

LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ NO ACESSO AO DISTRITO DE GUIA, CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº 915151/2021/MDR/CAIXA COM O MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL, JUNTO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM/CE, CONFORME PROJETO E ORÇAMENTO EM ANEXO, PARTE INTEGRANTE DESTE PROCESSO.

O município de Boa Viagem, através da Comissão Permanente de Licitação, devidamente nomeada pela Portaria nº 100/2021, de 01 de fevereiro de 2021, torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário e local abaixo previstos, abrirá licitação, na modalidade **TOMADA DE PREÇOS** do tipo menor preço global, para atendimento do objeto desta licitação, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, observadas as disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93 de 21.06.93, e suas alterações posteriores.

HORÁRIO, DATA E LOCAL:

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

Às 14:00 HORAS

Do dia 09 de fevereiro de 2022.

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

Formas de contato:

No(s) endereço(s): sítio eletrônico www.bbmnetlicitacoes.com.br (Bolsa Brasileira de Mercadorias - BBMNET) - quando for pregão eletrônico ou na Sala da Comissão Permanente de Licitações, localizada na Praça Monsenhor José Cândido, 100 - Centro - Boa Viagem/CE ou email licitacaoboaviagem@gmail.com - pmbv_oficial@boaviagem.ce.gov.br ou no telefone (88) 3427.7001 - **(88) 9.8168.1714***.

*(preferencialmente)

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

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

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

No(s) endereço(s): sítio eletrônico www.bbmnetlicitacoes.com.br (Bolsa Brasileira de Mercadorias - BBMNET) - quando for pregão eletrônico ou na Sala da Comissão Permanente de Licitações, localizada na Praça Monsenhor José Cândido, 100 - Centro -

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



Boa Viagem/CE ou <https://licitacoes.tce.ce.gov.br/> (Portal de Licitações do Tribunal de Contas do Estado do Ceará - TCE/CE) ou <https://www.boaviagem.ce.gov.br/licitacaolista.php> (Portal de Licitações do Município de Boa Viagem/CE).

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

- ANEXO I** - Projeto Básico, Orçamento Básico e Cronograma Físico-financeiro.
- ANEXO II** - Modelo de apresentação de carta-proposta
- ANEXO III** - Modelo de Planilha de Preços, Cronograma Físico-financeiro e Taxas de B.D.I - Bonificações e Despesas Indiretas
- ANEXO IV** - Minuta de contrato
- ANEXO V** - Declaração (Artigo 27, inciso V, da Lei Federal nº 8.666/93 e inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal)
- ANEXO VI** - Modelo da Carta de Fiança Bancária

1.0- DO OBJETO

1.1- A presente licitação tem como objeto a Execução dos Serviços de Pavimentação Asfáltica em CBUQ no acesso ao Distrito de Guia, conforme Contrato de Repasse nº 915151/2021/MDR/CAIXA com o Ministério do Desenvolvimento Regional, junto a Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos do Município de Boa Viagem/CE, conforme projeto em anexo, parte integrante deste processo.

1.2- O valor estimado da presente licitação é de **R\$ 1.892.193,44 (um milhão oitocentos e noventa e dois mil cento e noventa e três reais e quarenta e quatro centavos)**.

2.0- DAS RESTRIÇÕES E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1- RESTRIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

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

2.1.2- Não poderá participar empresa com falência decretada;

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

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

2.2- DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

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

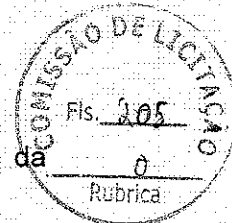
2.2.2- A empresa interessada em participar do referido processo, deverá comparecer **até o 1º (primeiro) dia útil anterior à data de abertura da licitação**, junto à Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos, através de um profissional técnico, devidamente qualificado e comprovado, objetivando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

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



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

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

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

3.0- DOS ENVELOPES

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

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 01 - DOCUMENTAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.01.18.001.**

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS
TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.01.18.001.**

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

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

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

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

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

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

b) Dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa se expirar. Na hipótese do documento não conter expressamente o prazo de validade, deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a validade do



mesmo. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 30 (trinta) dias, a partir da data de sua emissão;

4.2- OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO CONSISTIRÃO DE:

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

4.2.2- HABILITAÇÃO JURÍDICA:

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

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

4.2.2.3- Prova de inscrição na:

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

4.2.3- REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

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

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

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

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

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

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

4.2.4- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:



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

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

- a) ITEM 5.2.1 - CÓDIGO C3137 - BASE SOLO BRITA COM 50% DE BRITA (S/TRANSP) - UND M3 - \geq QTD 325,89 - 30%;
- b) ITEM 5.2.3 - CÓDIGO 93588 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020 - UND M3XKM - \geq QTD 13.035,60 - 30%;
- c) ITEM 5.4.1 - CÓDIGO 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019 - UND M3 - \geq QTD 225,32 - 30%;
- d) ITEM 6.1 - CÓDIGO 94290 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016 - UND M - \geq QTD 527,70 - 30%;

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

- a) ITEM 5.2.1 - CÓDIGO C3137 - BASE SOLO BRITA COM 50% DE BRITA (S/TRANSP) - UND M3;
- b) ITEM 5.2.3 - CÓDIGO 93588 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020 - UND M3XKM;
- c) ITEM 5.4.1 - CÓDIGO 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019 - UND M3;
- d) ITEM 6.1 - CÓDIGO 94290 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016 - UND M;

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

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

- a) Se empregado, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da "Ficha ou Livro de Registro de Empregado", da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS;
- b) Se sócio, comprovando-se a participação societária através de cópia do Contrato social e aditivos, se houver, devidamente registrado(s) na Junta Comercial;

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



c) Se contratado, apresentar contrato de prestação de serviço, vigente na data de abertura deste certame, assinado e com firma reconhecida de ambas as partes.

4.2.4.4- Declaração fornecida pela Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos do Município de Boa Viagem, que a licitante, através de seu profissional técnico, tenha visitado o local da obra, até o 1º (primeiro) dia útil anterior à data de abertura da licitação e tomado conhecimento de todas as condições que possam orientar a elaboração completa da proposta.

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

4.2.5- QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

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

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

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

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

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

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

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

ONDE: AC : ATIVO CIRCULANTE

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

AT : ATIVO TOTAL

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

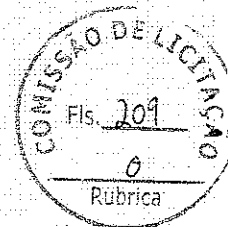
PC : PASSIVO CIRCULANTE

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



PC+ELP

ELP : EXIGÍVEL A LONGO PRAZO

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

RLP : REALIZÁVEL A LONGO PRAZO

4.2.5.6 - Garantia de manutenção da proposta, no valor de **R\$ 18.921,93 (dezoito mil novecentos e vinte e um reais e noventa e três centavos)**, correspondente a 1,0% (hum por cento) do valor estimado da licitação, previsto no **subitem 1.2** deste Edital, a ser recolhida no **Banco do Brasil - Agência 0898-2 - Conta 448.002-3, em nome da Prefeitura Municipal de Boa Viagem**, a qual deverá ser juntada dentro do envelope de documentos de habilitação a ser entregue no dia determinado para a sessão. No caso da modalidade caução, poderá a administração diligenciar a mesma afim de verificar se houve a compensação financeira.

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

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

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

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

4.2.6- OUTRAS EXIGÊNCIAS

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

4.2.6.2- Em se tratando de Microempresa ou de Empresa de Pequeno Porte, nos termos das Leis Complementares nº 123/2006 e 147/2014, para que essa possa gozar dos benefícios previstos nos arts. 42 a 45 da referida Lei, a licitante terá que apresentar declaração de que se enquadra na condição de ME (Microempresa) ou EPP (Empresa de Pequeno porte), emitida em papel timbrado da empresa pelo(s) sócio(s) que detenha(m) os poderes de administração da sociedade, conforme modelo do Anexo V.

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

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

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

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

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



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

5.0- DA PROPOSTA DE PREÇO - ENVELOPE "B"

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

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

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

5.2.2- Assinatura do Representante Legal e Engenheiro Civil ou Arquiteto ou outro competente responsável pela elaboração da Proposta;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

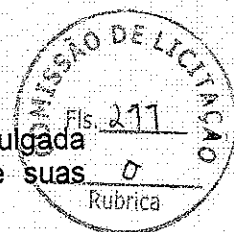
6.0- DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

7.0- DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

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



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

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

B)- AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS – ENVELOPE “B”

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

7.4- Serão desclassificadas as propostas:

7.4.1- Que não atenderem as especificações deste Edital de TOMADA DE PREÇO, inclusive, com relação à indicação do **percentual de B.D.I.** e da **FONTE utilizada para cotação dos preços propostos**, bem como aqueles que não apresentarem Planilha de Composição de Preços Unitários.

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

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

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

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

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

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

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

7.4.9- Será declarada vencedora a proposta de menor preço global entre as licitantes classificadas;

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

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



8.0- DA ADJUDICAÇÃO

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

9.0- DO CONTRATO

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

9.2- A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o "Termo de Contrato" no prazo estabelecido no subitem anterior, caracterizará o descumprimento total da obrigação, ficando sujeita às penalidades previstas no item 18.1, sub-alínea "b.1" do Edital;

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

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

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

10.0- DOS PRAZOS

10.1- Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos no prazo de 90 (noventa) dias, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

10.2- Os pedidos de prorrogação deverão ser feitos acompanhados de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos da Prefeitura Municipal de Boa Viagem.

10.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

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

11.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

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

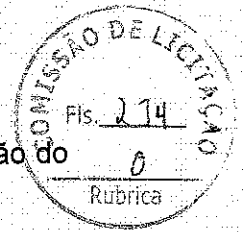
11.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

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



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

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

12.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

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

12.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

12.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;

12.4 - Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

12.5- Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

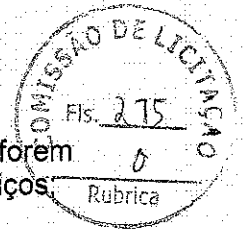
12.6- Responder perante a Prefeitura Municipal de Boa Viagem, mesmo no caso de ausência ou omissão da fiscalização, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;

12.7- Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do contrato, sem consentimento prévio, por escrito, da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do contrato;

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

12.9- Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo, também, de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de Boa Viagem por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Boa Viagem;

12.10- Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;



12.11- Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;

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

12.13- Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;

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

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

a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.

b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;

c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;

d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Boa Viagem, sob pena de retardar o processo de pagamento;

13.0 DA DURAÇÃO DO CONTRATO

13.1- O contrato terá um prazo de vigência a partir da data da assinatura até o período de 90 (noventa) dias, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

14.0 DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

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

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

14.3- Caso a medição seja aprovada pela Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de Boa Viagem.

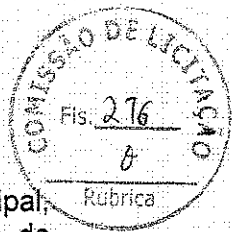
15.0- DA FONTE DE RECURSOS

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



15.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta do Tesouro Municipal, Estadual e Federal, da dotação orçamentária nº 0901.26.782.0015.1.036, elemento de despesa nº 44.90.51.00.

