



TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.11.17.001

LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ NAS RUAS DOS BAIROS DE FÁTIMA E TIBIQUARI, CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº 925785/2021/MDR/CAIXA, JUNTO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM/CE, CONFORME PROJETO EM ANEXO, PARTE INTEGRANTE DESTES PROCESSOS.

O município de Boa Viagem, através da Comissão Permanente de Licitação, devidamente nomeada pela Portaria nº 201/2022, de 05 de Agosto de 2022, torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário e local abaixo previstos, abrirá licitação, na modalidade **TOMADA DE PREÇOS**, do tipo menor preço global, para atendimento do objeto desta licitação, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, observadas as disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93 de 21.06.93, e suas alterações posteriores.

HORÁRIO, DATA E LOCAL:

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

**ÀS 09:00 HORAS
DO DIA 08 DE DEZEMBRO 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 - 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).

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



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 é a **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ NAS RUAS DOS BAIROS DE FÁTIMA E TIBIQUARI, CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº 925785/2021/MDR/CAIXA, 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\$ 1.033.137,94** (um milhão e trinta e três mil e cento e trinta e sete reais e noventa 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 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.

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

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

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

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



3.0- 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 2022.11.17.001.**

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS
TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.11.17.001.**

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, 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



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 4.3.1 - CÓDIGO 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER – EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 - UND M3 - ≥ QTD 163,34 - 30%;

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

a) ITEM 4.3.1 - CÓDIGO 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER – EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 - UND M3;



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

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

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

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

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

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

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

ONDE: AC : ATIVO CIRCULANTE

AT : ATIVO TOTAL

PC : PASSIVO CIRCULANTE

ELP : EXIGÍVEL A LONGO PRAZO

RLP : REALIZÁVEL A LONGO PRAZO



4.2.5.6 - Garantia de manutenção da proposta, no valor de **R\$ 10.331,37 (dez mil e trezentos e trinta e um reais e trinta e sete 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 da devolução de que trata o subitem anterior, a garantia prestada pela licitante, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

4.2.6- OUTRAS EXIGÊNCIAS

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

4.2.6.2- Em se tratando de Microempresa ou de Empresa de Pequeno Porte, nos termos das Leis Complementares nº 123/2006 e 147/2014, para que essa possa gozar dos benefícios previstos nos arts. 42 a 45 da referida Lei, a licitante terá que apresentar declaração de que se enquadra na condição de ME (Microempresa) ou EPP (Empresa de Pequeno porte), emitida em papel timbrado



da empresa pelo(s) sócio(s) que detenha(m) os poderes de administração da sociedade, conforme modelo do Anexo V.

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

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

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 à Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

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

11.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

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

11.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

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

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

12.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

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

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



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, e 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:

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

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

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

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



- a) 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

15.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta do Tesouro Federal e Municipal, da dotação orçamentária nº 0901.15.451.0015.1.027, 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:

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



- b.1) 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da licitante VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela CONTRATANTE;
- b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na execução do objeto contratual, até o limite de 30 (trinta) dias;
- b.3) 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos de Boa Viagem/CE, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução dos serviços.
- b.4) O valor da multa referida nestas cláusulas será descontado "ex-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:

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

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

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

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

20.0- DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

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

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

20.3- Os recursos serão protocolados na Secretaria de 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.

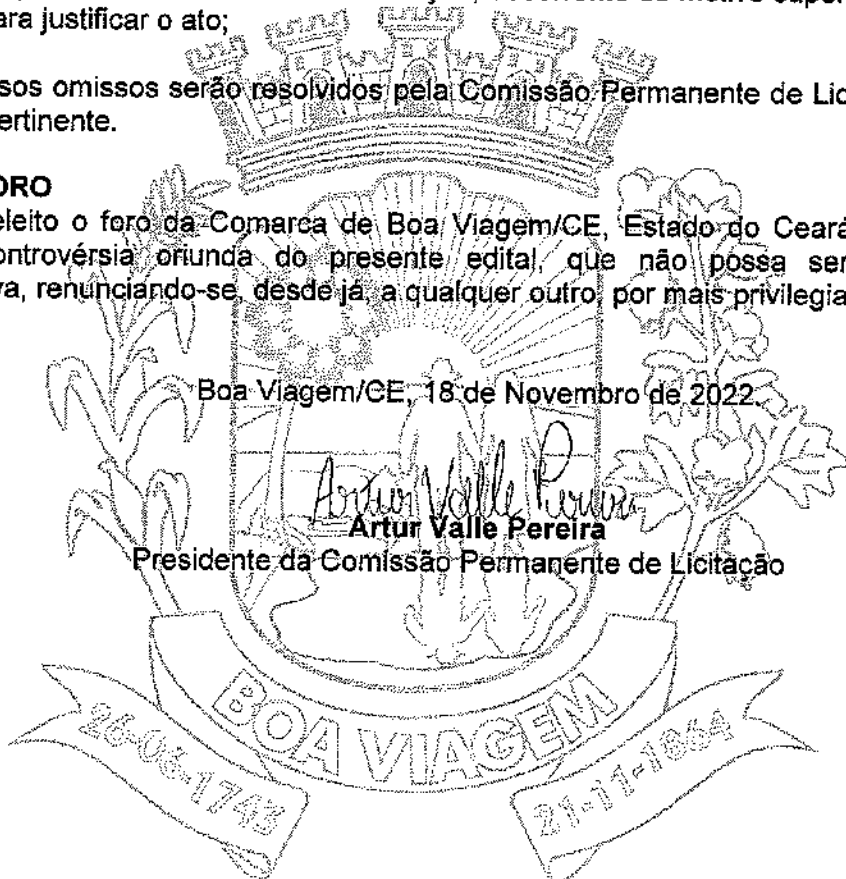
22.0- DO FORO

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, 18 de Novembro de 2022.

