



LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL EM FUNÇÃO DO MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO SOBRE A TABELA DE CUSTOS VERSÃO ATUALIZADA, DA SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ (SEINFRA/CE), E/OU SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES (SINAPI) E/OU COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS (PMBV) – TABELAS SINTÉTICAS COM DESONERAÇÃO, PARA REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS PRESTAÇÕES DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO EM PRÉDIOS, LOGRADOUROS, VIAS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM /CE, CONFORME ESPECIFICAÇÕES EM ANEXO, PARTE INTEGRANTE DESTES PROCESSOS.

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 **CONCORRÊNCIA**, do tipo menor preço global em função do maior percentual de desconto 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 10:00 HORAS.

Do dia 25 de Abril 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 e-mail: 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 e-mail licitacaoboaviagem@gmail.com.

Disponibilização dos atos administrativos, licitação (edital, avlso, 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/licitacaollista.php> (Portal de Licitações do Município de Boa Viagem/CE).

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

- ANEXO I** - ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS – TERMO DE REFERÊNCIA
- ANEXO II** - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS.
- ANEXO III** - MODELO DE DECLARAÇÕES.
- ANEXO IV** - MINUTA DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
- ANEXO V** - MINUTA DE CONTRATO

1.0- DO OBJETO

1.1- A presente licitação tem como objeto a Registro de preços para futuras e eventuais prestações de serviços de engenharia e manutenção em prédios, logradouros, vias e equipamentos públicos do município de Boa Viagem a serem executados sob demanda, considerando o menor preço em função do maior percentual de desconto sobre a tabela de custos versão atualizada, da Secretaria da Infraestrutura do estado do Ceará (SEINFRA/CE), e/ou Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices (SINAPI) e/ou composições próprias (PMBV) – Tabelas Sintéticas com Desoneração, acrescidas com BDI = 28,35% (composição de BDI - conforme acordo N° 2622/13 - TCU), conforme especificações em anexo, parte integrante deste processo

1.2- O valor estimado da presente licitação é de R\$ 29.750.000,00 (vinte e nove milhões, setecentos e cinquenta mil reais).

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;

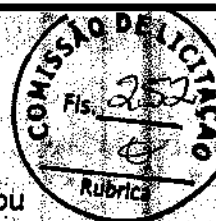
2.1.3- Não será admitida a participação de interessados sob forma de consórcio ou grupo de empresas;

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 certame licitatório qualquer pessoa física e/ou jurídica localizada em qualquer Unidade da Federação, desde que atenda a todas as exigências constantes deste edital e seus anexos.

2.2.2- Em se tratando de microempresa ou de empresa de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, para que essa possa gozar dos benefícios previstos nos arts. 42 a 45 da referida Lei é necessário, no ato do credenciamento do licitante, a



apresentação de 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.

2.2.3- Caso o proponente enquadrado na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte não apresente a declaração, na forma do em anterior, este poderá participar do procedimento licitatório, sem direito, entretanto, à fruição dos benefícios previstos nos arts. 42 a 45 da Lei Complementar n. ° 123/2006.

3.0- DOS ENVELOPES

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

À PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO
CONCORRÊNCIA Nº 2023.03.20.001

À PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA DE PREÇOS
CONCORRÊNCIA Nº 2023.03.20.001

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

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

3.4- Qualquer pessoa poderá entregar os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços de mais de uma licitante. Porém, nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma licitante junto a 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:



4.2.2- HABILITAÇÃO JURÍDICA:

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

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

4.2.2.3- Prova de inscrição na:

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

4.2.2- 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 quitação 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 PGEN/REB 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 Certificação de Regularidade de Situação - GRS e;

4.2.3.4- 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.

4.2.3- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

4.2.3.4. Os serviços previstos deverão ser executados por técnicos/profissionais capacitados;

4.2.3.5. A LICITANTE / PROPONENTE deverá apresentar prova de Inscrição ou Registro junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo -CAU, da localidade da sede da mesma, no qual conste o(s) nome (s) de seu(s) responsável (eis) técnico(s). A Qualificação Técnica da LICITANTE/PROponente será avaliada por meio da Capacidade Técnico-Operacional e Técnica Profissional, nas formas a seguir definidas:

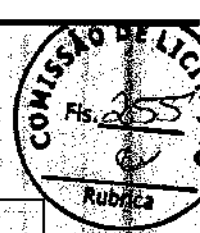


A. **Capacidade Técnico-operacional da empresa:** Comprovação de aptidão da empresa licitante para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, que será feita mediante a apresentação de Atestado ou Certidão fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitido pelo CREA ou CAU, por execução de serviço já concluído, de características semelhantes às do objeto do edital, cujas parcelas mais relevantes são:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT	QUANTIDADE EXIGIDA
1	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	14.000,00	7.000,00
2	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	15.000,00	7.500,00
3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	31.000,00	15.500,00
4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	14.000,00	7.000,00
5	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	M2	15.000,00	7.500,00
6	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	670,00	335,00
7	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	30.000,00	15.000,00
8	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	30.000,00	15.000,00
9	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO POLIDO - ESP. 10 CM	M2	3.500,00	1.750,00

B. **Capacidade Técnico-profissional:** Comprovação de que a empresa possui em quadro permanente, na data prevista para a entrega dos envelopes, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pelo Conselho competente, cujo nome deverá constar na Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitido pelo respectivo Conselho, detentor de Atestado de Responsabilidade Técnica por execução de serviço já concluído, de características semelhantes às do objeto do edital, cujas parcelas mais relevantes são:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT	QUANTIDADE EXIGIDA
1	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	14.000,00	7.000,00



2	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	15.000,00	7.500,00
3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	31.000,00	15.500,00
4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	14.000,00	7.000,00
5	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	M2	15.000,00	7.500,00
6	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	670,00	335,00
7	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	30.000,00	15.000,00
8	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	30.000,00	15.000,00
9	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO POLIDO - ESP. 10 CM	M2	3.500,00	1.750,00

4.2.3.6. Deverá(ão) constar, preferencialmente, do(s) atestado(s) de capacidade técnica profissional, ou da(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA ou CAU, em destaque, os seguintes dados:

- Data de início e término dos serviços;
- Local de execução;
- Nome do contratante e pessoa jurídica e da pessoa jurídica contratada;
- Nome do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA ou CAU;
- Especificações técnicas dos serviços e os quantitativos executados.

4.2.3.4. Entende-se como pertencente ao quadro permanente:

- Sócio;
- Diretor;
- Empregado;
- Responsável técnico; e
- Profissional contratado.

4.2.3.7. A comprovação de vinculação dos profissionais deverá atender aos seguintes requisitos:

- Sócio: Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;
- Diretor: cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada, ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;
- Empregado: cópia atualizada da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS ou Contrato de Trabalho em vigor;
- Responsável Técnico: cópia da Certidão expedida pelo CREA ou CAU da Sede ou Filial da licitante onde consta o registro do profissional como RT;
- Profissional contratado: contrato de prestação de serviço.

4.2.3.8. É de bom alvitre que os itens dos atestados que a licitante pretenda comprovar a Capacidade Técnica Operacional e/ou a Capacidade Técnica Profissional.

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



sejam destacados com caneta marca-texto no intuito de facilitar a conferência de atendimento e evitar possíveis inabilitações por não visualização.

4.2.4 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

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

4.2.4.2- 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.

4.2.4.2.1- 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.

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

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

4.2.4.2.4- 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).

4.2.4.2.5- 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- OUTRAS EXIGÊNCIAS



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

4.2.5.2- Em se tratando de Microempresa ou de Empresa de Pequeno Porte, nos termos das Leis Complementares nº 123/2006 e 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.

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

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

5.0- DA PROPOSTA DE PREÇO - ENVELOPE "B"

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

5.2- AS PROPOSTAS DE PREÇOS DEVERÃO, AINDA, CONTER:

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

5.2.2- Assinatura do Representante Legal e Engenheiro Civil e/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, em função do desconto, 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 sintética referencial, contendo preços unitários e totais de todos os itens constantes do ANEXO II - **MÓDELO DE PROPOSTA DE PREÇOS - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**, inclusive, com a indicação e composição do **percentual de B.D.I.**, da **FONTE utilizada para cotação dos preços propostos, e o percentual de desconto.**

5.2.6- Na elaboração da Proposta de Preço, o licitante deverá observar as seguintes condições: Os preços unitários propostos para cada item constante da planilha sintética referencial 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.

5.2.7- O valor global da proposta, em função do maior percentual de desconto, deve ser igual ao valor global da Planilha sintética referencial, acrescido do valor do B.D.I.

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



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

5.2.10- A referência adotada para avaliação dos preços propostos será feita de acordo com o Projeto Básico, o qual encontra-se em conformidade com os preços registrados na Tabela atualizada da SEINFRA/SINAPI ou composição própria.

6.0- DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

7.0- DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

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

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

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

B) - AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS – ENVELOPE "B"

7.3- A presente licitação será julgada pelo critério do menor preço, em função do maior percentual de desconto, conforme inciso I, § 1º do art. 45 da Lei das Licitações.

7.4- Serão desclassificadas as propostas:

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

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 Concorrência Pública, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

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

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

7.4.9- Será declarada vencedora a proposta de menor preço global, em função do maior percentual de desconto 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 - DAS CONDIÇÕES PARA FORMALIZAÇÃO E ASSINATURA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E VIGÊNCIA

9.1- Após a homologação do resultado da presente licitação será lavrada Ata de Registro de Preços e convocada(s) a(s) vencedora(s) para sua(s) assinatura(s) no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da sua convocação.

9.2- Após a homologação da licitação, o registro de preços observará, entre outras, as seguintes condições:

a) será incluído, na respectiva ata, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor na sequência da classificação do certame;

b) o preço registrado com indicação dos fornecedores será divulgado na imprensa oficial do município e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços;

c) a ordem de classificação dos licitantes registrados na ata deverá ser respeitada nas contratações;

9.3- O registro a que se refere o **item 12.2** acima tem por objetivo a formação de cadastro de reserva, no caso de exclusão do primeiro colocado da ata, nas hipóteses em que tal situação possa ocorrer.

9.4- Serão registrados na ata de registro de preços, nesta ordem:

a) os preços e quantitativos do licitante mais bem classificado durante a etapa competitiva;

b) os preços e quantitativos dos licitantes que tiverem aceito cotar seus bens ou serviços em valor igual ao do licitante mais bem classificado.

9.5- Se houver mais de um licitante na situação de que trata a **alínea "b" do item 9.4** acima, serão classificados segundo a ordem da última proposta apresentada durante a fase competitiva.

9.6- O prazo para assinatura da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado por uma vez, por igual período, quando solicitado pela empresa vencedora durante seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela secretaria gerenciadora da ata de registro de preços



9.7- O não cumprimento do disposto no item anterior sujeitará a empresa vencedora ao disposto nos artigos 64 e 81 da Lei nº 8.666/93 e ao pagamento de multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor a ser registrado na Ata de Registro de Preços.

9.8- O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 12(doze) meses a contar da data da sua assinatura.

9.9- A licitante que injustificadamente, não apresentar documentação exigida para o certame, apresentar declaração falsa, não assinar a Ata de Registro de Preços, ensejar o retardamento da execução do seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do ajustado, comportar-se de modo inidôneo, cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração Pública pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e das demais cominações legais.

10.0 - DO REGISTRO DE PREÇOS

10.1- A Ata de Registro de Preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada pela secretaria de Educação, na condição de órgão gerenciador e pelas demais Unidades Administrativas, ambas, da Prefeitura Municipal de Boa Viagem, na condição de órgãos participantes, e por qualquer outro órgão ou entidade da Administração que não tenha participado do certame licitatório, mediante prévia consulta à Secretaria gerenciadora da ata de registro de preços da Prefeitura Municipal de Boa Viagem, desde que devidamente comprovada a vantagem.

10.2- Os órgãos e entidades que não participaram do Registro de Preços, quando desejarem fazer uso da Ata de Registro de Preços deverão manifestar o seu interesse junto à Secretaria gerenciadora da ata de registro de preços da Prefeitura Municipal de Boa Viagem, que indicará as possíveis licitantes e respectivos preços registrados.

10.3- Caberá a empresa adjudicatária beneficiária da Ata de Registro de Preços, observada as condições nela estabelecidas, optar ou não pelo fornecimento dos produtos, independentemente dos quantitativos registrados em Ata, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas.

10.4- As aquisições adicionais a que se refere o item anterior não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos registrados na Ata de Registro de Preços.

10.5- O quantitativo decorrente das adesões a ata de registro de preços não poderá exceder, na totalidade, ao quádruplo do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que aderirem.

10.6- A existência de preços registrados não obriga aos órgãos ou entidades Participantes, a adquirir o objeto licitado, sendo facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, assegurado ao beneficiário do registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições.

10.6- Na hipótese de ocorrência da situação a que se refere o item 9.7, serão convocados os licitantes remanescentes, obedecida a ordem classificatória prevista nos itens 9.4 e 9.5 acima, ocasião na qual o Presidente da CPL avaliará a aceitabilidade da oferta e a documentação dos convocados, podendo, ainda, negociar diretamente com estes para obtenção de preço melhor.

11.0 - DAS ALTERAÇÕES DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E DOS CONTRATOS DELA DECORRENTES



11.1- Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos serviços ou bens registrados, cabendo ao órgão gerenciador promover as negociações junto aos fornecedores, observadas as disposições contidas na alínea "d" do inciso II do caput do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.2- O preço registrado poderá ser revisto em decorrência de eventual redução daqueles praticados no mercado, ou de fato que eleve o custo dos bens registrados, cabendo à Secretaria gerenciadora da ata de registro de preços da Prefeitura Municipal de Boa Viagem promover as necessárias negociações junto às licitantes.

11.3- Quando o preço inicialmente registrado, por motivo superveniente, tornar-se superior ao preço praticado no mercado, a secretaria gerenciadora da ata de registro de preços da Prefeitura Municipal de Boa Viagem convocará a licitante visando a negociação para redução de preços e sua adequação ao praticado no mercado.

11.4- Frustrada a negociação, a licitante será liberada do compromisso assumido e a secretaria gerenciadora da ata de registro de preços da Prefeitura Municipal de Boa Viagem convocará as demais licitantes visando igual oportunidade de negociação.

11.5- Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e a licitante não puder cumprir o compromisso, deverá apresentar à Secretaria gerenciadora da ata de registro de preços da Prefeitura Municipal de Boa Viagem requerimento com as devidas justificativas e comprovações acerca do assunto.

11.6- A secretaria gerenciadora da ata de registro de preços da Prefeitura Municipal de Boa Viagem, após análise do requerimento, poderá liberar a licitante do compromisso assumido, sem aplicação da penalidade, caso confirmada a veracidade justificativas e comprovantes apresentados, e se a comunicação ocorrer antes do pedido de fornecimento.

11.7- Ocorrendo a liberação da licitante conforme o item acima, a secretaria gerenciadora da ata de registro de preços da Prefeitura Municipal de Boa Viagem convocará as demais licitantes visando igual oportunidade de negociação.

11.8- Não havendo êxito nas negociações, a secretaria gerenciadora da ata de registro de preços da Prefeitura Municipal de Boa Viagem procederá com a revogação da Ata de Registro de Preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de ajuste mais vantajoso.

11.9- É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados pela ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.10- A vigência dos contratos decorrentes do Sistema de Registro de Preços será definida nos instrumentos convocatórios, observado o disposto no art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.11- Os contratos decorrentes do Sistema de Registro de Preços poderão ser alterados, observado o disposto no art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.12- O contrato decorrente do Sistema de Registro de Preços deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

12.0 - DO CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

12.1- A secretaria gerenciadora da ata de registro de preços da Prefeitura Municipal de Boa Viagem poderá cancelar o registro de preços, sem prejuízo das sanções cabíveis:



12.1.1- Quando a Licitante:

- a) Não manter, ou deixar de comprovar que mantém as condições de habilitação e qualificação exigidas neste Edital;
- b) Não atender, ou atender parcialmente, os preços e as condições estipuladas;
- c) Reincidir em faltas no cumprimento das obrigações que decorrerem do Edital e da Ata de Registro de Preços;
- d) Recusar-se à revisão de preços proposta pela secretaria gerenciadora da ata de registro de preços da Prefeitura Municipal de Boa Viagem, com o intuito de adequá-los aos praticados no mercado;
- e) Demonstrar, comprovadamente, a impossibilidade de atender às solicitações de fornecimento em razão dos preços registrados, pela indisponibilidade do bem no mercado, ou, ainda, em decorrência de caso fortuito ou força maior.

12.1.2- Quando a secretaria gerenciadora da ata de registro de preços da Prefeitura Municipal de Boa Viagem:

- a) Verificar que os preços praticados no mercado são mais vantajosos no que se refere ao subitem 11.4 deste edital;
- b) Entender, motivadamente, conveniente e oportuno por razões de interesse público;
- c) Constatar fato impeditivo à manutenção dos preços registrados.

12.2- A licitante poderá solicitar o cancelamento do seu registro de preços na ocorrência de fato superveniente que venha comprometer a perfeita execução do ajustado, decorrentes de caso fortuito ou força maior, devidamente comprovados.

13.0 - DA FISCALIZAÇÃO

13.1- A execução da Ata de Registro de Preços será objeto de acompanhamento, fiscalização e avaliação por intermédio da secretaria gerenciadora da ata de registro de preços da Prefeitura Municipal de Boa Viagem.

13.2- A fiscalização de que trata o subitem anterior será exercida no interesse da secretaria gerenciadora da ata de registro de preços da Prefeitura Municipal de Boa Viagem.

13.3- Quaisquer exigências de fiscalização inerentes ao objeto da Ata de Registro de Preços deverão ser prontamente atendidas pelo licitante, sem qualquer ônus para a secretaria gerenciadora da ata de registro de preços da Prefeitura Municipal de Boa Viagem.

14.0- DA CONTRATAÇÃO

14.1- Durante o prazo de validade do registro de preços, as empresas detentoras poderão ser convidadas a firmar contratações de fornecimento, observadas as condições fixadas neste Edital e nas determinações contidas na legislação pertinente.

14.2- Aplica-se às contratações de fornecimento decorrentes de registro de preços o disposto no Capítulo III da Lei Federal n.º 8.666/93, com suas respectivas alterações posteriores, no que couber.

14.3- Na hipótese de a licitante primeira classificada ter seu registro cancelado e/ou não firmar a contratação no prazo e condições estabelecidos, poderá ser firmada contratação com as demais licitantes, convocadas pela ordem crescente de suas classificações, até que uma delas demonstre interesse, desde que nas mesmas condições propostas pela primeira colocada e atendidas às especificações e prazos exigidos neste Edital.

14.4- A contratação resultante do objeto deste Edital reger-se-á, ainda, pelas normas fixadas pelo Código de Defesa do Consumidor, Lei n. 8.078, de 11.09.90.



15. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

15.1 - Conforme termo de referência em anexo.

17. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

16.1- Conforme termo de referência em anexo.

17.0 DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

17.1- Conforme termo de referência em anexo.

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 Contratante de Boa Viagem/CE, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução dos serviços.

b.4) O valor da multa referida nesta cláusulas será descontado "ex-officio" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à CONTRATANTE, 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 conseqüências 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 do Município 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 **CONCORRÊNCIA**.

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- Conforme a legislação em vigor, esta licitação, na modalidade Concorrência poderá ser:

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

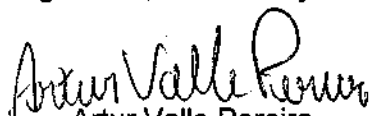
b) revogada, por conveniência da Administração, decorrente de motivo superveniente, pertinente e suficiente para justificar o ato;

21.5- 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, 21 de março de 2023.


Artur Valle Pereira
Presidente da CPL



ANEXO I

ESPECIFICAÇÕES/TERMO DE REFERÊNCIA

1. SOLICITANTE

Secretaria de Educação (SEDUC), Secretaria de Trabalho e Assistência Social (SETAS), Secretaria de Esporte e Juventude (SEJUV), Secretaria de Saúde (SAÚDE), Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos (SEINFRA), Secretaria de Agricultura e Pecuária (SEAGRI) e Secretaria da Cultura, Turismo e Lazer (SECULT).

2. OBJETO

2.1. REGISTRO DE PREÇOS VISANDO FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA SERVIÇOS DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO EM PRÉDIOS, LOGRADOUROS, VIAS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM, A SEREM EXECUTADOS SOB DEMANDA, CONSIDERANDO O MENOR PREÇO EM FUNÇÃO DO PERCENTUAL DE DESCONTO SOBRE A TABELA DE CUSTOS VERSÃO ATUALIZADA, DA SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ (SEINFRA/CE), E/OU SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES (SINAPI) E/OU COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS (PMBV) – TABELAS SINTÉTICAS COM DESONERAÇÃO, ACRESCIDAS COM BDI = 28,35% (COMPOSIÇÃO DE BDI - CONFORME ACORDÃO 2622/13 - TCU), CONFORME CONDIÇÕES ESPECIFICADAS NESTE TERMO DE REFERÊNCIA.

2.2. As tabelas de preços do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI/CE), tem como referência o último mês de atualização, disponível no endereço eletrônico da Caixa Econômica Federal <http://www.caixa.gov.br/site/paginas/downloads.aspx>, e as tabelas da Secretaria da Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA/CE), tem como referência última versão atualizada da tabela, disponível no endereço eletrônico <http://sites.seinfra.ce.gov.br/siproce/desonerada/html/tabela-seinfra.html>.

2.2.1. Entende-se por serviço de engenharia, os serviços que impliquem em modificações na estrutura, ou dos compartimentos, ou dos pavimentos, realizados nas instalações prediais pré-existentes, sem alteração da área edificada.

2.2.2. Entende-se por manutenção predial o conjunto de tratativas e cuidados técnicos indispensáveis ao funcionamento regular e permanente das instalações prediais pré-existentes. Esses cuidados envolvem a adequação, a modificação, a restauração, a substituição inclusive de materiais e equipamentos e a prevenção a danos estruturais.

2.2.3. Entende-se por prédios e espaços públicos do Município de Boa Viagem todos os prédios, edificações, praças, logradouros e equipamentos sob jurisdição da Prefeitura Municipal de Boa Viagem.

2.3. Nas tabelas acima citadas serão utilizados os encargos sociais estipulados na SINAPI/CE e SEINFRA/CE. Deverá ser utilizado o BENEFÍCIO E DESPESA INDIRETA (BDI) 28,35% (COMPOSIÇÃO DE BDI - CONFORME ACORDÃO 2622/13 - TCU).



3. JUSTIFICATIVAS

3.1. Da Necessidade da Contratação

A presente licitação justifica-se com a necessidade de conservação do patrimônio público e ao bom andamento das atividades da Administração. Por meio desses serviços, as secretarias buscarão a otimização nas manutenções nas edificações e espaços públicos, no entanto ainda existem prédios, espaços públicos e anexos com estrutura física que necessitam de manutenção.

É fato que a manutenção dos prédios, e os serviços de engenharia utilizados pela administração municipal se apresentam como uma medida importante para a elevação da qualidade de trabalho dos serviços prestados à população. A estrutura predial, além de prover local adequado para desenvolvimento de atividades administrativas, possibilita aos profissionais e cidadãos que fazem uso desses prédios uma convivência saudável e digna. Desta feita, esses equipamentos, em suas diversas modalidades, poderão promover o bem-estar físico e social em espaço de convivência comunitária adequado.

O conjunto de edificações sob a administração municipal é composto por edificações, praças, anexos e áreas de lazer, apresentam necessidades reais referentes à manutenção ou aos serviços de engenharia de estrutura predial. O quadro alarmante de solicitação de melhorias nesses equipamentos se agrava devido a localização geográfica com grande incidência direta dos raios solares, aos efeitos da alta salinidade marinha, bem como à deterioração natural em função da idade de alguns dos prédios.

Tendo em vista a premência de intervenções estruturais nas referidas edificações, faz-se relevante a execução de serviços de engenharia, a partir da elaboração de estudos levando-se em consideração, caso a caso, as potencialidades e problemas de infraestrutura pré-existentes.

Os serviços de manutenção preventiva e/ou corretiva, serviços de engenharia nas instalações físicas prediais dos equipamentos Prefeitura Municipal de Boa Viagem asseguram o uso contínuo e a segurança física dos seus usuários.

Por sua vez, utiliza-se a licitação na modalidade Concorrência Pública, pois o objetivo desse processo licitatório é a aquisição de serviços de engenharia, cujo desempenho e a qualidade são definíveis objetivamente pelo edital, por meio de especificações técnicas.

4. PRAZO DE VIGÊNCIA E DE EXECUÇÃO

a) PRAZO DE VIGÊNCIA CONTRATUAL: até 31 de Dezembro do ano corrente.

b) VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS: 12 (doze) meses, a contar da data da assinatura.

PRAZO DE EXECUÇÃO: Conforme Cronograma Físico-Financeiro.

5. VALOR MÁXIMO GLOBAL

O Valor Global da Licitação será de R\$ 29.750.000,00 (Vinte e Nove milhões, Setecentos e Cinquenta mil Reais centavos), baseado nas tabelas SINAPI/CE e/ou SEINFRA/CE e/ou COMPOSIÇÕES PROPRIAS (PMBV) na versão atualizada - tabelas sintéticas com desoneração, ACRESCIDAS COM BDI = 28,35% (COMPOSIÇÃO DE BDI - CONFORME ACORDÃO 2622/13 - TCU).

6. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

a) Serviços de engenharia, manutenção preventiva e/ou corretiva, recuperação e/ou reposição da rede elétrica completa (fios, cabos, tubulações, eletrodutos, quadros elétricos, subestação e seus acessórios, inclusive conserto de bombas, etc.);

b) Serviços de engenharia, manutenção preventiva e/ou corretiva, recuperação e/ou reposição das instalações hidráulicas e sanitárias em geral, inclusive vedação e limpeza de



caixas d'água e cisternas, e esgotamento de fossas sépticas e sumidouros, exceto tratamento de águas servidas;

c) Recuperação, reposição e manutenção preventiva e/ou corretiva das fiações e cabeamentos dos equipamentos de telefonia, dados e som, em redes estruturadas ou não, e de imagem, inclusive passagem, identificação e crimpagem de cabos;

d) Serviços de impermeabilizações;

e) Serviços de serralherias, de marcenarias, divisórias e demais peças de madeiras ou metálicas;

f) Modificação, reparação e/ou reposição das instalações civis prediais;

g) Serviços de alvenaria, revestimento e pavimentação em geral;

h) Serviços de pintura em geral;

i) Serviços de manutenção de estrutura metálica (pintura, reaperto de parafusos, troca de componentes físicos, limpeza, desoxidação, aplicação de produtos antiferrugem/antioxidante nas estruturas metálicas e etc.);

j) Serviços de engenharia e manutenção preventiva e/ou corretiva das subestações;

k) Serviços de engenharia e manutenção preventiva e/ou corretiva, recuperação e/ou reposição, e correção dos componentes do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA;

l) Serviços de jardinagem: exclusivamente podas de árvores e limpeza de terrenos dos prédios;

m) Serviços de engenharia e manutenção preventiva e/ou corretiva, recuperação e/ou reposição nas instalações de prevenção e combate a incêndio, inclusive hidrantes e mangueiras de incêndio.

6.1. Todos os serviços demonstrados acima estão minuciosamente detalhados nas tabelas de preços supracitadas que deverão ser utilizadas pelos licitantes no momento da oferta de seus lances em descontos percentuais.

7. LOCAL E HORÁRIO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços deverão ser executados nas dependências de todos os prédios, logradouros, vias e equipamentos públicos pertencente ao Município de Boa Viagem e os que, por ventura, venham a ser adquiridos pela Prefeitura de Boa Viagem e suas secretarias, de segunda à sexta feira, no horário de 07h às 18h, e em casos excepcionais poderão ser executados em outro horário, devidamente autorizado pelo órgão, nos sábados, domingos e feriados, ou ainda no período noturno, sem ônus adicional para a Prefeitura Municipal da Boa Viagem.

8. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

a) As demandas dos serviços de engenharia e manutenção em prédios, logradouros, vias e equipamentos públicos deverão ser encaminhadas, ao Setor de Engenharia, que, por sua vez, terá como função de acompanhar toda a execução do CONTRATO, inclusive emitir o Termo de Recebimento Provisório e Definitivo dos serviços efetivamente executados;

b) Os serviços objeto deste processo licitatório serão realizados conforme cronograma de prazo constante em Projeto Básico (descrito abaixo) de cada requisição da área demandante, elaborado pelo Setor de Engenharia da prefeitura Municipal de Boa Viagem, de acordo com a necessidade de cada serviço, levando em conta o levantamento de demandas.

Nos Projetos Básicos das Requisições da Secretaria demandante constarão:

- Plantas e Desenhos;
- Relatório Fotográfico anterior a prestação dos serviços;
- Planilhas Orçamentárias;
- Cronograma Físico Financeiro compatível com a manutenção;
- Memorial Descritivo;



• 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, ligantes betuminosos, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.

• Quaisquer outras partes cabíveis para a execução do objeto;

c) Os orçamentos, em sua integralidade, deverão ser detalhados, fundamentados em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados que expressem a composição de todos os seus custos unitários, baseados nas tabelas de serviços e insumos do SINAPI/CE e da SEINFRA/CE e/ou Composições Próprias (PMBV), versão atualizadas, citadas anteriormente

d) Nos casos em que as Tabelas do SINAPI/CE não ofereçam os custos unitários de serviços e/ou de insumos, deverão ser adotados aqueles disponíveis na Tabela da SEINFRA/CE.

e) Os Projeto Básico de cada requisição da área demandante, elaborado pelo Setor de Engenharia da prefeitura Municipal de Boa Viagem, deverão ser encaminhadas ao setor responsável pelo controle e elaboração de contratos da Prefeitura de Boa Viagem, para formalização de contrato e ordem de serviço, a empresa deverá apresentar em anexo os seguintes documentos:

- Ofício de Solicitação de demanda da Secretaria Solicitante
- Projeto Básico (Completo e seus anexo)
- Memorial Descritivo e Especificações Técnicas
- 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
- Proposta da Empresa (com devidos Valores com % (percentual) de desconto

aplicado):

- Orçamento Descritivo
- Cronograma Físico – Financeiro
- Memorial de Cálculo dos Quantitativos
- Composição de Preços Unitários
- Composição do B.D.I
- Composição de Encargos Sociais
- ART de Execução (Após Formalização)
- Cadastro Nacional de Obras (CNO) (Após Formalização)

f) A CONTRATADA, no prazo máximo para seu início no prazo máximo de 05 (cinco) dias contados a partir da emissão da ordem de serviço;

g) A CONTRATANTE determinará como os serviços deverão ser priorizados, de acordo com a sua urgência, para em seguida solicitar a sua execução, por meio de Autorização de Serviço que poderá ser enviada via correio eletrônico ou ainda entregue pessoalmente ao Coordenador Técnico, profissional previamente indicado pela CONTRATADA.

h) A CONTRATADA, no prazo máximo de até 04 (quatro) horas para serviços emergenciais, e, 24 (vinte e quatro) horas para os demais serviços, contadas da solicitação, enviará profissional capacitado para detectar o problema e apontar as soluções.

i) Por sua vez, o orçamento para resolução do problema detectado deverá ser entregue em até 12 (doze) horas para serviços emergenciais, e em até 48 (quarenta e oito) horas para os demais serviços, contados do recebimento da Autorização de Serviço, constando a discriminação dos serviços a serem realizados conforme Tabelas SINAPI e SEINFRA,



citadas anteriormente, adotadas como base neste processo licitatório, já inserido o percentual de desconto para análise e aprovação da equipe de fiscalização.

j) Depois de analisado e aprovado o orçamento pela CONTRATANTE ficará estabelecido o prazo máximo de 08 (oito) horas para início da execução de serviços emergenciais e 48 (quarenta e oito) horas para os demais serviços, devendo o Coordenador Técnico da CONTRATADA acionar os profissionais necessários ao pronto atendimento do chamado, montando e controlando as equipes, bem como todo o ferramental e instrumental que disponibilizará, além de materiais e peças que se fizerem necessários.

k) A administração da execução dos serviços ficará a cargo de Engenheiro Civil designado pela CONTRATADA, no local dos serviços, devendo ser auxiliado por profissionais competentes.

l) O deslocamento de qualquer equipe até o "ponto de atendimento" deverá ser precedido de comunicado formal à CONTRATANTE, por parte da CONTRATADA, informando ainda o dia e hora em que está previsto o seu comparecimento, ocasião em que proverá o meio de transporte adequado aos profissionais que comporão a equipe, de forma a atender tempestivamente aos chamados e a autorização de serviço;

m) Todos os serviços, peças, materiais, equipamentos e ferramentais a serem empregados pela CONTRATADA deverão ser de ótima qualidade, novos e devem atender a todas as Normas da ABNT e das Concessionárias de serviços públicos locais, estando ainda sujeitas a testes de qualidade ou outros que porventura se fizerem necessários a fim de comprovação da boa execução dos serviços.

n) Quando houver necessidade da realização de serviços simultâneos, ou seja, quando forem solicitados reparos ou correções em prédios distintos, nos mesmos dias e horários, deverá a CONTRATADA disponibilizar toda a estrutura necessária - mão-de-obra e material/peças - para a execução dos mesmos sem prejuízo ou custos adicionais para a Prefeitura Municipal de Boa Viagem - PMBV.

o) A CONTRATADA deverá dar pronto atendimento às solicitações de serviços e às reclamações e/ou observações feitas pela CONTRATANTE, refazendo e retificando, às suas expensas, todas as não conformidades verificadas nos serviços executados, sem ônus adicional para a Prefeitura Municipal de Boa Viagem - PMBV, ficando ainda sujeito às penalidades previstas no CONTRATO.

p) Os serviços que necessitem de desligamentos de circuitos elétricos diretamente ligados à rotina de trabalho, deverão ser previamente informados a Prefeitura Municipal de Boa Viagem - PMBV, que assumirão a condução dos trabalhos.

q) Nos preços constantes das Tabelas de Preços da SINAPI e da SEINFRA/CE já estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:

- Mão-de-obra, quais sejam, salários, encargos sociais, trabalhistas, tributários, previdenciários e fiscais, bem como uniformes e EPI, não cabendo nenhum outro ônus que não o valor estipulado na referida proposta;
- Peças, ferramentas e todo o instrumental técnico adequado e indispensável para a execução dos serviços;
- Todo o material necessário e indispensável à completa execução dos serviços solicitados, discriminados;
- Todos os serviços referentes às manutenções preventivas e corretivas que se fizerem necessárias em todos os prédios;
- Carga, transporte (ida/volta), descarga e montagem de equipamentos, materiais e peças em caso de necessidade;
- Locomoção do pessoal envolvido na execução dos serviços;
- Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou quaisquer infrações;
- Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortúnica e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Prefeitura Municipal de Boa Viagem - PMBV e/ou a terceiros, gerados direta ou



indiretamente pela execução dos serviços. A empresa deve apresentar a apólice à CONTRATANTE; e;

• Recomposição de vias públicas, jardins, gramados, bens públicos e/ou particulares, e tudo o mais que a CONTRATADA venha a danificar.

r) Os serviços, objeto deste Termo de Referência, deverão ser executados com zelo, efetividade e de acordo com os padrões de qualidade exigidos pela CONTRATANTE, utilizando-se materiais novos e de primeira linha com qualidade igual ou superior aos existentes nas instalações, reservando-se ao CONTRATANTE o direito de recusar qualquer material ou produto que apresentarem indícios de serem reciclados, reconicionados ou reaproveitados;

s) Na execução dos serviços serão instalados, quando necessário e/ou a critério da PMBV, tapumes de material adequado (tela, madeira, etc.), delimitando o local onde serão realizados os trabalhos sem ônus para contratante;

t) Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que justificados até 02 (dois) dias úteis antes do término do prazo de execução, e aceitos pela CONTRATANTE, não serão considerados como inadimplemento contratual. Deverá ser adotado um Relatório Diário de serviços para todas as ocorrências que fizerem necessárias de anotação:

u) A liberação das faturas correspondentes aos serviços efetivamente executados dependerá sempre da aprovação da CONTRATANTE.

v) Possível acréscimo de serviços, não previsto em orçamento, deverá ser aprovado formalmente pela fiscalização da CONTRATANTE.

9. DO RECEBIMENTO

a) O Recebimento Provisório se dará após a aceitação dos serviços pelo fiscal denominado, com a emissão do Termo de Recebimento Provisório, onde se verifica a qualidade e quantidade dos serviços especificados com o objeto contratual devendo ser feita por pessoa credenciada pela CONTRATANTE.

b) Para a aceitação dos serviços, além da medição se faz necessário a entrega do memorial descritivo, da planta iluminada (layout ou "as built"), identificando a área onde os serviços foram executados, e o relatório fotográfico das áreas que sofreram intervenção com o antes e o depois da execução dos serviços.

c) Na aceitação dos serviços de estruturas metálicas, se faz necessário apresentar, além dos documentos dos itens a) e b), anteriores, o laudo de inspeção de pintura emitido por um profissional filiado à Associação Brasileira de Ensaios não Destrutivos (ABEND).

d) O Recebimento Definitivo se dará 90 (noventa) dias após o recebimento do termo provisório e após a verificação da qualidade e da quantidade do objeto, certificando-se de que todas as condições estabelecidas foram atendidas e, conseqüente aceitação das notas fiscais pelo gestor da contratação, devendo haver rejeição no caso de não conformidade.

10. PAGAMENTOS

Os pagamentos serão efetuados mediante a entrega dos seguintes documentos, que serão retidos pela Contratante:

- a) Nota fiscal /fatura emitida com base nos serviços realizados;
- b) Boletim de Medição dos serviços realizados;
- c) Memorial de Cálculo dos serviços realizados;
- d) Relatório Fotográficos dos serviços realizados;

e) Cópia da folha de pagamento referente exclusivamente aos segurados prestadores de mão-de-obra de que trata a nota fiscal /fatura, ou folha de pagamento normal com indicações desses segurados;



- f) Cópia autenticada da guia de recolhimento das contribuições incidentes sobre a remuneração dos segurados, de que trata a letra "b" acima devidamente quitada por instituição bancária;
- g) Cópia da Comprovação de Regularidade para com a fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante (através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na dívida Federal, Estadual e Municipal);
- h) Cópia do Certificado de Regularidade de Situação - CRS do FGTS da jurisdição da sede ou filial da Contratada, devendo o mesmo ter igualdade de CNPJ com os demais documentos apresentados;
- i) 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.
- j) Prova de inscrição ou registro da CONTRATADA junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou outro conselho competente, da localidade da sede da CONTRATADA;
- k) Cópia da ART de Fiscalização;
- l) Cópia da ART de Execução;
- m) Cadastro Nacional de Obra (CNO).

Toda a documentação exigida deverá ser apresentada em original ou por qualquer processo de reprografia, obrigatoriamente autenticada em cartório. Caso esta documentação tenha sido emitida pela internet, só será aceita após a confirmação de sua autenticidade.

Os pagamentos serão feitos em parcelas mensais, até o último dia útil do mês subsequente ao da realização dos serviços, com base nos certificados de medições realizados, após as conferências e autorizações, segundo as exigências administrativas em vigor.

Somente serão pagos os serviços efetivamente executados e materiais, efetivamente aplicados. Os valores referentes aos serviços que forem rejeitados, relativos a uma medição, serão retidos e só serão pagos após a CONTRATADA refazê-los.

Os faturamentos da CONTRATADA deverão se referir aos serviços realizados do primeiro ao último dia de cada mês-calendário e deverão ser apresentados após a aprovação da Medição e Emissão da Nota de Empenho da Despesa.

De conformidade com o que determina a Circular nº 3290, de 05/09/2005, do Banco Central do Brasil, a CONTRATADA deverá informar, no documento hábil de cobrança, o nome completo da pessoa jurídica ou física, o CNPJ ou CPF, em conta BANCO BRADESCO, nº da Agência e nº da conta para depósito, pela CONTRATANTE, de crédito a que a CONTRATADA tem direito. Os dados retro mencionados, obrigatoriamente, deverão ser da mesma pessoa física ou jurídica contratada.

Respeitadas as condições previstas no Contrato, em caso de atraso de pagamento, motivado pela CONTRATANTE, o valor a ser pago será atualizado financeiramente desde a data prevista para o pagamento até a do efetivo pagamento, tendo como base o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo -IPCA, pro rata tempore, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$AF = [(1 + IPCA/100) N/30 - 1] \times VP$$

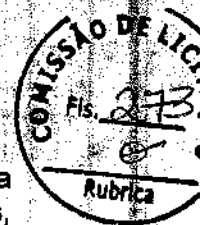
onde:

AF = Atualização Financeira;

IPCA = Percentual atribuído ao Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; VP = Valor da parcela a ser paga.

É vedada a antecipação de pagamento sem a correspondente contraprestação do serviço, contudo, na hipótese de se verificar a necessidade de algum estorno ou ajuste nas medições subsequentes ao efetivo pagamento, o benefício auferido pela Contratada será deduzido dos créditos que a contratada fizer jus.



Eventuais acertos no boletim de medição a favor da CONTRATANTE, ocorridos após a liquidação do pagamento, serão efetuados nos créditos que a CONTRATADA fizer jus, incidindo sobre a parcela líquida uma atualização financeira em favor da CONTRATANTE, mediante aplicação da fórmula e índices tratados acima.

A CONTRATANTE fará a retenção, com repasse ao Órgão Arrecadador, de qualquer tributo ou contribuição determinada por legislação específica, sendo que a CONTRATANTE se reserva o direito de efetuar-la ou não nos casos em que for facultativo.

NOTA: As empresas dispensadas de retenções, deverão entregar a declaração, anexa ao documento de cobrança, a que se refere a IN RFB N° 1234, de 11 de janeiro de 2012, em duas vias, assinadas pelo representante legal, além de informar sua condição no documento fiscal, inclusive o enquadramento legal, sob pena de se não o fizerem, se sujeitarão à retenção do imposto de renda e das contribuições sobre o valor total do documento fiscal. O pagamento relativo à última etapa será efetuado após o recebimento definitivo do serviço. Considerar-se-á como "data de conclusão dos serviços", para contagem de prazo, a da emissão pela CONTRATANTE do respectivo "Termo de Aceite e Recebimento Definitivo dos Serviços".

A CONTRATANTE poderá sustar o pagamento de qualquer fatura apresentada pela CONTRATADA, no todo ou em parte, nos seguintes casos:

- Execução defeituosa dos serviços;
- Descumprimento de obrigação relacionada com os serviços contratados;
- Débitos da CONTRATADA para com a CONTRATANTE, quer proveniente da execução do Contrato decorrente desta licitação, quer de obrigações de outros Contratos;
- Não cumprimento de obrigação contratual, hipótese em que o pagamento ficará retido até que a CONTRATADA atenda à cláusula infringida;
- Obrigações da CONTRATADA com terceiros que, eventualmente, possam prejudicar a CONTRATANTE; e
- Paralisação dos serviços por culpa da CONTRATADA.

O Contrato se adequará de pronto às condições que vierem a ser baixadas pelo poder Executivo ou Legislativo, no tocante à política econômica brasileira, se delas divergentes.

A PMBV no ato de cada pagamento, fará a retenção do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN, incidente sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura, responsabilizando-se pelo recolhimento dos valores efetivamente retidos.

Só caberá pagamento por serviços acrescidos ou realizados antecipadamente quando previamente autorizados ou determinados por escrito pelo titular do órgão ou entidade licitadora.

O pagamento da Administração local deverá ser feito proporcionalmente à execução financeira dos serviços, seguindo ainda, o acórdão N° 2622/2013 - TCU - Plenário. Não será permitido, em hipótese alguma, que a razão entre o valor da administração local e o valor global executado ultrapasse os percentuais previstos no acórdão TCU N° 2622/2013 - TCU - Plenário.

Quando o desempenho for comprometido por medidas unilaterais da contratada, ou seja, recessos, férias coletivas ou qualquer outra medida que ocasione diminuição injustificada das frentes de serviços, o valor da administração será revisto pela equipe de fiscalização, bem como haverá a aplicação das sanções previstas.

11. FISCALIZAÇÃO

A FISCALIZAÇÃO representará a CONTRATANTE e terá, entre outras, as seguintes atribuições:

- Agir e decidir em nome da CONTRATANTE, inclusive, para rejeitar os serviços executados em desacordo com as especificações técnicas ou com imperfeição;
- Certificar as Notas Fiscais correspondentes após constatar o fiel cumprimento dos serviços executados, medidos e aceitos.



- c) Transmitir suas ordens e instruções por escrito, salvo em situações de urgência ou emergência, sendo reservado à contratada o direito de solicitar a fiscalização, por escrito, a posterior confirmação de ordens ou instruções verbais recebidas.
- d) Solicitar que a contratada, quando comunicada, afaste o empregado ou contratado que não esteja cumprindo fielmente o presente Contrato.
- e) Aplicar, nos termos contratuais multa(s) à contratada dando-lhe ciência do ato, por escrito, e comunicar ao órgão financeiro da contratante para que proceda a dedução da multa de qualquer crédito da contratada.
- f) Instruir o(s) recurso(s) da contratada no tocante ao pedido de cancelamento de multa(s), quando essa discordar da contratante.

No exercício de suas atribuições fica assegurado à fiscalização, sem restrições de qualquer natureza, o direito de acesso ao "local de execução dos serviços", bem como a todos os elementos de informações relacionados com os serviços, pela mesma, julgados necessários.

12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1. A empresa CONTRATADA que não tiver sede ou filial no Município de Boa Viagem - CE deverá manter no mínimo 01 (uma) base de apoio operacional, durante todo período de vigência do contrato.

12.2. A base de apoio deverá possuir no mínimo o seguinte:

- um computador (ou notebook) com acesso à internet e softwares de edição de texto e planilha eletrônica;
- uma linha de telefone fixo com atendente no horário comercial, dois aparelhos de telefone celular, de uso funcional do coordenador da base de apoio e do Engenheiro responsável pela empresa, e
- sala técnica com equipe de técnicos e engenheiros capacitados para atenderem às exigências e serviços objeto do contrato.

12.3. Tomar todas as providências necessárias à fiel execução dos serviços do objeto deste Termo.

12.4. Os chamados para a execução dos serviços serão procedentes da CONTRATANTE, devendo a contratada cumprir todos os prazos e condições constantes neste Termo de Referência;

12.5. Prestar todo e qualquer esclarecimento solicitado pela Prefeitura Municipal de Boa Viagem - PMBV, garantindo-lhe, inclusive o acesso a documentos relativos aos serviços executados e/ou em execução;

12.6. Dar pronto atendimento às reclamações e/ou observações feitas pela CONTRATANTE, refazendo e retificando às suas expensas os serviços contestados, sem ônus adicional para a CONTRATANTE, ficando ainda sujeita às penalidades previstas no CONTRATO;

12.7. Executar todos os serviços solicitados pela CONTRATANTE, com plena observância das normas de segurança do trabalho, bem como o uso dos equipamentos de proteção individual necessários, ficando a CONTRATADA com total responsabilidade sobre o mesmo os ocasionais por eventuais acidentes de trabalho;

12.8. Responsabilizar-se pelo fornecimento de todos os equipamentos, ferramentas, materiais, peças de reposição, uniformes, EPI, bem como pelo transporte, quando necessário à execução dos serviços especificados;

12.9. Fornecer fardamento completo identificando a empresa, tal como conjunto de calça, camisa e calçado com solado de borracha em condições de perfeito isolamento, crachá de identificação, etc.;

12.10. Prover meios de transporte adequado aos seus profissionais, de forma a atender tempestivamente aos chamados e às autorizações de serviços;

12.11. Apresentar no primeiro dia útil da semana subsequente à execução dos serviços relatório dos atendimentos efetuados na semana anterior, registro fotográfico (ANTES) e



(DEPOIS) e relação dos trabalhadores envolvidos nos serviços ou quando solicitado pela Prefeitura Municipal de Boa Viagem - PMBV;

12.12. Promover o pagamento dos profissionais envolvidos nos serviços, garantindo a eles todas as vantagens financeiras decorrentes das Convenções Coletivas de Trabalho em vigor;

12.13. Apresentar, sempre que solicitado pela CONTRATANTE, toda a documentação referente aos profissionais envolvidos na execução dos serviços, inclusive folhas de pagamento, relatórios de fornecimento de vale-transporte, vale-refeição e outros insumos;

12.14. Cumprir e fazer cumprir todas as normas relativas à segurança e medicina do trabalho, e diligenciar para que os seus empregados e os de seus possíveis subcontratados trabalhem com Equipamentos de Proteção Individual (EPI). A Prefeitura Municipal de Boa Viagem - PMBV poderá paralisar os serviços, enquanto tais empregados não estiverem protegidos. O ônus da paralisação correrá por conta da CONTRATADA, mantendo-se inalterados os prazos contratuais;

12.15. Cumprir as normas de segurança constantes de disposições legais federais, estaduais e municipais pertinentes, sendo de sua inteira responsabilidade os processos, ações ou reclamações movidas por pessoas físicas ou jurídicas em decorrência de negligência nas precauções exigidas no trabalho ou da utilização de materiais inaceitáveis na execução dos serviços. Dar especial atenção às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;

12.16. Não permitir que seus funcionários executem quaisquer outras atividades durante o horário em que estiver prestando o serviço, não sendo permitido que o pessoal da CONTRATADA permaneça em área que não seja relacionada ao trabalho;

12.17. A CONTRATADA deverá elaborar relatório de vistoria inicial de todos os prédios cuja manutenção esteja sob sua responsabilidade, no prazo de 30 (trinta) dias corridos a contar da assinatura do CONTRATO, especificando detalhadamente a situação em que se encontram as edificações objeto dos serviços de engenharia civil constantes deste Termo de Referência;

12.18. Entregar o Relatório de Vistoria Inicial a que se refere o item acima ao fiscal do CONTRATO, em CD ou DVD, contendo relação dos prédios, com sua localização, endereços, situação das instalações elétricas, civis, hidros sanitárias, estruturas metálicas, segurança, subestações, combate a incêndio e etc. Adicionar acervo de fotos que mostrem as evidências e as reais condições dos prédios quando do início da vigência do CONTRATO e outros dados que se fizerem necessários para se conhecer a real condição dos prédios;

12.19. A CONTRATADA deverá assegurar a manutenção da qualidade, garantia e desempenho dos serviços realizados e materiais empregados, por no mínimo 180 (cento e oitenta) dias, a contar do recebimento definitivo;

12.20. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços de engenharia, de manutenção, materiais, equipamentos e peças de reposição, objeto deste Termo de Referência, em que se verificarem vícios, defeitos, não conformidade ou incorreções resultantes da execução, ou de materiais empregados, sem ônus e no prazo fixado pela CONTRATANTE, sendo, ainda, responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros;

12.21. Encaminhar à CONTRATANTE, sempre que solicitado, a relação dos empregados que executarão os serviços, bem como a comprovação de sua formação técnica, podendo a CONTRATANTE impugnar aqueles que não preencherem as condições técnicas necessárias;

12.22. Atender às instruções do CONTRATANTE quanto à execução e horários de realização dos serviços, permanência e circulação de pessoas nas dependências do CONTRATANTE;

12.23. Responsabilizar-se por quaisquer serviços executados em desacordo com as normas técnicas vigentes e pelas consequências resultantes de tais serviços;

12.24. Manter quadro de pessoal suficiente para atendimento dos serviços descritos neste Termo de Referência, em qualquer dia da semana, inclusive finais de semana e feriados, sem interrupção. É exclusiva responsabilidade da CONTRATADA as despesas com todos



os encargos e obrigações sociais, trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais resultantes da execução dos serviços, conforme art. 71 da Lei nº 8.666/93;

12.25. Cuidar para que os serviços a serem executados acarretem a menor perturbação possível nos prédios, nas vias de acesso, e a todo e qualquer bem, público ou privado, adjacente ao prédio do CONTRATANTE. Também providenciará toda e qualquer sinalização e/ou isolamento das áreas de serviço, inclusive com relação ao descarte do material inservível e entulhos.

12.26. Providenciar a substituição de qualquer profissional envolvido na execução do objeto contratual, cuja conduta seja considerada indesejável pela fiscalização da CONTRATANTE.

12.27. Promover treinamento de mão-de-obra e realizar manutenção preventiva de suas máquinas e ferramentas, com o objetivo obter um melhor desempenho no planejamento e controle das atividades assim como a elevação do padrão de qualidade dos serviços e produtos oferecidos.

12.28. A CONTRATADA será responsável por todos e quaisquer danos causados à Prefeitura Municipal de Boa Viagem - PMBV e/ou a terceiros em decorrência da inexecução ou da execução inadequada dos serviços requisitados;

12.29. É de responsabilidade da CONTRATADA, estar em conformidade com os fundamentos da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), no que tratar-se da manipulação dos dados da CONTRATANTE e de terceiros, em sua criptografia, armazenamento e demais tratativas resguardando os dados utilizados.

12.30. Assumir total responsabilidade pelo sigilo das informações, dados, contidos em quaisquer mídias e documentos que seus empregados ou prepostos vierem a obter em função dos serviços prestados a CONTRATANTE, respondendo pelos danos que eventual vazamento de informações, decorrentes de ação danosa ou culposa, nas formas de negligência, imprudência ou imperícia, venha a ocasionar a CONTRATANTE.

13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- a) Expedir as autorizações de serviços;
- b) Designar um servidor para fiscalizar a execução do contrato;
- c) Acompanhar e fiscalizar os serviços e material a ser fornecido através de servidor (Gestor) devidamente designado para tal;
- d) Anotar em registro próprio (RDO) todas as ocorrências relacionadas com a execução do CONTRATO, determinando o que for necessário a regularidade das faltas ou defeitos observados;
- e) Prestar as informações e os esclarecimentos porventura necessários;
- f) Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços e/ou equipamentos/materiais instalados que estejam em desacordo com as respectivas especificações e/ou normas;
- g) Promover o pagamento dos serviços à CONTRATADA;
- h) Notificar a CONTRATADA quando: da realização de serviços sem qualidade técnica e/ou com utilização de material de qualidade inferior; pelo não cumprimento de prazos; pelo acabamento realizado e por todo e qualquer vício que coloque em risco a execução e entrega do objeto.
- i) Aplicar as penalidades previstas em Lei e nestes instrumentos.
- j) Com exceção do que dispõe o art. 4º da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 que trata da proteção dos dados pessoais, a CONTRANTE se obriga a dar ciência prévia à CONTRATADA quando fizer uso dos dados privados, sempre zelando pelos princípios da minimização da coleta, necessidade de exposição específica da finalidade, sem prejuízo da mera correção dos dados."
- k) Fica vedado o tratamento de dados pessoais sensíveis por parte da CONTRANTE com objetivo de obter vantagem econômica de qualquer espécie, com exceção daquelas hipóteses previstas no parágrafo 4º do art. 11 da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018;"



l) A CONTRATANTE se compromete a zelar pelo tratamento dos dados pessoais dos titulares pessoas naturais vinculados à CONTRATANTE, sem prejuízo de qualquer responsabilidade, admitindo-se o tratamento nas hipóteses de consentimento específico e destacado por termo de compromisso e ou nas hipóteses previstas nos inciso II a X do art. 7º da Lei Federal nº 13709, de 14 de agosto de 2018;

14. EQUIPE TÉCNICA DA CONTRATADA

14.1. A empresa CONTRATADA deverá manter uma equipe de técnicos, devidamente qualificados, uniformizados e com os EPI's exigidos conforme a natureza dos serviços, portadores de crachá de identificação, para atendimento às solicitações da CONTRATANTE sendo constituída, no mínimo, pelos seguintes profissionais: eletricista de redes elétricas de baixa tensão (com curso de NR 10), bombeiro hidráulico, pintor, carpinteiro, pedreiro e técnico de telefonia;

14.2. Com o objetivo de dar suporte técnico e operacional aos profissionais acima, a CONTRATADA deverá constar obrigatoriamente no seu quadro de empregados, Engenheiro Civil, Engenheiro Eletricista, Técnico de nível médio e Encarregado de turma, devidamente reconhecidos pelo CREA, inclusive para cálculos necessários ao bom funcionamento das intervenções.