16.0- DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

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

17.0- DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

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

18.0- DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

a) Advertência.

b) Multas de:

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

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

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

b.4) O valor da multa referida nesta cláusula 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 Infraestrutura e Recursos Hídricos de Boa Viagem/CE, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;

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

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

19.0- DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

19.1 - A rescisão contratual poderá ser:

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



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 arazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Boa Viagem

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

21.0- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

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

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

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

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

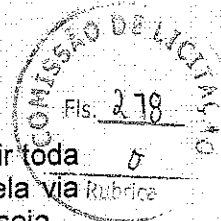
21.5- Conforme a legislação em vigor, esta licitação, na modalidade Tomada de Preços poderá ser:

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

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

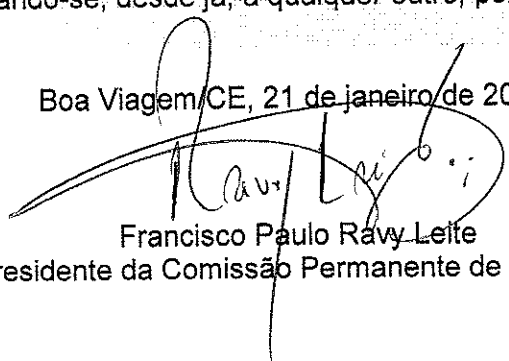
21.6- Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação nos termos da legislação pertinente.

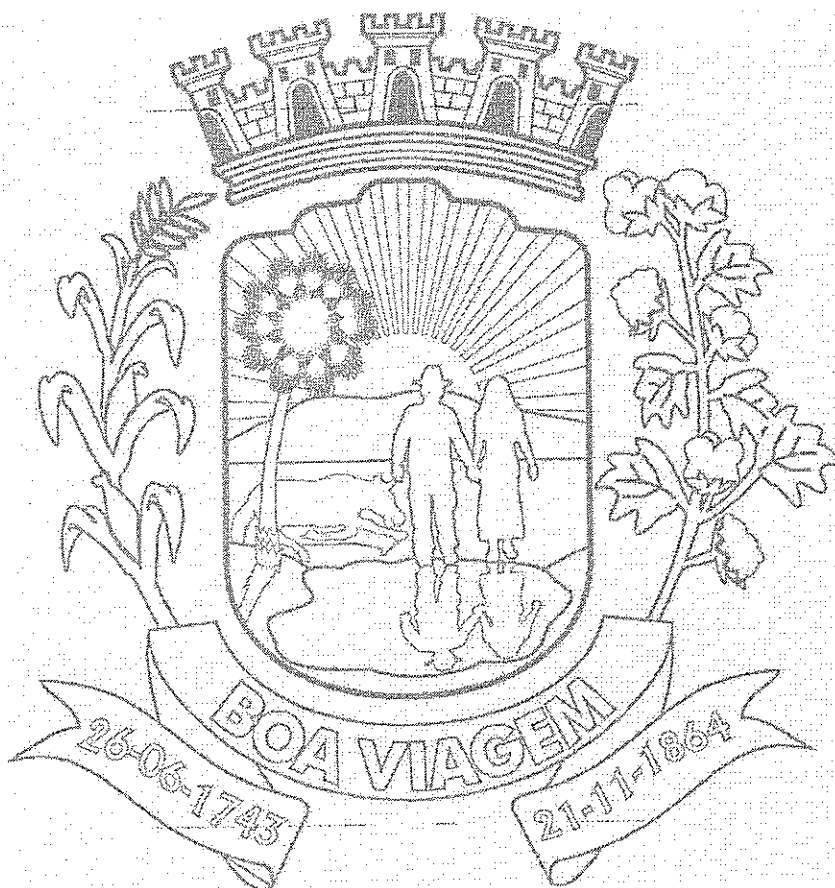
22.0- DO FORO

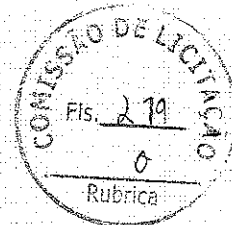


22.1- Fica eleito o foro da Comarca de Boa Viagem/CE, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente edital, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Boa Viagem/CE, 21 de janeiro de 2022.


Francisco Paulo Ravy Leite
Presidente da Comissão Permanente de Licitação





04. PROJETO BÁSICO

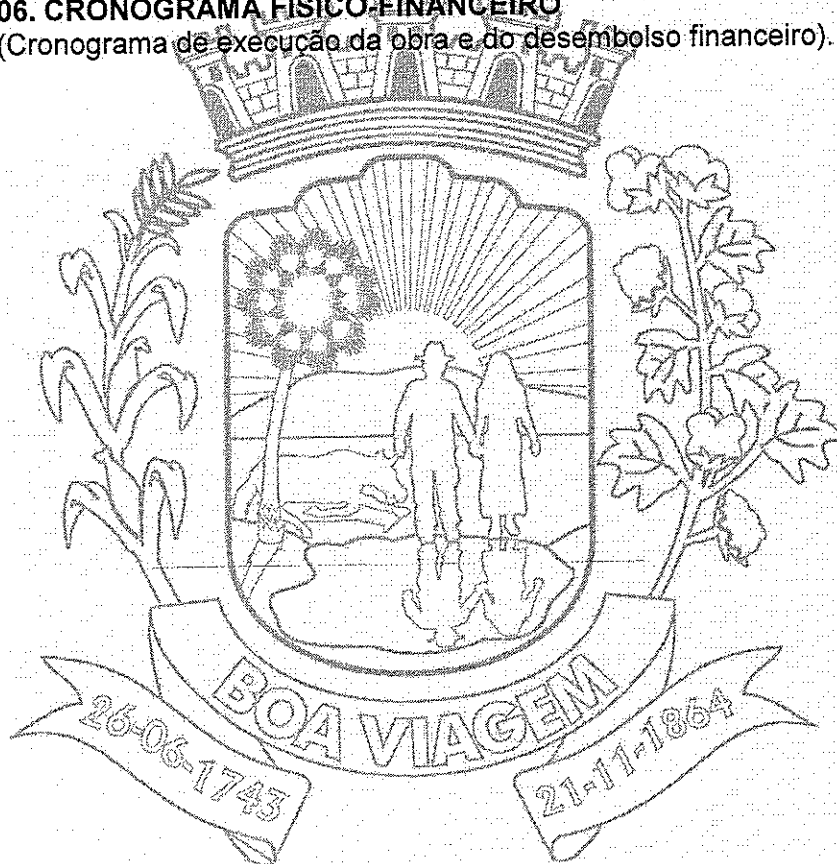
(Memoriais descritivos, plantas e justificativas técnicas)

05. ORÇAMENTO BÁSICO

(Planilha orçamentária)

06. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

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





PREFEITURA DE
BOAVIAGEM



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

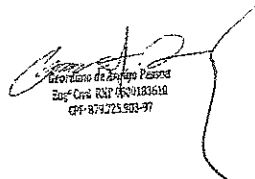
PROJETO EXECUTIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ NO ACESSO AO DISTRITO DE GUIA NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM-CE

LOCAL: LADEIRA DA GUIA

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM/CE

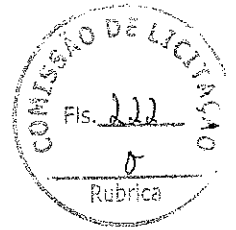
DATA: OUTUBRO / 2021


Gestor Administrativo
Eduardo José de Assis
CPF: 879.725.502-97



ÍNDICE

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



1 - APRESENTAÇÃO

DADOS DA OBRA

Este memorial refere-se ao Projeto de Pavimentação Asfáltica em Cbuq na ladeira de acesso ao Distrito de Guia no Município de Boa Viagem /Ce, conforme Planta em Anexo.

A história da pavimentação no Brasil tem início na década de 1950 com a chegada da indústria automobilística. Para iniciar o processo de industrialização, os governos de Getúlio Vargas e Juscelino Kubitschek deveriam oferecer garantias de atuação no mercado brasileiro e, para isso, estradas deveriam existir para comportar o fluxo de veículos.

Desde então, o que temos visto é a crescente utilização desse tipo de material, justamente por apresentar uma série de benefícios. Essa camada densa tem como função:

- Resistir e distribuir ao subleito os impactos na superfície.
- Melhorar as condições de rolamento, proporcionando comodidade e segurança.
- Resistir aos esforços horizontais, ou seja, as forças exercidas pelo deslocamento nas vias, tornando mais durável a superfície de rolamento.

As espessuras das camadas constituintes de uma obra de pavimentação irão depender de características como, por exemplo, tipo do terreno, intensidade do tráfego e qualidade dos materiais empregados nas diferentes camadas estruturais do pavimento.

Hoje, essa estrutura é responsável por uma série de benefícios à sociedade, uma vez que permite a conexão com outras regiões da cidade, facilitando o acesso da população aos diversos serviços e opções de lazer ou, simplesmente, a estabelecer a melhor rota para deslocamento.

Boa viagem destaca-se como uma cidade de crescente demografia, necessitando de novas intervenções para ofertar melhor mobilidade a seus habitantes.

Localização da Obra

A referida obra será executada na Zona Rural do município, localizada em na estrada de acesso ao Distrito de Guia, no município de Boa Viagem/CE, conforme plantas de situação.

Descrição Sumária do Projeto

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

- ✓ Apresentação;
- ✓ Memorial Descritivo e Especificações Técnicas;
- ✓ Mapa do Estado
- ✓ Mapa do Município
- ✓ Orçamento Descritivo

Geordano de Araújo Pessoa
Eng. Civil - RPP 0690183610
CPF: 819328903-97




PREFEITURA DE
BOAVIAGEM



- ✓ Cronograma Físico – Financeiro
- ✓ Memorial de Cálculo dos Quantitativos
- ✓ Composição de Preços Unitários
- ✓ Composição do B.D.I
- ✓ Composição de Encargos Sociais
- ✓ Relatório Fotográfico
- ✓ ART (Projeto, Orçamento e Fiscalização)
- ✓ Peças Gráficas

PREFEITURA DE BOA VIAGEM
CNPJ N° 07.963.515/0001-36 | CGF N° 06.920.307-5 | Tel.: 88 3427-7001
Praça Monsenhor José Cândido, 100 | Centro | Boa Viagem/CE | CEP 63.870-000


Geordano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 0600183610
CPF 879.725.963-97
Engº Civil RNP 0600183610
CPF 879.725.963-97



2 – 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 nas obras de Pavimentação Asfáltica em Cbuq na estrada de acesso ao distrito de Guia no município de Boa Viagem, Boa Viagem - CE. Estas especificações têm também, a finalidade de estabelecer os direitos e as obrigações da Prefeitura Municipal de Boa Viagem, doravante designada CONTRATANTE, e da Construtora, a quem será confiada à execução dos serviços, doravante designada CONTRATADA.

2.0 - CABE A CONTRATADA:

2.1 - VISITAR A OBRA ANTES DA EXECUÇÃO:

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

2.2 - MANTER NA OBRA OS SEGUINTE DOCUMENTOS:

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

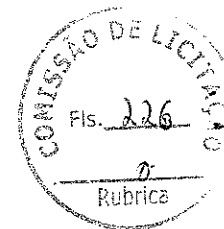
2.3 - APRESENTAR QUADRO TÉCNICO:

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

3.0 - CABE A CONTRATANTE:

3.1 - FORNECER PROJETOS:

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



3.2 - FISCALIZAR:

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

3.3 - CONSIDERAÇÕES GERAIS

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

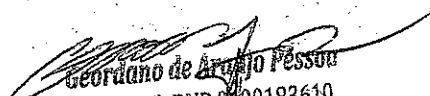
Serão impugnados pela fiscalização todos os serviços executados em desacordo com as especificações e projetos.

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

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

3.4 - DISPOSIÇÕES GERAIS

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


Geordano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 0600183610
CPF: 679.725.903-97
Geordano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 0600183610
CPF: 679.725.903-97



SERVIÇOS A EXECUTAR:

1. CONDIÇÕES GERAIS

Trata-se de um projeto que tem por objetivo a Pavimentação Asfáltica CBUQ em diversas ruas no Município de Boa Viagem/CE.