Artur Valle Pereira
Artur Valle Pereira

Presidente da Comissão Permanente de Licitação





ANEXO I



01. PROJETO BÁSICO

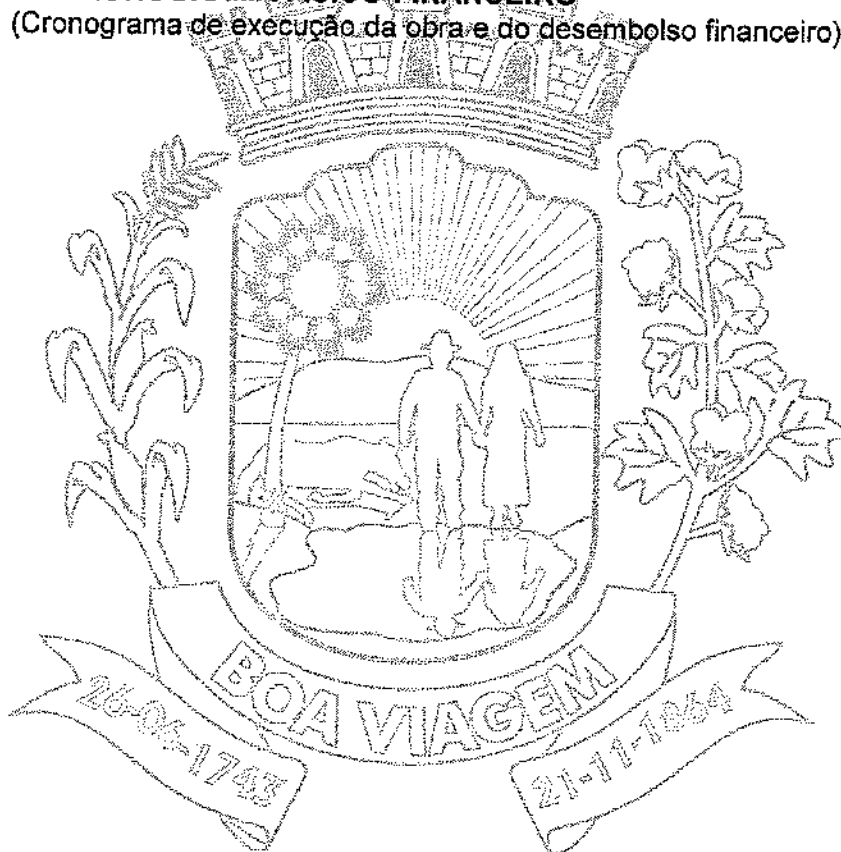
(Memoriais descritivos, plantas e justificativas técnicas)

02. ORÇAMENTO BÁSICO

(Planilha orçamentária)

03. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

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





PREFEITURA DE
BOAVIAGEM



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

PROJETO EXECUTIVO

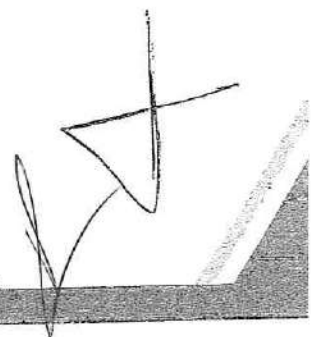
**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM
DIVERSAS RUAS NOMUNICIPIO DE BOA VIAGEM
ENDEREÇO: DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO
DE BOA VIAGEM – CE
DISTRITO: SEDE
BAIRROS: NOSSA SENHORA DE FATIMA E TIBIQUARI.
MUNICÍPIO: BOA VIAGEM/CE**

DATA: ABRIL / 2022



ÍNDICE

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





1 - APRESENTAÇÃO

DADOS DA OBRA

Este memorial refere-se ao Projeto de Pavimentação Asfáltica em Cbuq em diversas ruas 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 Urbana do município, localizada em diversos logradouros, 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

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

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

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

E-mail: pmbv_oficial@boaviagem.ce.gov.br | Site: www.boaviagem.ce.gov.br


Gerente de Projeto Pavimentação
Eng.º Civil Rômulo de Sá
CPF: 679.725.903-97



PREFEITURA DE
BOAVIAGEM



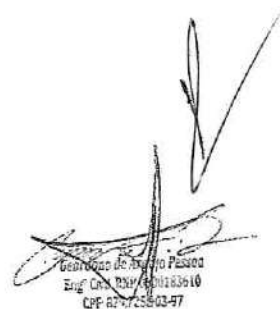
- ✓ Cronograma Físico – Financeiro
- ✓ Memorial de Cálculo dos Quantitativos
- ✓ Composição de Preços Unitários
- ✓ Composição do B.D.I
- ✓ Composição de Encargos Sociais
- ✓ Relatório Fotográfico
- ✓ ART (Projeto, Orçamento e Fiscalização)
- ✓ Peças Gráficas

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

E-mail: pmbv_oficial@boaviagem.ce.gov.br | Site: www.boaviagem.ce.gov.br


Genilson de Araújo Passos
Eng. Civil, CRM 480183610
CPF: 61.725.603-47



PREFEITURA DE
BOAVIAGEM



2- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM


LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM – CE

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

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

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

E-mail: pmbv_oficial@boaviagem.ce.gov.br | Site: www.boaviagem.ce.gov.br


Secretaria de Planejamento
Eng.º Civil Nº 05-01183610
CPF: 873025932-97



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 em diversas Ruas 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.

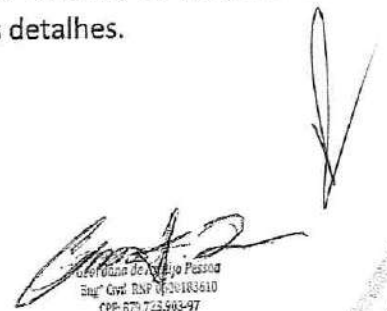
2.3 - APRESENTAR QUADRO TÉCNICO:

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.