14.3. No caso de serviço de engenharia e manutenção objeto deste Termo de Referência, que necessite de um profissional não relacionado acima para executar as tarefas, a empresa CONTRATADA deverá fornecer a mão-de-obra necessária para tal.

14.4. Manter durante todo o CONTRATO, assistência técnica administrativa através de Engenheiros Civil e Eletricista legalmente registrados junto ao CREA, como responsáveis técnicos do CONTRATO e dos serviços executados e em execução.

15. SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

15.1. A CONTRATADA deverá obedecer fielmente às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho, em especial às seguintes:

- NR 6: Equipamento de Proteção Individual;
- NR 9: Programa de Prevenção de Riscos Ambientais -PPRA;
- NR 10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- NR 11: Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais;
- NR 12: Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos;
- NR 13: Caldeiras e Vasos de Pressão;
- NR 15: Atividades e Operações Insalubres;
- NR 16: Atividades e Operações Perigosas;
- NR 17: Ergonomia;
- NR 26: Sinalização de segurança;
- NR 28: Fiscalização e Penalidades;
- NR-33: Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados; e
- NR 35: Trabalho em altura.

16. RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL DA CONTRATADA

16.1. A CONTRATADA deverá:

Comportar-se de forma ética e transparente com a sociedade e os entes públicos, estabelecendo metas empresariais compatíveis com o desenvolvimento sustentável da sociedade, preservando recursos ambientais e culturais para gerações futuras.

Gerir de forma eficiente o uso dos recursos para:

- Realizar os serviços com eficácia, economicidade e eficiência;
- Reduzir a geração de resíduo.



Adotar soluções que ofereçam segurança e conforto ambiental (insolação, ventilação, luminosidade, higiene, ergonomia e acústica) a funcionários e usuários.

Garantir o correto armazenamento e manuseio de materiais e ferramentas necessários para o atendimento dos prazos acordados, atentando para os aspectos ambientais e de segurança.

Garantir descarte adequado, sem ônus para o CONTRATANTE, de insumos que possuam em sua composição química elementos que sejam prejudiciais ao meio ambiente (ex.: lâmpadas fluorescentes, pilhas e baterias) e apresentar declaração que o descarte ocorreu de acordo com as normas de preservação ambiental. Comprometer-se a prestar serviços de acordo com a legislação ambiental vigente, assim como, respeitar todas as normas que tratam do assunto.

17. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

17.1. Os serviços previstos deverão ser executados por técnicos/profissionais capacitados;

17.2. A LICITANTE / PROPONENTE deverá apresentar prova de Inscrição ou Registro junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, da localidade da sede da mesma, no qual conste o(s) nome (s) de seu(s) responsável (eis) técnico(s). A Qualificação Técnica da LICITANTE/PROponente será avaliada por meio da Capacidade Técnico-Operacional e Técnica-Profissional, nas formas a seguir definidas:

A. Capacidade Técnico-operacional da empresa Comprovação de aptidão da empresa licitante para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, que será feita mediante a apresentação de Atestado ou Certidão fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitido pelo CREA ou CAU, por execução de serviço já concluído, de características semelhantes às do objeto do edital, cujas parcelas mais relevantes são:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT	QUANTIDADE EXIGIDA
1	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	14.000,00	7.000,00
2	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	15.000,00	7.500,00
3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	31.000,00	15.500,00
4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	14.000,00	7.000,00
5	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	M2	15.000,00	7.500,00
6	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	670,00	335,00
7	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	30.000,00	15.000,00



8	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	30.000,00	15.000,00
9	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO POLIDO - ESP. 10 CM	M2	3.500,00	1.750,00

B. Capacidade Técnico-profissional: Comprovação de que a empresa possui em quadro permanente, na data prevista para a entrega dos envelopes, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pelo Conselho competente, cujo nome deverá constar na Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitido pelo respectivo Conselho, detentor de Atestado de Responsabilidade Técnica por execução de serviço já concluído, de características semelhantes às do objeto do edital, cujas parcelas mais relevantes são:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT	QUANTIDADE EXIGIDA
1	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	14.000,00	7.000,00
2	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	15.000,00	7.500,00
3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	31.000,00	15.500,00
4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	14.000,00	7.000,00
5	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	M2	15.000,00	7.500,00
6	PORTA DE ALUMINIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	670,00	335,00
7	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	30.000,00	15.000,00
8	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	30.000,00	15.000,00
9	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO POLIDO - ESP. 10 CM	M2	3.500,00	1.750,00

17.3. Deverá(ão) constar, preferencialmente, do(s) atestado(s) de capacidade técnica profissional, ou da(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA ou CAU, em destaque, os seguintes dados:

- data de início e término dos serviços;
- local de execução;
- nome do contratante e pessoa jurídica e da pessoa jurídica contratada;
- nome do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA ou CAU;
- especificações técnicas dos serviços e os quantitativos executados.

17.4. Entende-se como pertencente ao quadro permanente:

- Sócio;
- Diretor;



- c) Empregado;
- d) Responsável técnico; e
- e) Profissional contratado.

17.5. A comprovação de vinculação dos profissionais deverá atender aos seguintes requisitos:

- a) Sócio: Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;
- b) Diretor: cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada, ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;
- c) Empregado: cópia atualizada da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS ou Contrato de Trabalho em vigor;
- d) Responsável Técnico: cópia da Certidão expedida pelo CREA ou CAU da Sede ou Filial da licitante onde consta o registro do profissional como RT;
- e) Profissional contratado: contrato de prestação de serviço.

É de bom alvitre que os itens dos atestados que a licitante pretenda comprovar a Capacidade Técnica Operacional e/ou a Capacidade Técnica Profissional sejam destacados com caneta marca-texto no intuito de facilitar a conferência de atendimento e evitar possíveis inabilitações por não visualização.

18. DA GARANTIA CONTRATUAL

A Contratada prestará garantia de execução em uma das modalidades previstas no parágrafo primeiro do Art. 56, da Lei nº 8.666/93, correspondente a 5% (cinco por cento) do preço global do contrato, que lhe será devolvida em uma única parcela, quando do recebimento definitivo do objeto deste Termo de Referência.

A CONTRATADA apresentará após a assinatura do contrato e antes da emissão da Ordem de Serviço, apólices de seguro dos serviços (Seguros de Riscos de Engenharia e de Responsabilidade Civil Geral), em favor da CONTRATANTE, com valor (importância segurada) e prazo de vigência não inferiores aos deste Contrato.

A CONTRATADA fica obrigada a manter a validade de Garantia de Seguro de Riscos de Engenharia e de Responsabilidade Civil Geral até a expedição, pela CONTRATANTE, do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços.

Acrescido o valor inicial do Contrato e/ou prorrogado o seu prazo, a CONTRATADA apresentará garantia complementar, no mesmo percentual e/ou prazo, no ato da assinatura

do correspondente Termo Aditivo. A garantia prestada visa afiançar o pleno cumprimento, pela CONTRATADA, das obrigações estipuladas neste Contrato.

a) Ressarcir a CONTRATANTE de quaisquer prejuízos decorrentes de sua rescisão unilateral e injustificada; e

b) Cobrir multas que vierem a ser aplicadas em decorrência de rescisão contratual ou aplicadas por descumprimento de quaisquer outras obrigações contratuais ou, ainda, cobrir perdas e danos causados à CONTRATANTE.

Ocorrendo a rescisão unilateral e injustificada do Contrato, nos termos ajustados no item precedente, a CONTRATANTE reterá a garantia prestada pela CONTRATADA e, após o competente processo administrativo, para apuração dos danos e prejuízos que sofreu, ressarcir-se-á do valor correspondente apurado, inclusive o pertinente a quaisquer multas aplicadas. Caso o valor da garantia prestada seja insuficiente para cobrir os danos, os prejuízos e as multas, a diferença será cobrada judicialmente.

Ressalvados os casos previstos no subitem precedente deste Contrato, a garantia será liberada até 60 (sessenta) dias após a data da emissão do "Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços", mediante requerimento da CONTRATADA e, desde que, cumpridas todas as obrigações contratuais.



A garantia, quando prestada em dinheiro, respeitadas as demais condições contratuais, será liberada e acrescida do valor correspondente à remuneração do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, pro rata tempore, conforme dispõe o §4º, do art.56 da Lei Federal nº 8.666/1993.

Quando for oferecida pela CONTRATADA garantia sob a forma de seguro, a execução do mesmo estará vinculada aos atos praticados pela CONTRATADA, que lhe derem causa, cabendo à FISCALIZAÇÃO providenciar a notificação extrajudicial da CONTRATADA para cumprimento de suas obrigações, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas. No caso do não comparecimento da

CONTRATADA para o adimplemento de suas obrigações, a notificação extrajudicial deverá ser enviada à seguradora juntamente com o pedido de pagamento da apólice.

Na garantia deverá estar expresso prazo de validade superior a 90 (noventa) dias do prazo contratual.

A não prestação de garantia equivale à recusa injustificada para a contratação, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, ficando o licitante sujeito às penalidades legalmente estabelecidas, inclusive multa.

Na ocorrência de acréscimo contratual de valor, deverá ser prestada garantia proporcional ao valor acrescido.

19. DOS ADITIVOS

Os aditivos serão discutidos no decorrer dos serviços, onde a FISCALIZAÇÃO verificará a real necessidade do aditivo. O pleito do aditivo se inicia com a elaboração da Justificativa Técnica realizada pela FISCALIZAÇÃO. Quando o pleito objetivar acréscimo de serviços, faz-se necessária a confecção, apresentação e juntada à Justificativa Técnica de planilha orçamentária analítica.

As Justificativas técnicas e seus anexos, caso existam, serão encaminhadas à empresa contratada para a supervisão, análise e comparação com a tabela do SINAPI ou da SEINFRA, observado o desconto percentual que a empresa ofereceu para os serviços em questão. Esta emitirá o devido Parecer Técnico do Aditivo e enviará para a CONTRATANTE.

a) Em caso de inclusão de itens novos, obedecerão a seguinte ordem de consulta para a definição do preço: 1) Tabela de referência com a data-base da utilizada pelo contratante na licitação; 2) Tabela de referência atualizada, com retroação à data base da utilizada pelo contratante na licitação, pelos mesmos índices de reajustes previstos no edital; 3) Coleta de preços de mercado, com retroação à data-base da utilizada pelo contratante na licitação, pelos mesmos índices de reajustes previstos no edital.

b) Em qualquer dos casos abordados no item A, será aplicado desconto, da seguinte forma: 1) Inexistindo itens correlatos aos itens novos, será aplicado o desconto médio global da proposta em relação ao orçamento de referência; 2) Existindo itens correlatos aos itens novos, será aplicado o desconto médio dos itens correlatos da proposta em relação aos preços de referência desses itens.

20. DA REVISÃO DE PREÇOS

Os preços contratuais serão reajustados após 12 (doze) meses, a contar da data de apresentação da proposta de percentual de preços, pelo Índice Nacional da Construção Civil (INCC). Os reajustamentos acompanharão o desempenho no índice setorial. Quando o índice obtiver um desempenho crescente será passível de acréscimo, quando obtiver um desempenho decrescente, será passível de decréscimo.

A CONTRATADA deverá protocolar a solicitação de reajuste após aniversário da proposta, no prazo limite máximo de 30 (trinta) dias posterior à divulgação do índice de reajustamento.

A concessão de reajustamento estará condicionada à solicitação formal do contratado, restando sem direito à atualização pelo novo índice no período descoberto pela solicitação. Somente ocorrerá este reajuste para as parcelas que ultrapassem o período mencionado e



caso o adimplemento da obrigação das parcelas a realizar não estejam atrasadas por culpa da CONTRATADA conforme cronograma físico aprovado pela fiscalização da CONTRATANTE.

No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado em substituição o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente.

O preço estipulado será alterado quando ocorrer acréscimo ou supressão de serviços por conveniência da CONTRATANTE, respeitando-se os limites previstos em lei e quando comprovado o desequilíbrio econômico-financeiro do Contrato.

A diferença percentual entre o valor global do contrato e o obtido a partir dos custos unitários do orçamento estimado pela administração pública não poderá ser reduzida, em favor do contratado, em decorrência de aditamentos contratuais que modifiquem a composição orçamentária.

21. "AS BUILT" DOS SERVIÇOS

Ao final da execução de cada trecho ou estrutura de unidade ou bloco da mesma, a SUPERVISORA (ou se não houver, a Fiscalização, com apoio do corpo técnico da Interviente Fiscalizadora) deverá cadastrar toda a documentação técnica adotada como suporte para a construção, quer ligada a modificações do projeto quer ligada à utilização alternativa de materiais civis e/ou eletromecânicos. Os elementos cadastrados se incorporarão de forma sistêmica ao projeto "como construído", subsidiando a emissão dos relatórios finais do projeto "como construído" de cada estrutura, unidade ou bloco quando for o caso.

22. ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Quando da contratação dos serviços a empresa vencedora da licitação deve elaborar a planilha com o orçamento proposto, adotando-se, nos campos quantidade, valor unitário e valor total, a seguinte regra:

- Quantidade deverá ser representado com, no máximo, quatro casas decimais, utilizando-se a função TRUNCAR (QUANTIDADE;4);
- Valor unitário deverá ser representado com, no máximo, duas casas decimais, utilizando-se a função TRUNCAR (VALOR UNITARIO;2).
- O PRODUTO (quantidade x valor unitário) deverá ser representado com, no máximo, duas casas decimais, utilizando-se a função TRUNCAR ((QUANTIDADE*VALOR UNITÁRIO); 2).
- Caso o orçamento possua cálculo com indexadores (BDI, Encargos Financeiros, Encargos Sociais, Remunerações, etc.), será aplicada com, no máximo, duas casas decimais, utilizando-se a seguinte função TRUNCAR ((INDEXADOR*ITEM DE SERVIÇO);2).

23. QUANTO A PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO

Limitar-se-á a 02 (dois) a quantidade de componentes dos Consórcios no presente edital, no intuito de evitar o fracionamento excessivo das responsabilidades, favorecendo a



eficiência e a qualidade do serviço e facilitando a fiscalização da contratação pela Administração.

A contratação de participantes na forma de consórcio nas licitações originárias da PMBV ficam condicionados a comprovação de registro do Ato Constitutivo na Junta Comercial da respectiva sede do consórcio bem como da sua inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica—CNPJ junto à RFB, observado o disposto na Lei nº 6.404 de 15 de dezembro de 1976, à IN nº 74 de 28 de dezembro de 1998 do Departamento Nacional de Registro do Comércio—DNRC e às IN's nº 1.199 de 14 de outubro de 2011 e nº 1.863 de 27 de dezembro de 2018 da RFB ou outras que as substituir.

As faturas e notas fiscais para os serviços executados pelas empresas consorciadas serão emitidas em nome do consórcio, assim com o seu respectivo pagamento será efetuado em conta corrente única, em nome do consórcio, cabendo às suas integrantes dispor sobre a forma de divisão dos serviços, lucros, tributos e participações no seu ato constitutivo.

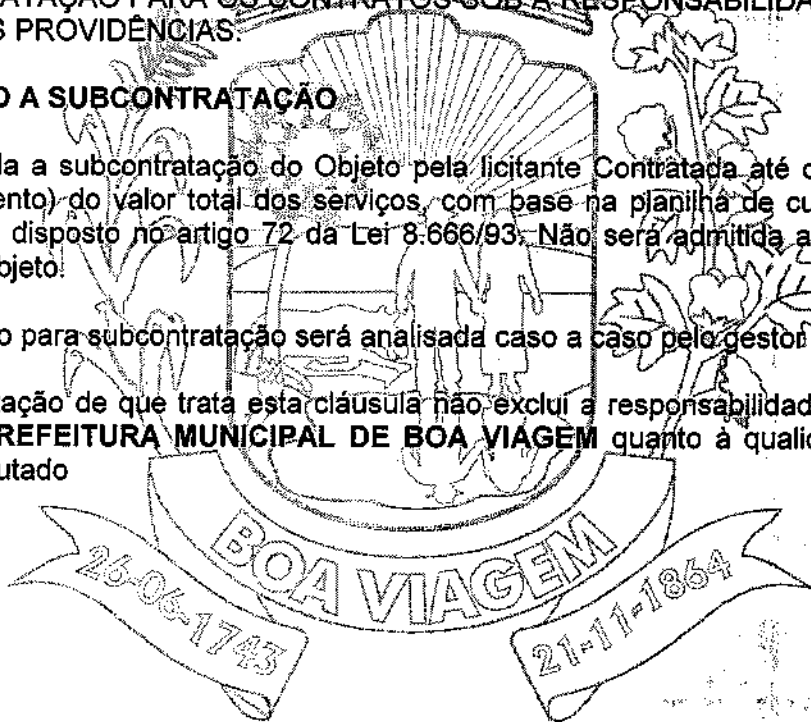
As licitantes também devem atentar-se para as demais exigências da PORTARIA Nº 0130/2020 que alterou dispositivos da PORTARIA Nº 0226/2019 de 19.09.2019 (DOM 20.09.2019), que REGULAMENTA O PROCEDIMENTO PARA A AUTORIZAÇÃO DE SUBCONTRATAÇÃO PARA OS CONTRATOS SOB A RESPONSABILIDADE DA PMBV E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

24. QUANTO A SUBCONTRATAÇÃO

Será admitida a subcontratação do Objeto pela licitante Contratada até o limite de 30 % (trinta por cento) do valor total dos serviços, com base na planilha de custos atualizada, observado o disposto no artigo 72 da Lei 8.666/93. Não será admitida a subcontratação integral do objeto.

A autorização para subcontratação será analisada caso a caso pelo gestor do Contrato.

A subcontratação de que trata esta cláusula não exclui a responsabilidade do contratado perante a **PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM** quanto à qualidade técnica do serviço executado





ANEXO II - COMPOSIÇÃO DO BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS





PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE
SETOR DE ENGENHARIA
OBRA: MANUTENÇÃO EM PRÉDIOS, LOGRADOUROS, VIAS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES
MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE
TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/01 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% SINAPI: 84,44%; 47,48%
BDI: 28,35%
DATA: FEVEREIRO/2023

COMPOSIÇÃO DE BDI		
CÓD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,40
	TOTAL DE BENEFÍCIOS	8,20
	Despesas indiretas	
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	1,23
R	Riscos	1,27
	TOTAL DE DESPESAS INDIRETAS	6,50
I	Impostos	
I1	COFINS	3,00
I2	ISS	2,00
I3	PIS	0,65
I4	CPRB	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15
	BDI	28,35

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


GEORDANO DE ARAÚJO PESSOA
Engenheiro Civil
RNP Nº 0600183610



ANEXO III - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS ENCARGOS SOCIAIS





PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE

OBRA: MANUTENÇÃO EM PRÉDIOS, LOGRADOUROS, VIAS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM
 LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES
 MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE
 TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/01 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
 ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 84,44%; 47,48%
 BDI: 28,35%
 DATA: FEVEREIRO/2023



PREFEITURA DE BOA VIAGEM
 Construindo uma Nova História

CEARÁ SINAPI - Composição de Encargos Sociais

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	Total	19,80	19,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
B	Total	48,36	19,04
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
C	Total	10,70	8,09
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
D	Total	8,58	3,55
TOTAL(A+B+C+D)		84,44	47,48

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

GEORDANO DE ARAÚJO PESSOA
 Engenheiro Civil
 RNP Nº 0600183610

COMISSÃO LICITAÇÃO
Fls. 288
Rubrica



PREFEITURA DE
BOAVIAGEM
Construindo uma Nova História

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE
SETOR DE ENGENHARIA
OBRA: MANUTENÇÃO EM PRÉDIOS, LOGRADOUROS, VIAS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES
MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE
TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/01 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 84,44%; 47,48%
BDI: 28,35%
DATA: FEVEREIRO/2023

SEINFRA - Composição de Encargos Sociais

CEARÁ

TABELA SEINFRA 027.1

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	Total	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
B	Total	44,41	16,46
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
C	Total	14,73	11,38
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
D	Total	7,91	3,12
TOTAL (A+B+C+D)		83,85	47,76


GEORDANO DE ARAÚJO PESSOA
Engenheiro Civil
RNP Nº 0600183610



PREFEITURA DE
BOAVIAGEM



ANEXO IV - PLANILHA SINTÉTICA REFERENCIAL



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



PREFEITURA DE BOAVIAGEM
 Construindo uma Nova História

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE
SETOR DE ENGENHARIA
 OBRA: MANUTENÇÃO EM PRÉDIOS, LOGRADOUROS, VIAS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM
 LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES
 MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE
 TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/01 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
 ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 84,44%; 47,48%
 BDI: 28,35%
 DATA: FEVEREIRO/2023

PLANILHA SINTÉTICA REFERENCIAL

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	TOTAL	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						2.208.158,10		
1.1	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	1.000,00	52,88	67,87	67.870,00	
1.2	SEINFRA	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	12.000,00	10,58	13,58	162.960,00	
1.3	SEINFRA	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	1.500,00	29,56	37,94	56.910,00	
1.4	SEINFRA	C1054	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC	M2	350,00	13,22	16,97	5.939,50	
1.5	SEINFRA	C1056	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO	M2	350,00	3,32	4,26	1.491,00	
1.6	SEINFRA	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUCA SANITÁRIA	UN	500,00	17,55	22,53	11.265,00	
1.7	SEINFRA	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	2.000,00	24,68	31,68	63.360,00	
1.8	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	15.000,00	22,92	29,42	441.300,00	
1.9	SEINFRA	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M2	6.000,00	46,98	60,30	361.800,00	
1.10	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	3.500,00	19,15	24,58	86.030,00	
1.11	SEINFRA	C2717	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M3	20,00	423,05	542,98	10.859,60	
1.12	SEINFRA	C1053	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA	M2	600,00	29,75	38,18	22.908,00	
1.13	SEINFRA	C3064	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO E POLIÉDRICO	M2	10.000,00	7,78	9,99	99.900,00	
1.14	SEINFRA	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M2	4.000,00	18,73	24,04	96.160,00	
1.15	SEINFRA	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	M2	10.000,00	9,33	11,98	119.800,00	
1.16	SEINFRA	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	M2	1.500,00	8,81	11,31	16.965,00	
1.17	SEINFRA	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	600,00	7,26	9,32	5.592,00	
1.18	SEINFRA	C3041	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL	M2	600,00	10,58	13,58	8.148,00	
1.19	SEINFRA	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	2.000,00	14,10	18,10	36.200,00	
1.20	SEINFRA	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	30.000,00	6,22	7,98	239.400,00	
1.21	SEINFRA	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	30.000,00	3,89	4,99	149.700,00	
1.22	SEINFRA	C3092	LIMPEZA DE BUEIRO	M3	5.000,00	18,28	23,46	117.300,00	
1.23	SEINFRA	C3994	LIMPEZA DE DESCIDA D'ÁGUA	M	2.000,00	1,13	1,45	2.900,00	
1.24	SEINFRA	C3954	CAPINA MANUAL	M2	30.000,00	0,61	0,78	23.400,00	
2	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL, MUROS E ALVENARIAS						1.318.426,68		
2.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	100,00	41,21	52,89	5.289,00	
2.2	SEINFRA	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	100,00	26,43	33,92	3.392,00	
2.3	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	100,00	26,43	33,92	3.392,00	
2.4	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	150,00	93,40	119,88	17.982,00	
2.5	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	50,00	423,18	543,15	27.157,50	
2.6	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	50,00	612,00	785,50	39.275,00	
2.7	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	30,00	707,66	908,28	27.248,40	
2.8	SEINFRA	C1466	IMPERMEABILIZAÇÃO HORIZONTAL DE ALICERES C/MANTA BUTÍLICA EM PAREDES DE 1/2 TIJOLO	M	500,00	36,81	47,25	23.625,00	
2.9	SEINFRA	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	1.000,00	116,39	149,39	149.390,00	
2.10	SEINFRA	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	4.500,00	13,55	17,39	78.255,00	
2.11	SEINFRA	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	120,00	456,91	586,44	70.372,80	



PREFEITURA DE BOAVIAGEM
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM
 Construindo uma Nova História

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE
SETOR DE ENGENHARIA
 OBRA: MANUTENÇÃO EM PRÉDIOS, LOGRADOUROS, VIAS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM
 LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES
 MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE
 TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/01 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
 ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 84,44%; 47,48%
 BDI: 28,35%
 DATA: FEVEREIRO/2023

PLANILHA SINTÉTICA REFERENCIAL

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	TOTAL
2.12	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	120,00	134,84	173,07	20.768,40
2.13	SEINFRA	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	300,00	120,47	154,62	46.386,00
2.14	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	2.500,00	65,40	83,94	209.850,00
2.15	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	2.500,00	59,82	76,78	191.950,00
2.16	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	15,00	1.666,12	2.138,47	32.077,05
2.17	SINAPI	98561	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	M2	450,00	41,36	53,09	23.890,50
2.18	SEINFRA	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	M2	700,00	276,62	355,04	248.528,00
2.19	PRÓPRIA	PMBV_021	MURETA C/TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm, REBOCADA, INCL. FUNDACÕES	M2	200,00	267,99	343,97	68.794,00
2.20	SEINFRA	C0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	UN	150,00	160,00	205,36	30.804,00
3	ESQUADRIAS E FERRAGENS							2.165.722,39
3.1	SINAPI	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	670,00	1.116,16	1.432,59	959.835,30
3.2	PRÓPRIA	PMBV-22	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 80X210X3,5CM, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICAS	UN	35,00	635,28	815,38	28.538,30
3.3	PRÓPRIA	PMBV-23	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 80X210X3,5CM, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICAS	UN	35,00	721,51	926,06	32.412,10
3.4	SEINFRA	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	100,00	323,70	415,47	41.547,00
3.5	SEINFRA	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	100,00	384,54	493,56	49.356,00
3.6	SEINFRA	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	200,00	494,52	634,72	126.944,00
3.7	SEINFRA	C4727	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	400,00	236,54	303,60	121.440,00
3.8	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	600,00	576,79	740,31	444.186,00
3.9	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	30,00	956,95	1.228,25	36.847,50
3.10	SEINFRA	C1873	PELICULA DE INSULFILM	M2	630,00	48,55	62,31	39.255,30
3.11	SEINFRA	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	1.500,00	85,20	109,35	164.025,00
3.12	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	150,00	100,97	129,59	19.438,50
3.13	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	35,00	326,93	419,61	14.686,35
3.14	SEINFRA	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	M2	250,00	246,12	315,90	78.975,00



PREFEITURA DE BOAVIAGEM

Construindo uma Nova História

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE
SETOR DE ENGENHARIA

OBRA: MANUTENÇÃO EM PRÉDIOS, LOGRADOUROS, VIAS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/01 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 28,35%