As vias deveram ser pavimentadas de acordo com as Larguras e extensões projetadas. Estas dimensões podem ser observadas na Peça Gráfica de cada via onde teremos a Planta com Estaqueamento e a dimensão da seção da via. As dimensões também poderão ser observadas no quadro de memória de quantitativos das ruas. Na memória de cálculo encontramos precisamente, em conformidade com a planta baixa, as larguras e suas variações em cada estaca ou ponto de transição. O construtor para executar a obra deverá levar em consideração estas, duas peças.

Para melhor organizar as peças gráficas e planejamento existe uma prancha de Localização onde é identificada a localidade onde acontecerão intervenções.

2. LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Os estudos topográficos foram executados de acordo com as Instruções de Serviço para Estudo Topográfico para Implantação e Pavimentação de Rodovias contidas no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER.

Os estudos topográficos foram desenvolvidos basicamente a partir da execução das seguintes atividades:

- Locação dos Eixos das ruas objeto de intervenção;
- Seções transversais;
- Amarrações do eixo;
- Levantamentos Especiais, Cadastro, Drenagem, Pavimento Existente, etc.

3. PROJETO GEOMÉTRICO

O trecho em questão não sofrerá intervenção na sua geometria. Este projeto trata apenas do capeamento ou recapeamento em Concreto Asfáltico (CBUQ) da via em questão sobre pavimento em pedra tosca ou paralelepípedo ou pavimento asfáltico pré-existent.

- Considerações Gerais

O Projeto Geométrico foi elaborado de acordo com as Instruções de serviços para Projeto Geométrico (IS-11) do manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER/CE.

Este projeto estabelecerá a caracterização geométrica do sistema viário – Eixo Principal, através da determinação dos parâmetros geométricos de seus alinhamentos, horizontal e vertical e seção transversal-tipo.

Os elementos utilizados no desenvolvimento do Projeto Geométrico foram obtidos através do levantamento topográfico. Estes dados serviram de base para a elaboração do projeto em



planta, assim como, para a definição das características técnicas e operacionais, tendo-se adotado a seguinte metodologia:

Os alinhamentos horizontais foram definidos de acordo com a topografia local.

Os alinhamentos verticais foram posicionados próximos às cotas do terreno natural buscando minimizar, na medida do possível, a movimentação de terras e respeitando as rampas e concordância de curvas verticais mínimas, recomendadas pelas normas vigentes. Foram também observadas as alternativas a drenagem e as concordâncias entre as vias projetadas.

O greide projetado foi lançado adotando uma rampa máxima de 10,00% e mínima de 0,5%.

- Planta Baixa

O projeto em planta está apresentado na escala indicada nas peças Gráficas, onde são indicados o estaqueamento, os pontos notáveis de curva, PC/TS, SC, CS e ST/PT, os elementos das curvas, tais como ângulo central, raios de curvatura, comprimento de transição, desenvolvimento, etc., bem como, a localização dos bueiros, da rede de referência de nível e das amarrações implantadas em campo.

Vale salientar que algumas curvas que necessitam de transição serão mantidas como circulares para evitar que alguns imóveis sejam desapropriados, pois as mesmas localizam-se nas travessias urbanas existentes ao longo do traçado.

4. MOVIMENTO DE TERRA

4.1 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

a) Planta Baixa: Nesta prancha estão indicados os Perfis Longitudinais ou Seções (alinhamentos com estaqueamento a cada 20m), Seção tipo de Pavimentação e a Planta Chave.

A regularização será feita com a utilização de motoniveladora equipada com escarificado.

O equipamento básico para a execução do reforço e regularização do subleito será o seguinte:

- Equipamentos de exploração da jazida de solos (Trator de Esteira, Escavadeira Hidráulica, Carregadeira Frontal, Caminhões Basculantes);
- Motoniveladora Pesada com escarificado suficientemente potente para destorroar e homogeneizar o material da camada cuja espessura após a compactação possam atingir pelo menos 20cm, e de conformar a superfície;
- Grade de Discos, rebocada por um conveniente Trator de Pneus, devendo ser capaz de complementar os trabalhos de destorroamento e homogeneização do teor de água iniciados pela Motoniveladora. Poderão ser usados dispositivos tipo "Pulvimixer";



• Caminhão Distribuidor de água;

• Rolo Compressor, que poderá ser de Pneus, Pé de Carneiro Vibratório ou Liso Vibratório.

O leito da via que irá receber a pavimentação deverá estar perfeitamente regularizado e consolidado, obedecendo às condições geométricas de alinhamento, greide e seção transversal projetados.

3.2 BASESOLO BRITA COM 50% DE BRITA

A mistura solo-brita deve satisfazer as seguintes exigências:

1. A porcentagem de brita, em peso da mistura, não pode ser inferior a 50%;
2. CBR \geq 80% e expansão \leq 0,5% na energia modificada, conforme com NBR 9895(7), para base do pavimento;
3. CBR \geq 30% e expansão \leq 1,0% na energia intermediária, conforme com NBR 9895(7), para sub-base do pavimento;
4. A curva de projeto da mistura solo-brita deve apresentar granulometria contínua e se enquadrar em uma das faixas granulométricas especificadas na Tabela 1;
5. A faixa de trabalho, definida a partir da curva granulométrica de projeto, deve obedecer à tolerância indicada para cada peneira na Tabela 1, porém, sempre respeitando os limites da faixa granulométrica adotada;
6. A porcentagem do material que passa na peneira no 200 não deve ultrapassar 2/3 da porcentagem que passa na peneira nº 40;
7. O material da mistura que passar na peneira nº 40 (0,42 mm) deve atender a uma das condições especificadas no item 3.1;
8. Para tráfego com N, número de solicitações do eixo padrão simples, de 8,2 toneladas igual ou superior a 107, não devem ser utilizadas misturas com granulometrias correspondentes às faixas IV e V.

Tabela 1 – Faixas Granulométricas

Peneira de Malha Quadrada		% em Massa, Passando					Tolerância
ASTM	mm	I	II	III	IV	V	
1"	25,4	100					
3/4"	19,0	-	100	100	100	100	
3/8"	9,5	30 - 65	50 - 85	60 - 100	-	-	\pm 7
nº 4	4,8	25 - 55	35 - 65	50 - 85	55 - 100	70 - 100	\pm 5
nº 10	2,0	15 - 40	25 - 50	40 - 70	40 - 100	55 - 100	\pm 5
nº 40	0,42	8 - 20	15 - 30	20 - 50	20 - 55	30 - 70	\pm 5
nº 200	0,075	2 - 8	5 - 20	7 - 20	8 - 25	10 - 25	\pm 2



O equipamento básico para a execução da sub-base ou base de solo-brita compreende as seguintes unidades:

- a) caminhões basculantes;
- b) pá-carregadeira;
- c) motoniveladora;
- d) distribuidor de agregados auto propelido;
- e) caminhão tanque irrigador de água de no mínimo 6.000 litros, equipada com motobomba, capaz de distribuir água sob pressão regulável e uniformemente;
- f) compactador vibratório portátil ou sapo mecânico, uso eventual;
- g) duas régua de madeira ou metal, uma de 1,20 e outra de 3,00 m de comprimento;
- h) rolo de pneus de pressão variável;
- i) rolo vibratório liso ou corrugado (pata curta);
- j) rolo estático tipo pé de carneiro (pata longa);
- k) pequenas ferramentas, tais como pás, enxadas, garfos, rastelos etc.;
- l) usina de mistura de solos.

Nas centrais de mistura a usina deve ser constituída de:

- Silos: para agregados e solo, providos de comportas e equipados com dispositivo que permita a produção contínua da mistura;
- Correia transportadora: que transportem os solos e o agregado, na proporção conveniente, até o equipamento misturador;
- Misturador: constituído, normalmente, de uma caixa metálica tendo no seu interior, como elementos misturadores, dois eixos dotados de pás tipo pug-mill que rodam em sentido contrário, providos de chapa metálica em espiral ou de pequenas chapas fixadas em hastes e que, devido ao seu movimento, jogam os materiais contra as paredes, ao mesmo tempo em que os faz avançar até a saída do equipamento;
- Reservatórios de água e canalizações que permitam depositar e espargir a água sobre o solo, após a homogeneização da mistura seca, deixando - ano teor ótimo previsto.
- Equipamento de carga de caminhões constituído de um silo, abastecido por transportadores de correia ou elevadores de canecas e colocado de modo que o caminhão transportador possa receber, por gravidade, a mistura. Este dispositivo é utilizado quando não é possível deixar o misturador na altura adequada, para que o carregamento se faça por gravidade.

Não é permitida a execução dos serviços em dia de chuva.

A camada de sub-base e base solo-brita só pode ser executada quando a camada subjacente estiver liberada, quanto aos requisitos de aceitação de materiais e execução.



A superfície deve estar perfeitamente limpa, desempenada e sem excessos de umidade antes da execução da sub-base ou base de solo-brita. Durante todo o tempo de execução da sub-base ou base de solo-brita, os materiais e os serviços devem ser protegidos contra a ação destrutiva das águas pluviais, do trânsito e de outros agentes que possam danificá-los. É obrigação da executante a responsabilidade desta conservação.

3.3. TRANSPORTE LOCAL DA MISTURA

A mistura deve ser transportada em caminhões basculantes, protegidos com lonas para que o material não perca umidade e nem receba água de chuva.

A mistura deve ser distribuída por equipamento capaz de manter a espessura regular e uniforme, sem ocorrência de segregação, em toda a largura da plataforma, de forma tal que, após a compactação, sua espessura não exceda 20 cm nem seja inferior a 10 cm. A variação do teor de umidade admitido para o material ao final da distribuição e para início da compactação é de -2,0 % a +1,0 % da umidade ótima de compactação.

5. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

O projeto de pavimentação das ruas foi elaborado de acordo com as Instruções de Serviço para Projeto de Pavimentação contidas no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER, nos Manuais pertinentes do DNIT bem como nas diretrizes propostas para elaboração de projetos financiadas pelos Ministérios das Cidades e Turismo.

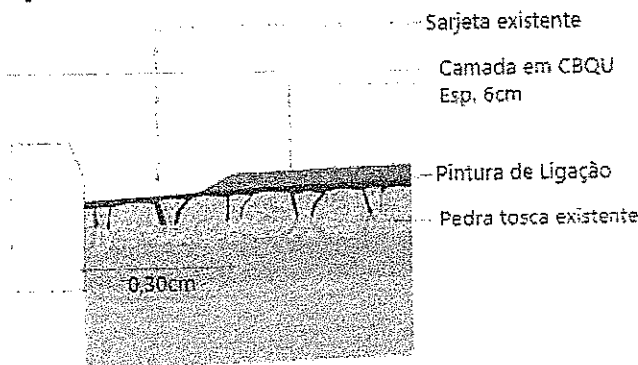
Serão executados serviços de pavimentação asfáltica em vias já pavimentadas com tipos distintos de pavimento em pedra tosca.

Quando a pavimentação for executada sobre pedra tosca os serviços de pavimentação serão divididos nas etapas descritas a seguir:

Etapas 01 – Execução de uma Limpeza Rigorosa do pavimento em Pedra

Etapas 02 – Execução da Pintura de ligação sobre pavimento existente, no caso Pedra Tosca ou paralelo;

Etapas 03 – Execução de uma camada de Recapeamento em CBUQ numa espessura de 6,0cm;





Distâncias de Transporte para Concreto Asfáltico

As distâncias consideradas para transporte dos componentes do CBUQ e da Mistura obedecerão ao esquema a seguir: Conforme o mapa anterior o esquema de transporte será da seguinte forma:

Acesso pela BR 020 entre Boa Viagem a Pedra Branca: Neste Local encontra-se o Fornecedor de CAP para CBUQ e de Emulsão (RR-1C) para Pintura de Ligação. O CAP deverá ser transportado até a Usina. A emulsão deverá ser transportada diretamente para a obra. Para o CAP e Emulsões não teremos outras alternativas de fornecedores.