Pessoa Física
CPF: 679.723.992-97



3.2 - FISCALIZAR:

A contratante efetuar  fiscaliza o regular dos serviços através de técnicos da sua Equipe de Fiscaliza o, com autoridade para exercer toda e qualquer aço de controle de fiscaliza o dos serviços.

3.3 - CONSIDERA OES GERAIS

Em caso de d vida ou divergência na interpreta o dos projetos e especifica oes, deverá ser consultada a fiscaliza o.

Serão impugnados pela fiscaliza o todos os serviços executados em desacordo com as especifica oes e projetos.

A comunica o entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, e vice-versa, relativa   execu o 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 1  qualidade e satisfaçam rigorosamente as condi oes nesta especifica o e obedecerão às prescri oes das normas da ABNT. As expressoes de "primeira qualidade" ou "similar" significa, quando existirem diferentes gradua oes de qualidade de um mesmo produto, essa gradua o a ser utilizada será sempre a maior, e para que todo e qualquer "similar" possam ser utilizados, o construtor deverá consultar a FISCALIZA O por escrito, e em caso de aprova o ou desaprova o, esta também será comunicada por escrito.

3.4 - DISPOSI OES GERAIS

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



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. 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.

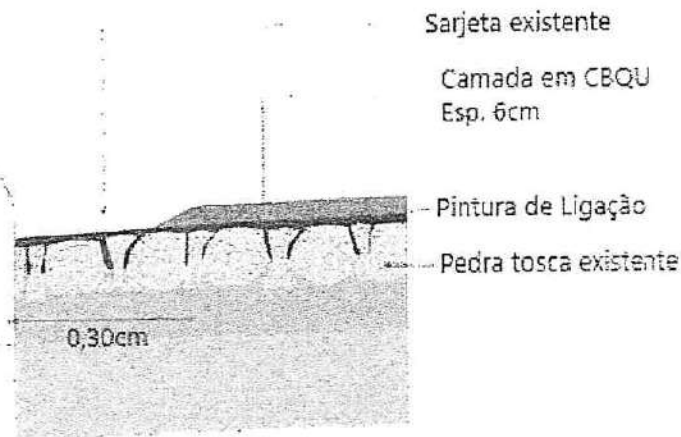
Serão executados serviços de pavimentação asfáltica em vias já pavimentadas com tipos distintos de pavimento em pedra tosca.

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.



5. PROJETO DE SINALIZAÇÃO

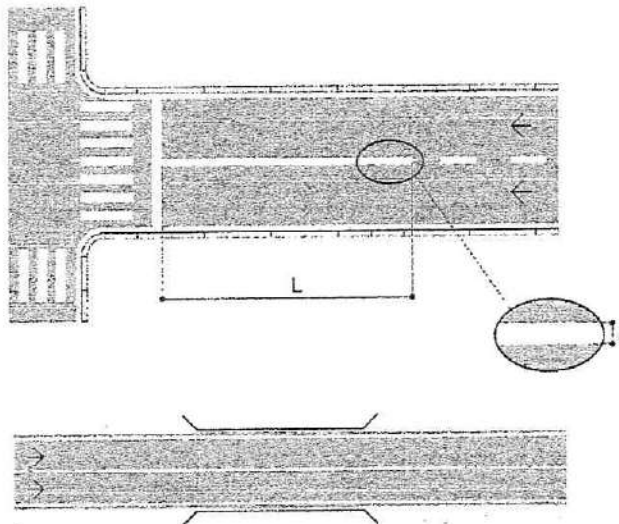
O projeto de sinalização horizontal ruas foi elaborado de acordo com as Instruções do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do CONTRAN.

- 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.

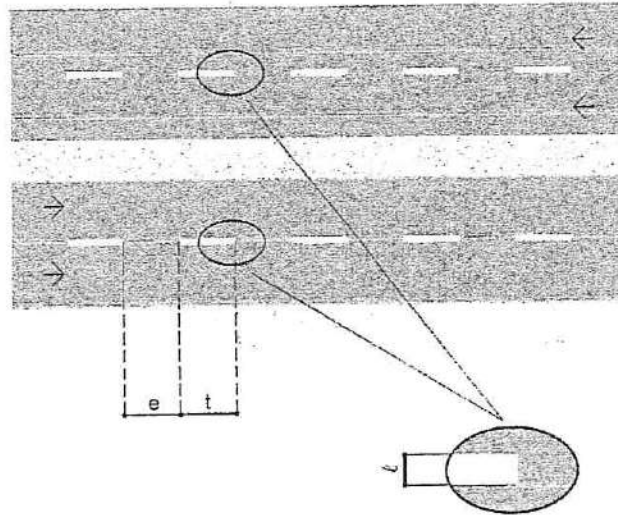
Com relação à sinalização horizontal projetada foram adotados os seguintes padrões:

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

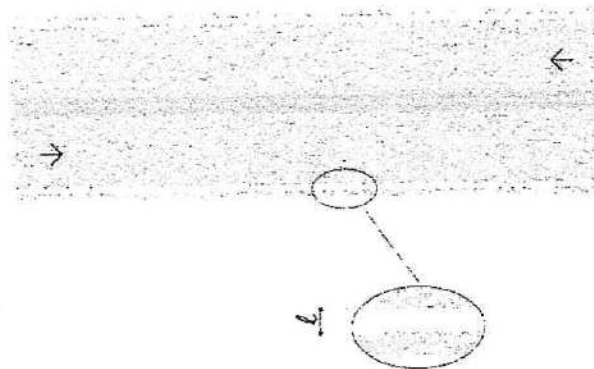


Linhas de Divisão de Fluxos de Mesmo Sentido: tracejadas, na cor branca, com largura (ℓ) de 0,10 m, em segmentos (e) de 2,00 m de comprimento, espaçados (t) de 2,00 m, vide figura que segue:

[Handwritten signature]
Eng.º Civil RNP 0259183610
CPF: 879.725.903-97



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.