DATA: FEVEREIRO/2023

PLANILHA SINTÉTICA REFERÊNCIAL

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	TOTAL
3.15	SEINFRA	C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	100,00	64,17	82,36	8.236,00
4	COBERTURAS							4.008.340,00
4.1	SEINFRA	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	10.000,00	44,21	56,74	567.400,00
4.2	SEINFRA	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	M2	15.000,00	50,60	64,95	974.250,00
4.3	SEINFRA	C3005	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	M2	2.000,00	39,34	50,49	100.980,00
4.4	SEINFRA	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	3.500,00	88,30	113,33	396.655,00
4.5	SEINFRA	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	3.000,00	151,68	194,68	584.040,00
4.6	SEINFRA	C1326	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m	M2	3.000,00	145,58	186,85	560.550,00
4.7	SEINFRA	C0818	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	M2	3.000,00	63,82	81,91	245.730,00
4.8	SEINFRA	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	2.000,00	26,55	34,08	68.160,00
4.9	SEINFRA	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	1.500,00	11,91	15,29	22.935,00
4.10	SEINFRA	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	2.600,00	27,17	34,87	90.662,00
4.11	SEINFRA	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	2.600,00	11,93	15,31	39.806,00
4.12	SEINFRA	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	3.600,00	61,09	78,41	282.276,00
4.13	SEINFRA	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	800,00	72,94	93,62	74.896,00
5	FORROS							458.800,00
5.1	SINAPI	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017 PS	M2	5.000,00	71,49	91,76	458.800,00
6	REVESTIMENTOS							4.166.080,00
6.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	46.000,00	6,18	7,93	364.780,00
6.2	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	15.000,00	30,63	39,31	589.650,00
6.3	SEINFRA	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	31.000,00	32,84	42,15	1.306.650,00
6.4	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	15.000,00	90,17	115,73	1.735.950,00
6.5	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	15.000,00	8,78	11,27	169.050,00
7	PISOS E PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							3.843.770,88
7.1	SINAPI	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017	M3	500,00	606,33	778,22	389.110,00
7.2	SINAPI	92397	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	14.000,00	57,26	73,49	1.028.860,00
7.3	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	1.600,00	23,80	30,55	48.880,00
7.4	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	14.000,00	114,75	147,28	2.061.920,00
7.5	SEINFRA	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	M2	2.000,00	42,95	55,13	110.260,00
7.6	PRÓPRIA	PMBV_020	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO POLIDO - ESP. 10 CM	M2	3.500,00	132,56	170,14	595.490,00
7.7	SEINFRA	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	1.400,00	85,82	110,15	154.210,00



PREFEITURA DE BOAVIAGEM

Construindo uma Nova História

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE

SETOR DE ENGENHARIA

OBRA: MANUTENÇÃO EM PRÉDIOS, LOGRADOUROS, VIAS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/01 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 28,35%

DATA: FEVEREIRO/2023

PLANILHA SINTÉTICA REFERÊNCIAL

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	TOTAL
7.8	SEINFRA	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANÁTOS (PAREDE/PISO)	M2	1.400,00	8,78	11,27	15.778,00
7.9	SEINFRA	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	M2	6.796,28	14,88	19,10	129.808,88
7.10	SEINFRA	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	150,00	1.453,61	1.865,71	279.856,50
7.11	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	8.000,00	36,85	47,04	376.320,00
7.12	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	30.000,00	2,33	2,99	89.700,00
7.13	SEINFRA	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	M3	30.000,00	9,90	12,71	381.300,00
7.14	SEINFRA	C1865	PEDRA PORTUGUESA 2 CORES	M2	500,00	145,70	187,01	93.505,00
7.15	SEINFRA	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	250,00	276,66	355,09	88.772,50
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E PLUVIAIS							1.558.787,79
8.1	SEINFRA	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	450,00	214,28	275,03	123.783,50
8.2	SEINFRA	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	450,00	193,21	247,89	111.595,50
8.3	SEINFRA	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	150,00	79,10	101,52	15.228,00
8.4	SEINFRA	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	150,00	91,77	117,79	17.668,50
8.5	SEINFRA	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	40,00	75,90	97,42	3.896,80
8.6	SEINFRA	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	30,00	45,47	58,36	1.750,80
8.7	SEINFRA	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	200,00	48,55	62,31	12.462,00
8.8	SEINFRA	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	M2	216,00	199,01	255,43	55.172,88
8.9	SEINFRA	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	20,00	305,78	392,47	7.849,40
8.10	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	480,00	93,81	120,41	57.796,80
8.11	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	480,00	44,80	57,50	27.600,00
8.12	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	500,00	69,47	89,16	44.580,00
8.13	SEINFRA	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	20,00	4.120,04	5.288,07	105.761,40
8.14	SEINFRA	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	5,00	2.590,10	3.324,39	16.621,95
8.15	SEINFRA	C2624	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	1.000,00	16,46	21,13	21.130,00
8.16	SEINFRA	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	1.000,00	19,67	25,25	25.250,00
8.17	SEINFRA	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	500,00	26,82	34,42	17.210,00



PREFEITURA DE BOAVIAGEM
Construindo uma Nova História

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE
SETOR DE ENGENHARIA
 OBRA: MANUTENÇÃO EM PRÉDIOS, LOGRADOUROS, VIAS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM
 LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES
 MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE
 TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/01 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
 ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 84,44%; 47,48%
 BDI: 28,35%
 DATA: FEVEREIRO/2023

PLANILHA SINTÉTICA REFERÊNCIAL

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	TOTAL
8.18	SINAPI	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	2.000,00	15,28	19,61	39.220,00
8.19	SINAPI	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	600,00	6,24	8,01	4.806,00
8.20	SINAPI	89869	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	600,00	8,73	11,20	6.720,00
8.21	SINAPI	89868	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	600,00	4,82	6,19	3.714,00
8.22	SEINFRA	C0355	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m	UN	40,00	736,39	945,16	37.806,40
8.23	SINAPI	93396	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	100,00	655,99	841,96	84.196,00
8.24	SEINFRA	C3997	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	CJ	40,00	896,46	1.150,61	46.024,40
8.25	SEINFRA	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	200,00	448,14	575,19	115.038,00
8.26	SINAPI	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	80,00	12,31	15,80	1.264,00
8.27	SEINFRA	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	80,00	24,34	31,24	2.499,20
8.28	SEINFRA	C1241	ENGATE CROMADO (INSTALADO)	UN	80,00	21,04	27,00	2.160,00
8.29	SEINFRA	C2502	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO	UN	80,00	165,73	212,71	17.016,80
8.30	SEINFRA	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	40,00	110,71	142,10	5.684,00
8.31	SEINFRA	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	150,00	741,43	951,63	142.744,50
8.32	SEINFRA	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	10,00	330,38	424,04	4.240,40
8.33	SEINFRA	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	20,00	599,22	769,10	15.392,00
8.34	SEINFRA	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	20,00	453,17	581,64	11.632,80
8.35	SEINFRA	C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	UN	30,00	501,37	643,51	19.305,30
8.36	SEINFRA	C1903	PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	10,00	737,94	947,15	9.471,50
8.37	SEINFRA	C3018	PIA DE AÇO INOX (2.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	12,00	928,98	1.192,35	14.308,20
8.38	SEINFRA	C2496	TORNEIRA CIRÚRGICA (INSTALADO)	UN	8,00	378,09	485,28	3.882,24
8.39	SEINFRA	C3682	TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/CUBA E ESPREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM	UN	5,00	1.272,71	1.633,52	8.167,60
8.40	SEINFRA	C2302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	M2	8,00	860,53	1.104,49	8.835,92
8.41	SEINFRA	C0443	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	UN	5,00	944,73	1.212,56	6.062,80
8.42	SEINFRA	C0332	AUTOMÁTICO DE BOIA	UN	5,00	73,74	94,65	473,25
8.43	SEINFRA	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	20,00	10,33	13,26	265,20
8.44	SEINFRA	C0796	CHUVEIRO ELÉTRICO AUTOMÁTICO 220V-2800/4400W (INSTALADO)	UN	25,00	366,06	469,84	11.746,00
8.45	SEINFRA	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	150,00	30,90	39,66	5.949,00
8.46	SINAPI	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	300,00	35,35	45,37	13.611,00
8.47	SINAPI	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	300,00	73,48	94,31	28.293,00
8.48	SINAPI	102623	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	40,00	871,09	1.118,04	44.721,60



PREFEITURA DE BOA VIAGEM
 Construindo uma Nova História

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE
SETOR DE ENGENHARIA
 OBRA: MANUTENÇÃO EM PRÉDIOS, LOGRADOUROS, VIAS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM
 LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES
 MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE
 TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/01 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
 ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 84,44%; 47,48%
 BDI: 28,35%
 DATA: FEVEREIRO/2023

PLANILHA SINTÉTICA REFERENCIAL

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	TOTAL
8.49	SEINFRA	C3648	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3	UN	5,00	23.821,59	30.575,01	152.875,05
8.50	SEINFRA	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 5KG	UN	30,00	657,94	844,47	25.334,10
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							3.162.489,35
9.1	SEINFRA	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	3.200,00	7,38	9,47	30.304,00
9.2	SEINFRA	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	2.600,00	9,10	11,68	30.368,00
9.3	SEINFRA	C0857	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR	UN	400,00	20,52	26,34	10.536,00
9.4	SEINFRA	C0855	CONDULETE DE PVC DE 1" TIPO C - E - LL - LR	UN	400,00	25,43	32,64	13.056,00
9.5	SEINFRA	C3483	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 A 6,00MM2	UN	2.000,00	7,13	9,15	18.300,00
9.6	SEINFRA	C2455	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2	UN	500,00	10,83	13,90	6.950,00
9.7	SEINFRA	C3482	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 A 2,50MM2	UN	2.600,00	7,13	9,15	23.790,00
9.8	SEINFRA	C4861	CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm	UN	80,00	101,22	129,92	10.393,60
9.9	SEINFRA	C3910	HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30	UN	80,00	114,76	147,29	11.783,20
9.10	SEINFRA	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	6.000,00	15,18	19,48	116.880,00
9.11	SEINFRA	C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM2	M	500,00	27,11	34,80	17.400,00
9.12	SEINFRA	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	2.000,00	8,80	11,04	22.080,00
9.13	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	45.000,00	3,87	4,97	223.650,00
9.14	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15.000,00	5,98	7,68	115.200,00
9.15	SEINFRA	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	4.000,00	8,08	10,37	41.480,00
9.16	SEINFRA	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	50,00	157,37	201,98	10.099,00
9.17	SEINFRA	C4837	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (40x 40x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	80,00	148,48	190,57	15.245,60
9.18	SEINFRA	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	UN	60,00	73,22	93,98	5.638,80
9.19	SEINFRA	C0518	CABO COBRE NU 16MM2	M	400,00	18,04	23,15	9.260,00
9.20	SEINFRA	C0670	CAMPAINHA TIPO SIRENE ESCOLAR, C/INTERRUPTOR PULSADOR	UN	20,00	164,80	211,52	4.230,40
9.21	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	1.000,00	15,48	19,87	19.870,00
9.22	SEINFRA	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1.000,00	27,31	35,05	35.050,00
9.23	SEINFRA	C1489	INTERRUPTOR TRÊS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1.000,00	38,55	49,48	49.480,00
9.24	SEINFRA	C1928	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	UN	600,00	4,49	5,76	3.456,00
9.25	SEINFRA	C1485	INTERRUPTOR PULSADOR DE CAMPAINHA 10A 250V	UN	20,00	18,81	24,14	482,80
9.26	SEINFRA	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	1.000,00	16,30	20,92	20.920,00
9.27	SEINFRA	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. IAF 12/2015	UN	200,00	47,64	61,15	12.230,00
9.28	SEINFRA	92012	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. IAF 12/2015	UN	200,00	66,40	85,22	17.044,00
9.29	SEINFRA	C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	100,00	85,30	109,48	10.948,00
9.30	SEINFRA	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	100,00	85,30	109,48	10.948,00
9.31	SEINFRA	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	100,00	85,30	109,48	10.948,00
9.32	SEINFRA	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	100,00	85,30	109,48	10.948,00
9.33	SEINFRA	C1128	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	UN	35,00	95,31	122,33	4.281,55



PREFEITURA DE BOA VIAGEM
Construindo uma Nova História

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE
SETOR DE ENGENHARIA
 OBRA: MANUTENÇÃO EM PRÉDIOS, LOGRADOUROS, VIAS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM
 LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES
 MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE
 TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/01 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
 ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 84,44%; 47,48%
 BDI: 28,35%
 DATA: FEVEREIRO/2023

PLANILHA SINTÉTICA REFERÊNCIAL

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	TOTAL
9.34	SEINFRA	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1.500,00	20,76	26,65	39.975,00
9.35	SEINFRA	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	350,00	20,76	26,65	9.327,50
9.36	SEINFRA	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	250,00	119,10	152,86	38.215,00
9.37	SEINFRA	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	UN	100,00	232,13	297,94	29.794,00
9.38	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30.000,00	8,42	10,81	324.300,00
9.39	SEINFRA	C0486	BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	5.000,00	6,11	7,84	39.200,00
9.40	SEINFRA	C0487	BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	UN	2.500,00	7,04	9,04	22.600,00
9.41	SEINFRA	C1160	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm	M	600,00	63,87	81,98	49.188,00
9.42	SEINFRA	C2301	TAMPA NORMAL P/DUTO PERFURADO, ATE (100X100)mm	M	300,00	64,49	82,77	24.831,00
9.43	SEINFRA	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	1.200,00	22,90	29,39	35.268,00
9.44	SEINFRA	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	600,00	31,32	40,20	24.120,00
9.45	SEINFRA	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	600,00	26,78	34,37	20.622,00
9.46	SEINFRA	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	350,00	40,65	52,17	18.259,50
9.47	SEINFRA	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	8.000,00	15,11	19,39	155.120,00
9.48	SEINFRA	C1875	PENDENTE OU PLAFONIER C/GLOBO LEITOSO C/ 1 LÂMPADA DE 60W	UN	60,00	45,21	58,03	3.481,80
9.49	SEINFRA	C4948	ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMÍNIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LAMPADA ELETRÔNICA COMPACTA DE 20W COMPLETA	UN	80,00	74,55	95,68	7.654,40
9.50	PRÓPRIA	PMBV_001	LUMINÁRIA LÂMPADA LED TUBULAR SOBREPOR 120CM - COMPLETA DE 40W	UN	2.500,00	67,29	86,37	215.925,00
9.51	PRÓPRIA	PMBV_07	REFLETOR DE LED 200W - COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	140,00	222,54	285,63	39.988,20
9.52	PRÓPRIA	PMBV_08	REFLETOR LED 300W NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	60,00	277,54	356,22	21.373,20
9.53	SEINFRA	C4412	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	UN	100,00	183,94	236,09	23.609,00
9.54	SEINFRA	C4861	CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm	UN	40,00	101,22	129,92	5.196,80
9.55	SEINFRA	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	40,00	1.352,03	1.735,33	69.413,20
9.56	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	40,00	391,53	502,53	20.101,20
9.57	SINAPI	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	40,00	540,59	693,85	27.754,00
9.58	SINAPI	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	40,00	939,58	1.205,95	48.238,00
9.59	SINAPI	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	5.000,00	5,78	7,42	37.100,00



PREFEITURA DE BOAVIAGEM

Construindo uma Nova História

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE
SETOR DE ENGENHARIA
 OBRA: MANUTENÇÃO EM PRÉDIOS, LOGRADOUROS, VIAS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM
 LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES
 MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE
 TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/01 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
 ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 84,44%; 47,48%
 BDI: 28,35%
 DATA: FEVEREIRO/2023

PLANILHA SINTÉTICA REFERENCIAL

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	TOTAL
9.60	SEINFRA	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	M	5.000,00	4,73	6,07	30.350,00
9.61	SEINFRA	C0543	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS)	M	6.000,00	11,28	14,48	86.880,00
9.62	SEINFRA	C4921	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	500,00	46,01	59,05	29.525,00
9.63	SEINFRA	C4941	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	5,00	33.048,54	42.417,80	212.089,00
9.64	SEINFRA	C4871	LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 150W, INCLUSIVE O POSTE	UN	120,00	2.144,33	2.752,25	330.270,00
9.65	SEINFRA	100619	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = 2,5" M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	120,00	603,76	774,93	92.991,60
9.66	SEINFRA	101654	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	240,00	280,84	360,20	86.448,00
10	PINTURAS							3.295.737,00
10.1	SEINFRA	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	30.000,00	15,08	19,36	580.800,00
10.2	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	30.000,00	11,85	15,21	456.300,00
10.3	SEINFRA	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	700,00	18,67	21,40	14.980,00
10.4	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	30.000,00	20,78	26,87	800.100,00
10.5	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	30.000,00	19,38	24,87	746.100,00
10.6	SINAPI	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	M2	5.000,00	11,32	14,53	72.650,00
10.7	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	700,00	20,73	26,61	18.627,00
10.8	SEINFRA	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	10.000,00	37,76	48,46	484.600,00
10.9	SEINFRA	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UN	700,00	15,16	19,46	13.622,00
10.10	SEINFRA	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO, C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO, 2 DEMÃOS	M2	3.600,00	19,66	25,23	90.828,00
10.11	SEINFRA	C1041	DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA	M	1.000,00	13,35	17,13	17.130,00
11	SERVIÇOS DIVERSOS							1.378.989,28
11.1	SEINFRA	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	600,00	17,36	22,28	13.368,00
11.2	PRÓPRIA	PMBV_002	QUADRO BRANCO PARA SALA DE AULA REVESTIDO EM FÓRMICA	M2	500,00	431,61	553,97	276.985,00
11.3	SEINFRA	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	120,00	111,45	143,05	17.166,00
11.4	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	80,00	395,72	507,91	40.632,80
11.5	PRÓPRIA	PMBV_05	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE PROTEÇÃO EM NYLON MALHA 10 x 10 CM PARA QUADRA DE ESPORTE	M2	4.000,00	20,00	25,67	102.680,00
11.6	SEINFRA	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	CJ	12,00	3.506,46	4.500,54	54.006,48
11.7	PRÓPRIA	PMBV_023	RECUPERAÇÃO DE ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM)	M2	1.500,00	79,55	102,10	153.150,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE
SETOR DE ENGENHARIA
OBRA: MANUTENÇÃO EM PRÉDIOS, LOGRADOUROS, VIAS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES
MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE
TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/01 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 84,44%; 47,48%
BDI: 28,35%
DATA: FEVEREIRO/2023

PLANILHA SINTÉTICA REFERÊNCIAL

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	TOTAL
11.8	SEINFRA	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	1.600,00	286,77	368,07	588.912,00
11.9	SEINFRA	C0925	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M	200,00	112,67	144,61	28.922,00
11.10	SEINFRA	PMBV_030	BANCO C/ ASSENTO DE MADEIRA FIXADO EM BASE DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO S/ ENCOSTO (L= 1,80 m) INCLUSO CHAPISCO, REBOCO E PINTURA	UN	180,00	446,55	573,15	103.167,00
12	LIMPEZA FINAL							184.728,60
12.1	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1.000,000	21,85	28,04	28.040,00
12.2	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	1.000,000	24,01	30,82	30.820,00
12.3	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	5.792,88	10,88	13,96	80.868,60
12.4	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	30.000,000	1,17	1,50	45.000,00
TOTAL GERAL								29.750.000,00

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:

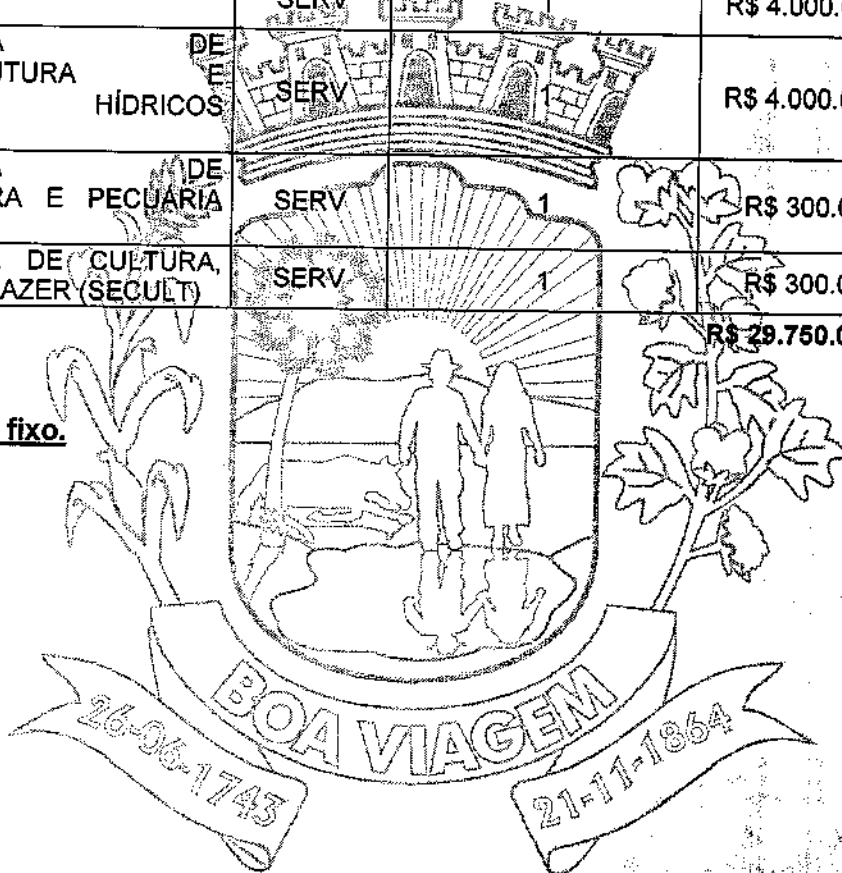
R\$ 29.750.000,00 - VINTE E NOVE MILHÕES, SETECENTOS E CINQUENTA MIL REAIS CENTAVOS


GEORDANO DE ARAÚJO PESSOA
Engenheiro Civil
RNP Nº 0600183610

ANEXO V – PLANILHA ESTIMADA POR SECRETARIA

ITEM	UNIDADES ADMINISTRATIVAS	UNID	QUANT	VLR ESTIMADO	DESCONTO PERCENTUAL (%)
1	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO (SEDUC)	SERV	1	R\$ 20.000.000,00	0%
2	SECRETARIA DE TRABALHO E ASSISTÊNCIA SOCIAL (SETAS)	SERV	1	R\$ 850.000,00	0%
3	SECRETARIA DE ESPORTE E JUVENTUDE (SEJUVE)	SERV	1	R\$ 300.000,00	0%
4	SECRETARIA DE SAÚDE (SESA)	SERV	1	R\$ 4.000.000,00	0%
5	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS (SEINFRA)	SERV	1	R\$ 4.000.000,00	0%
6	SECRETARIA DE AGRICULTURA E PECUÁRIA (SEAGRI)	SERV	1	R\$ 300.000,00	0%
7	SECRETARIA DE CULTURA, TURISMO E LAZER (SECULT)	SERV	1	R\$ 300.000,00	0%
				R\$ 29.750.000,00	

O valor estimado é fixo.





ANEXO VI – MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

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 **REGISTRO DE PREÇOS VISANDO FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA SERVIÇOS DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO EM PRÉDIOS, LOGRADOUROS, VIAS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM, A SEREM EXECUTADOS SOB DEMANDA, CONSIDERANDO O MENOR PREÇO EM FUNÇÃO DO PERCENTUAL DE DESCONTO SOBRE A TABELA DE CUSTOS VERSÃO ATUALIZADA, DA SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ (SEINFRA/CE), E/OU SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES (SINAPI) E/OU COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS (PMBV) – TABELAS SINTÉTICAS COM DESONERAÇÃO, ACRÉSCIDAS COM BDI = 28,35% (COMPOSIÇÃO DE BDI - CONFORME ACORDÃO 2622/13 - TCU), 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 AO SERVIÇO ANTES DA EXECUÇÃO:

A visita do construtor ao local da prestação de serviço 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 prestação de serviço.

2.2 – MANTER NO LOCAL DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO OS SEGUINTE DOCUMENTOS:

- G) Uma via do contrato;
- H) Cópias dos projetos e detalhes de execução para uso exclusivo da fiscalização;
- I) Registro das alterações regulares autorizadas;
- J) Cronograma de execução devidamente atualizado;
- K) Cópia do orçamento correspondente ao serviço;
- L) Cópia da ART de execução.

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 do serviço, 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.

3.7 – SERVIÇOS A EXECUTAR:

1. – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Deverá ser executada de maneira cautelosa sendo retirado todo material remanescente e destinado de maneira correta, sendo os custos por conta da contratada. Deve-se observar o aparecimento de fissuras ou rachaduras durante ou após à demolição, bem como a necessidade de escoramento.

1.2. C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)



Deverá ser demolido o telhado e descartado adequadamente. As demolições serão executadas por profissionais especializados, com a utilização de ferramentas adequadas, de modo a preservar ao máximo os elementos que não devem ser retirados.

1.3. C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

A demolição dos cobogós deverá ser convencional, executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis, motorizadas ou manuais. Deve-se evitar o acúmulo de entulhos.

1.4. C1054 - DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC (M2)

Será feita a demolição de todos os forros que não possam ser feito sua recuperação.

1.5. C1056 - DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO (M2)

Será feita a demolição de todos os forros que não possam ser feito sua recuperação (descarte do bota-fora em local permitido pela Prefeitura).

1.6. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

Será feita a demolição de todas as louças sanitárias para a instalação de novas peças.

1.7. C1065 - 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 do local de prestação de serviço (descarte do bota-fora em local permitido pela Prefeitura).

1.8. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Será feita a demolição do piso cimentado sobre lastro de concreto já existente, de acordo com as especificações de projeto.

1.9. C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

Deverá ser removido e descartado piso industrial que se faz necessário existente. As demolições serão executadas por profissionais especializados, com a utilização de ferramentas adequadas, de modo a preservar ao máximo os elementos que não devem ser retirados.

1.10. 97633 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

O serviço de demolição do revestimento cerâmico inclui o serviço de demolição da argamassa colante. Deverá ser checado se os EPC necessários estão instalados, deverão usar EPI's exigidos para a atividade. Será feita a remoção do revestimento cerâmico com auxílio de marreta e talhadeira.

1.11. C2717 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO (M3)

Deverá ser executada, de forma manual, a demolição de estruturas de concreto armado que estão com a sua segurança comprometida.



1.12. C1053 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA (M2)

Deverá ser demolida toda a estrutura metálica que esteja com a sua segurança comprometida, sem reaproveitamento, para a instalação de uma nova estrutura.

1.13. C3064 - DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO E POLIÉDRICO (M2)

A retirada de pavimento será efetuada manual ou mecanicamente, dentro da mais perfeita técnica, tomando-se os devidos cuidados de forma evitar danos a terceiros.

1.14. C1062 - DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M2)

A demolição será iniciada após a marcação do local a receber a manutenção. O equipamento utilizado no serviço será o martetele pneumático operado por profissional treinado para execução do serviço. A demolição será de toda a camada do trecho.

1.15. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

Retirar a pavimentação danificada com recomposição em todo o trecho que já existe, com empilhamento para reaproveitamento, utilizando os equipamentos necessários para a execução do serviço.

1.16. C2206 - RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)

Serão retiradas as esquadrias metálicas das salas de aula e setor administrativo, se apresentarem em condições de uso perfeito poderá ser reaproveitado pela Prefeitura Municipal. As esquadrias devem ser retiradas cuidadosamente, quebrando-se a alvenaria em volta com ajuda de um ponteiro, e depois transportado e armazenado em local apropriado.

1.17. C3040 - RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)

Serão retiradas as grades de ferro das salas de aula e setor administrativo, se apresentarem em condições de uso perfeito poderá ser reaproveitado pela Prefeitura Municipal. As grades devem ser retiradas cuidadosamente, quebrando-se a alvenaria em volta com ajuda de um ponteiro, e depois transportado e armazenado em local apropriado.

1.18. C3041 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL (M2)

Para a execução da nova pavimentação em blocket será necessário fazer a retirada da pavimentação existente. Para a execução dos serviços será obrigatório o uso de EPI's.