Acesso pela BR 020 entre Boa Viagem a Pedra Branca: Local onde será instalada a Usina de Asfalto. Lá também se encontrarão os fornecedores de Brita, Areia e Filler. A localização específica da Usina será definida pela empresa vencedora do certame. Por conta da imprecisão deste dado o Município estimou um raio de 20km para a distância de transporte comercial da Areia, Brita e Filer para utilização no traço de CBUQ.

As distâncias do quadro abaixo foram obtidas pelo sistema via internet "Google Maps":

Origem	Destino	Distância
Usina- BR 020	Boa Viagem	24,00km

Composição dos Materiais para Transporte

Os consumos dos insumos dos materiais do CBUQ e da Pintura de Ligação foram obtidos das Planilhas de composição de Preços Unitários da Tabela da SINAPI 10/2020.

6. PROJETO DE SINALIZAÇÃO

O projeto de sinalização horizontal ruas foi elaborado de acordo com as Instruções do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do CONTRAN.

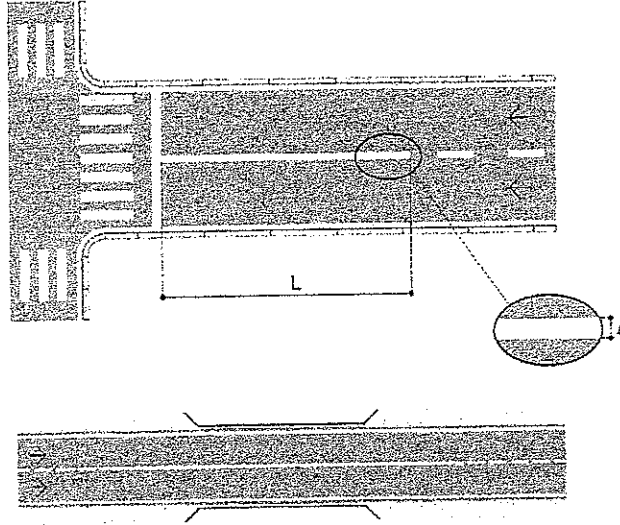
• Sinalização Horizontal

A sinalização horizontal é realizada através de marcações no pavimento, cuja função é regulamentar, advertir ou indicar aos usuários da via, quer sejam condutores de veículos ou pedestres, de forma a tornar mais eficiente e segura a operação da mesma. Entende-se por marcações no pavimento o conjunto de sinais constituídos de linhas, marcações, símbolos ou legendas, em tipos e cores diversos, apostos ao pavimento da via. A sinalização horizontal deverá ser executada com material termoplástico aspergido retrorefletorizado com 1,5mm de espessura úmida.

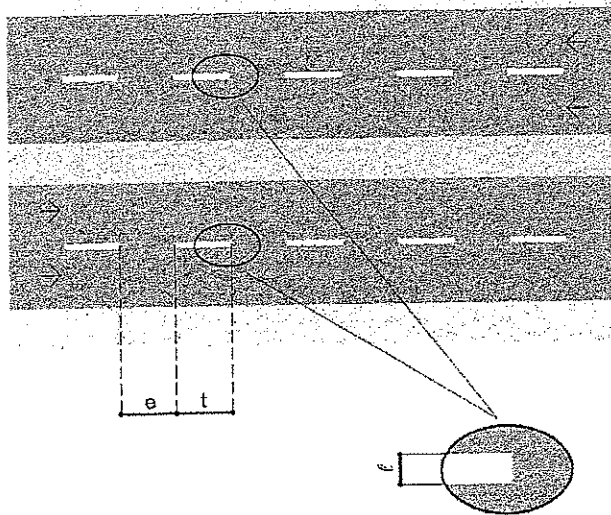
Com relação à sinalização horizontal projetada foram adotados os seguintes padrões:



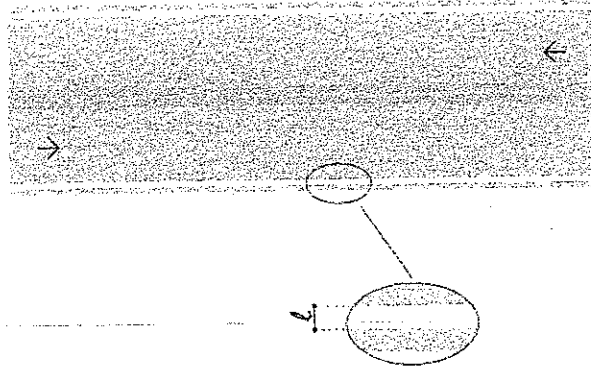
Linhas de Divisão de Fluxos de Mesmo Sentido: simples, na cor branca, com largura (ℓ) de 0,10 m, vide figura que segue:



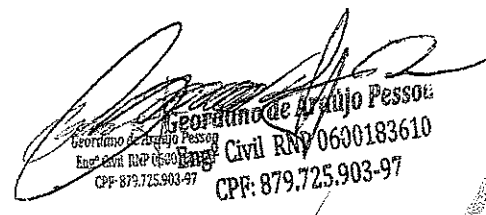
Linhas de Divisão de Fluxos de Mesmo Sentido: tracejadas, na cor branca, com largura (ℓ) de 0,10 m, em segmentos (e) de 2,00 m de comprimento, espaçados (t) de 2,00 m, vide figura que segue:



Linha de bordo (LBO): A LBO delimita, através de linha contínua, a parte da pista destinada ao deslocamento dos veículos, estabelecendo seus limites laterais. A largura (ℓ) das linhas deverá ser 0,10 m.

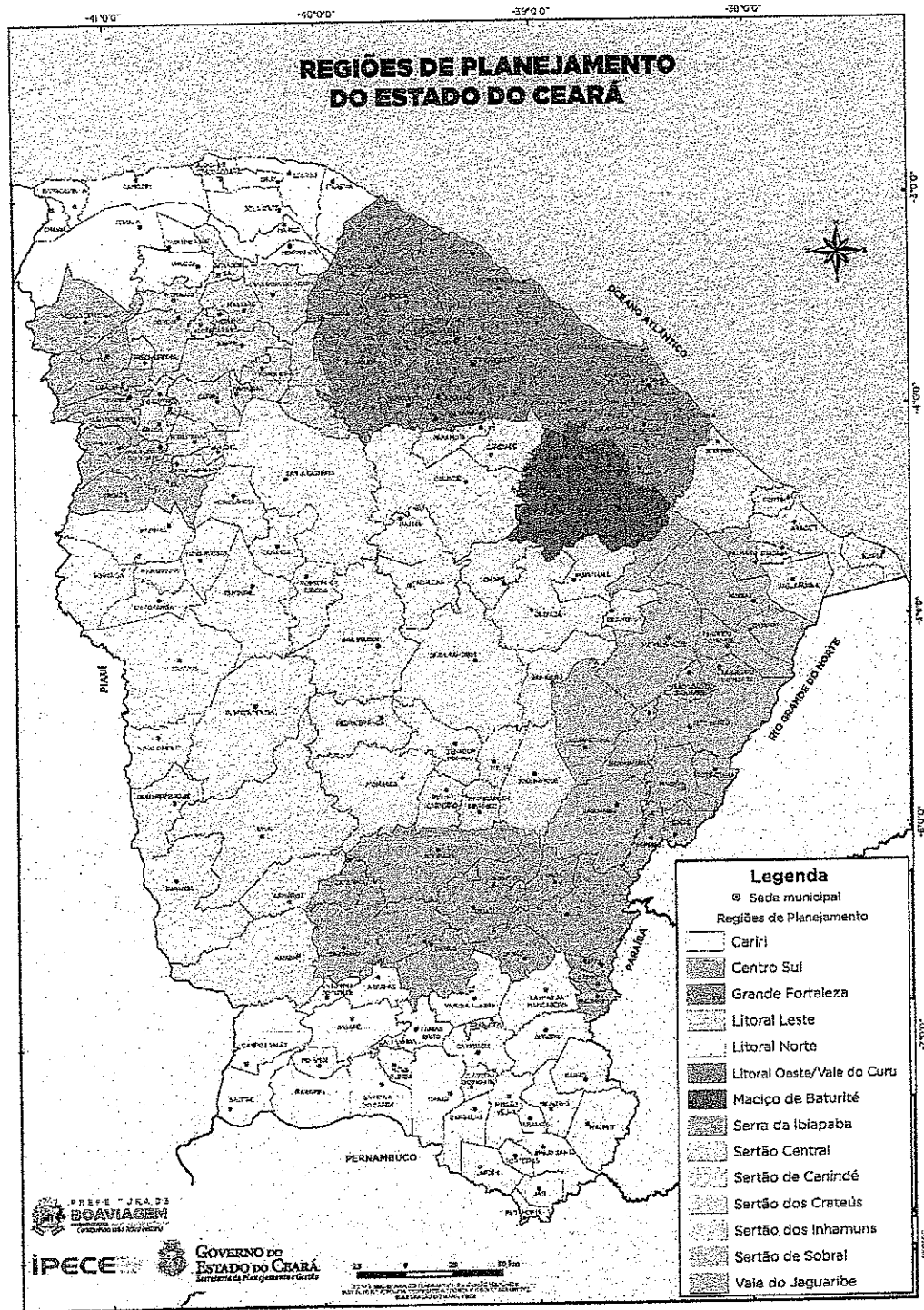


Faixas de Retenção: contínuas, na cor branca, com largura (ℓ) de 0,50 m. Nos cruzamentos deverão ser locadas a 1,00m da via a ser cruzada. O comprimento dela faixa será considerado a metade da largura da via para trechos de sentido duplo e a largura da via para trecho de sentido único