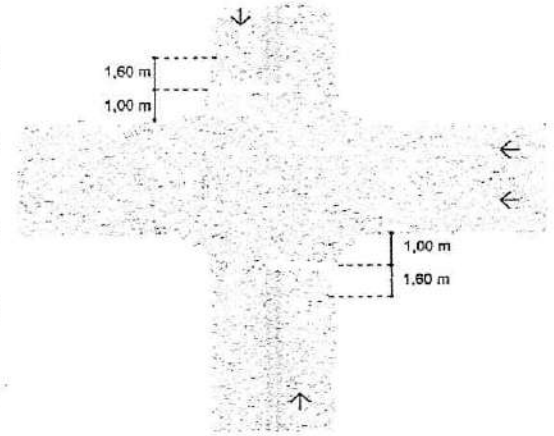
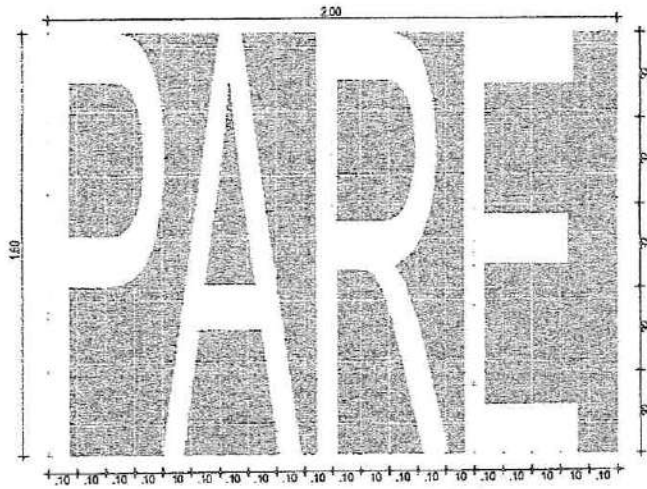


Faixas de Retenção: contínuas, na cor branca, com largura (ℓ) de 0,50 m. Nos cruzamentos deverão ser locadas a 1,00m da via a ser cruzada. O comprimento dela faixa será considerado a metade da largura da via para trechos de sentido duplo e a largura da via para trecho de sentido único

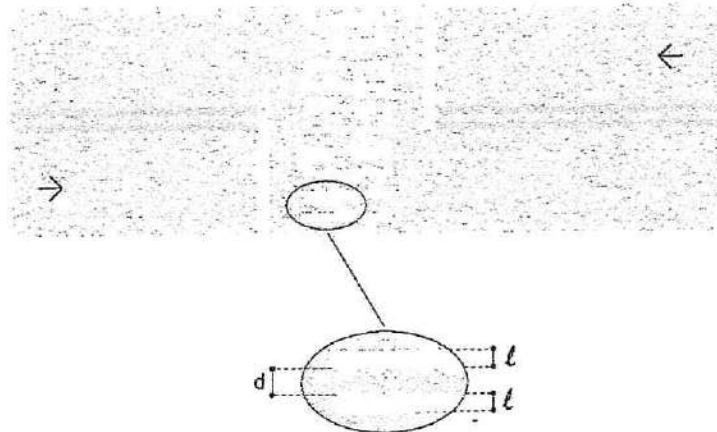
Faixas de Retenção: deverão ser contínuas, na cor branca, com largura (ℓ) de 0,50 m. O comprimento dela faixa será considerado a metade da largura da via para trechos de sentido duplo e a largura da via para trecho de sentido único. Sua colocação deverá ser a 1,6 m da faixa de Travessia de Pedestres.



Inscrições no pavimento - PARE: cor branca, com altura de 1,60 m. A inscrição do pare deverá ser posicionada conforme esquema baixo:



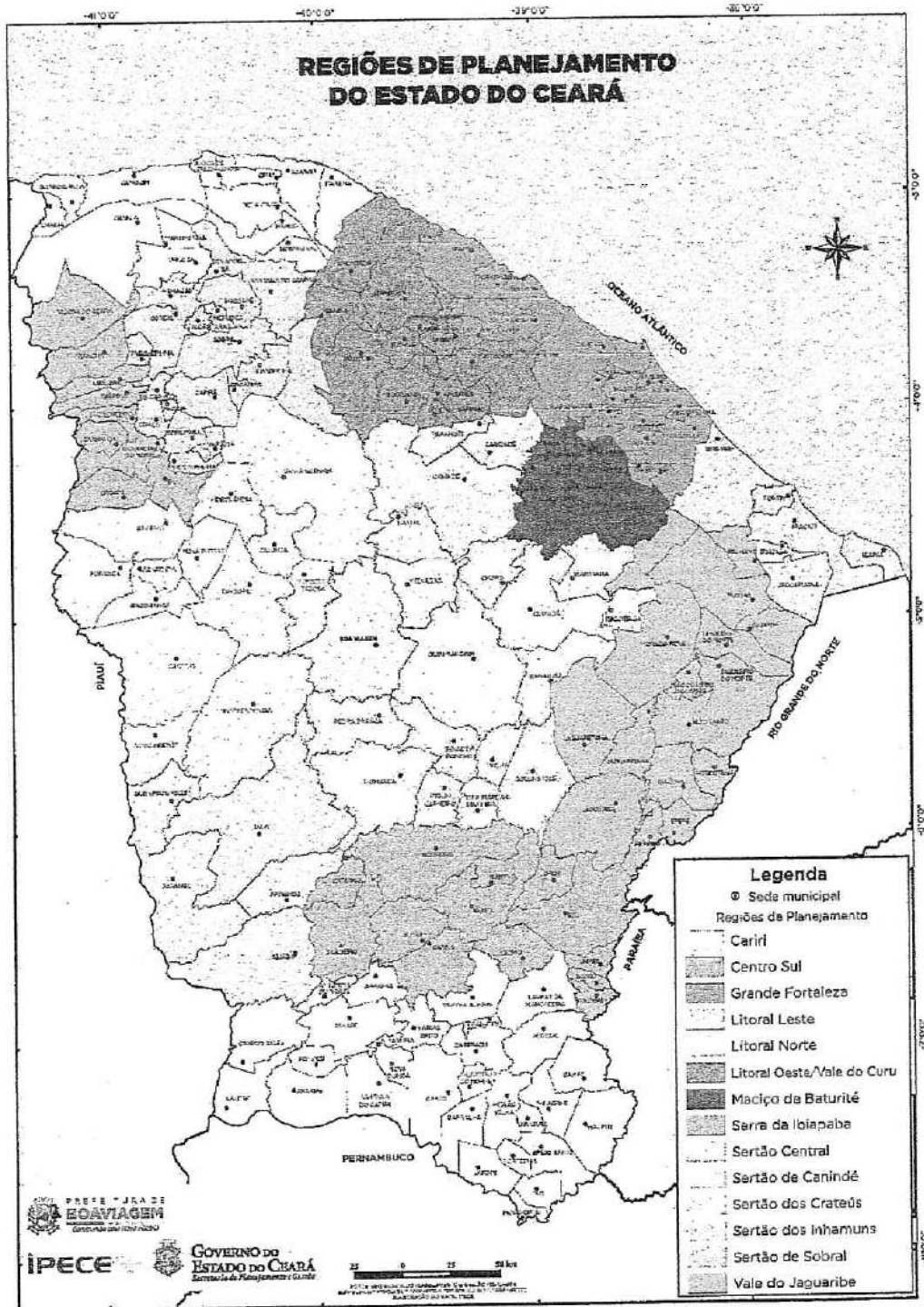
Faixa de travessia de pedestres (FTP) – Tipo Zebrada: A largura (l) das linhas varia de 0,30 m a 0,40 m e a distância (d) entre elas de 0,30 m a 0,80 m. A extensão mínima das linhas é de 3,00 m, podendo variar em função do volume de pedestres e da visibilidade, sendo recomendada 4,00 m.



Carolina de Araújo Pessoa
Eng. Civil RNP 020103610
CPF: 879.725.903-97



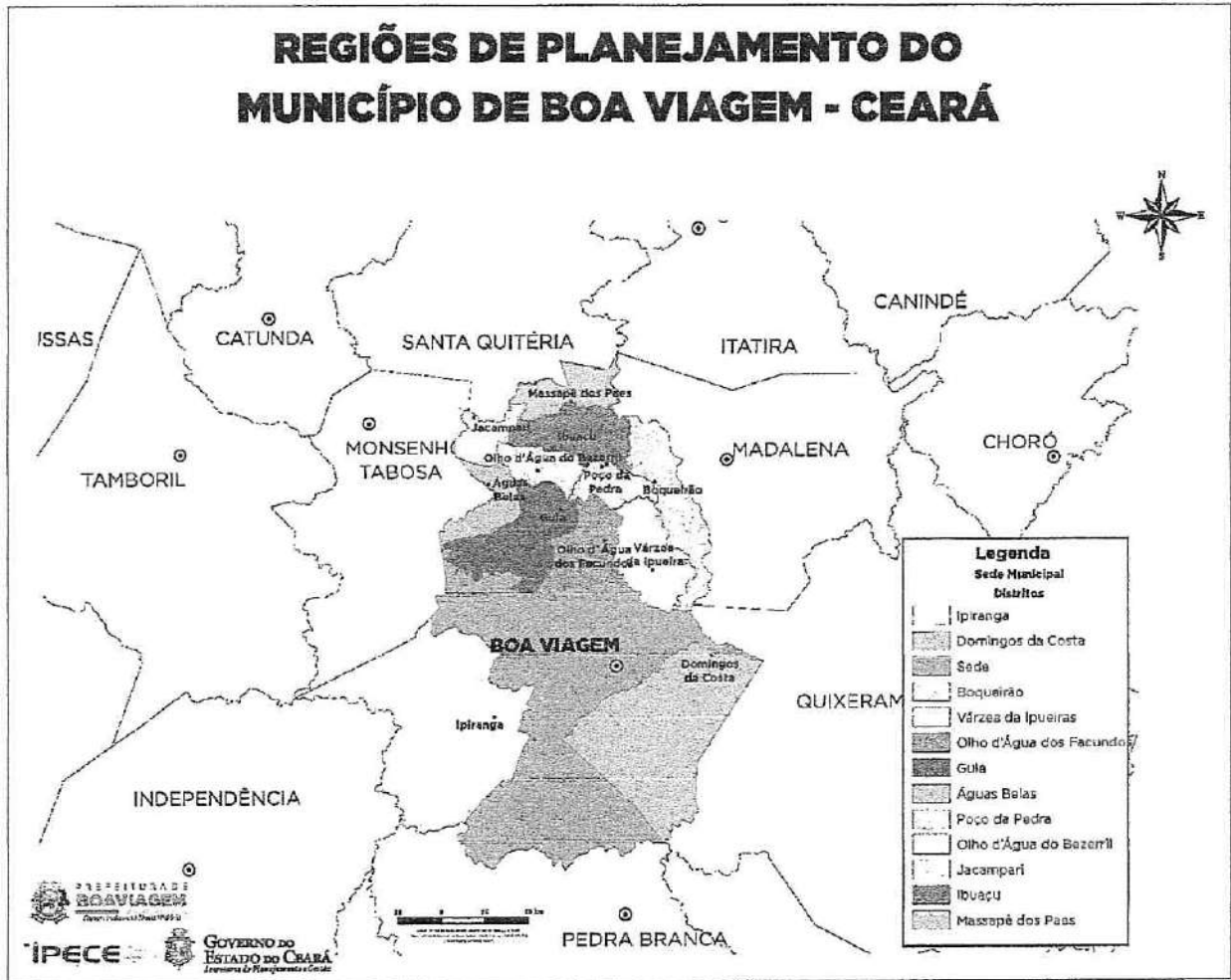
3 - MAPA DO ESTADO



[Handwritten Signature]
 Celso de Araújo Passos
 Eng. Civil RNP 650183510
 CPF 679.725.932-97