1.19. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

As portas e janelas que estiverem em condições de reaproveitamento, deverão ser armazenadas em local apropriado. A retirada dos batentes deverá ser feita cuidadosamente de modo a evitar danos na parede onde estão fixados. Inicialmente, as portas e janelas deverão ser soltas das dobradiças. Em seguida, retirar os batentes ou aduelas, desparafusando-os quando tarugados, ou utilizando-se ponteiros quando forem chumbados nas laterais do vão.



1.20. C4913 - REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (M2)

Escovar toda pintura existente, retirando totalmente a coloração atual, sinais de mofo e infiltrações.

1.21. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

A raspagem e limpeza do terreno compreenderão os serviços de capina, limpa, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvores que ocuparem a área delimitada pela projeção do local de prestação de serviço, sendo as demais preservadas. Deverão ser tomadas as providências no sentido de serem extintos todos os formigueiros por ventura existentes.

Os serviços de roçado e destocamento deverão ser executados de modo a não deixar raízes ou troncos e árvores que possam acarretar prejuízos aos trabalhos ou ao próprio serviço. Toda a matéria vegetal resultante do roçado e destocamento, bem como o entulho depositado no terreno será removida do canteiro de serviços. Será procedida periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a acumular no terreno, no decorrer dos serviços.

1.22. C3092 - LIMPEZA DE BUEIRO (M3)

Deverá ser feita a desobstrução e limpeza de todos os bueiros especificados no projeto.

1.23. C3894 - LIMPEZA DE DESCIDA D'ÁGUA (M)

Deverá ser feita a desobstrução e limpeza de todas as descidas d'água especificadas no projeto.

1.24. C3954 - CAPINA MANUAL (M2)

Será feita a limpeza das áreas especificadas no projeto de forma manualmente através de capinação.

2.- RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL, MUROS E ALVENARIAS

2.1. C2784 - 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. C0095 - 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. C2921 - 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 desníveis, 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. C0330 - 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).

2.5. C0054 - 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.

2.6. C4592 - 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.

2.7. C0089 - 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.

2.8. C1466 - IMPERMEABILIZAÇÃO HORIZONTAL DE ALICERCES C/MANTA BUTÍLICA EM PAREDES E 1 ½ TIJOLO (M)

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

2.9. C1405 - 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.

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

Armadura CA-50 média (diâmetro de 10,0mm) sera 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.

2.11. C0844 - 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 comenda as normas técnicas. O concreto a ser empregado será confeccionado no local, 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 padolas e ou latas de 18 litros, deve seguir um controle rigoroso para se atingir o fck estabelecido pelo projeto estrutural.

2.12. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI ELEVACÃO (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. 2º - O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno à local, lançamento e adensamento de concreto ou massa em lastro, remunera também o apiloamento do terreno, quando necessário.

2.13. C4456 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO - 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.

2.14. 93204 - 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;

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

- 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.

2.15. C0073 - 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, 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 aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

2.16. C2666 - 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 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.

2.17. 98561 - 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.

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

FUNDAÇÃO:

Serão feitas as escavações manuais para execução da fundação, e posteriormente a regularização e compactação do fundo de valas, e após a execução da concretagem das vigas de baldrame, será feito o reaterro. A concretagem das vigas baldrame e dos pilares será feita com concreto de 25Mpa com betoneira no local do serviço, precedida de execução de armação CA 50 de 8mm e CA 60 de 5.0mm (para estribos), conforme projeto em anexo, e da execução de formas de tábuas de madeira.

ESTRUTURA DO MURO:

As formas a serem utilizadas para a estrutura do novo muro e reforço do muro anterior serão de madeira comum e serão utilizadas nas vigas de amarração e nos pilares; a concretagem será feita com concreto 25 Mpa com betoneira no local do serviço, precedida de armação CA 50 de 8.0mm e CA 60 de 5.0mm (para os estribos). A alvenaria será feita de tijolos furados de 9x9x19cm, 1/2 vez, assentes com argamassa mista de cimento e areia média no traço 1:4.

REVESTIMENTO:

Chapisco sobre todo o muro será feito em argamassa de cimento e areia no traço 1:3. O emboço paulista, também a ser executado em todo o muro, será em argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. Ambos os revestimentos serão preparados com a utilização de betoneira no local do serviço.

A pintura do muro será executada com tinta látex PVA, duas demãos.

2.19. PMBV_021 - MURETA C/TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19) cm, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

Será executada com tijolo cerâmico furado, incluindo as fundações e reboco nas duas faces.

2.20. C0079 - AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO (UN)

Deverão ser executadas amarrações em locais com a presença de rachaduras e fissuras ocasionadas na maioria das vezes por recalque do solo devido ao tempo e carga. O processo fará com que as estruturas consigam desempenhar a mesma funcionalidade a qual foram projetadas.

3. - 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.

3.1. 91338 - PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Colocação e acabamento de porta de alumínio anodizado com 01 folha de abrir deve atender as especificações de projeto de esquadrias, inclusive ferragens e puxadores. Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da porta. A folga entre a porta e o portal deverá ser uniforme em todo o perímetro da porta. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da porta.

3.2. PMBV-22 - PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 80X210X3,5CM, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇAS (UN)

Para o engradamento das aduelas, deverá se verificar o engradamento nas peças e, em seguida, verificar a dimensão do jabre (rebaixo), observando se está de acordo com os detalhes específicos do projeto. Para executar o assentamento das aduelas, elas já deverão estar engradadas com sarrafos, seladas e o nível do piso já deverá estar definido, bem como o projeto de alvenaria deverá ter as dimensões dos vãos, conforme normas técnicas.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Segurança (EPI).

O comprimento das ombreiras deverá ser de 2,13 m. As peças serão furadas, com broca, antes da montagem. A travessa deverá ser, em seguida, fixada nas ombreiras com pregos 2 ½" x 11 e os travamentos serão fixados com pregos 2 ½" x 11. O assentamento será feito verificando-se o vão e, em seguida, posicionando-se a aduela na altura, de acordo com o nível do piso fornecido. A aduela será alinhada pelas taliscas de revestimento sendo posicionada no vão com cunhas de madeira. Serão em madeira Angelim, com a mesma largura das paredes, espessura de 3 cm. As superfícies em contato com as alvenarias deverão ser pintadas com piche extra. Deverão ser revestidas em folha contínua de laminado liso e fosco, largura da porta, nas duas faces e fitamento em ABS de mesma cor nos topos. Modelo de referência ou similar do laminado: Maple Marfim M476, Fab. Fórmica. Os alisares serão em angelim na dimensão 5x3cm. As aduelas e alisares terão acabamento natural, e receberão verniz com acabamento brilhante.

3.3. PMBV-23 - PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 0,90X2,10M, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADIÇA (UN)

Para o engradamento das aduelas, deverá se verificar o engradamento nas peças e, em seguida, verificar a dimensão do jabre (rebaixo), observando se está de acordo com os detalhes específicos do projeto. Para executar o assentamento das aduelas, elas já deverão estar engradadas com sarrafos, seladas e o nível do piso já deverá estar definido, bem como o projeto de alvenaria deverá ter as dimensões dos vãos, conforme normas técnicas.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Segurança (EPI).

O comprimento das ombreiras deverá ser de 2,13 m. As peças serão furadas, com broca, antes da montagem. A travessa deverá ser, em seguida, fixada nas ombreiras com pregos 2 ½" x 11 e os travamentos serão fixados com pregos 2 ½" x 11. O assentamento será feito verificando-se o vão e, em seguida, posicionando-se a aduela na altura, de acordo com o nível do piso fornecido. A aduela será alinhada pelas taliscas de revestimento sendo posicionada no vão com cunhas de madeira. Serão em madeira Angelim, com a mesma largura das paredes, espessura de 3 cm. As superfícies em contato com as alvenarias deverão ser pintadas com piche extra. Deverão ser revestidas em folha contínua de laminado liso e fosco, largura da porta, nas duas faces e fitamento em ABS de mesma cor nos topos. Modelo de referência ou similar do laminado: Maple Marfim M476, Fab. Fórmica. Os alisares serão em angelim na dimensão 5x3cm. As aduelas e alisares terão acabamento natural, e receberão verniz com acabamento brilhante.

3.4. C1958 - PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)



As esquadrias só poderão ser assentadas depois que as amostras, apresentadas pelo construtor, forem aprovadas pela fiscalização. Uma vez aprovada a amostra, as demais esquadrias deverão apresentar as mesmas características daquela, sob pena da reprovação das demais, mesmo já tendo sido confeccionadas. Neste particular, cabe ao construtor o acompanhamento permanente da execução do serviço executado pelo serralheiro.

3.5. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

O assentamento será iniciado posicionando-se o batente na altura, de acordo com o nível do piso fornecido, com alinhamento em função dos revestimentos da parede do sentido do piso a folha da esquadria. Será posicionado no vão e chumbado na alvenaria com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Após ser colocado o portão de metalon ele será pintado com tinta poliéster e pintura eletrostática.

3.6. C4556 - PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS OM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA-POLIÉSTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

O portão utilizado será de arame galvanizado, com painéis de 2,50x1,53m em arame galvanizado de 5mm de diâmetro, malha de 200x50mm, poste com secção 60x40mm e altura de 2,00m. Será pintado com tinta poliéster e pintura eletrostática.

3.7. C4727 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIÉSTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Os postes terão entre 1,50m e 1,53m, serão de 40x60 mm com espessura de 1,25 mm, espaçados a cada 2,50 metros, chumbados nas esperas da viga baldrame. Serão de aço galvanizado com pintura eletrostática e revestimento de poliéster. Com 05 fixadores por poste.

Para evitar o acúmulo de água dentro do tubo, deverá ser usado um "cap" plástico, conforme a mostrado abaixo. Deverão ser instalados ao centro da viga de baldrame, totalizando 10cm de distância dos pilares da passarela, conforme indicado em projeto, permitindo o deslize do portão para dentro do cercamento.

A malha será 5x20 cm com fio horizontal e vertical de 4,30 mm. Em aço galvanizado com pintura eletrostática e revestimento de poliéster. A malha do gradil corresponde a 1,53 de altura por 2,50 de comprimento. Com 4 curvaturas menor de 10cm, ao longo da altura.

3.8. 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)

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.

3.9. 94569 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Nº 12/2019 (M2)

A contratada deverá fornecer e instalar janelas de alumínio tipo maxim-ar. A janela deverá ser entregue completa e em perfeito funcionamento, com todos os perfis necessários, marcos e contramarco, 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 contramarco. 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.

3.10. C1873 - PELÍCULA DE INSULFILM (M2)

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

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

Execução:

- Cortar com serra circular parte das laterais para abrigar os avanços do peitoril;
- Limpar a superfície onde será assentada a peça, deixando-a livre de irregularidades, poeira ou outros materiais que dificultam a aderência da argamassa;
- Molhar toda a superfície utilizando broxa;
- Aplicar argamassa no substrato e na peça de mármore/granito e passar desempenadeira dentada;



- Assentar, primeiramente as peças das extremidades e conferir nível e prumo;
- Esticar a linha guia para assentamento das demais peças;
- Repetir o procedimento de assentamento das peças até completar o peitoril;
- Quando necessário, efetuar corte da peça com serra circular adequada para mármore e granitos;
- Conferir alinhamento e nível;
- Fazer o acabamento da parte inferior do peitoril;
- Proteger o peitoril com madeirite ou similar para não ser danificado durante a execução da fachada.

3.12. 98689 - SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 (M)

Execução:

- Limpar a área onde será instalada a soleira com vassoura;
- Espalhar a argamassa colante com desempenadeira dentada sobre o local de assentamento;
- Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante sobre a peça de granito;
- Assentar a peça no lugar marcado, aplicando leve pressão e movendo-a ligeiramente para garantir a fixação.

3.13. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

A bancada 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.

3.14. C4756 - PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM (M2)

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.

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

Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos. O item remunera o fornecimento de cobogó de cimento tipo veneziano, conforme apresentado em detalhe no projeto, cimento, areia e a mão-de-obra para execução dos serviços de: preparo da argamassa, assentamento dos elementos vazados e o rejunte externo deles.

4. - COBERTURAS

4.1. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)



Na reforma da cobertura será executado um retelhamento com reposição de até 20% de telha nova com telha cerâmica de cor uniforme, sem trinca ou falha. Retelhar a coberta, trocando o madeiramento e as telhas estragadas. O retelhamento deverá ser executado em telha cerâmica, de 1ª qualidade. A remoção do madeiramento deverá ser feita de maneira cuidadosa, com os devidos escoramentos que se façam necessários na intervenção de maneira a garantir a estabilidade estrutural do prédio. As telhas retiradas, com possibilidade de reaproveitamento, deverão ser armazenadas na sua maior dimensão vertical, para posterior limpeza e acondicionamento.

4.2. C2201 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

Na reforma da cobertura será executado um retelhamento com reposição de 50% de telha nova com telha cerâmica de cor uniforme, sem trinca ou falha. Retelhar a coberta, trocando o madeiramento e as telhas estragadas. O retelhamento deverá ser executado em telha cerâmica, de 1ª qualidade. A remoção do madeiramento deverá ser feita de maneira cuidadosa, com os devidos escoramentos que se façam necessários na intervenção de maneira a garantir a estabilidade estrutural do prédio. As telhas retiradas, com possibilidade de reaproveitamento, deverão ser armazenadas na sua maior dimensão vertical, para posterior limpeza e acondicionamento.

4.3. C3005 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO (M2)

Será feito o madeiramento da cobertura existente, aproveitando o madeiramento existente.

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

Todo madeiramento será executado com madeira nova em Macaranduba e constituído por todos os elementos necessários para o devido apoio e fixação das telhas, incluindo cumeeiras, terças, caibros, ripas etc., de acordo com o tipo da telha e concepção do Projeto.

4.5. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Deverá ser executada a cobertura da edificação em telhas cerâmicas, em local conforme especificado em projeto. A fabricação das telhas cerâmicas é feita quase que pelo mesmo processo empregado para os tipos comuns.

Será verificada se a telha apresenta som semelhante ao metálico quando suspensa por uma extremidade e percutida. A telha deve ser quebrada para verificação da homogeneidade de cor da massa interna. 12 / 43 Serão verificadas as condições de projeto, fornecimento e execução. Tolerância máxima quanto à inclinação: 5% do valor especificado. Nas linhas de beiral não serão admitidos desvios ou desnivelamentos significativos entre peças contíguas e esticada uma linha entre 2 pontos quaisquer da linha de beiral ou de cumeeira, não pode haver afastamentos superiores a 2cm.

4.6. C1318 - ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM ARCO VÃO DE 20m (M2)

Deverá ser executado a estrutura metálica em alumínio (em arco) da cobertura das quadras poliesportivas conforme as especificações de projeto.

4.7. C0818 - COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m (M2)



Deverá ser executado as colunas da estrutura metálica em alumínio (em arco) da cobertura das quadras poliesportivas conforme as especificações de projeto.

4.8. C4463 - 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.

4.9. C4464 - 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.

4.10. C0388 - 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.

4.11. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

Será feito acabamento na beira e bica com argamassa 1:3 e em seguida será feita a sua pintura.

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

A estrutura metálica será executada conforme orientação do projeto executivo e pela equipe técnica da prefeitura mantendo a mesma inclinação já existente. Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura. Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu



escorregamento. Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas.

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

A calha de chapa galvanizada será instalada em todo o perímetro da cobertura. A colocação das calhas será iniciada das bordas da cobertura. Qualquer que seja a estrutura empregada deverá atender às normas técnicas da ABNT.

5. - FORROS

5.1 - 96111 - FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017 PS (M2)

Execução:

- Marcar na estrutura periférica (paredes), com o auxílio de uma mangueira ou um nível laser, o local em que será instalado o forro;
- Com o auxílio de um cordão de marcação ou fio traçante, marcar a posição exata onde serão fixadas as guias (perfis de acabamento em "U");
- Fixar as guias nas paredes (perfis de acabamento em "U");
- Com o auxílio do cordão de marcação ou fio traçante, marcar no teto a posição dos eixos dos perfis F-47 e os pontos de fixação dos arames (tirantes);
- Observar espaçamento de 1.000 mm entre os arames (tirantes);
- Fixar os rebites no teto e prender os arames (tirantes) aos rebites;
- Colocar os suportes niveladores nos arames (tirantes);
- Encaixar os perfis F-47 (perfis primários) no suporte nivelador, de maneira que fiquem firmes, e ajustar o nível dos perfis na altura correta do rebaixo do teto;
- Ajustar o comprimento das régulas do forro de PVC, de acordo com as dimensões do ambiente onde serão aplicadas;
- Encaixar as régulas de PVC já ajustadas no acabamento previamente instalado, deixando uma folga de 5 mm entre o forro e a extremidade do acabamento escolhido;
- Fixar as régulas de PVC em todas as travessas da estrutura de sustentação;
- No último perfil, caso a largura da régua de PVC seja maior que o espaço existente, cortar utilizando um estilete, no lado do encaixe fêmea, de tal maneira que a peça fique com 1 cm a menos que o espaço disponível;
- Colocar as duas extremidades da régua dentro do acabamento;



- Com a ajuda de uma espátula, encaixar longitudinalmente a régua no acabamento e na régua anterior.

6. – REVESTIMENTOS

6.1. C0776 - 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 fluida. 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.

6.2. C1221 - 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.

6.3. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

O reboco deverá ser iniciado somente 21 dias após a conclusão do emboço se a argamassa for de cal, e 7 dias se for mista (cimento e Cal) ou de cimento. A espessura da camada de reboco deverá ter no máximo 5 mm. O plano de revestimento será determinado através de pontos de referências, dispostos de forma tal, que a distância entre eles seja compatível com o tamanho da desempenadeira a ser utilizada. Nesses pontos, dever ser fixados taliscas de madeira ou caços planos de material cerâmico, usando-se para tanto, argamassa idêntica à que será empregada no revestimento. Uma vez definido o plano de revestimento, deverá ser feito o preenchimento de faixas entre as taliscas, empregando-se argamassa que será serrafeada, constituindo as guias ou mestras. Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada do excesso e regularização da superfície, pela passagem da desempenadeira. Em seguida, deverão ser preenchidas as depressões, mediante novos lançamentos de argamassa, nos pontos necessários, repetindo-se a operação, até conseguir uma superfície cheia e homogênea. O acabamento deverá ser executado de acordo com o tipo de textura desejado.

6.4. C4445 - 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.

6.5. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)



O preenchimento das juntas de assentamento poderá ser iniciado no mínimo 3 dias após concluído o assentamento das peças. Verificar, antes, a existência de peças com assentamentos ociosos, que deverão ser removidas. Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente. Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas. A argamassa deve ser misturada em um recipiente metálico ou plástico limpo, obedecendo-se às recomendações do fabricante. A argamassa deverá ser espalhada nas juntas com auxílio de uma desempenadeira com base de borracha flexível, em movimentos alternados, de modo a penetrar uniformemente entre as peças cerâmicas. Após a secagem inicial, remover o excesso com pano ou esponja úmidos. Após o início da pega da argamassa as juntas serão frisadas, obtendo-se acabamentos lisos e regulares.

7 – PISOS E PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

7.1. 96620 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017 (M3)

será 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.

7.2. 92397 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 (M2)

Execução:

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base ou sub-base e base (atividades não contempladas

nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita

pelos seguintes atividades sequencialmente:

- Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento;

- Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme

Especificação de projeto;

- Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica;

Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas

seguintes atividades:

- Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;

- Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto;



- Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados;
- Rejuntamento, utilizando pó de pedra;
- Compactação final que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.



1. Detalhe Esquemático



2. Colchão de Areia
(regularizado h= 5cm)



3. Mestras Alinhamento
(ouvar, uma linha)



4. Assentar Peças
(deixar os bloquetes próximos)



5. Cortes de Acabamento
(sarjetas, meia cana, meio fio)



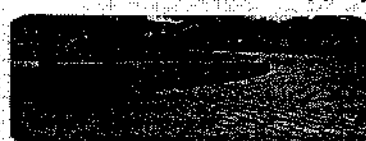
6. Juntas de Pagnação
(cortada com serra Glipper)



7. Acabamentos
(encontros, rebaixos cadeirante)



8. Salgar e Bater o Piso
(areia e placa vibratória)



9. Intertravado Assentado
(Fck = 35MPa, h=8cm)

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

O meio fio será em concreto moldado no local com fck=10MPa, distribuído em toda a extensão externa da calçada, assentados em perfeito alinhamento, conforme o projeto arquitetônico.

7.4. C1920 - 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.

7.5. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

Execução de piso cimentado pela distribuição de argamassa sobre a base ou lastro de pavimentação em área externa, com finalidade de corrigir irregularidades e nivelar a superfície. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura da argamassa. Não deve ser executado em dias chuvosos e protegido da ação direta do sol logo após a aplicação. O traço deve ser ajustado experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto a trabalhabilidade. O afastamento máximo entre juntas paralelas será de 1,20 m. A disposição das juntas obedecerá ao desenho simples devendo ser evitados cruzamentos em ângulos e juntas alternadas. Sobre a base ou lastro previamente limpo e umedecido fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência



do nivelamento da superfície. Colocar as juntas de dilatação, que poderão ser de plástico, vidro ou outro material compatível formando quadrados. A argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:4, é lançada sobre a base ou lastro, distribuído sobre a superfície, regularizado e nivelado com auxílio de régua metálica.

7.6. PMBV_020 - EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO POLIDO - ESP. 10 CM (M2)

Deverá ser realizado piso de concreto (espessura 10 cm), com lona plástica, com armadura de tela. Após a concretagem deve ser realizado o polimento do piso com equipamento adequado.

7.7. C3001 - 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 borraçagem de po de cimento. No assentamento, usar-se-á argamassa colante (pré-fabricada).

7.8. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

O preenchimento das juntas de assentamento poderá ser iniciado no mínimo 3 dias após concluído o assentamento das peças. Verificar, antes, a existência de peças com assentamentos ociosos, que deverão ser removidas. Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente. Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas. A argamassa deve ser misturada em um recipiente metálico ou plástico limpo, obedecendo-se as recomendações do fabricante. A argamassa deverá ser espalhada nas juntas com auxílio de uma desempenadeira com base de borracha flexível, em movimentos alternados, de modo a penetrar uniformemente entre as peças cerâmicas. Após a secagem inicial, remover o excesso com pano ou esponja úmidos. Após o início da pega da argamassa as juntas serão frisadas, obtendo-se acabamentos lisos e regulares.

7.9. C3100 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO (M2)

Deverá ser executado a recomposição da pavimentação em pedra tosca c/reaproveitamento conforme as especificações dos projetos.

7.10. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

Execução:

- Sobre a base imprimada finalizada e curada é feita a limpeza da faixa a ser pavimentada com o uso da vassoura mecânica rebocável para remoção de materiais que possam prejudicar a adesão da mistura asfáltica à base;

- A mistura asfáltica é transportada entre a usina e a frente de serviço através de caminhões basculantes que a despejam no silo da vibroacabadora;
- A vibroacabadora ajustada para executar o revestimento asfáltico com a espessura e largura prevista em projeto percorre o trecho da faixa a ser asfaltada despejando e pré-compactando a mistura aquecida. Durante a passagem do equipamento, um operador de mesa verifica a espessura da camada;
- Os rasteleiros acompanham a vibroacabadora e corrigem falhas e defeitos deixados pela vibroacabadora;
- Na sequência, assim que há frente disponível de trabalho, passa-se o rolo compactador de pneus, na faixa recém pavimentada, na quantidade de fechas prevista em projetos. Deve ser possível ajustar a pressão dos pneus, iniciando a passagem com pequenas pressões e, assim que a mistura asfáltica for esfriando, aumentam se as pressões;
- Após do rolo de pneus, inicia-se a rolagem com o rolo liso tipo tandem, com o número de fechas previsto n projeto e dando o acabamento ao revestimento asfáltico.

7.11. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Será executada com pedras irregulares de granito de boa qualidade, sem vestígio de decomposição ou alteração, com dimensões variando entre 10 a 15 cm, que deverão ser cravadas justapostas em um colchão de areia de morro e piçarra na proporção 1:1 estabilizada granulometricamente, de tal maneira a não deixar juntas superiores a 1,5cm. A espessura mínima do colchão deverá ser de 15 cm de tal forma que a camada final, colchão de areia + pedra tosca, compactada, fique com 20 cm. Não será permitido o assentamento de pedras de modo a se comportarem como lajes. As pedras fortemente compactadas mecanicamente com compactador tipo sapo até a superfície ficar firme e terminada de acordo com a declividade, o alinhamento e a seção transversal de projeto.

7.12. 100576 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, AF_11/2019 (M2)

Execução:

- O subleito sobre o qual irá se executar a regularização e compactação deve estar totalmente limpo, sem excessos de umidade e com todas as operações de terraplenagem concluídas (atividades não contempladas nesta composição).
- A motoniveladora realiza a regularização e nivelamento do subleito.
- Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite especificado em projeto, procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa.
- Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa se a compactação da camada se utilizando o rolo compactador pé de carneiro, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação.

7.13. C3234 - REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP) (M3)



O material deverá ter granulometria uniforme e apropriada para revestimento primário de estradas vicinais. O espalhamento do solo será executado através de motoniveladora tomando-se o cuidado na cota da camada após a compactação. O lançamento do material para construção dos aterros, deverá ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em seguimentos de extensões tais que permitam seu umedecimento ou aeração e compactação. Na execução dos aterros com controle visual, serão utilizados os seguintes equipamentos:

- Motoniveladora;
- Rolo compactador Liso.

7.14. C1865 - PEDRA PORTUGUESA 2 CORES (M2)

A pedra portuguesa destinada a recomposição poderá ser assentada diretamente sobre o solo, sem que haja necessidade de execução de contrapiso, para tanto o solo deverá estar retificado, ou seja, regularizado para que não ocorram degraus ou ondulações no assentamento. Para o assentamento de pedras portuguesas em áreas já existentes (superfícies irregulares, salientes ou esburacadas) deverá ser feita uma mistura de saibro com cimento, na proporção 1:5 (1 parte de cimento para 5 de saibro). Posteriormente, esta mistura deverá ser lançada na área a ser pavimentada, observando uma espessura constante de 6 cm de argamassa seca e, então, as pedras deverão ser assentadas manualmente, o mais próximo possível (rejuntas variando de 3 a 5 mm). Após o assentamento, deverá ser lançado água por sobre o piso assentado e efetuada a compactação, com utilização de soquete manual, observando a uniformização da superfície, isto é, proporcionando um pavimento regular sem ressalto. Após a compactação, as pedras deverão ser limpas com a utilização de espuma.

7.14. C1865 - PEDRA PORTUGUESA 2 CORES (M2)

Será executado alvenaria de embasamento de tijolo comum, onde camada regularizadora será lançada após a compactação do aterro interno. Após concluído será feito o emboço, reboco e pintura.

8 - INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS, SANTÁRIAS E PLUVIAIS

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 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.

8.1. C1948 - 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 $\frac{1}{4}$ 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.

8.2. C1950 - 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.

8.3. C2166 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (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.

8.4. 86906 - C2167 - 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.

8.5. C2172 - 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.

8.6. C2093 - 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.

8.7. C4926 - 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;

- 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.

8.8. C0606 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2)

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



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.

8.9. C0601 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UN)

A caixa de gordura tem por finalidade a retenção de materiais lipídicos (gorduras) em efluentes domésticos e deverá ser utilizada para a tubulação da(s) cozinha(s) ou refeitórios. O equipamento deverá ser utilizado antes de sistemas de tratamento de efluentes sanitário, evitando-se assim que esses materiais lipídicos possam interferir de forma negativa no sistema. É um equipamento utilizado, portanto, para o tratamento preliminar.

8.10. 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)

Os procedimentos necessários para execução devem seguir as recomendações específicas das normas de Instalações Hidráulicas de Esgoto.