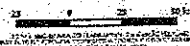

Geordano de Araújo Pessoa
Eng. Civil RFP 0690183610
CPF: 879.725.903-97



3 - MAPA DO ESTADO



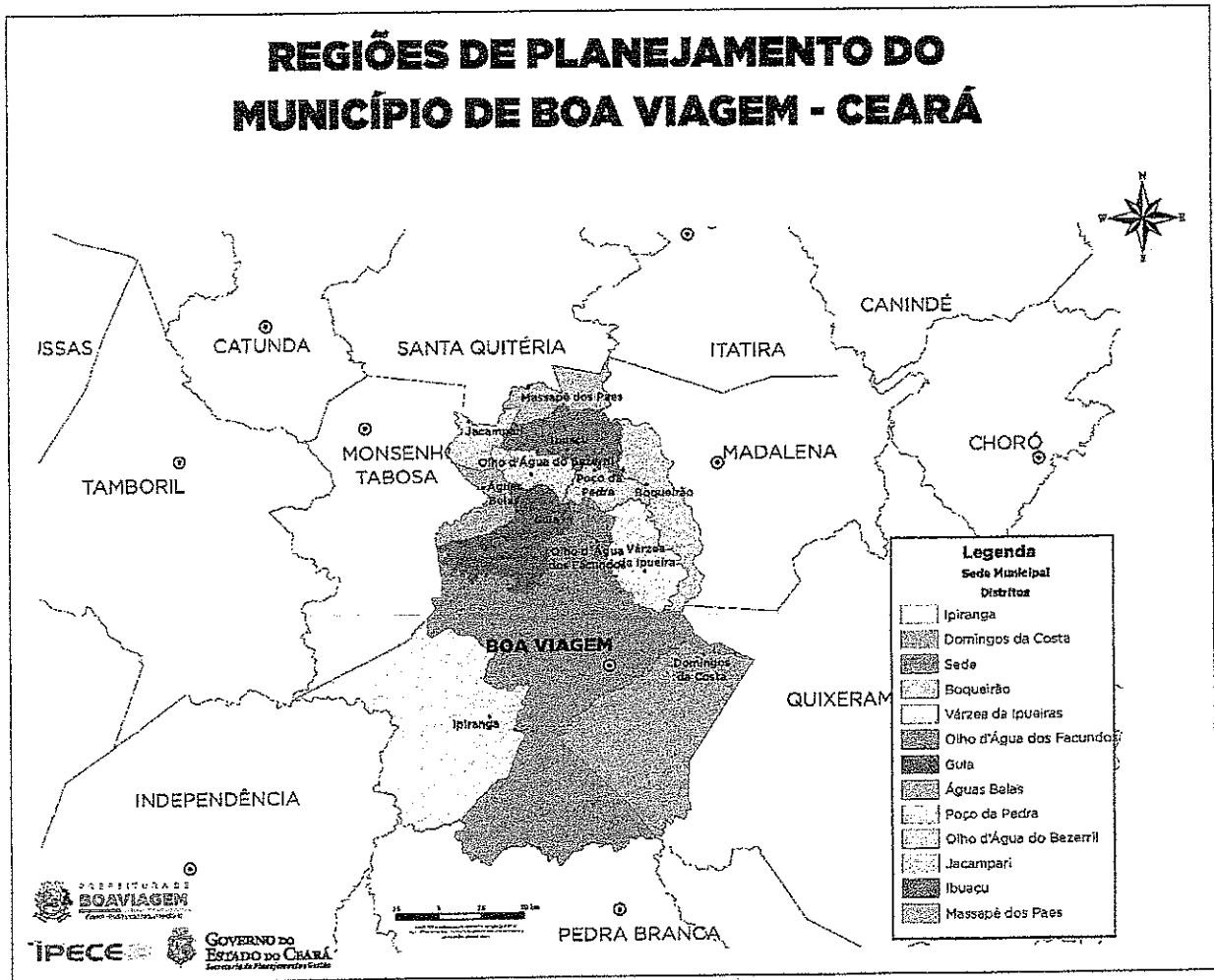
GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria de Planejamento e Gestão



Geordano de Araújo Pessoa
Eng. Civil RNP 0600183610
CPF: 879.725.903-97



4 - MAPA DO MUNICÍPIO



Georgiano de Araújo Pessoa
Eng. Civil RPP 0690183610
CPF: 879.199.903-97



5 - ORÇAMENTO DESCRITIVO

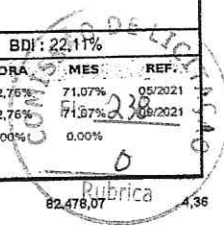
Table with 4 columns: Item, Description, Value, and Unit. The table content is extremely faint and illegible.



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ NO ACESSO AO DISTRITO DE GUIA NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ NO ACESSO AO DISTRITO DE GUIA NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM
LOCAL:	DIT. GUIA - BOA VIAGEM - CEARÁ - BOA VIAGEM - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

DATA : 04/10/2021		BDI : 22,11%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2021/08 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	08/2021
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		82.478,07	4,36
2	SERVIÇOS PRELIMINARES		3.466,08	0,18
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		25.628,13	1,35
4	MOVIMENTO DE TERRA		37.564,25	1,99
5	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		1.474.851,52	77,94
5.1	SUB-BASE		85.184,53	4,50
5.2	BASE		326.527,87	17,36
5.3	PINTURA DE LIGAÇÃO		32.689,99	1,73
5.4	CONCRETO BETUMINOSO		1.026.469,13	54,35
6	DRENAGEM		214.547,35	11,34
7	SINALIZAÇÃO		47.704,84	2,52
8	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		5.953,20	0,31
		VALOR BDI TOTAL:	342.911,73	100,00
		VALOR ORÇAMENTO:	1.549.281,71	
		VALOR TOTAL:	1.892.193,44	

Geordano de Araújo Lessa
 Engº Civil RNP: 0660113610
 CPF: 879.725.903-97

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ NO ACESSO AO DISTRITO DE GUIA NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ NO ACESSO AO DISTRITO DE GUIA NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM

LOCAL: DIT. GUIA - BOA VIAGEM - CEARÁ - BOA VIAGEM - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

DATA : 04/10/2021 **VERSÃO :** **HORA :** 22,11% **DATA REF. :** **COM BDI :**

FONTE : SEINFRA **SEINFRA :** 027 SEM DESONERAÇÃO **SEINFRA :** 112,76% **SEINFRA :** 71,07% **SEINFRA :** 05/2021

SINAPI : **SINAPI :** 2021/08 SEM DESONERAÇÃO **SINAPI :** 112,76% **SINAPI :** 71,07% **SINAPI :** 08/2021

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							82.478,07
1.1		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	PRÓPRIA	MES	3,00	22.514,69	4.978,00	27.492,69	82.478,07
2		SERVIÇOS PRELIMINARES							3.488,08
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	154,65	34,19	188,84	2.286,08
2.2	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF. 10/2018	SINAPI	M	2.000,00	0,49	0,11	0,60	1.200,00
3		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							25.828,13
3.1	C3064	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO E POLIÉDRICO	SEINFRA	M2	627,61	8,57	1,88	10,46	6.618,90
3.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	5.276,11	1,29	0,28	1,58	8.336,25
3.3	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	991,00	9,73	2,15	11,88	11.773,08
4		MOVIMENTO DE TERRA							37.884,25
4.1	101124	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF. 07/2020	SINAPI	M3	2.172,60	10,89	2,41	13,30	28.895,58
4.2	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	SINAPI	M3XKM	2.172,60	2,24	0,50	2,74	5.952,92
4.3	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF. 11/2019	SINAPI	M3	2.172,60	1,02	0,23	1,25	2.716,75
5		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							1.474.851,52
5.1		SUB-BASE							85.184,53
5.1.1	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M2	627,61	16,29	3,60	19,89	10.494,16
5.1.2	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF. 11/2019	SINAPI	M2	7.242,00	1,78	0,38	2,17	15.716,14
5.1.3	101240	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CIEU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 18KM/H. AF. 05/2020	SINAPI	M3	1.086,30	12,03	2,66	14,69	16.957,76
5.1.4	101768	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVACÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF. 11/2019	SINAPI	M3	1.086,30	32,43	7,17	39,60	43.017,48
5.2		BASE							328.527,87
5.2.1	C3137	BASE SOLO BRITA COM 50% DE BRITA (S/TRANSF)	SEINFRA	M3	1.086,30	86,57	19,14	105,71	114.832,77
5.2.2	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M2	4.766,00	16,29	3,60	19,89	94.636,62
5.2.3	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	SINAPI	M3XKM	43.452,00	2,24	0,50	2,74	119.058,48
5.3		PINTURA DE LIGAÇÃO							32.888,98
5.3.1	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF. 11/2019	SINAPI	M2	12.618,11	2,12	0,47	2,59	32.421,90
5.3.2	100973	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	SINAPI	M3	6,26	6,51	1,44	7,95	49,77
5.3.3	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	SINAPI	TXKM	150,24	1,08	0,24	1,32	198,32
5.4		CONCRETO BETUMINOSO							92.032,16
5.4.1	95996	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF. 11/2019	SINAPI	M3	761,09	1.081,64	238,16	1.320,79	92.032,16
5.4.2	100973	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	SINAPI	M3	761,28	6,51	1,44	7,95	6.172,76
5.4.3	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	SINAPI	M3XKM	18.028,16	1,38	0,31	1,69	30.664,21
6		DRENAGEM							214.647,38





6.1	94290	EXECUÇÃO DE SARLETIA DE CONCRETO USINADO, M ² DA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AE_08/2016	SINAPI	M		750,00	51,45	11,38	62,83	110.917,97
6.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M		1.466,00	25,21	6,57	30,78	48.201,48
6.3	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	SEINFRA	M		281,00	175,17	38,73	213,90	65.827,90
7	SINALIZAÇÃO									
7.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2		12,00	673,22	148,85	822,07	9.864,84
7.2	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AE_05/2021	SINAPI	M		8.000,00	3,87	0,86	4,73	37.840,00
8	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO									
8.1		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	PRÓPRIA	KM		1.320,00	3,69	0,82	4,51	6.955,20
									VALOR BDI TOTAL:	342.911,73
									VALOR ORÇAMENTO:	1.548.281,71
									VALOR TOTAL:	1.892.183,44

Geovano de Araújo Pesse
 Eng^o Civil RNP 0690183610
 CPF: 879.725.903-97



PREFEITURA DE
BOAVIAGEM



6 - CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:		PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ NO ACESSO AO DISTRITO DE GUIA NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM		DATA : 04/10/2021		BDI : 22,11%							
		DESCRICOÃO:		PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM		MÊS							
DESCRICOÃO:		PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ NO ACESSO AO DISTRITO DE GUIA NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM		SEINFRA		027 SEM DESONERAÇÃO		112,76%		71,07%		05/2021	
LOCAL:		DIT. GUIA - BOA VIAGEM - CEARÁ - BOA VIAGEM - CE		SINAPI		2021/08 SEM DESONERAÇÃO		112,76%		71,07%		09/2021	
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%		0,00%			
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela							
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	82.478,07	33,00%	33,00%	34,00%	100,00%	82.478,07						
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.466,08	100,00%	100,00%		100,00%	3.466,08						
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	25.628,13	100,00%	100,00%		100,00%	25.628,13						
4	MOVIMENTO DE TERRA	37.564,25	100,00%	100,00%		100,00%	37.564,25						
5	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	1.474.851,52	40,00%	40,00%	20,00%	100,00%	1.474.851,52						
6	DRENAGEM	214.547,35			100,00%	100,00%	214.547,35						
7	SINALIZAÇÃO	47.704,84			100,00%	100,00%	47.704,84						
8	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	5.953,20			100,00%	100,00%	5.953,20						
		1.892.193,44	683.816,83	617.158,37	591.218,24	1.892.193,44	1.892.193,44						
			683.816,83	1.300.975,20	1.892.193,44								


 Engº Civil RNP 0630183610
 CPF: 879.725.903-97





7 - MEMORIAL DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ NO ACESSO AO DISTRITO DE GUIA NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM

LOCAL: DIT. GUIA - BOA VIAGEM - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área	Observações
3,00	x	4,00	x	1,00	=	12,00 m²	
				Total	=	12,00	

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018

Observações	=	Extensão	Observações
Ladeira da Guia - E00 até E100	=	2000,00 M	
Total	=	2000,00 M	

DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

RETIRADA DE PAVIMENTO EXISTENTE

DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO E POLIÉDRICO

Observações	=	Área	x	%	Total	Observações
	=	5276,11	10,00		527,61 M²	
Total	=	527,61			M2	