4 - MAPA DO MUNICÍPIO






PREFEITURA DE
BOAVIAGEM



5 - ORÇAMENTO DESCRITIVO

PREFEITURA DE BOA VIAGEM
CNPJ N° 07.963.515/0001-36 | CGF N° 06.920.307-5 | Tel.: 88 3427-7001
Praça Monsenhor José Cândido, 100 | Centro | Boa Viagem/CE | CEP 63.870-000
E-mail: pmbv_oficial@boaviagem.ce.gov.br | Site: www.boaviagem.ce.gov.br


Benedicto de Jesus Passos
Eng.º Civil RMA nº 20103610
CPF: 879.723.903-97



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM	DATA:	05/04/2021			BDI:	22.11%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
LOCAL:	SEDE - BOA VIAGEM - CEARÁ - BOA VIAGEM - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,61%	70,80%	03/2022			
PLANO DE TRABALHO:	PT 1082494-91		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%				

1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	85.437,51	8,27
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.036,74	0,29
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	28.595,38	2,77
4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	857.794,06	83,03
4.1	BASE	21.658,82	2,10
4.2	PINTURA DE LIGAÇÃO	32.154,51	3,11
4.3	CONCRETO BETUMINOSO	803.980,73	77,82
5	SINALIZAÇÃO	52.327,65	5,06
6	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	5.946,60	0,58
	VALOR BDI TOTAL:	187.130,77	100,00
	VALOR ORÇAMENTO:	846.007,17	
	VALOR TOTAL:	1.033.137,94	



[Handwritten Signature]
 Engº Civil RSP nº 06163610
 CPF: 079725393-97

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM

LOCAL: SEDE - BOA VIAGEM - CEARÁ - BOA VIAGEM - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

PLANO DE TRABALHO: PT_1092484-91

DATA: 05/04/2021 **BDI:** 22,11%

FONTE: SINAPI **VERSÃO:** 027 SEM DESONERAÇÃO **ROBA:** MBS **DATA REF.:** 06/2021


SINAPI: 2022/02 SEM DESONERAÇÃO 112,51% 70,80% **COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
1.1	COMP-30081579	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	PRÓPRIA	%	100,00	699,68	154,70	854,37
2		SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	154,65	34,19	188,84
2.2	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	SINAPI	M	1,243,00	0,51	0,11	0,62
3		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
3.1	C3064	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO E POLIÉDRICO	SEINFRA	M2	1.088,93	8,57	1,89	10,46
3.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	10.889,35	1,29	0,29	1,58
4		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
4.1		BASE						
4.1.1	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M2	1.088,93	16,29	3,60	19,89
4.2		PINTURA DE LIGAÇÃO						
4.2.1	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	SINAPI	M2	10.889,35	2,40	0,53	2,93
4.2.2	100973	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 (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	5,44	7,17	1,59	8,76
4.2.3	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	130,56	1,26	0,28	1,54
4.3		CONCRETO BETUMINOSO						
4.3.1	95996	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	SINAPI	M3	544,47	1.163,17	257,18	1.420,35
4.3.2	100973	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 (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	544,47	7,17	1,59	8,76
4.3.3	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	13.067,28	1,62	0,36	1,98
5		SINALIZAÇÃO						
5.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	30,00	673,22	148,85	822,07
								85.437,51
								85.437,51
								3.036,74
								2.286,08
								770,66
								28.595,38
								11.390,21
								17.205,17
								857.794,06
								21.658,82
								21.658,82
								32.154,51
								31.905,80
								47,65
								201,06
								803.980,73
								773.337,96
								4.769,66
								25.873,21
								52.327,65
								24.662,10


COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 219
Rubrica

[Assinatura]

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	<p>OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM</p> <p>DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM</p> <p>LOCAL: SEDE - BOA VIAGEM - CEARÁ - BOA VIAGEM - CE</p> <p>CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM</p> <p>PLANO DE TRABALHO: PT 1062464-91</p>
<p>DATA: 05/04/2021 BDI: 22,11%</p> <p>FONTE: VERSÃO: HORA: MES: DATA REF.:</p> <p>SINFRA 027 SEM DESONERAÇÃO 112,76% 71,07% 08/2021</p> <p>SINAPI 2022/02 SEM DESONERAÇÃO 112,51% 70,80% 03/2022</p> <p style="font-size: small;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</p>	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	COM BDI	
5.2	00013521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	25,00	74,25	16,42	90,67	2.266,75
5.3	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	SINAPI	M	4.972,00	4,01	0,89	4,90	24.362,80
5.4	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	40,00	21,21	4,69	25,90	1.036,00
6		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO							5.946,60
6.1	COMP-36995727	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	PRÓPRIA	KM	660,00	7,38	1,63	9,01	5.946,60
						VALOR BDI TOTAL:			187.130,77
						VALOR ORÇAMENTO:			846.007,17
						VALOR TOTAL:			1.033.137,94


 Geordano de Araújo Pessoa
 Engenheiro Civil
 RNP 0600183510




 Geordano de Araújo Pessoa
 Eng.º Civil RNP 0600183510
 CPF: 078.725.993-97



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM				
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM				
LOCAL:	SEDE - BOA VIAGEM - CEARÁ - BOA VIAGEM - CE				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM				
PLANO DE TRABALHO:	PT 1092404-91				