8.11. 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)

Os procedimentos necessários para execução devem seguir as recomendações específicas das normas de Instalações Hidráulicas de Esgoto.

8.12. 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)

Os procedimentos necessários para execução devem seguir as recomendações específicas das normas de Instalações Hidráulicas de Esgoto.



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

A localização de fossas sépticas deverá ser de forma a atender às seguintes condições:

- Possibilidade de fácil ligação do coletor predial ao futuro coletor público;
- Facilidade de acesso, tendo em vista a necessidade de remoção periódica do lodo digerido;
- Afastamento mínimo de 20m de qualquer manancial.

Os sumidouros deverão ter as paredes revestidas de alvenaria de tijolos, assentados com juntas livres ou anéis pré-moldados de concreto convenientemente furados, podendo ter ou não enchimento de cascalho, pedra britada, com recobrimento de areia grossa.

8.14. C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANEIS D=1,20M (UN)

fossa séptica, por ser uma unidade de tratamento primário de esgoto doméstico, na qual é feita a separação e transformação da matéria sólida contida no lodo, e o sumidouro um compartimento sem laje de fundo, que permite a penetração do efluente líquido da fossa séptica no solo, este sistema deverá ser previsto e executado, com base na NBR 7229/93, caso a localidade do ente federado não disponha de rede pública para esgoto sanitário.

8.15. C2624 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 20mm (1/2") (M)

Execução:

- Os tubos 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 tubos com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo.
- Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando 1/4 de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

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

Execução:

- Os tubos 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 tubos com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo.



- Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando 1/4 de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

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

Execução:

- Os tubos 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 tubos com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo.
- Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando 1/4 de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos;

- Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

8.18. 89865 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_0

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.

8.19. 89866 - 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.



8.20. 89869 - 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.

8.21. 89868 - 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.

8.22. C0355 - BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60) m (UN)

Deverá ser instalada bancada em granito com 02 cubas para pia dos banheiros. Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico executivo.

23. 93396 - BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (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;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.



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

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;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

8.25. C4070 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

Execução:

- Medir e cortar as placas, se necessário;
- Marcar na parede a posição da abertura;
- Fazer abertura na parede para a fixação das placas com serra circular e talhadeira;
- Posicionar (sem fixar) a placa na parede;
- Marcar no piso a abertura;
- Cortar o piso com serra circular e retirar os resíduos com talhadeira;
- Aplicar argamassa nas aberturas de parede e piso e fixar a divisória;
- Posicionar a testeira no piso e marcar o local de corte;
- Cortar o piso com serra circular e retirar os resíduos com talhadeira;
- Aplicar o adesivo plástico para fixação da testeira na placa;
- Aplicar a argamassa na abertura do piso e fixar testeira;
- Retirar o excesso de argamassa e adesivo.

8.26. 86883 - SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Execução:

- Verificar a necessidade da utilização da bucha de redução, de acordo com o tipo de lavatório, pia ou tanque;



- Verificar a altura do sifão em relação ao piso acabado para garantir a manutenção do fecho hídrico, quando do ajuste do tubo prolongador. Ver recomendação do fabricante para altura máxima do tubo prolongador;
- Rosquear a porca superior do tubo prolongador diretamente na válvula;
- Ajustar o tubo prolongador na altura desejada, em geral, de 10 cm a 13 cm, afrouxando a porca inferior. Obtida a posição desejada, apertar manualmente a porca a fim de obter perfeita estanqueidade;
- Verificar o diâmetro do tubo ou bolsa da conexão de esgoto;
- Cortar a extremidade escalonada do tubo extensivo de acordo com o diâmetro do tubo ou conexão de esgoto e encaixá-lo completamente.

8.27. C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) (UN)

O sifão de pvc rígido será executado nos lavatórios e pias

8.28. C1241 - 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.

8.29. C2502 - 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.

8.30. C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA PIPA (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.

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

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.

8.32. C0985 - CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)

Execução:

- Fixar a cuba no tampo aplicando-se massa plástica com auxílio de uma espátula.;
- Após secagem, fixar a válvula e o sifão e verificar a estanqueidade do sistema.

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

Execução:

- Posicionar o conjunto completo (peça e coluna) na posição final, nivelar, marcar os pontos de fixação, em seguida, fazer as furações;
- Posicionar a louça, nivelar e parafusar;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

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

Execução:

- Posicionar o conjunto completo (peça e coluna) na posição final, nivelar, marcar os pontos de fixação, em seguida, fazer as furações;
- Posicionar a louça, nivelar e parafusar;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

8.35. C1792 - MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

Serão instalados mictórios de louça na cor branca, com sifão integrado de boa qualidade. Incluem-se ainda os demais acessórios para garantir a perfeita instalação. Deve-se atentar para que haja um perfeito alinhamento entre a saída de esgoto e a válvula do mictório, para evitar que a tubulação fique fora do eixo ou má conectada. As pontas dos tubos cevarão estar em esquadro e chanfradas. A ponta e a conexão deverão ser limpas com solução limpadora, devendo-se utilizar adesivo plástico para as conexões que não forem roscáveis. Após a colocação do mictório, deverá ser verificado o funcionamento da instalação. Uso de mão-de-obra habilitada. A instalação de mictório de louça branca compreenderá a sua fixação na parede



com uso de buchas plásticas e parafusos de fixação cromados, e, então, ligado às redes de água e esgoto, com uso de kit para mictório. Para uma melhor vedação deve-se utilizar fita veda rosca, nas conexões.

8.36. C1903 - PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58) m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

A pia será de aço inoxidável com uma cuba (1.50x0,58) e deverá conter: torneira de pressão cromada longa p/pia 3/4", sifão cromado 2" e válvula americana p/pia 3 1/2" (instalada na Cantina).

8.37. C3018 - PIA DE AÇO INOX (2.20x0.60) m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

A pia será de aço inoxidável com uma cuba (1.50x0,58) e deverá conter: torneira de pressão cromada longa p/pia 3/4", sifão cromado 2" e válvula americana p/pia 3 1/2" (instalada na Cantina).

8.38. C2496 - TORNEIRA CIRÚRGICA (INSTALADO) (UN)

Deverá ser instalado torneiras do tipo cirurgica nos locais indicados em projeto.

8.39. C3682 - TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM (UN)

Deverá ser instalado tanque lavanderia em inox c/cuba e esfregador nos locais indicados em projeto.

8.40. C2302 - TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS (M2)

Deverá ser instalado tampo de aço inox para bancadas nos locais indicados em projeto.

8.41. C0443 - BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT. DE SUCCÃO (UN)

Deverá ser instalada uma bomba centrífuga de 1 CV no local indicado, inclusive o material necessário para fazer a sucção.

8.42. C0332 - AUTOMÁTICO DE BOIA (UN)

Execução:

- Verificar o local da instalação.
- Posicionar a chave boia no local estabelecido.
- Instalar cabos de ligação da chave boia automática ao quadro elétrico.

8.43. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Deverão ser instalados chuveiros de plástico nos locais indicados em projetos.

8.44. C0796 - CHUVEIRO ELÉTRICO AUTOMÁTICO 220V-2800/4400W (INSTALADO) (UN)

Deverão ser instalados chuveiros elétricos nos locais indicados em projetos.

8.45. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

Execução:

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

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

8.46. 89578 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (M)

Tubo PVC DN 100mm instalado nas extremidades das calhas para descida de águas pluviais conforme projeto de drenagem pluvial e utilizar cola de silicone nas junções entre o tubo de PVC e as calhas.

8.47. 89580 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (M)

Tubo PVC DN 150mm instalado nas extremidades das calhas para descida de águas pluviais conforme projeto de drenagem pluvial e utilizar cola de silicone nas junções entre o tubo de PVC e as calhas.

8.48. 102623 - 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.

8.49. C3648 - RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3 (UN)

1. ITENS E SUAS Características:

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

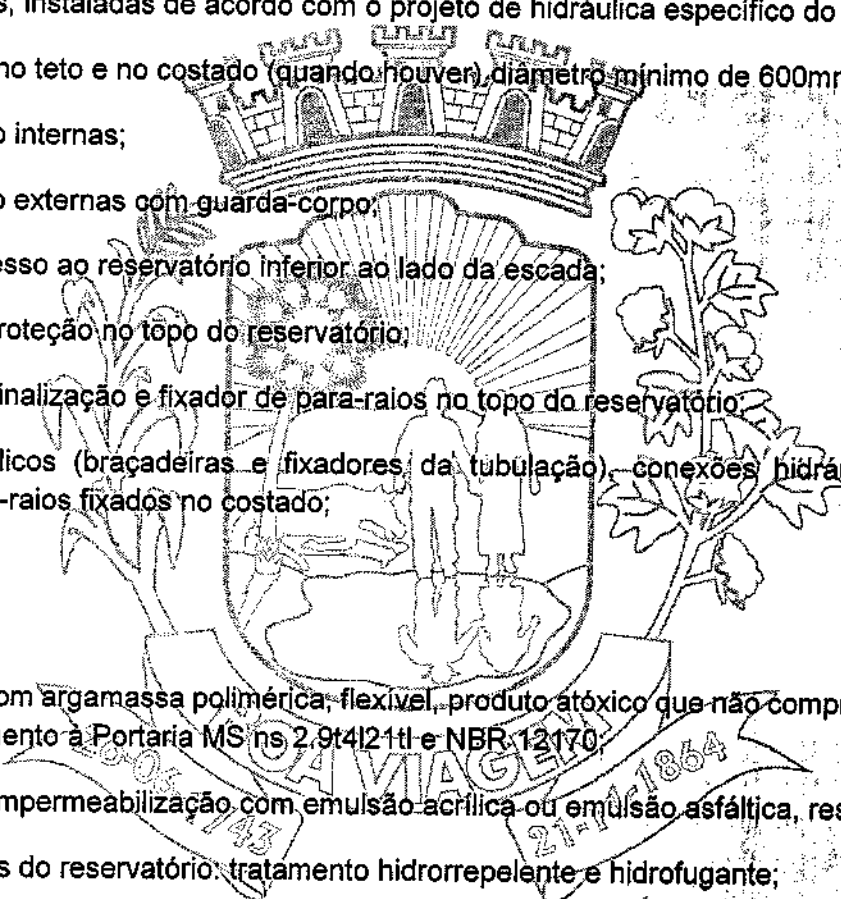
Tel.: 88 3427.7001 - 9 8168.1714 | E-mail: pmbv_oficial@boaviagem.ce.gov.br | Site: www.boaviagem.ce.gov.br



- Anéis pré-moldados: » diâmetros externos: 2,0m (tolerância: +20cm /-10cm); » altura: 0,50m e 1,00m.
- Torres d'água: » altura de 9m, com anéis de diâmetro 2,0m;
- Casa de máquinas localizada abaixo do reservatório inferior, destinada à instalação dos conjuntos motor-bomba;
- Fundação e base de concreto armado. 2.

COMPONENTES E ACESSÓRIOS: - Chaves de bola de máximo e mínimo, localizadas respectivamente nos reservatórios superior e inferior para comando automático do conjunto motor-bomba;

- Duas eletrobombas, instaladas de acordo com o projeto de hidráulica específico do serviço;
- Boca de inspeção no teto e no costado (quando houver) diâmetro mínimo de 600mm;
- Escadas de acesso internas;
- Escadas de acesso externas com guarda-corpo;
- Plataformas de acesso ao reservatório inferior ao lado da escada;
- Guarda-corpo de proteção no topo do reservatório;
- Fixador da luz de sinalização e fixador de para-raios no topo do reservatório;
- Acessórios hidráulicos (braçadeiras e fixadores da tubulação), conexões hidráulicas, isoladores de cabeamento do para-raios fixados no costado;



3. ACABAMENTO:

- Células d'água: impermeabilização com argamassa polimérica, flexível, produto atóxico que não comprometa a potabilidade da água, em atendimento à Portaria MS nº 2.914/2011 e NBR 12170;
- Laje de cobertura: impermeabilização com emulsão acrílica ou emulsão asfáltica, respectivamente;
- Superfícies externas do reservatório: tratamento hidrorrepelente e hidrofugante;

4. EXECUÇÃO

RECOMENDAÇÕES GERAIS:

- Toda a estrutura do reservatório será em concreto armado utilizando para a execução o sistema de anéis pré-moldados para a torre, complementado com lajes em concreto pré-moldado ou moldado in loco;
- O sistema emprega anéis pré-moldados com dimensões adequadas ao volume do reservatório e à altura da torre;
- A espessura mínima dos anéis é de 8 cm (com tolerância de -5mm), admitindo se espessura mínima de 7cm apenas para anéis com diâmetro 2,5m, respeitadas as prescrições da NBR 5118 quanto ao cobrimento

da armadura visando a durabilidade da estrutura; - Os anéis devem ser sobrepostos a partir da base sobre o bloco de fundação de forma a garantir a verticalidade da torre;

- As lajes devem ser maciças e executadas pelo fornecedor do reservatório concomitantemente com a evolução da montagem dos anéis, em cada nível previsto no PE-HID;

- Fundação e base devem ser executadas de acordo com o projeto específico para cada serviço, que deve ser fornecido pelo fabricante do reservatório para as diversas situações de volumetria, contemplando os tipos em sapata direta, estacas ou tubulões;

- Obedecer ao projeto do reservatório, o de seus elementos constituintes e as normas da ABNT, particularmente aquelas citadas neste documento;

- A Construtora deverá fornecer um Dossiê Técnico da execução do reservatório onde devem constar no mínimo: » Data de início e término da execução do reservatório; » Lista de fabricantes, fornecedores e subcontratados; » Histórico da execução do reservatório, compreendendo: a fundação, a base, os anéis pré-moldados e as lajes, seu transporte e montagem, e as partes moldadas no local; » Descrição das eventuais patologias ocorridas e os procedimentos adotados para as correções; » Relatórios dos ensaios de corpo de prova do concreto moldado in loco, aos 7 dias, 14 dias e 28 dias de idade.

- Documentação Técnica do Reservatório, a ser fornecida pelo fabricante homologado à Construtora: » projeto executivo da fundação e da base; » desenhos esquemáticos da torre (não é necessário entregar projeto executivo e memória de cálculo); » impermeabilização interna (células d'água): comprovante dos produtos utilizados, atestado de execução e certificado de garantia; » impermeabilização externa (laje de topo do reservatório): comprovante dos produtos utilizados, atestado de execução e certificado de garantia; » tratamento hidro-repelente (superfície externa dos anéis): comprovante dos produtos utilizados, atestado de execução e certificado de garantia; » ART referente ao projeto executivo da fundação e da base, ART referente à execução da torre do reservatório e ART referente aos serviços de impermeabilização (uma única ART poderá ser aceita, desde que claramente especificados os serviços de projeto e os de execução); » manual de orientação para instalações hidráulica, elétrica, componentes, acessórios e outros; » manual de manutenção preventiva. - As aberturas para portas, inspeções e outras poderão ser feitas no serviço da seguinte forma: » fazer o corte com 3 cm além da abertura necessária, utilizando serra diamantada, furadeira elétrica, ou similares, sem impacto. É vedado o uso de martelos, rompedores a ar comprimido, marretas e equipamentos de impacto em geral; » recompor os 3cm em todo o perímetro com argamassa polimérica, de forma a satisfazer as dimensões das peças a serem fixadas; » após cura da argamassa instalar os batentes, esquadrias ou outros. - Furos para tubulações nas áreas molhadas devem ser feitos com serra-copo e as tubulações fixadas através de flanges rosqueadas e vedadas com juntas elastoméricas ou plásticas.

Os furos de saída ou entrada de tubulações devem ser feitos com serra-copo nas áreas secas das paredes.

- Fixações de escadas, guarda-corpos e outros devem ser feitas com buchas de fixação em concreto tipo expansão, não de impacto, de modo a não vazar as paredes do reservatório. **ACABAMENTOS:** - Devem ser eliminadas as rebarbas e partes soltas eventualmente existentes; - Devem ser limpas e, eventualmente, lixadas as partes da estrutura externa do reservatório com diferenças sensíveis de coloração; - A impermeabilização interna às células d'água deverá ser executada com argamassa polimérica flexível de acordo com especificação e detalhamento do fabricante do reservatório; - As superfícies externas do



reservatório tratamento hidrorrepelente e hidrofugante, de acordo com especificação do fabricante do reservatório.

9 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

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

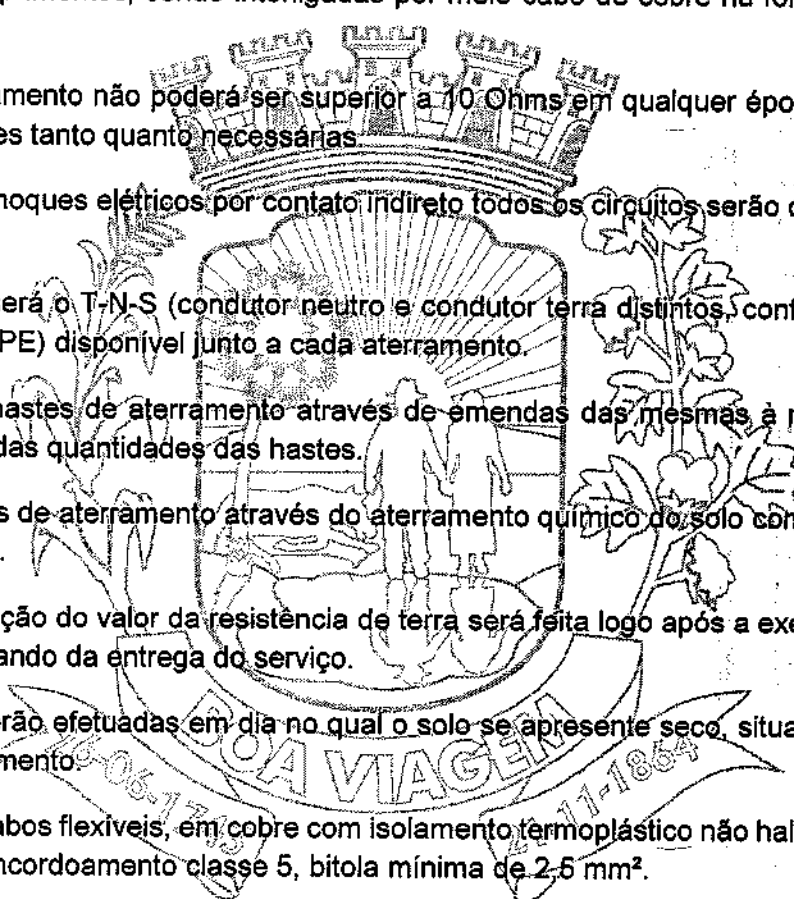
As medições serão efetuadas em dia no qual o solo se apresente seco, situação está que é a mais favorável para o aterramento.

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.

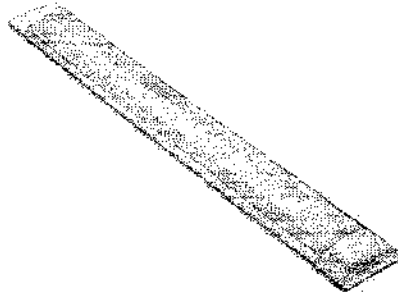
As soldas serão do tipo preparada na proporção de 50/50 de chumbo e estanho. Os fios e cabos condutores serão convenientemente identificados (em todas as caixas, quadros ou pontos terminais) com anéis plásticos, fabricados em PVC flexível nas cores amarela, azul, branca, vermelha e laranja para identificação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

Podrá 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.

9.1. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

Execução:

- Após a marcação da caixa, com nível para deixá-la 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).

9.2. C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

Execução:

- Após a marcação da caixa, com nível para deixá-la 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).

9.3. C0857 - CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR (UN)

Execução:

- Após a marcação do condutele, com nível, para deixá-lo alinhado;
- Faz-se a furação para encaixe das buchas;
- Fixa-se o condutele através dos parafusos às buchas já instaladas;
- As extremidades do condutele são deixadas livres para posterior encaixe ao eletroduto.

9.4. C0855 - CONDULETE DE PVC DE 1" TIPO C - E - LL - LR (UN)

Execução:

- Após a marcação do condutele, com nível, para deixá-lo alinhado;
- Faz-se a furação para encaixe das buchas;
- Fixa-se o condutele através dos parafusos às buchas já instaladas;
- As extremidades do condutele são deixadas livres para posterior encaixe ao eletroduto.

9.5. C3483 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM² À 6,00MM² (UN)

Serão utilizados terminais olhais de 4,00mm² à 6,00mm² para conectar condutores elétricos. Por manter-se totalmente fixado, pois durante a aplicação o parafuso é inserido através do furo da lingueta, esse modelo de terminal é considerado o mais seguro.

9.6. C2455 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM² (UN)

Deverá ser instalados terminais de pressão p/cabo para impedir a má conexão entre cabo e terminal.

9.7. C3482 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM² À 2,50MM² (UN)

Serão utilizados terminais olhais de 1,50mm² à 2,50mm² para conectar condutores elétricos. Por manter-se totalmente fixado, pois durante a aplicação o parafuso é inserido através do furo da lingueta, esse modelo de terminal é considerado o mais seguro.

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

Serão instaladas caixas de inspeção cilíndricas nos locais indicados nos projetos.

9.9. C3910 - HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30 (UN)

Deverá ser instalado em Sistemas de aterramento em geral (sistemas de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica), malhas de aterramento, aterramentos residenciais, prediais e industriais, aterramentos de subestações e redes de telecomunicações.

9.10. C0550 - 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.

9.11. C0558 - CABO EM PVC 1000V 35MM2 (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.

9.12. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (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.

9.13. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

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



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.

9.14. 91928 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 - MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNEGIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (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.

9.15. C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (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.



9.16. C3504 - CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (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, 0,3x0,3x0,5m. As caixas para entradas de energia serão de acordo com as normas vigentes da concessionária de energia local.

9.17. C4837 - CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (40x 40x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)

Se de alvenaria, serão de tijolos furados com paredes de 10cm, rebocadas internamente, fundo revestido com brita 01 e tampa de concreto e, se de concreto, possuirão espessura mínima de 60mm. Terão dimensões internas, mínimas, 0,4x0,4x0,6m. As caixas para entradas de energia serão de acordo com as normas vigentes da concessionária de energia local.

18. C0628 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm (UN)

Caixas de passagem aparentes na alvenaria serão de alumínio conforme especificado no projeto. Só serão abertos os olhais das caixas onde forem introduzidos os eletrodutos, que deverão ser fixados com buchas e arruelas rosqueadas e fortemente apertadas. Caixas de passagem embutidas no piso, conforme especificado no projeto, deverão estar rente ao acabamento da alvenaria e estarem perfeitamente alinhadas e apuradas. Durante a execução dos revestimentos as caixas deverão ser vedadas para a não entrada de argamassa e outros. As caixas de passagem embutidas no piso deverão ter fundo em brita para drenagem.

9.19. C0518 - CABO COBRE NU 16MM² (M)

Aterramento:

O valor da resistência de aterramento, em qualquer época do ano, não deve ultrapassar a 25Ohms. No caso de não ser atingido esse limite com um eletrodo, deverão ser dispostos em linha tantos eletrodos quantos forem necessários, interligados entre si com a mesma seção do condutor de aterramento, ou ser efetuado tratamento adequado do solo.

Condutor de Proteção:

Deverá ser cabo de cobre nú, deve ser tão curto e retilíneo quanto possível, sem emendas, e não conter chaves ou quaisquer dispositivos que possam causar sua interrupção; será conectado ao eletrodo de aterramento, ao neutro do ramal de entrada e à caixa de medição, no trecho de descida, deve ser protegido por um eletroduto de PVC rígido ou aço-carbono de no mínimo ¼ de polegada.

9.20. C0670 - CAMPAINHA TIPO SIRENE ESCOLAR, C/INTERRUPTOR PULSADOR (UN)

Deverá ser instalada campainha do tipo sirene escolar com interruptor pulsador no local indicado no projeto.

9.21. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA 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 (não contemplado na composição).

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

Serão de funcionamento suave com boa histerese mecânica. Deverão receber acabamento com espelho de pvc com nervura de reforço na parte interna. Deverão estar perfeitos, sem rachas ou empenos. Os interruptores terão as

marcações exigidas pelas normas da ABNT, especialmente o nome do FABRICANTE, a capacidade de corrente (10A) e a tensão nominal (250nV) da corrente. Terão contatos de prata e demais componentes de função elétrica

em liga de cobre. É vedado o emprego de material ferroso nas partes condutoras de corrente. Serão usadas tomadas tipo industrial, no caso da ligação de equipamento de grande porte em que se opte pela utilização de

tomadas, ao invés da ligação direta do cabeamento do circuito ao cabo de saída do equipamento. Esta utilização estará sujeita à especificação completa a ser definida em projeto. Os interruptores serão de embutir com contatos de prata e demais componentes elétricos de liga de cobre. A resistência de isolamento dos interruptores deverá ser de no mínimo 10 Ohms.

9.23. C1489 - 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 (não contemplado na composição).

9.24. C1928 - PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3" (UN)

Deverão ser instaladas placas para caixa estampada 4x2 ou 3x3 nos locais indicados.

9.25. C1485 - INTERRUPTOR PULSADOR DE CAMPAINHA 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 (não contemplado na composição).

9.26. 86883 - SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

- Verificar a necessidade da utilização da bucha de redução, de acordo com o tipo de lavatório, pia ou tanque;

- Verificar a altura do sifão em relação ao piso acabado para garantir a manutenção do fecho hídrico, quando do ajuste do tubo prolongador. Ver recomendação do fabricante para altura máxima do tubo prolongador;

- Rosquear a porca superior do tubo prolongador diretamente na válvula;
- Ajustar o tubo prolongador na altura desejada, em geral, de 10 cm a 13 cm, afrouxando a porca inferior. Obtida a posição desejada, apertar manualmente a porca a fim de obter perfeita estanqueidade;
- Verificar o diâmetro do tubo ou bolsa da conexão de esgoto;
- Cortar a extremidade escalonada do tubo extensivo de acordo com o diâmetro do tubo ou conexão de esgoto e encaixá-lo completamente.

9.27. 92004 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (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.

9.28. 92012 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (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.

9.29. C1118 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (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.

9.30. C1119 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (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.

9.31. C1121 - DISJUNTOR TRIPOLAR 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.

9.32. C1125 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (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.

9.33. C1128 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A (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.

9.34. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (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.

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

Execução:

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



- 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.

9.36. C4562 - 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.

9.37. C4531 - 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.

9.38. 91854 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO-AF_12/2015 (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.

9.39. C0466 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATÉ 1" (UN)

Os eletrodutos deverão ser fixados na alvenaria e no teto com abraçadeira tipo D, com distância máxima de 1.5m entre abraçadeiras.

9.40. C0467 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATÉ 2" (UN)

Os eletrodutos deverão ser fixados na alvenaria e no teto com abraçadeira tipo D, com distância máxima de 1.5m entre abraçadeiras.

9.41. C1160 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100) 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.

9.42. C2301 - TAMPA NORMAL P/DUTO PERFURADO, ATÉ (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.

9.43. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1") (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 anti-chama 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 isolamento 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.



- Não deve haver curvas com raio inferior a 6 vezes o diâmetro do respectivo eletroduto; somente curvar na serviço 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 do serviço, 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.

9.44. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (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 anti-chama 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 isolamento 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.



- Não deve haver curvas com raio inferior a 6 vezes o diâmetro do respectivo eletroduto; somente curvar na serviço 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 do serviço, 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.

9.44. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (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 anti-chama 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 isolamento 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.



- Não deve haver curvas com raio inferior a 6 vezes o diâmetro do respectivo eletroduto; somente curvar na serviço 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.

9.45. C1198 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (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 anti-chama 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.



- Não deve haver curvas com raio inferior a 6 vezes o diâmetro do respectivo eletroduto; somente curvar no serviço 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.

9.46. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXOES D=60mm (2") (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 anti-chama 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 isolamento 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.