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Estaca Início	Estaca Final	=	Extensão	Larg 1	Larg 2	=	Total	Observações
0,00 + 0,00	1,00 + 0,00	=	20,00	6,80	6,00	=	128,00 M²	
1,00 + 0,00	3,00 + 0,00	=	40,00	6,00	6,00	=	240,00 M²	
3,00 + 0,00	4,00 + 0,00	=	20,00	6,00	6,93	=	129,30 M²	
4,00 + 0,00	5,00 + 0,00	=	20,00	6,93	6,58	=	135,10 M²	
5,00 + 0,00	6,00 + 0,00	=	20,00	6,58	6,51	=	130,90 M²	
6,00 + 0,00	7,00 + 0,00	=	20,00	6,51	6,39	=	129,00 M²	
7,00 + 0,00	8,00 + 0,00	=	20,00	6,39	6,31	=	127,00 M²	
8,00 + 0,00	9,00 + 0,00	=	20,00	6,31	6,43	=	127,40 M²	
9,00 + 0,00	10,00 + 0,00	=	20,00	6,43	6,60	=	130,30 M²	
10,00 + 0,00	11,00 + 0,00	=	20,00	6,60	5,85	=	124,50 M²	
11,00 + 0,00	12,00 + 0,00	=	20,00	5,85	6,48	=	123,30 M²	
12,00 + 0,00	13,00 + 0,00	=	20,00	6,48	6,24	=	127,20 M²	
13,00 + 0,00	14,00 + 0,00	=	20,00	6,24	6,47	=	127,10 M²	
14,00 + 0,00	15,00 + 0,00	=	20,00	6,47	6,61	=	130,80 M²	
15,00 + 0,00	16,00 + 0,00	=	20,00	6,61	6,00	=	126,10 M²	
16,00 + 0,00	17,00 + 0,00	=	20,00	6,00	6,01	=	120,10 M²	
17,00 + 0,00	18,00 + 0,00	=	20,00	6,01	7,54	=	135,50 M²	
18,00 + 0,00	19,00 + 0,00	=	20,00	7,54	6,98	=	145,20 M²	
19,00 + 0,00	20,00 + 0,00	=	20,00	6,98	6,89	=	138,70 M²	
20,00 + 0,00	21,00 + 0,00	=	20,00	6,89	6,52	=	134,10 M²	
21,00 + 0,00	22,00 + 0,00	=	20,00	6,52	7,05	=	135,70 M²	
22,00 + 0,00	23,00 + 0,00	=	20,00	7,05	6,74	=	137,90 M²	
23,00 + 0,00	24,00 + 0,00	=	20,00	6,74	7,71	=	144,50 M²	
24,00 + 0,00	25,00 + 0,00	=	20,00	7,71	7,34	=	150,50 M²	
25,00 + 0,00	26,00 + 0,00	=	20,00	7,34	6,86	=	142,00 M²	
26,00 + 0,00	27,00 + 0,00	=	20,00	6,86	6,85	=	137,10 M²	
27,00 + 0,00	28,00 + 0,00	=	20,00	6,85	6,94	=	137,90 M²	
28,00 + 0,00	29,00 + 0,00	=	20,00	6,94	7,01	=	139,50 M²	
29,00 + 0,00	29,00 + 15,00	=	15,00	7,01	6,00	=	97,58 M²	
60,00 + 11,00	61,00 + 0,00	=	9,00	6,00	7,21	=	57,60 M²	
61,00 + 0,00	65,00 + 0,00	=	80,00	7,21	7,21	=	576,80 M²	
65,00 + 0,00	66,00 + 0,00	=	20,00	7,21	6,78	=	139,90 M²	
66,00 + 0,00	67,00 + 0,00	=	20,00	6,78	5,87	=	126,50 M²	
67,00 + 0,00	68,00 + 0,00	=	20,00	5,87	6,00	=	118,70 M²	
68,00 + 0,00	69,00 + 0,00	=	20,00	6,00	6,58	=	125,80 M²	
69,00 + 0,00	70,00 + 0,00	=	20,00	6,58	7,00	=	135,80 M²	
70,00 + 0,00	70,00 + 9,00	=	9,00	7,00	6,53	=	60,89 M²	
				Total	=	5276,11	M2	

RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Extensão	x	Quant	/	Espaçamet no	=	Total	Observações
595,00	x	2	/	2	=	595,00	Área pavimentação pedra tosca - E00 até E29+15
198,00	x	2	/	1	=	396,00	Área pavimentação pedra tosca - E60+11 até E70+09
				Total	=	991,00	m²

MOVIMENTO DE TERRA

RETIRADA DE MATERIAL

ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020

Extensão	x	Largura	x	Espessura	=	Área	Observações
616,00	x	6,00	x	0,30	=	1108,80	Área não pavimentada - E29+15 até E60+11
591,00	x	6,00	x	0,30	=	1063,80	Área não pavimentada - E70+09 até E100,00
				Total	=	2172,60	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ NO ACESSO AO DISTRITO DE GUIA NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM

LOCAL: DIT. GUIA - BOA VIAGEM - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

Volume	x	Km	=	Vol. X Km	Observações
2172,60	x	1,00	=	2172,60	
Total		= 2172,60			

ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019

Volume	x	Km	=	Vol. X Km	Observações
2172,60	x	1,00	=	2172,60	
Total		= 2172,60			

SUB-BASE

RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO

Área	x	Fator	x	Volume	Observações
5276,11	x	10,00%	=	527,61 M2	
Total		=		527,61 M2	

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019

Observações	=	Extensão	x	Largura	=	Área	Observações
	=	616,00	x	6,00	=	3696,00	Área não pavimentada - E29+15 até E60+11
	=	591,00	x	6,00	=	3546,00	Área não pavimentada - E70+09 até E100,00
Total	=	7242,00		m²			

VAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA)

Extensão	x	Largura	x	Espessura	=	Área	Observações
616,00	x	6,00	x	0,15	=	554,40	Área não pavimentada - E29+15 até E60+11
591,00	x	6,00	x	0,15	=	531,90	Área não pavimentada - E70+09 até E100,00
Total	=	1086,30					

EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARG.

Extensão	x	Largura	x	Espessura	=	Área	Observações
616,00	x	6,00	x	0,15	=	554,40	Área não pavimentada - E29+15 até E60+11
591,00	x	6,00	x	0,15	=	531,90	Área não pavimentada - E70+09 até E100,00
Total	=	1086,30					

BASE

BASE SOLO BRITA COM 50% DE BRITA (S/TRANSP)

Extensão	x	Largura	x	Espessura	=	Área	Observações
616,00	x	6,00	x	0,15	=	554,40	Área não pavimentada - E29+15 até E60+11
591,00	x	6,00	x	0,15	=	531,90	Área não pavimentada - E70+09 até E100,00
Total	=	1086,30					

RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO

Extensão	x	Largura	x	Espessura	=	Área	Observações
595,00	x	6,00			=	3570,00	Área pavimentação pedra tosca - E00 até E29+15
198,00	x	6,00			=	1188,00	Área pavimentação pedra tosca - E60+11 até E70+09
Total	=	4758,00					

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

Volume	x	Km	=	T x Km	Observações
1086,30	x	20,00	=	21726,00	Transporte de Solo para Solo Brita
1086,30	x	20,00	=	21726,00	Transporte de Solo Brita da Usina para Obra
Total	=	43452,00			

PINTURA DE LIGAÇÃO

EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019

Estaca Início		Estaca Final	=	Extensão	Larg 1	Larg 2	=	Total	Observações
0,00	+	0,00	=	20,00	6,80	6,00	=	128,00 M²	
1,00	+	0,00	=	40,00	6,00	6,00	=	240,00 M²	
3,00	+	0,00	=	20,00	6,00	6,93	=	129,30 M²	
4,00	+	0,00	=	20,00	6,93	6,58	=	135,10 M²	
5,00	+	0,00	=	20,00	6,58	6,51	=	130,90 M²	
6,00	+	0,00	=	20,00	6,51	6,39	=	129,00 M²	
7,00	+	0,00	=	20,00	6,39	6,31	=	127,00 M²	
8,00	+	0,00	=	20,00	6,31	6,43	=	127,40 M²	
9,00	+	0,00	=	20,00	6,43	6,60	=	130,30 M²	
10,00	+	0,00	=	20,00	6,60	5,85	=	124,50 M²	
11,00	+	0,00	=	20,00	5,85	6,48	=	123,30 M²	
12,00	+	0,00	=	20,00	6,48	6,24	=	127,20 M²	
13,00	+	0,00	=	20,00	6,24	6,47	=	127,10 M²	
14,00	+	0,00	=	20,00	6,47	6,61	=	130,80 M²	
15,00	+	0,00	=	20,00	6,61	6,00	=	126,10 M²	
16,00	+	0,00	=	20,00	6,00	6,01	=	120,10 M²	
17,00	+	0,00	=	20,00	6,01	7,54	=	135,50 M²	
18,00	+	0,00	=	20,00	7,54	6,98	=	145,20 M²	
19,00	+	0,00	=	20,00	6,98	6,89	=	138,70 M²	
20,00	+	0,00	=	20,00	6,89	6,52	=	134,10 M²	
21,00	+	0,00	=	20,00	6,52	7,05	=	135,70 M²	
22,00	+	0,00	=	20,00			=		



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ NO ACESSO AO DISTRITO DE GUIA NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM

LOCAL: DIT. GUIA - BOA VIAGEM - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO

22,00	+	0,00	23,00	+	0,00	=	20,00	7,05	6,74	137,90	M²
23,00	+	0,00	24,00	+	0,00	=	20,00	6,74	7,71	144,50	M²
24,00	+	0,00	25,00	+	0,00	=	20,00	7,71	7,34	150,50	M²
25,00	+	0,00	26,00	+	0,00	=	20,00	7,34	6,86	142,00	M²
26,00	+	0,00	27,00	+	0,00	=	20,00	6,86	6,85	137,10	M²
27,00	+	0,00	28,00	+	0,00	=	20,00	6,85	6,94	137,90	M²
28,00	+	0,00	29,00	+	0,00	=	20,00	6,94	7,01	139,50	M²
29,00	+	0,00	29,00	+	15,00	=	15,00	7,01	6,00	97,58	M²
29,00	+	15,00	60,00	+	11,00	=	616,00	6,00	6,00	3696,00	M²
60,00	+	11,00	61,00	+	0,00	=	9,00	6,00	7,21	59,45	M²
61,00	+	0,00	65,00	+	0,00	=	80,00	7,21	7,21	576,80	M²
65,00	+	0,00	66,00	+	0,00	=	20,00	7,21	6,78	139,90	M²
66,00	+	0,00	67,00	+	0,00	=	20,00	6,78	5,87	126,50	M²
67,00	+	0,00	68,00	+	0,00	=	20,00	5,87	6,00	118,70	M²
68,00	+	0,00	69,00	+	0,00	=	20,00	6,00	6,58	125,80	M²
69,00	+	0,00	70,00	+	0,00	=	20,00	6,58	7,00	135,80	M²
70,00	+	0,00	70,00	+	9,00	=	9,00	7,00	6,53	60,89	M²
70,00	+	9,00	100,00	+	0,00	=	591,00	6,00	6,00	3546,00	M²
							Total	=	12518,11	m²	

CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE

Área	x	Consumo (T / m²)	=	Volume	Observações
12518,11	x	0,0005	=	6,26 M3	Consumo de Pintura de Ligação de Acordo com Comp. de Preço da SINAPI
				Total = 6,26 M3	

TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2019

Volume	x	DMT (KM)	=	Volume	Observações
6,26	x	24,0000	=	150,24 TXKM	Consumo de Pintura de Ligação de Acordo com Comp. de Preço da SINAPI
				Total = 150,24 TXKM	

CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ - ESP.: 4CM

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019

Estaca Início	Estaca Final	=	Extensão	Larg 1	Larg 2	=	Total	Observações			
0,00	+	0,00	1,00	+	0,00	=	20,00	6,80	6,00	128,00	M²
1,00	+	0,00	3,00	+	0,00	=	40,00	6,00	6,00	240,00	M²
3,00	+	0,00	4,00	+	0,00	=	20,00	6,00	6,93	129,30	M²
4,00	+	0,00	5,00	+	0,00	=	20,00	6,93	6,58	135,10	M²
5,00	+	0,00	6,00	+	0,00	=	20,00	6,58	6,51	130,90	M²
6,00	+	0,00	7,00	+	0,00	=	20,00	6,51	6,39	129,00	M²
7,00	+	0,00	8,00	+	0,00	=	20,00	6,39	6,31	127,00	M²
8,00	+	0,00	9,00	+	0,00	=	20,00	6,31	6,43	127,40	M²
9,00	+	0,00	10,00	+	0,00	=	20,00	6,43	6,60	130,30	M²
10,00	+	0,00	11,00	+	0,00	=	20,00	6,60	5,85	124,50	M²
11,00	+	0,00	12,00	+	0,00	=	20,00	5,85	6,48	123,30	M²
12,00	+	0,00	13,00	+	0,00	=	20,00	6,48	6,24	127,20	M²
13,00	+	0,00	14,00	+	0,00	=	20,00	6,24	6,47	127,10	M²
14,00	+	0,00	15,00	+	0,00	=	20,00	6,47	6,61	130,80	M²
15,00	+	0,00	16,00	+	0,00	=	20,00	6,61	6,00	126,10	M²
16,00	+	0,00	17,00	+	0,00	=	20,00	6,00	6,01	120,10	M²
17,00	+	0,00	18,00	+	0,00	=	20,00	6,01	7,54	135,50	M²
18,00	+	0,00	19,00	+	0,00	=	20,00	7,54	6,98	145,20	M²
19,00	+	0,00	20,00	+	0,00	=	20,00	6,98	6,89	138,70	M²
20,00	+	0,00	21,00	+	0,00	=	20,00	6,89	6,52	134,10	M²
21,00	+	0,00	22,00	+	0,00	=	20,00	6,52	7,05	135,70	M²
22,00	+	0,00	23,00	+	0,00	=	20,00	7,05	6,74	137,90	M²
23,00	+	0,00	24,00	+	0,00	=	20,00	6,74	7,71	144,50	M²
24,00	+	0,00	25,00	+	0,00	=	20,00	7,71	7,34	150,50	M²
25,00	+	0,00	26,00	+	0,00	=	20,00	7,34	6,86	142,00	M²
26,00	+	0,00	27,00	+	0,00	=	20,00	6,86	6,85	137,10	M²
27,00	+	0,00	28,00	+	0,00	=	20,00	6,85	6,94	137,90	M²
28,00	+	0,00	29,00	+	0,00	=	20,00	6,94	7,01	139,50	M²
29,00	+	0,00	29,00	+	15,00	=	15,00	7,01	6,00	97,58	M²
29,00	+	15,00	60,00	+	11,00	=	616,00	6,00	6,00	3696,00	M²
60,00	+	11,00	61,00	+	0,00	=	9,00	6,00	7,21	59,45	M²
61,00	+	0,00	65,00	+	0,00	=	80,00	7,21	7,21	576,80	M²
65,00	+	0,00	66,00	+	0,00	=	20,00	7,21	6,78	139,90	M²
66,00	+	0,00	67,00	+	0,00	=	20,00	6,78	5,87	126,50	M²
67,00	+	0,00	68,00	+	0,00	=	20,00	5,87	6,00	118,70	M²
68,00	+	0,00	69,00	+	0,00	=	20,00	6,00	6,58	125,80	M²
69,00	+	0,00	70,00	+	0,00	=	20,00	6,58	7,00	135,80	M²
70,00	+	0,00	70,00	+	9,00	=	9,00	7,00	6,53	60,89	M²
70,00	+	9,00	100,00	+	0,00	=	591,00	6,00	6,00	3546,00	M²

[Handwritten Signature]
Assinatura de Aracely Pessoa



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ NO ACESSO AO DISTRITO DE GUIA NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM

LOCAL: DIT. GUIA - BOA VIAGEM - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO

Total	=	12518,11	m ²
Espessura da Camada	=	0,06	m ²
Total	=	751,09	m ²

CARGA, MANOBR E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE

Volume	=	Volume		Observações
751,09	=	751,09	M3	
Total	=	751,09	M3	

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3xKM). AF_12/2016 | CBUQ DA USINA A OBRA | DMT= 21,7KM

Volume	x	DMT (KM)	=	Total		Observações
751,09	x	24,00	=	18026,16	M3xKM	
Total		Total	=	18026,16	M3xKM	

DRENAGEM

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016

Estaca Início		Estaca Final	=	Extensão	x	Quant	=	Total		Observações
10,00	+	0,00	=	80,00	M	1,00	=	80,00	M	Da Estaca 10 + 0 a 14 + 0 - LD
15,00	+	8,00	=	48,00	M	1,00	=	48,00	M	Da Estaca 15 + 8 a 17 + 0 - LD
17,00	+	0,00	=	160,00	M	2,00	=	320,00	M	Da Estaca 17 + 0 a 25 + 0 - LD e LE
29,00	+	15,00	=	235,00	M	1,00	=	235,00	M	Da Estaca 29 + 15 a 40 + 0 - LD
45,00	+	0,00	=	160,00	M	2,00	=	320,00	M	Da Estaca 45 + 0 a 63 + 0 - LD e LE
63,00	+	0,00	=	60,00	M	1,00	=	60,00	M	Da Estaca 63 + 0 a 66 + 0 - LD
66,00	+	0,00	=	89,00	M	2,00	=	178,00	M	Da Estaca 66 + 0 a 70 + 9 - LD e LE
70,00	+	9,00	=	49,00	M	2,00	=	98,00	M	Da Estaca 70 + 9 a 72 + 0 - LD e LE
78,00	+	10,00	=	50,00	M	2,00	=	100,00	M	Da Estaca 78 + 10 a 80 + 0 - LD e LE
80,00	+	0,00	=	140,00	M	1,00	=	140,00	M	Da Estaca 80 + 0 a 87 + 0 - LD
91,00	+	0,00	=	180,00	M	1,00	=	180,00	M	Da Estaca 91 + 0 a 100 + 0 - LE
						Total	=	1759,00		

BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

Estaca Início		Estaca Final	=	Extensão	x	Quant	=	Total		Observações
0,00	+	0,00	=	200,00	M	2,00	=	400,00	M	Da Estaca 0 + 0 a 10 + 0 - LD e LE
10,00	+	0,00	=	80,00	M	1,00	=	80,00	M	Da Estaca 10 + 0 a 14 + 0 - LE
14,00	+	0,00	=	28,00	M	2,00	=	56,00	M	Da Estaca 14 + 0 a 15 + 8 - LD e LE
25,00	+	0,00	=	95,00	M	2,00	=	190,00	M	Da Estaca 25 + 0 a 29 + 15 - LD e LE
40,00	+	0,00	=	100,00	M	1,00	=	100,00	M	Da Estaca 40 + 0 a 45 + 0 - LE
53,00	+	0,00	=	200,00	M	2,00	=	400,00	M	Da Estaca 53 + 0 a 63 + 0 - LD e LE
63,00	+	0,00	=	60,00	M	1,00	=	60,00	M	Da Estaca 63 + 0 a 66 + 0 - LE
72,00	+	0,00	=	60,00	M	2,00	=	120,00	M	Da Estaca 72 + 0 a 75 + 0 - LD e LE
87,00	+	0,00	=	80,00	M	2,00	=	160,00	M	Da Estaca 87 + 0 a 91 + 0 - LD e LE
						Total	=	1566,00		

DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT

Melo fio	/	Dist Média	x	Extensão	=	Quant		Observações
1566,00	/	30,00	x	5,00	=	261,00	M	
				Total	=	261,00		

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

Quant.	x	Área	=	Total		Observações
10,00	x	1,20	=	12,00	M2	
			=	12,00	M2	

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO

Extensão	x	Largura	x	Fator	x	Quant.	=	Área		Observações
2000,00	x			2,00	=	4000,00	M2			Linha Dupla Central (amarela)
2000,00	x			2,00	=	4000,00	M2			Linha de Bordo (Branca)
				Total	=	8000,00				

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

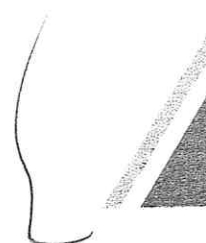
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS


Extensão	x	Viagens	x	Quant	=	Total		Observações
220,00	x	1,00	x	6,00	=	1220,00		Transporte de Maquinários
				Total	=	1220,00		

Geordano de Araújo Pessoa
 12/02/2016 14:09:21h



8 - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ NO ACESSO AO DISTRITO DE GUIA NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM	DATA:	04/10/2021	BDI: 22,11%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ NO ACESSO AO DISTRITO DE GUIA NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM	FONTE:	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DIT. GUIA - BOA VIAGEM - CEARÁ - BOA VIAGEM - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM	SINAPI	2021/08 SEM DESONERAÇÃO	112,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	71,07%
					09/2021
					249

1.1. 93565 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

ENCARGOS COMPLEMENTARES						TOTAL	
ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
00040863 EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	103,70	103,70		
00040864 SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	11,13	11,13		
00043474 FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	1,60	1,60		
00043498 EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	103,22	103,22		
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:						218,55	
MAO DE OBRA						TOTAL	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
00040811 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	16.988,61	16.988,61		
TOTAL MAO DE OBRA:						16.988,61	
SERVICO						TOTAL	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
95415 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	137,60	137,60		
TOTAL SERVICO:						137,60	
VALOR:						17.345,86	
VALOR BDI (22.11%):						3.835,17	

1.2. 93572 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

ENCARGOS COMPLEMENTARES						TOTAL	
ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
00040863 EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	103,70	103,70		
00040864 SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	11,13	11,13		
00043475 FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	14,97	14,97		
00043499 EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	177,24	177,24		
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:						307,04	
MAO DE OBRA						TOTAL	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
00040818 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	4.806,04	4.806,04		
TOTAL MAO DE OBRA:						4.806,04	
SERVICO						TOTAL	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
95422 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	55,75	55,75		
TOTAL SERVICO:						55,75	
VALOR:						5.169,83	
VALOR BDI (22.11%):						1.142,83	

2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA						TOTAL	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	17,1400	34,2800		
TOTAL MAO DE OBRA:						34,2800	
MATERIAL						TOTAL	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900	36,3018		
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900		
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	56,7450		
11725 PRÉGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310		
TOTAL MATERIAL:						120,3678	
VALOR:						154,65	
VALOR BDI (22.11%):						34,19	

2.2. 99064 - LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018 (M)

SERVICO						TOTAL	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
99058 LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SINAPI	UN	0,05000000	9,83	0,49		
TOTAL SERVICO:						0,49	
VALOR:						0,49	
VALOR BDI (22.11%):						0,11	

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	17,1400	8,5700
TOTAL MAO DE OBRA:						8,5700
VALOR:						8,57
VALOR BDI (22.11%):						1,89

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	17,1400	1,2855
TOTAL MAO DE OBRA:						1,2855
VALOR:						1,29
VALOR BDI (22.11%):						0,29

3.3. C3373 - RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	23,1700	1,1585
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	17,1400	8,5700
TOTAL MAO DE OBRA:						9,7285
VALOR:						9,73
VALOR BDI (22.11%):						2,15

4.1. 101124 - ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LAMINA: 2,19M3). AF_07/2020 (M3)

ACC		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	16,44	0,50
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01950000	48,41	0,94
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01150000	139,52	1,60
100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	1,25000000	6,28	7,85
TOTAL SERVIÇO:						10,89
VALOR:						10,89
VALOR BDI (22.11%):						2,41