- Não deve haver curvas com raio inferior a 6 vezes o diâmetro do respectivo eletroduto; somente curvar no serviço 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.

9.47. C1196 - 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 anti-chama 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.

- Não deve haver curvas com raio inferior a 6 vezes o diâmetro do respectivo eletroduto; somente curvar no serviço 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.

9.48. C1875 - PENDENTE OU PLAFONIER C/GLOBO LEITOSO C/ 1 LÂMPADA DE 60W (UN)

Deverão ser instalados pendentes c/globo leitoso c/ 1 lâmpada de 60w nos locais indicados em projeto.

9.49. C4948 - ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMÍNIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA COMPACTA DE 20W COMPLETA (UN)

As arandelas de sobrepor serão instaladas na área externa a edificação, espaçadas de modo a proporcionar luz externa suficiente e clara.

9.50. PMBV_001 - 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.

9.51. PMBV_07 - REFLETOR DE LED 200W - COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Será instalado refletores de LED nas quadras e locais indicados no Projeto Elétrico.



9.52. PMBV_07 - REFLETOR DE LED 200W - COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Será instalado refletores de LED nas quadras e locais indicados no Projeto Elétrico.

9.53. C4412 - LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO (UN)

Luminária decorativa tipo balizador, destinada à iluminação a dois níveis, rasante e superior para delimitação e iluminação de percursos pedonais em zonas residenciais, praças ou jardins.

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

Serão instaladas caixas de inspeção cilíndricas nos locais indicados nos projetos.

9.55. C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

quadro para medição deve ser instalado de modo que exista, no mínimo, o espaço livre de 1,0 metro a sua frente, para permitir a execução dos serviços, a medição poderá ser posicionada no espaço entre a via pública e a edificação, desde que seja inviável o seu posicionamento no limite da via pública. A distância do ponto de medição até a rede da concessionária deverá ser de, no máximo, 30,0 metros.

9.56. 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)

Execução:

- Verifica-se o local da instalação;
- Para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado;
- Realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;
- Encaixa-se o quadro e verificar o prumo, realizando ajustes

9.57. 101883 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Execução:

- Verifica-se o local da instalação;
- Para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado;
- Realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;
- Encaixa-se o quadro e verificar o prumo, realizando ajustes.

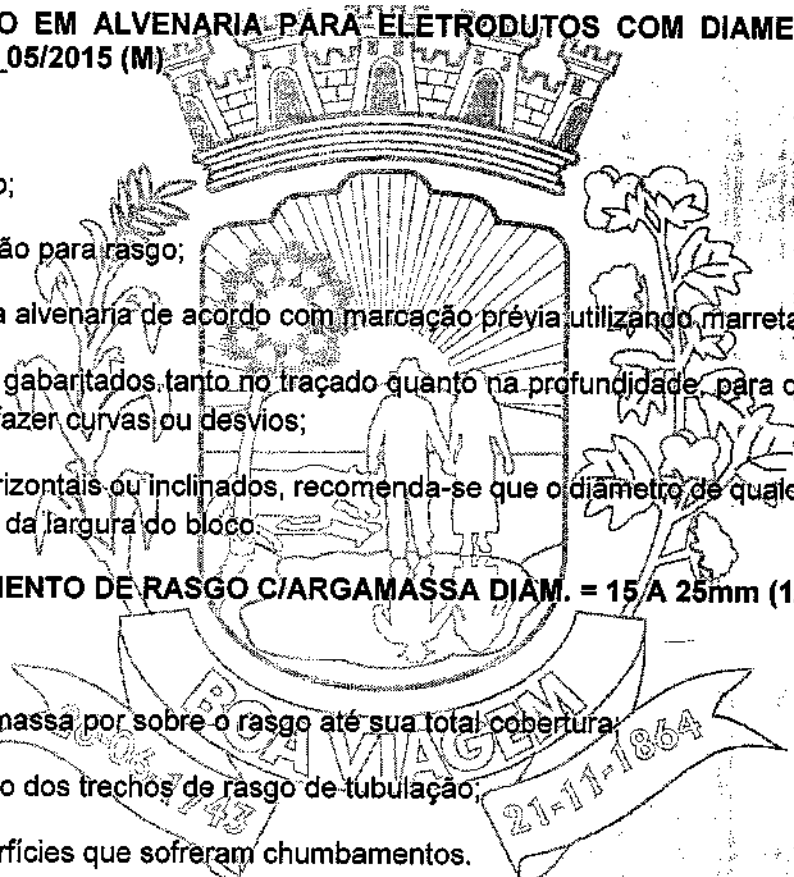
9.58. 101881 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Execução:

- Verifica-se o local da instalação;
- Para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado;
- Realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;
- Encaixa-se o quadro e verificar o prumo, realizando ajustes.

9.59. 90447 - RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

Execução:

- 
- Verificação do projeto;
 - 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.

9.60. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM. = 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

Execução:

- Lançamento da 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.

9.61. C0543 - CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS) (M)

Execução:

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

9.62. C4921 - TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA) (UN)

Execução:

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

CNPJ N° 07.963.515/0001-36 | CGF N° 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



- 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.

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

Execução:

- Verificar o local da instalação.
- Instalar os para-raios no transformador.
- Ligar o cabo do dispositivo de aterramento do transformador.
- Conectar os cabos de ligação nas buchas do transformador.
- Com auxílio do guindauto, içar o transformador até local estabelecido.
- Fixar o transformador nas cintas/abraçadeiras anteriormente instaladas.
- Por fim, instalar os cabos de entrada do transformador na rede de distribuição existente da concessionária e, conectar os cabos de saída do transformador, na rede direcionada para os consumidores.

9.64. C4871 - LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 150W, INCLUSIVE O POSTE (UN)

Execução:

- Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o poste, considerando as dimensões de engaste simples especificadas na norma NBR 15688: 2012;
- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário do rolo de cabo de cobre;
- Posiciona-se a cordoalha;
- Com auxílio do guindauto, o poste é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento;
- Executa-se o reaterro, com o solo retirado anteriormente, compactando as camadas com soquete a cada 20 cm até o nível do solo.

9.65. 100619 - POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (UN)

Execução:

- Inicia-se com a passagem de cabo de cobre dentro do poste para posterior aterramento;
- Com a caixa de elétrica já instalada no piso, executam-se os furos;

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



- Prossegue-se com a colocação manual do poste no local definido;
- Em seguida, fixa-se o poste à caixa através de chumbadores.

9.66. 101654 - LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

Execução:

- Verificar o local da instalação;
- Conectar os cabos da luminária nos cabos da rede existente;
- Encaixar luminária no braço para iluminação pública.

10 – PINTURA

Deverão ser utilizados na execução dos serviços de pintura, profissionais qualificados. As superfícies serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente. As pinturas deverão ser executadas atendendo rigorosamente as especificações e detalhes em projeto, além das recomendações dos fabricantes dos produtos utilizados. Deverá ser assegurada uniformidade de cor, textura e demais características de acabamento das superfícies pintadas. Toda a pintura deverá ser efetuada em duas ou três demãos. Cada demão de tinta somente poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, sendo conveniente aguardar um intervalo de vinte e quatro horas no mínimo entre demãos sucessivas, salvo indicação em contrário do fabricante da tinta. Os trabalhos de pintura em locais precariamente abrigados deverão ser interrompidos quando chover.

10.1. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

Execução:

odas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Será aplicado duas demãos de Látex em toda a extensão da Alvenaria.

10.2. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Execução do emassamento de paredes externas 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 lâ 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 2- demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o lixamento final.

10.3. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

Será Verificado a superfície das esquadrias em busca de imperfeições. Onde houver imperfeições ou rachaduras na madeira, estas deverão ser corrigidas com massa. Após a verificação será aplicado o emassamento com uma espátula (rachaduras) ou desempenadeira de aço (superfícies maiores), em camadas finas e sucessivas. O emassamento deverá secar no período indicado no produto pelo fabricante. Serão aplicadas duas demãos do produto. Após a massa secar as esquadrias serão lixadas até que a superfície esteja totalmente nivelada, lisa para início da aplicação do esmalte.

10.4. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Será aplicado pintura manualmente com tinta látex acrílicos em superfícies externas, sendo duas demãos sobre superfície já selada. Tempo de secagem: de 1/2 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 a 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.

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

Será aplicado pintura manualmente com tinta látex acrílicos em superfícies internas, sendo duas demãos sobre superfície já selada.

Tempo de secagem: de 1/2 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 a 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.

10.6. 95305 - TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016 (M2)

Em todas as superfícies rebocadas, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e aprumadas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, lixadas e seladas para receber o acabamento.

10.7. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

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

Onde porventura houver partes metálicas, as mesmas deverão ser pintadas com tinta esmalte sintético brilhante de primeira linha e na cor do prédio existente em duas demãos ou tanto quanto forem necessárias para tornar a superfície perfeitamente coberta.

10.9. C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)

Execução:

- A contratada deverá consultar a FISCALIZAÇÃO antes de iniciar o serviço para que não ocorra erros;
- A superfície deverá estar limpa;
- Deverá ser aplicado uma camada de selador;
- Será aplicada uma camada de massa corrida a base de PVA;
- Será feito o lixamento da superfície;
- E, finalmente será feita a pintura com tinta Latex.

10.10. C1907 - PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2)

Será executada a pintura interna do piso do pátio coberto e acesso aos WCs PNEs com tinta à base de resina acrílica (2 demãos), conforme especificado em projeto.

10.11. C1041 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA (M)

Deverá ser feita a demarcação de todas as faixas das quadras com tinta acrílica conforme os projetos.

11 - SERVIÇOS DIVERSOS

11.1 - C4626 - PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

Deverá ser executado um estacionamento com cobertura em telha de fibrocimento conforme as especificações de projeto.

11.2. PMBV_002 - QUADRO BRANCO PARA SALA DE AULA REVESTIDO EM FÓRMICA (M2)

Deverá ser executado placa de identificação de todos os ambientes em alumínio, conforme as especificações.

11.3. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Os chapins serão em concreto aparente com acabamento desempenado, obedecendo todas as especificações em projeto, moldado in loco, utilizando forma compensada plastificada:

11.4. 100868 - BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Execução:

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

11.5. PMBV_05 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE PROTEÇÃO EM NYLON MALHA 10 X 10 CM PARA QUADRA DE ESPORTE (M2)

Serão instaladas rede de proteção em nylon em todo o perímetro da quadra a fim de solucionar problemas com a vizinhança.

11.6. C1349 - CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES (CJ)

erá instalado conjunto para futsal com traves oficiais de 3,00 x 2,00 m em tubo de aço galvanizado 3" com requadro em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes.

11.7. PMBV_023 - RECUPERAÇÃO DE ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) (M2)

Será feito a recuperação de todos alambrados danificados das quadras poliesportivas.

11.8. C0035 - ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

Conforme especificações do projeto arquitetônico, os serviços de serralheria serão executados de acordo com as boas normas indicadas e serão confeccionadas em perfis metálicos tubulares. Todos os materiais utilizados nas confecções das serralherias deverão ser novos e sem defeito de fabricação. Os alambrados serão executados em estrutura metálica com tubo ferro galvanizado de 2" de acordo com projeto arquitetônico. Os tubos deverão receber pintura de proteção contra corrosão e pintura em esmalte sintético. O serviço será medido pelo metro linear de tubo executado.

1.9. C0925 - CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M)

Corrimão em galvanizado fixado no piso ou parede, empregado em locais conforme indicado em projeto. Estrutura dupla (2 alturas) e diâmetro 1 1/2" x 1.2mm em galvanizado acabamento escovado fixado aos montantes (1 1/2"x1,2mm em galvanizado acabamento escovado) através de barra de aço maciça. Os montantes serão fixados ao piso ou paredes através de chumbador central fixado ao concreto com adesivo estrutural tipo "Sikadu". Arremate do montante no piso com canopla em galvanizado. As extremidades dos corrimãos devem ter acabamento recurvado, ser fixado ou justapostos à parede (se for o caso) e junto a canto de parede devem ser contínuos. Atender a norma NBR 9050 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

11.10. BANCO C/ ASSENTO DE MADEIRA FIXADO EM BASE DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO S/ ENCOSTO (L= 1,80 m) INCLUSO CHAPISCO, REBOCO E PINTURA

Deverá ser executado nos locais indicados em projeto, banco c/base de alvenaria de tijolo cerâmico, s/ encosto e assento de madeira fixado na mesma.



12 – LIMPEZA FINAL

12.1. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Será medido por volume de entulho retirado, aferido no caminhão (m³).

12.2. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

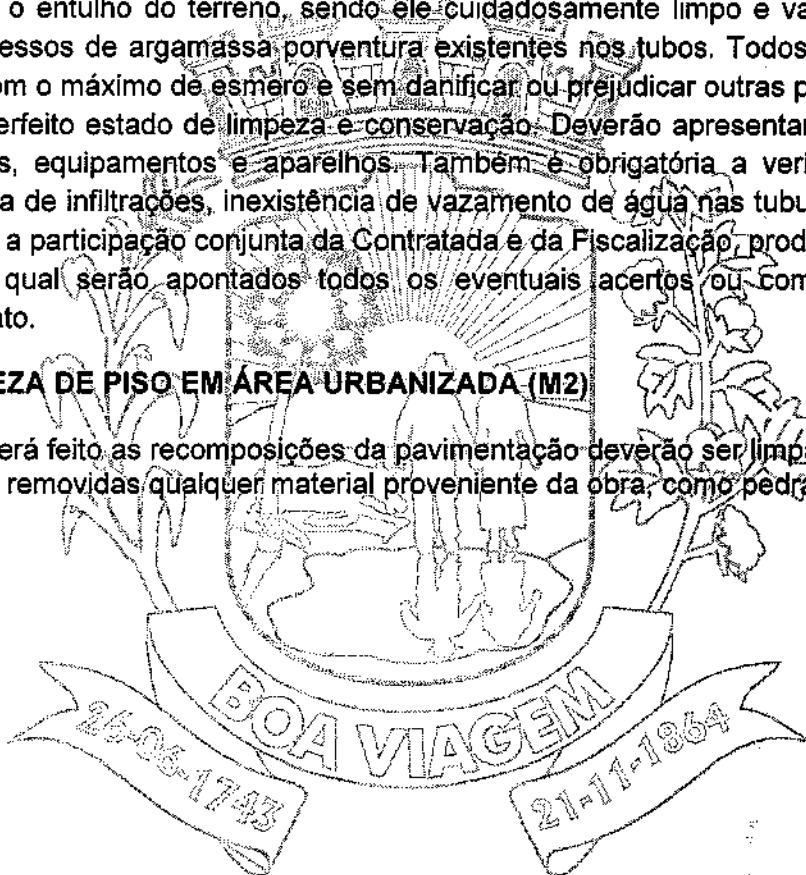
Será medido por volume de entulho, aferido no caminhão, sendo a distância de transporte considerada desde o local de carregamento até o local de despejo (m³).

12.3. C1628 - 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. O serviço 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.

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

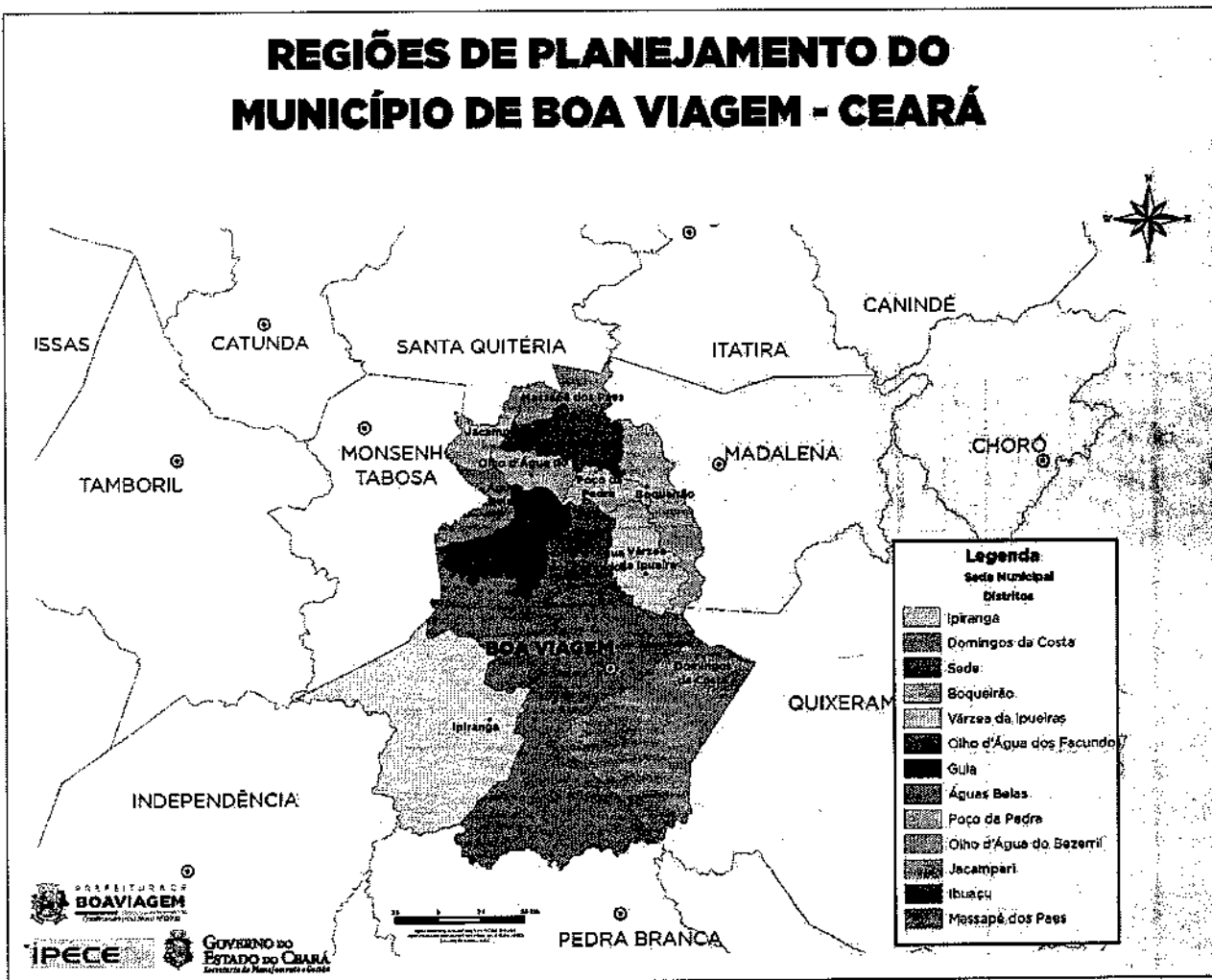
Todas as ruas que será feito as recomposições da pavimentação deverão ser limpas antes da liberação do tráfego. Deverão ser removidas qualquer material proveniente da obra, como pedra e material de aterro.





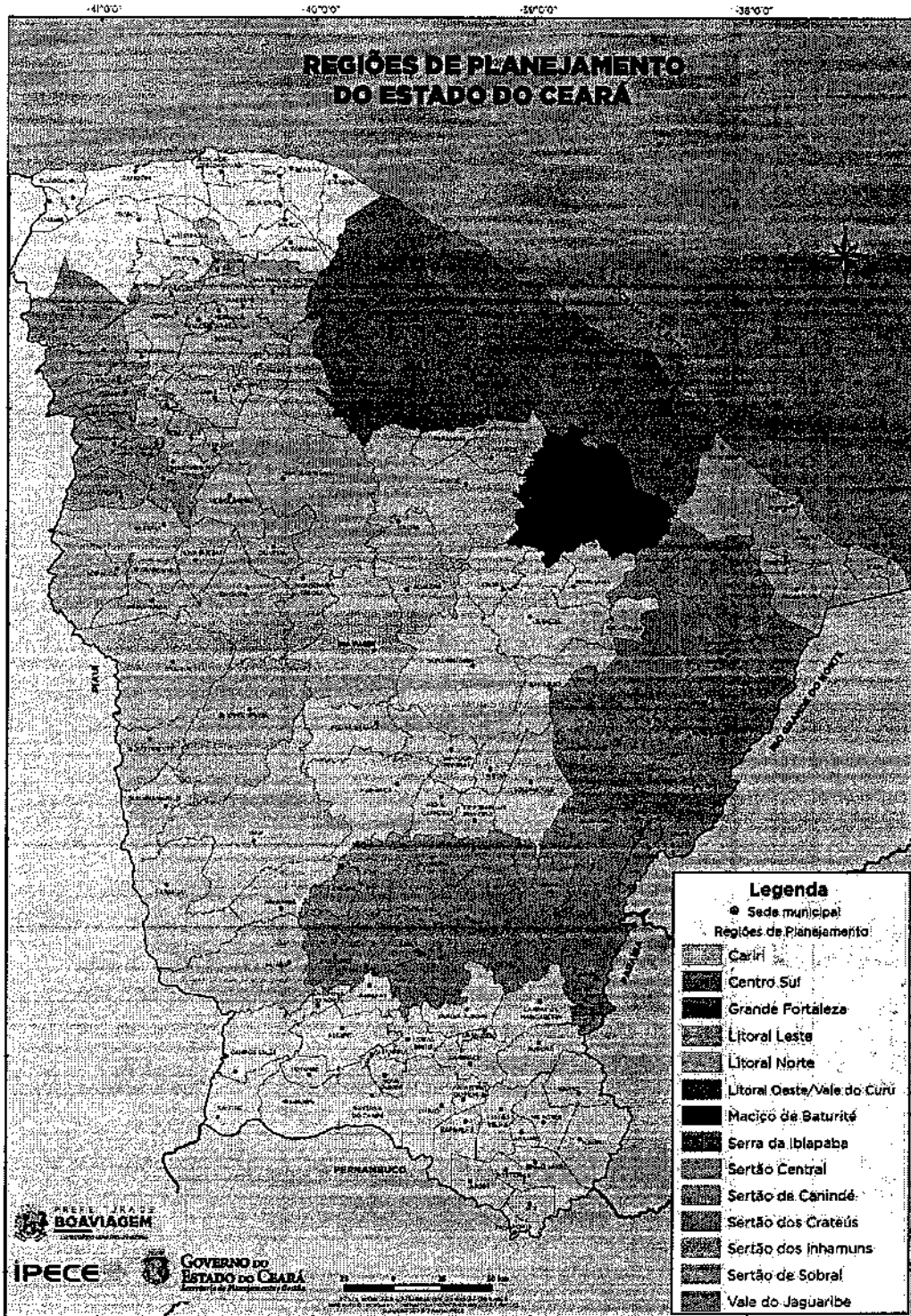
MAPA DO MUNICÍPIO

**REGIÕES DE PLANEJAMENTO DO
MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CEARÁ**





MAPA DO ESTADO



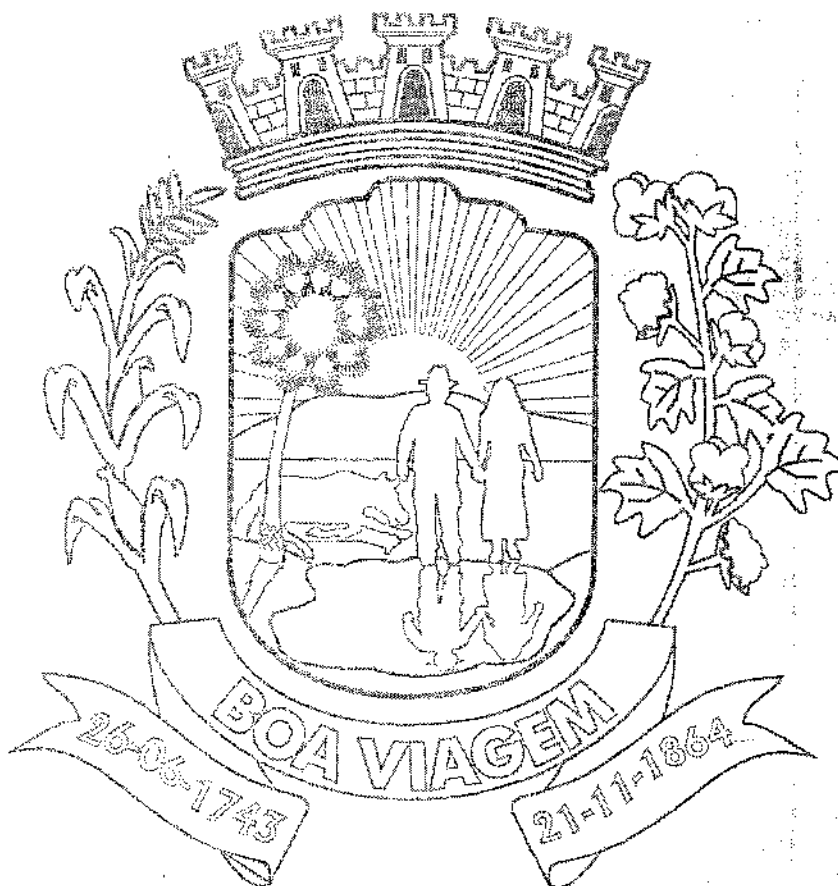


ANEXO VII - LOCALIZAÇÃO DAS TABELAS DE PREÇO

Segue site para localização das tabelas de preços:

<http://sites.seinfra.ce.gov.br/siproce/desonerada/html/tabela-seinfra.html>

<http://www.caixa.gov.br/site/paginas/downloads.aspx>





(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)
ANEXO II - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

Local e data

À
Prefeitura Municipal de Boa Viagem
Comissão Permanente de Licitação

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.03.20.001

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.03.20.001**, cujo objeto é a Registro de preços para futuras e eventuais prestações de serviços de engenharia e manutenção em prédios, logradouros, vias e equipamentos públicos do município de Boa Viagem, a serem executados sob demanda, considerando o menor preço em função do maior percentual de desconto sobre a tabela de custos versão atualizada da Secretaria da Infraestrutura do estado do Ceará (SEINFRA/CE), e/ou Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices (SINAPI) e/ou composições próprias (PMBV) – Tabelas Sintéticas com Desoneração, acrescidas com BDI = 28,35% (composição de BDI - conforme acordo Nº 2622/13 - TCU), conforme projeto em anexo, parte integrante deste processo, pelo preço global de R\$ _____, em função do desconto de _____ % (_____).

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o(a) Sr(a) _____ portador(a) da carteira de identidade nº _____ e CPF nº _____, como representante legal desta empresa.

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

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Atenciosamente,

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.



MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.03.20.001.

OBJETO: Registro de preços para futuras e eventuais prestações de serviços de engenharia e manutenção em prédios, logradouros, vias e equipamentos públicos do município de Boa Viagem, a serem executados sob demanda, considerando o menor preço em função do maior percentual de desconto sobre a tabela de custos versão atualizada, da Secretaria da Infraestrutura do estado do Ceará (SEINFRA/CE), e/ou Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices (SINAPI) e/ou composições próprias (PMBV) – Tabelas Sintéticas com Desoneração, acrescidas com BDI = 28,35% (composição de BDI - conforme acordo Nº 2622/13 - TCU).

01. PLANILHA SINTÉTICA REFERENCIAL:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	UNID	VALOR - R\$	
				Unitário (sem B.D.I)	TOTAL (sem B.D.I)
				VALOR GLOBAL (sem B.D.I)	

Valor R\$ do B.D.I = _____

Valor global da proposta (R\$) = Valor global da planilha orçamentária + B.D.I

BOA VIAGEM

26-05-1747 de _____ 21-11-1864 de 20....

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.



TAXAS DE B.D.I - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS

BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS		VALOR - %	VALOR - R\$
1.0	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		
2.0	DESPESAS FINANCEIRAS		
3.0	RISCO		
4.0	GARANTIA/SEGURO		
5.0	LUCRO		
6.0	TRIBUTOS / IMPOSTOS (PIS/COFINS/ISS)		
VALOR TOTAL DO B.D.I			





ANEXO III - MODELOS DE DECLARAÇÃO

DECLARAÇÃO

DECLARAMOS, para todos os fins e sob as penas da lei, que não executamos trabalho noturno, perigoso ou insalubre com menores de dezoito anos e de qualquer trabalho com menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, em cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e de conformidade com a exigência prevista no inciso V, do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

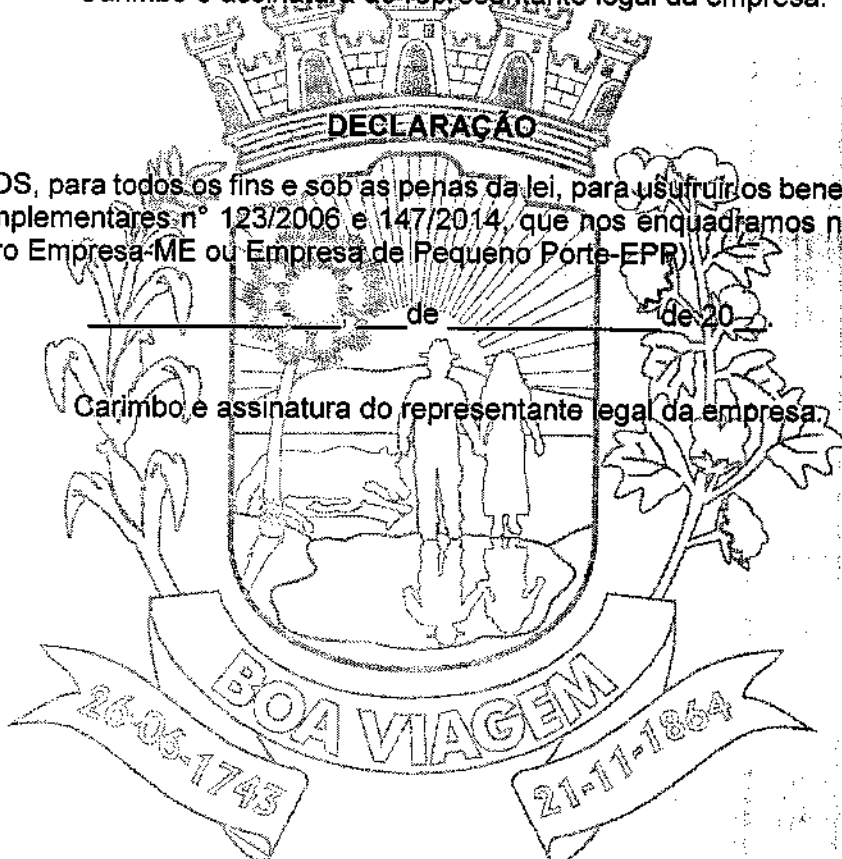
_____ de _____ de 20__.

Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.

DECLARAMOS, para todos os fins e sob as penas da lei, para usufruir os benefícios previstos nas Leis Complementares nº 123/2006 e 147/2014, que nos enquadramos na condição de: (citar se: Micro Empresa-ME ou Empresa de Pequeno Porte-EPP)

_____ de _____ de 20__.

Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.





ANEXO IV - MINUTA DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 2023.03.20.001

PROCESSO Nº 2023.03.20.001

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.03.20.001

VALIDADE: 01 (um) ano

Aos ___ (___) dias do mês de _____ do ano de _____, na sala da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Boa Viagem, localizada na Praça Monsenhor José Cândido, 100 - Centro - Boa Viagem/CE, nos termos constantes na Lei de Licitações nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores e no Decreto Municipal nº 108/2017, de 08 de março de 2017, de acordo com o resultado da classificação das propostas apresentadas no CONCORRÊNCIA PÚBLICA n.º 2023.03.20.001 foram registrados os preços da(s) empresa(s) ao final qualificada(s), de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s), observadas as condições do edital que integra este instrumento de registro de preços e aquelas enunciadas nas cláusulas que se seguem:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1- A presente Ata tem por objeto o registro de preços para futuras e eventuais prestações de serviços de engenharia e manutenção em prédios, logradouros, vias e equipamentos públicos do município de Boa Viagem, a serem executados sob demanda, considerando o menor preço em função do maior percentual de desconto sobre a tabela de custos versão atualizada, da Secretaria da Infraestrutura do estado do Ceará (SEINFRA/CE), e/ou Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices (SINAPI) e/ou composições próprias (PMBV) – Tabelas Sintéticas com Desoneração, acrescidas com BDI = 28,35% (composição de BDI - conforme acordo Nº 2622/13 - TCU), conforme projeto em anexo, parte integrante deste processo de CONCORRÊNCIA PÚBLICA n.º 2023.03.20.001, que passa a fazer parte, para todos os efeitos, desta Ata, juntamente com as propostas das licitantes vencedoras, bem como com os mapas de apuração de lances ofertados e/ou verbais apresentados pelas licitantes.

CLÁUSULA SEGUNDA - DA VALIDADE DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1- O registro de preços formalizado na presente Ata terá validade de 01 (um) ano, contados a partir da data de sua assinatura.

2.2- A partir da vigência da Ata de Registro de Preços, o licitante se obriga a cumprir integralmente todas as condições estabelecidas, sujeitando-se, inclusive, às penalidades pelo descumprimento de quaisquer de suas cláusulas.

2.3- As quantidades previstas no Anexo I - Especificações dos Serviços são estimativas máximas para o período de validade da Ata de Registro de Preços.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA ADMINISTRAÇÃO DA PRESENTE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

3.1- O gerenciamento da presente Ata caberá ao Ordenador(a) de Despesas da secretaria de _____ da Prefeitura Municipal de Boa Viagem, na forma que a lei estabelece.

CLÁUSULA QUARTA - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

4.1- A Ata de Registro de Preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada pela secretaria de _____, na condição de órgão gerenciador e pelas demais Unidades Administrativas, ambas, da Prefeitura Municipal de Boa Viagem, na condição de órgãos



participantes, e por qualquer outro órgão ou entidade da Administração que não tenha participado do certame licitatório, mediante prévia consulta à Secretaria de _____ da Prefeitura Municipal de Boa Viagem, desde que devidamente comprovada a vantagem.

4.2- Os órgãos e entidades que não participaram do Registro de Preços, quando desejarem fazer uso da Ata de Registro de Preços deverão manifestar o seu interesse junto à Secretaria de _____ da Prefeitura Municipal de Boa Viagem, que indicará as possíveis licitantes e respectivos preços registrados.

4.3- Caberá a empresa adjudicatária beneficiária da Ata de Registro de Preços, observada as condições nela estabelecidas, optar ou não pelo fornecimento dos produtos, independentemente dos quantitativos registrados em Ata, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas.

4.4- As aquisições adicionais a que se refere o item anterior não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos registrados na Ata de Registro de Preços.

4.5- O quantitativo decorrente das adesões a ata de registro de preços não poderá exceder, na totalidade, ao quádruplo do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que aderirem.

4.6- A existência de preços registrados não obriga aos órgãos ou entidades Participantes, a adquirir o objeto licitado, sendo facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, assegurado ao beneficiário do registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições.

CLÁUSULA QUINTA - DO PREÇO E ESPECIFICAÇÃO

5.1. Os preços ofertados, especificações, quadro classificatório com preços propostos das licitantes, da empresa vencedora e das que se dispuserem a ter seus preços registrados ao preço da primeira colocada, empresa(s) e representante(s) legal(ais), encontram-se enunciados, em anexo, na presente Ata de Registro de Preços.

CLÁUSULA SEXTA - DO LOCAL E DO PRAZO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

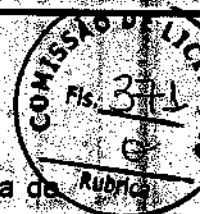
6.1- Os serviços serão prestados junto Secretaria de _____ da Prefeitura Municipal de Boa Viagem, mediante solicitação prévia da **CONTRATANTE**, dentro do prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data do recebimento da respectiva Ordem de Serviço, tudo de acordo com as especificações constantes da proposta apresentada.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO PAGAMENTO

7.1- O pagamento será efetuado, no prazo de até 30 (trinta) dias após a entrega do objeto licitado, mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura contendo o atesto do recebimento, diretamente pela secretaria de _____ da Prefeitura Municipal de Boa Viagem.

7.1.1- Para fins de pagamento a empresa contratada deverá manter as mesmas condições de habilitação, cuja confirmação será feita através de consulta ao CRC ou através da internet nos respectivos sites dos órgãos emissores das certidões de regularidade fiscal.

7.2- Havendo erro na nota fiscal/fatura, ou outra circunstância que desaprove a liquidação da despesa, o pagamento será susgado até que a Contratada providencie as medidas



saneadoras necessárias, não ocorrendo, neste caso, quaisquer ônus para a secretaria de _____ da Prefeitura Municipal de Boa Viagem.

7.3- A Contratante poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a eventuais multas e/ou indenizações devidas pela Contratada, assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa.

CLÁUSULA OITAVA - DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

8.1- Prestar os serviços junto Secretaria de _____ da Prefeitura Municipal de Boa Viagem, mediante solicitação prévia da **CONTRATANTE**, dentro do prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data do recebimento da respectiva Ordem de Serviço, tudo de acordo com as especificações constantes da proposta apresentada.

CLÁUSULA NONA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

9.1- Ficará impedido de licitar e contratar com a Administração, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, a licitante que:

- a) Ensejar retardamento da realização do certame
- b) Cometer fraude fiscal
- c) Deixar de apresentar documento exigido para participação no certame
- d) Apresentar documento ou declaração falsa
- e) Não manter a proposta de menor preço ofertado em qualquer fase do certame.
- f) Comportar-se de modo inidôneo
- g) Cometer fraude na prestação dos serviços, e
- h) Descumprir prazos.

9.2- As penalidades serão obrigatoriamente registradas no CRC da Prefeitura Municipal de Boa Viagem e, no caso de suspensão de licitar, a licitante deverá ser descredenciada por igual período, sem prejuízo das multas previstas no edital e no contrato e das demais cominações legais.

9.3- A contratada sujeitar-se-á, em caso de inadimplemento de suas obrigações, a advertências, suspensões e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo das sanções legais na esfera cível e criminal, além de multas estipuladas na forma a seguir:

- a) Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor homologado, em caso de recusa da licitante em assinar a Ata de Registro de Preços em 05 (cinco) dias úteis, contados da data de sua convocação.
- b) Multa de 0,3% (três décimos por cento) ao dia, até o trigésimo dia de atraso na entrega dos produtos, sobre o valor global do Contrato.
- c) Multa de 10 % (dez por cento) do valor residual do contrato, em caso de:
 - c.1) Atraso, superior a trinta dias na entrega dos produtos.
 - c.2) Desistência de entregar os produtos.

9.4- As multas previstas nas alíneas anteriores, não serão aplicadas de modo cumulativo.



9.5- O valor da multa aplicada será deduzido pela secretaria de _____ da Prefeitura Municipal de Boa Viagem, por ocasião do pagamento, momento em que a unidade responsável pelo mesmo comunicará à CONTRATADA.

9.6 - As suspensões referentes aos direitos de licitar e contratar com a Administração Pública serão aplicadas à CONTRATADA pelo prazo de até 05 (cinco) anos, nos casos em que a inadimplência acarretar prejuízos para a Administração.

9.7- A declaração de Inidoneidade para licitar e contratar com a Prefeitura Municipal de Boa Viagem será aplicada à CONTRATADA que der causa, por duas vezes, à suspensão prevista no item anterior.

9.8- As sanções previstas no item 9.7 poderão ser aplicadas à CONTRATADA que:

a) Praticar atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da Licitação.

b) Demonstrar não possuir idoneidade para contratar com a Administração Pública, em virtude de atos ilícitos praticados.

9.9- A inexecução total ou parcial do Contrato, inclusive a sua transferência total ou parcial a outra Empresa, sem prévio assentimento do Órgão/Entidade, enseja sua rescisão com as consequentes penalidades previstas legalmente e contratualmente.

9.10- Para aplicação das sanções previstas neste tópico a licitante será submetida a processo administrativo para apuração dos fatos, garantidos sempre os direitos prévios da citação, da ampla defesa e do contraditório, assegurados pela Constituição Federal de 1.988.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA INEXECUÇÃO E DA RESCISÃO CONTRATUAL

10.1- A inexecução parcial ou total do Contrato dará ensejo a sua rescisão, atendido o disposto nos artigos 77 a 80 da Lei nº 8.666/93 e suas posteriores.

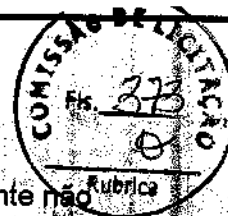
CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS ALTERAÇÕES DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E DOS CONTRATOS DELA DECORRENTES

11.1- Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos serviços ou bens registrados, cabendo ao órgão gerenciador promover as negociações junto aos fornecedores, observadas as disposições contidas na alínea "d" do inciso II do caput do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.2- O preço registrado poderá ser revisto em decorrência de eventual redução daqueles praticados no mercado, ou de fato que eleve o custo dos bens registrados, cabendo à Secretaria de _____ da Prefeitura Municipal de Boa Viagem promover as necessárias negociações junto às licitantes.

11.3- Quando o preço inicialmente registrado, por motivo superveniente, tornar-se superior ao preço praticado no mercado, a secretaria de _____ da Prefeitura Municipal de Boa Viagem convocará a licitante visando a negociação para redução de preços e sua adequação ao praticado no mercado.

11.4- Frustrada a negociação, a licitante será liberada do compromisso assumido e a secretaria de _____ da Prefeitura Municipal de Boa Viagem convocará as demais licitantes visando igual oportunidade de negociação.



11.5- Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e a licitante não puder cumprir o compromisso, deverá apresentar à Secretaria de _____ da Prefeitura Municipal de Boa Viagem requerimento com as devidas justificativas e comprovações acerca do assunto.

11.6- A secretaria de _____ da Prefeitura Municipal de Boa Viagem, após análise do requerimento, poderá liberar a licitante do compromisso assumido, sem aplicação da penalidade, caso confirmada a veracidade justificativas e comprovantes apresentados, e se a comunicação ocorrer antes do pedido de fornecimento.

11.7- Ocorrendo a liberação da licitante conforme o item acima, a secretaria de _____ da Prefeitura Municipal de Boa Viagem convocará as demais licitantes visando igual oportunidade de negociação.

11.8- Não havendo êxito nas negociações, a secretaria de _____ da Prefeitura Municipal de Boa Viagem procederá com a revogação da Ata de Registro de Preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de ajuste mais vantajoso.

11.9- É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados pela ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.10- A vigência dos contratos decorrentes do Sistema de Registro de Preços será definida nos instrumentos convocatórios, observado o disposto no art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.11- Os contratos decorrentes do Sistema de Registro de Preços poderão ser alterados, observado o disposto no art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.12- O contrato decorrente do Sistema de Registro de Preços deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

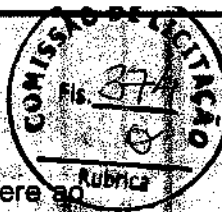
CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DO CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

12.1- A secretaria de _____ da Prefeitura Municipal de Boa Viagem poderá cancelar o registro de preços, sem prejuízo das sanções cabíveis:

12.1.1- Quando a Licitante:

- a) Não manter, ou deixar de comprovar que mantém as condições de habilitação e qualificação exigidas neste Edital;
- b) Não atender, ou atender parcialmente, os preços e as condições estipuladas;
- c) Reincidir em faltas no cumprimento das obrigações que decorrerem do Edital e da Ata de Registro de Preços;
- d) Recusar-se à revisão de preços proposta pela secretaria de _____ da Prefeitura Municipal de Boa Viagem, com o intuito de adequá-los aos praticados no mercado;
- e) Demonstrar, comprovadamente, a impossibilidade de atender às solicitações de fornecimento em razão dos preços registrados, pela indisponibilidade do bem no mercado, ou, ainda, em decorrência de caso fortuito ou força maior.

12.1.2- Quando a secretaria de _____ da Prefeitura Municipal de Boa Viagem:



- a) Verificar que os preços praticados no mercado são mais vantajosos no que se refere ao item 11.4 acima.
- b) Entender, motivadamente, conveniente e oportuno por razões de interesse público;
- c) Constatar fato impeditivo à manutenção dos preços registrados.

12.2- A licitante poderá solicitar o cancelamento do seu registro de preços na ocorrência de fato superveniente que venha comprometer a perfeita execução do ajustado, decorrentes de caso fortuito ou força maior, devidamente comprovados.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA FISCALIZAÇÃO

13.1- A execução da Ata de Registro de Preços será objeto de acompanhamento, fiscalização e avaliação por intermédio da secretaria de _____ da Prefeitura Municipal de Boa Viagem.

13.2- A fiscalização de que trata o subitem anterior será exercida no interesse da secretaria de _____ da Prefeitura Municipal de Boa Viagem.

13.3- Quaisquer exigências de fiscalização inerentes ao objeto da Ata de Registro de Preços deverão ser prontamente atendidas pelo licitante, sem qualquer ônus para a secretaria de _____ da Prefeitura Municipal de Boa Viagem.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA CONTRATAÇÃO

14.1- Durante o prazo de validade do registro de preços, as empresas detentoras poderão ser convidadas a firmar contratações de fornecimento, observadas as condições fixadas neste Edital e nas determinações contidas na legislação pertinente.

14.2- Aplica-se às contratações de fornecimento decorrentes de registro de preços o disposto no Capítulo III da Lei Federal n.º 8.666/93, com suas respectivas alterações posteriores, no que couber.

14.3- Na hipótese de a licitante primeira classificada ter seu registro cancelado e/ou não firmar a contratação no prazo e condições estabelecidos, poderá ser firmada contratação com as demais licitantes, convocadas pela ordem crescente de suas classificações, até que uma delas demonstre interesse, desde que nas mesmas condições propostas pela primeira colocada e atendidas as especificações e prazos exigidos neste Edital.

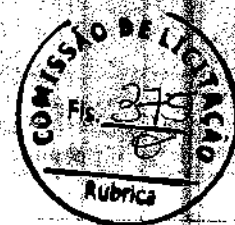
14.4- A contratação resultante do objeto deste Edital reger-se-á ainda pelas normas fixadas pelo Código de Defesa do Consumidor, Lei n. 8.078, de 11.09.90.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO

15.1- Fica eleito o foro da Comarca de Boa Viagem, 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:

E por estarem assim justos e compromissados, foi lavrado este instrumento que após lido, conferido e achado conforme, vai assinado pelas partes.

Boa Viagem/CE, ___ de _____ de 20__.



Nome do(a) Ordenador(a) de Despesas
Ordenador(a) de Despesas da secretaria de _____
ÓRGÃO GERENCIADOR

Nome do(a) Ordenador(a) de Despesas
Ordenador(a) de Despesas da secretaria de _____
ÓRGÃO PARTICIPANTE

Nome do Representante Legal
NOME DA EMPRESA

Nome do Representante Legal
NOME DA EMPRESA

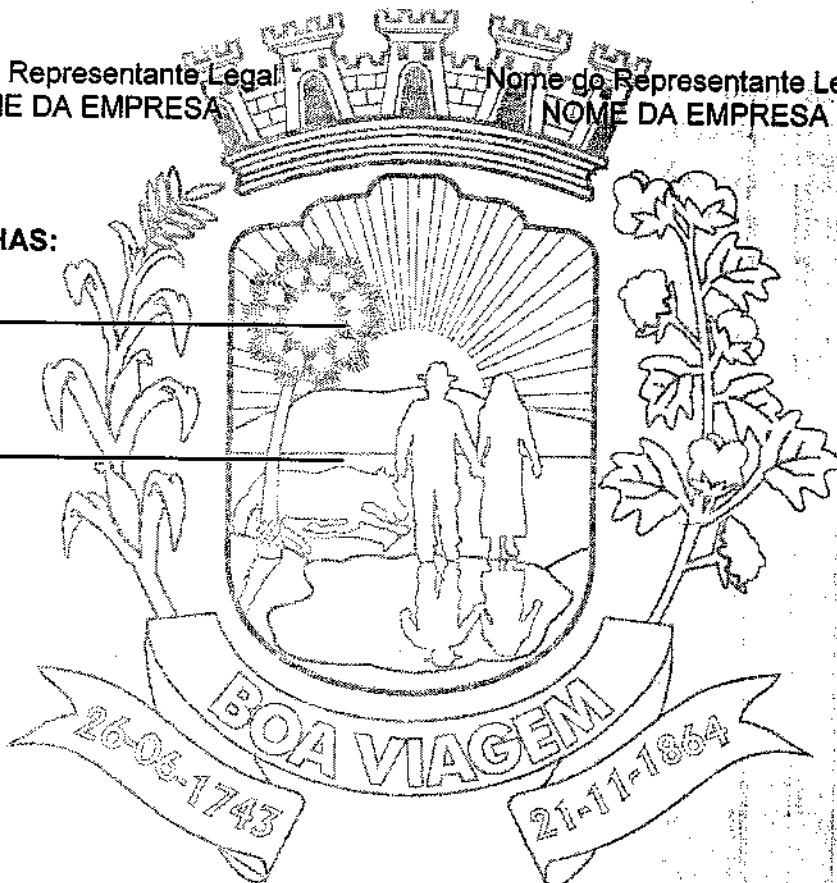
Nome do Representante Legal
NOME DA EMPRESA

Nome do Representante Legal
NOME DA EMPRESA

TESTEMUNHAS:

1. _____
Nome:
CPF:

2. _____
Nome:
CPF:





ANEXO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 2023.03.20.001.

Este documento é parte integrante da Ata de Registro de Preços nº 2023.03.20.001, celebrada entre o Município de Boa Viagem, através da secretaria de _____ e a(s) empresa(s) abaixo indicadas, cujos preços estão a seguir registrados, demonstrado nas planilhas seguintes, conforme resultado extraído na Concorrência Pública nº 2023.03.20.001.

EMPRESA : _____
ENDEREÇO : _____
CNPJ Nº : _____

PLANILHA SINTÉTICA REFERENCIAL:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	UNID	VALOR - R\$	
				Unitário (sem B.D.I)	TOTAL (sem B.D.I)

VALOR GLOBAL (sem B.D.I)

Valor R\$ do B.D.I =

Valor global da proposta (R\$) = Valor global da planilha orçamentária + B.D.I

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante



ANEXO V - MINUTA DE CONTRATO



CONTRATO Nº _____

**TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM A
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM, ATRAVÉS
DA SECRETARIA DE _____, COM A EMPRESA
_____, PARA O FIM
QUE A SEGUIR SE DECLARA:**

O Município de Boa Viagem, pessoa jurídica de direito público interno, com sede Praça Monsenhor José Cândido, 100 - Centro - Boa Viagem/CE, inscrito no CNPJ/MF sob o nº _____/_____, através da secretaria de _____, representado pelo(a) Ordenador(a) de Despesas da secretaria de _____, Sr.(a) _____, infrafirmado, doravante denominado de **CONTRATANTE** e, do outro lado, a empresa, _____ com endereço a _____ em _____, Estado do _____, inscrito no CNPJ sob o nº _____, representada por _____, portador(a) do CPF nº _____, ao fim assinado(a), doravante denominada de **CONTRATADA**, de acordo com a Ata de Registro de Preços nº _____ e o Edital de Concorrência nº _____, Processo nº _____, em conformidade com o que preceitua a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, sujeitando-se os contratantes às suas normas e às cláusulas e condições a seguir ajustadas:

CLAÚSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

1.1- Fundamenta-se este contrato na Ata de Registro de Preços nº 2023.03.20.001 oriunda da Concorrência nº 2023.03.20.001, na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores e na proposta de preços da CONTRATADA.

CLAÚSULA SEGUNDA - DO OBJETO

2.1 - A presente licitação tem como objeto é a Registro de preços para futuras e eventuais prestações de serviços de engenharia e manutenção em prédios, logradouros, vias e equipamentos públicos do município de Boa Viagem, a serem executados sob demanda, considerando o menor preço em função do maior percentual de desconto sobre a tabela de custos versão atualizada, da Secretaria da Infraestrutura do estado do Ceará (SEINFRA/CE), e/ou Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices (SINAPI) e/ou composições próprias (PMBV) – Tabelas Sintéticas com Desoneração, acrescidas com BDI = 28,35% (composição de BDI - conforme acordão Nº 2622/13 - TCU), conforme especificações em anexo, parte integrante deste processo.

2.2 - São anexos a este instrumento e vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

2.2.1 - O Termo de Referência que embasou a contratação;

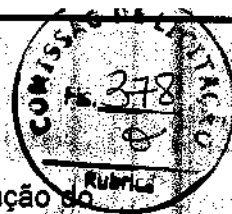
2.2.2 - O Edital de Licitação;

2.2.3 - A Proposta do Contratado;

2.2.4 - Eventuais anexos dos documentos supracitados

2.3- O valor estimado da presente licitação é de R\$ 29.750.000,00 (vinte e nove milhões, setecentos e cinquenta mil reais).

CLAÚSULA TERCEIRA - DO VALOR DO CONTRATO



3.1- O valor global deste Contrato é de R\$ _____ (_____), em função do percentual de desconto de ___% (_____), nele estando incluídas todas as despesas e custos necessários à sua perfeita execução.

CLÁUSULA QUARTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1- A fatura relativa aos serviços prestados deverá ser apresentada ao(à) Secretária de _____, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

4.2. A fatura constará dos serviços efetivamente prestados no período de cada mês civil, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado no mês;

4.3- Caso o faturamento seja aprovado pelo(a) Secretária de _____, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pela CONTRATADO(A).

CLÁUSULA QUINTA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

5.1- Os preços somente poderão ser reajustados após o período de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação das propostas, com base na variação percentual acumulada no período sob análise, do IGP-M (Índice Geral de Preços do Mercado), ou outro equivalente caso este venha a ser extinto ou substituído.

CLÁUSULA SEXTA - DA FONTE DE RECURSOS

6.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária nº _____ elemento de despesa nº _____ oriundas do Tesouro Municipal, Estadual e Federal.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

7.1- 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.

CLÁUSULA OITAVA - DA DURAÇÃO DO CONTRATO

8.1- O Contrato terá um prazo de vigência a partir da data de sua assinatura, até 31 de dezembro de 20___, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1- 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;

9.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

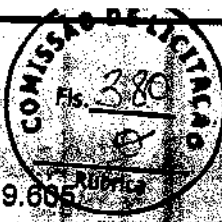
9.3- Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

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



CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 10.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta Concorrência, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;
- 10.2- 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;
- 10.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;
- 10.4 - Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;
- 10.5- Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;
- 10.6- 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;
- 10.7- 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;
- 10.8- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE;
- 10.9- 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;
- 10.10- Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;
- 10.11- Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;
- 10.12- Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
- 10.13- 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 9.655 publicada no D.O.U. de 13/02/98;

10.14- 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;

10.15- 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 GREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica - ART" correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Boa Viagem, sob pena de retardar o processo de pagamento.

CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1- 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 _____ 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 _____ 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.



CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA - DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

12.1 - A rescisão contratual poderá ser:

12.2- 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;

12.3- 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;

12.4- 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;

12.5- 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.

CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

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

13.2- 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.

13.3- Os recursos serão protocolados na secretaria de _____ de Boa Viagem/CE, e encaminhados à Comissão de Licitação.

CLAUSULA DÉCIMA-QUARTA - DO FORO

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

E, por estarem acertados as partes, firmam o presente instrumento contratual em 03 (três) vias para que possa produzir os efeitos legais.

Boa Viagem/CE, ____ de _____ de 20__.

Nome do(a) Ordenador(a) de Despesas
Ordenador de Despesas da secretaria
de _____
CONTRATANTE

Representante
Empresa
CONTRATADA



TESTEMUNHAS:

01. _____

Nome:

CPF/MF:

02. _____

Nome:

CPF/MF