4.2. 93588 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91385	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01050000	196,07	2,05
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00450000	43,71	0,19
TOTAL SERVIÇO:						2,24
VALOR:						2,24
VALOR BDI (22.11%):						0,50

4.3. 100574 - ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019 (M3)

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00300000	185,12	0,55
5853	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00600000	56,84	0,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	16,44	0,14
TOTAL SERVIÇO:						1,02
VALOR:						1,02
VALOR BDI (22.11%):						0,23

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	44,2749	2,2137
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	87,0684	0,8707
TOTAL EQUIPAMENTO:						3,0844
MAO DE OBRA						
FONTE						
UNID						
COEFICIENTE						
PREÇO UNITÁRIO						
TOTAL						

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	17,1400	8,5700
				TOTAL MAO DE OBRA:		13,2040
				VALOR:		16,29
				VALOR BDI (22.11%):		3,60

5.1.2. 100576 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00100000	231,49	0,23
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00700000	42,33	0,29
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00010000	183,40	0,01
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00800000	63,47	0,50
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHP	0,00200000	168,42	0,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00800000	16,44	0,13
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,00600000	48,42	0,29
TOTAL SERVIÇO:						1,78
VALOR:						1,78
VALOR BDI (22.11%):						0,39

5.1.3. 101240 - ESCAVAÇÃO VERTICAL A CEU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19KM/H. AF_05/2020 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00890000	155,16	1,38
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00220000	60,83	0,13
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01120000	16,44	0,18
89883	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHP	0,03550000	276,95	9,83
89884	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHI	0,00910000	56,13	0,51
TOTAL SERVIÇO:						12,03
VALOR:						12,03
VALOR BDI (22.11%):						2,66

5.1.4. 101768 - EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,05270000	231,49	12,19
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01680000	42,33	0,71
5921	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00720000	5,95	0,03
5923	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05090000	3,33	0,16
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00590000	183,40	1,08
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05180000	63,47	3,27
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHP	0,04070000	168,42	6,55
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05750000	16,44	0,84
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00720000	142,97	1,02

93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,00580000	48,42	0,28
95463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,00580000	160,51	0,93
95464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,05170000	63,72	3,29
TOTAL SERVIÇO:						32,43
VALOR:						32,43
VALOR BDI (22.11%):						7,17

5.2.1. C3137 - BASE SOLO BRITA COM 50% DE BRITA (S/TRANSP) (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00566667	51,5427	0,3436
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01146867	65,2934	0,7487
10609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00866667	56,9729	0,4936
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00413333	80,0647	0,3909
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00566667	162,3576	1,0824
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00186667	182,6923	0,3410
10722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00486667	169,5813	0,7914
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00920000	221,8416	2,0409
TOTAL EQUIPAMENTO:					8,1727	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	17,1400	0,6856
TOTAL MAO DE OBRA:					0,6856	

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	SEINFRA	M3	0,76800000	78,0700	59,9578
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	0,50000000	0,3700	0,1850
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,71700000	4,2100	3,0186
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,10000000	3,2200	0,3220
C3244	USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	SEINFRA	M3	1,10000000	14,7600	16,2360
TOTAL SERVIÇO:					78,7194	

VALOR:	86,57
VALOR BDI (22.11%):	19,14

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	44,2749	2,2137
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	87,0684	0,8707
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,0844	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,20000000	23,1700	4,6340
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	17,1400	8,5700
TOTAL MAO DE OBRA:					13,2040	

VALOR:	16,29
VALOR BDI (22.11%):	3,60

5.2.3. 93588 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

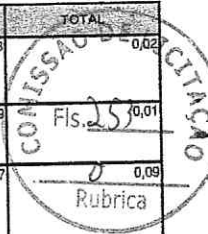
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01050000	196,07	2,05
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00450000	49,71	0,19
TOTAL SERVIÇO:					2,24	

VALOR:	2,24
VALOR BDI (22.11%):	0,50

5.3.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00041903	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	SINAPI	KG	0,46000000	2,97	1,39

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00200000	10,28	0,02
5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00400000	4,89	0,01
83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00040000	233,27	0,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00550000	16,44	0,09
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00170000	142,97	0,24
89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00300000	33,53	0,12
91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00510000	44,25	0,22
TOTAL SERVIÇO:						0,79
VALOR:						2,12
VALOR BDI (22.11%):						0,47



5.3.2. 100973 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11.632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00830000	151,27	1,25
5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11.632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01510000	53,04	0,80
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,02870000	137,42	3,66
67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,02030000	39,80	0,80
TOTAL SERVIÇO:						6,51
VALOR:						6,51
VALOR BDI (22.11%):						1,44

5.3.3. 102330 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (TXKM)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91645	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00280000	361,82	1,01
91646	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00120000	62,48	0,07
TOTAL SERVIÇO:						1,08
VALOR:						1,08
VALOR BDI (22.11%):						0,24

5.4.1. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00041965	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, PARA BINDER, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	396,24	1,012,31
TOTAL MATERIAL:						1,012,31
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,03310000	345,14	11,42
5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,06780000	128,22	8,69
88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80720000	16,35	13,19
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03310000	196,07	6,48
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHP	0,05750000	172,67	9,92
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHI	0,04340000	69,69	2,59

96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	SINAPI	CHP	0,03410000	152,13	5,18
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,02990000	160,51	4,79
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,07100000	63,72	4,52
					TOTAL SERVIÇO:	66,33
					VALOR:	1.081,84
					VALOR BDI (22.11%):	239,15

6.4.2. 100973 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)

SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00830000	151,27	1,25
5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01510000	59,04	0,80
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,02670000	137,42	3,56
67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,02030000	39,80	0,80
					TOTAL SERVIÇO:	6,51
					VALOR:	6,51
					VALOR BDI (22.11%):	1,44

6.4.3. 95877 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89883	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHP	0,00480000	276,95	1,27
89884	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHI	0,00200000	56,18	0,11
					TOTAL SERVIÇO:	1,38
					VALOR:	1,38
					VALOR BDI (22.11%):	0,31

6.1. 94290 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016 (M)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01500000	80,00	1,20
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	3,48	0,69
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,08500000	20,52	1,70
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,05600000	950,00	19,60
					TOTAL MATERIAL:	23,19
SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,73100000	22,23	16,25
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,73100000	16,44	12,01
					TOTAL SERVIÇO:	28,26
					VALOR:	51,45
					VALOR BDI (22.11%):	11,38

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	23,1700	3,4755
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,25000000	17,1400	4,2850
					TOTAL MAO DE OBRA:	7,7605
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	3,4400	3,4400
					TOTAL MATERIAL:	3,4400
SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,9600	1,2450

C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	350,7500	11,8255
TOTAL SERVIÇO:						11,8255
VALOR:						25,21
VALOR BDI (22,11%):						5,67

6.3. C3065 - DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT (M)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1,85000000	14,9600	27,6760
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	1,10000000	4,9800	5,4780
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL 3 X	SEINFRA	M2	0,85000000	122,1500	103,8275
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,22000000	45,4200	9,9924
C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,07700000	366,2600	28,2020
TOTAL SERVIÇO:					175,1759	
VALOR:					175,17	
VALOR BDI (22,11%):					38,73	

7.1. C3363 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,80000000	46,7200	42,0480
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	130,7440	13,0744
TOTAL EQUIPAMENTO:					55,1224	
J DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	23,1700	2,3170
I2543	SERVEUTE	SEINFRA	H	1,00000000	17,1400	17,1400
TOTAL MAO DE OBRA:					19,4570	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	17,3300	51,9900
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,4800	0,9600
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,8300	2,4900
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	8,2200	8,2200
I2695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	528,6700	528,6700
TOTAL MATERIAL:					592,3300	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	350,7500	6,3135
TOTAL SERVIÇO:					6,3135	
VALOR:					673,22	
VALOR BDI (22,11%):					148,85	

7.2. 102612 - PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPULIDA. AF_05/2021 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,00200000	18,78	0,03
00007343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	SINAPI	L	0,04300000	10,61	0,45
00025972	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,01100000	13,05	0,14
00025973	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,02500000	13,05	0,32
TOTAL MATERIAL:					0,94	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03400000	23,23	0,78
88316	SERVEUTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01400000	16,44	0,23
95133	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPULIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,00030000	139,01	0,04
96159	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPULIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHI DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHI	0,03340000	56,57	1,88
TOTAL SERVIÇO:					2,93	
VALOR:					3,87	
VALOR BDI (22,11%):					0,86	

8.1. C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	294,6738	3,6859
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,6859	

VALOR BDI (22.11%): 0,82

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 256

8.2. C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	284,8738
TOTAL EQUIPAMENTOS:					3,69
VALOR:					3,69
VALOR BDI (22.11%):					0,82

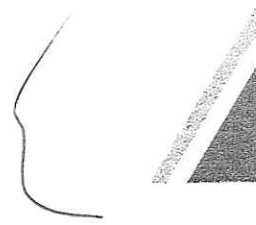

Geordano de Araújo Pessoa
Engº CIVIL RNP 0600103610
CPF: 879.725.903-97



PREFEITURA DE
BOAVIAGEM

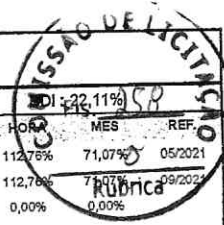


9 - COMPOSIÇÃO DE B.D.I





COMPOSIÇÃO DO BDI



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ NO ACESSO AO DISTRITO DE GUIA NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM	DATA :	04/10/2021	BDI = 22,11%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ NO ACESSO AO DISTRITO DE GUIA NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM	FONTE	VERSÃO	HORAS
LOCAL:	DIT. GUIA - BOA VIAGEM - CEARÁ - BOA VIAGEM - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM	SINAPI	2021/08 SEM DESONERAÇÃO	REF.
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	05/2021
				09/2021
				RUBRICA
				0,00%
				0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	7,63
	TOTAL	8,03
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,88
DF	Despesas financeiras	1,08
R	Riscos	0,50
	TOTAL	5,46
I	Impostos	
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	PIS	0,65
	TOTAL	6,65

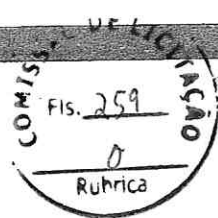
BDI = 22,11%

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

Georgiano de Araujo Pessoa
 Engenharia de Engenharia
 Eng. Civil - RNP 0620183610
 CPF: 879.725.903-97



PREFEITURA DE
BOAVIAGEM



10 - COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

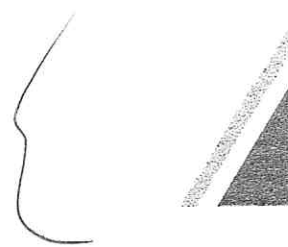
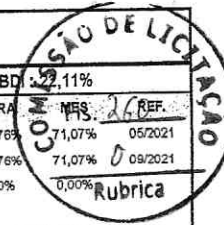




TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ NO ACESSO AO DISTRITO DE GUIA NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ NO ACESSO AO DISTRITO DE GUIA NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM
LOCAL:	DIT. GUIA - BOA VIAGEM - CEARÁ - BOA VIAGEM - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

DATA :	04/10/2021	BD :	11%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
SINAPI	2021/08 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
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
	TOTAL	36,80	36,80

B	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 PaternidadeE	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
	TOTAL	44,41	16,46

C	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
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,34	6,06
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,37
	TOTAL	16,82	6,43

Horista = 112,76%
Mensalista = 71,07%

A + B + C + D

Geordiano de Araújo Pessoa
Engº Civil - RNB nº 040183610
CPF: 870.775.003-09
CPF: 679.725.903-97