	DATA :	05/04/2021	BDI :	22,11%					
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.				
	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021				
	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022				
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS							

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL	CL
95996	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	SINAPI	SERVICO	M3	544,47	1.420,35	773.337,96	74,85	74,85	A
COMP-30081579	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	PRÓPRIA	GERAL	MÊS	3,00	28.479,17	85.437,51	8,27	83,12	C
96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	SINAPI	SERVICO	M2	10.889,35	2,93	31.905,80	3,09	86,21	C
95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	SERVICO	M3XKM	13.067,28	1,98	25.873,21	2,50	88,72	C
C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	SEINFRA	SERVICO	M2	30,00	822,07	24.662,10	2,39	91,10	C
102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	SINAPI	SERVICO	M	4.972,00	4,90	24.362,80	2,36	93,46	C
C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	SERVICO	M2	1.088,93	19,89	21.658,82	2,10	95,56	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	SERVICO	M2	10.889,35	1,58	17.205,17	1,67	97,22	C
C3064	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO E POLIÉDRICO	SEINFRA	SERVICO	M2	1.088,93	10,46	11.390,21	1,10	98,33	C
COMP-36995727	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	PRÓPRIA	GERAL	KM	660,00	9,01	5.946,60	0,58	98,90	C
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	SERVICO	M3	549,91	8,76	4.817,21	0,47	99,37	C
00013521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	MATERIAL	UN	25,00	90,67	2.266,75	0,22	99,59	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	SERVICO	M2	12,00	188,84	2.266,08	0,22	99,81	C
C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA	SEINFRA	SERVICO	M2	40,00	25,90	1.036,00	0,10	99,91	C
99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	SINAPI	SERVICO	M	1.243,00	0,62	770,66	0,07	99,98	C
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	SERVICO	TXKM	130,56	1,54	201,06	0,02	100,00	C

Subtotal até 100,00% **1.033.137,94**
 Outros: **0,00**
Valor total do Orçamento: 1.033.137,94



Eng.º Luiz Roberto de Sá
 CPF: 09.125.93.97



PREFEITURA DE
BOAVIAGEM




6 - CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

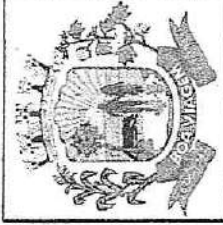
PREFEITURA DE BOA VIAGEM

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

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

E-mail: pmbv_oficial@boaviagem.ce.gov.br | Site: www.boaviagem.ce.gov.br


Eng.º Carlos Roberto Passos
CPF 879.723.903-97



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM			DATA:	05/04/2021	BDI:	22,11%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM			FONTE:	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE - BOA VIAGEM - CEARÁ - BOA VIAGEM - CE			SINAPI	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	08/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM			SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	03/2022
PLANO DE TRABALHO:	PT 1082484-91			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00%			

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	85.437,51	33,00%	33,00%	34,00%	100,00' %'
			28.194,38	28.194,38	29.048,75	85.437,51
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.036,74	100,00%			100,00' %'
			3.036,74			3.036,74
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	28.595,38	100,00%			100,00' %'
			28.595,38			28.595,38
4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	857.794,06	40,00%	40,00%	20,00%	100,00' %'
			343.117,62	343.117,62	171.558,82	857.794,06
5	SINALIZAÇÃO	52.327,65			100,00%	100,00' %'
					52.327,65	52.327,65
6	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	5.946,60			100,00%	100,00' %'
					5.946,60	5.946,60
		1.033.137,94	402.944,12	371.312,00	258.881,82	1.033.137,94
			402.944,12	774.256,12	1.033.137,94	



Comissão Municipal de Licitação
 Prof.º Cel. (R)M. F. SOUZA
 CPF: 873.25.903-97




7 - MEMORIAL DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

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

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

E-mail: pmbv_oficial@boaviagem.ce.gov.br | Site: www.boaviagem.ce.gov.br


Eng.º Civil João Pessoa
CPF: 679.725.903-97



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM

LOCAL: SEDE - BOA VIAGEM - CEARÁ

MEMORIAL DE CALCULO

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

Compr.	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	
Rua Walkmar Brasil Santos - E00 até E23+10		470,00	M
Rua Maria de Nazaré - E00 até E17+05		345,00	M
Rua Rua Cesalpina da Cunha Lima - E00 até E07+18		158,00	M
Rua Maria de Assis Uchoa - E00 até E13+10		270,00	M
Total	=	1243,00	M

DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

RETRADA DE PAVIMENTO EXISTENTE

DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO E POLIÉDRICO

Observações	=	Área	x	%	
		10889,35		10,00	1088,93 M²
				Total	= 1088,93 M2

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Estaca Início		Estaca Final	=	Extensão	Larg 1	Larg 2	=	Total	Observações				
0,00	+	0,00		0,00	10,20		=	10,20	9,38	8,45	90,93	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
0,00	+	10,20		1,00	0,00		=	9,80	8,45	8,54	83,25	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
1,00	+	0,00		2,00	0,00		=	20,00	8,54	8,67	172,10	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
2,00	+	0,00		3,00	0,00		=	20,00	8,67	8,80	174,70	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
3,00	+	0,00		3,00	13,95		=	13,95	8,80	8,89	123,39	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
3,00	+	13,95		4,00	0,00		=	6,05	8,89	9,70	56,23	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
4,00	+	0,00		4,00	2,28		=	2,28	9,70	8,99	21,31	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
4,00	+	2,28		5,00	0,00		=	17,72	8,99	8,86	158,15	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
5,00	+	0,00		6,00	0,00		=	20,00	8,86	8,75	176,10	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
6,00	+	0,00		7,00	0,00		=	20,00	8,75	8,64	173,90	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
7,00	+	0,00		8,00	0,00		=	20,00	8,64	8,52	171,60	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
8,00	+	0,00		9,00	0,00		=	20,00	8,52	8,34	168,60	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
9,00	+	0,00		10,00	0,00		=	20,00	8,34	7,99	163,30	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
10,00	+	0,00		11,00	0,00		=	20,00	7,99	7,69	158,80	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
11,00	+	0,00		12,00	0,00		=	20,00	7,69	7,50	151,90	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
12,00	+	0,00		13,00	0,00		=	20,00	7,50	7,34	148,40	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
13,00	+	0,00		14,00	0,00		=	20,00	7,34	7,25	145,90	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
14,00	+	0,00		15,00	0,00		=	20,00	7,25	7,68	149,30	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
15,00	+	0,00		15,00	9,43		=	9,43	7,68	8,04	74,12	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
15,00	+	9,43		15,00	15,06		=	6,63	8,04	7,27	43,10	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
15,00	+	15,06		16,00	0,00		=	4,84	7,27	7,37	36,16	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
16,00	+	0,00		17,00	0,00		=	20,00	7,37	7,43	148,00	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
17,00	+	0,00		18,00	0,00		=	20,00	7,43	7,06	144,90	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
18,00	+	0,00		19,00	0,00		=	20,00	7,06	6,50	135,60	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
19,00	+	0,00		20,00	0,00		=	20,00	6,50	6,25	127,50	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
20,00	+	0,00		21,00	0,00		=	20,00	6,25	6,34	125,90	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
21,00	+	0,00		22,00	0,00		=	20,00	6,34	6,25	125,90	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
22,00	+	0,00		22,00	12,95		=	12,95	6,25	6,08	79,84	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
22,00	+	12,95		23,00	0,00		=	7,05	6,08	7,42	47,69	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
23,00	+	0,00		23,00	10,00		=	10,00	7,42	9,51	84,65	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
Total = 3659,12 M2													
0,00	+	0,00		1,00	0,00		=	20,00	8,89	8,00	168,80	M²	Rua Cesalpina da Cunha Lima
1,00	+	0,00		2,00	0,00		=	20,00	8,00	8,12	161,20	M²	Rua Cesalpina da Cunha Lima
2,00	+	0,00		3,00	0,00		=	20,00	8,12	8,21	163,30	M²	Rua Cesalpina da Cunha Lima
3,00	+	0,00		4,00	0,00		=	20,00	8,21	8,24	164,50	M²	Rua Cesalpina da Cunha Lima
4,00	+	0,00		5,00	0,00		=	20,00	8,24	8,28	165,20	M²	Rua Cesalpina da Cunha Lima
5,00	+	0,00		6,00	0,00		=	20,00	8,28	8,32	166,00	M²	Rua Cesalpina da Cunha Lima
6,00	+	0,00		6,00	9,88		=	9,88	8,32	8,09	81,07	M²	Rua Cesalpina da Cunha Lima
6,00	+	9,88		7,00	0,00		=	10,12	8,09	13,01	106,77	M²	Rua Cesalpina da Cunha Lima
7,00	+	0,00		7,00	7,98		=	7,98	13,01	9,84	81,17	M²	Rua Cesalpina da Cunha Lima
7,00	+	7,98		7,00	18,00		=	10,02	9,84	7,35	86,12	M²	Rua Cesalpina da Cunha Lima
Total = 1354,22 M2													
0,00	+	0,00		1,00	0,00		=	20,00	10,18	10,00	201,80	M²	Rua Maria de Nazaré
1,00	+	0,00		2,00	0,00		=	20,00	10,00	10,12	201,20	M²	Rua Maria de Nazaré
2,00	+	0,00		3,00	0,00		=	20,00	10,12	10,05	201,70	M²	Rua Maria de Nazaré
3,00	+	0,00		6,00	0,00		=	60,00	10,05	10,05	603,00	M²	Rua Maria de Nazaré
6,00	+	0,00		7,00	0,00		=	20,00	10,05	10,20	202,60	M²	Rua Maria de Nazaré
7,00	+	0,00		8,00	0,00		=	20,00	10,20	10,23	204,30	M²	Rua Maria de Nazaré
8,00	+	0,00		9,00	0,00		=	20,00	10,23	10,23	204,60	M²	Rua Maria de Nazaré



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM

LOCAL: SEDE - BOA VIAGEM - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO

9,00	+	0,00	10,00	+	0,00	=	20,00	10,23	10,12	203,50	M²	Rua Maria de Nazaré		
10,00	+	0,00	11,00	+	0,00	=	20,00	10,12	10,06	201,80	M²	Rua Maria de Nazaré		
11,00	+	0,00	12,00	+	0,00	=	20,00	10,06	10,31	203,70	M²	Rua Maria de Nazaré		
12,00	+	0,00	13,00	+	0,00	=	20,00	10,31	9,92	202,30	M²	Rua Maria de Nazaré		
13,00	+	0,00	14,00	+	0,00	=	20,00	9,92	9,86	197,80	M²	Rua Maria de Nazaré		
14,00	+	0,00	15,00	+	0,00	=	20,00	9,86	9,81	196,70	M²	Rua Maria de Nazaré		
15,00	+	0,00	16,00	+	10,55	=	10,55	9,81	9,24	100,49	M²	Rua Maria de Nazaré		
15,00	+	10,55	16,00	+	0,00	=	9,45	9,24	10,59	93,70	M²	Rua Maria de Nazaré		
16,00	+	0,00	17,00	+	5,00	=	25,00	10,59	10,58	264,63	M²	Rua Maria de Nazaré		
										Total	=	3483,71	M2	
0,00	+	0,00	0,00	+	8,30	=	8,30	12,29	10,22	93,42	M²	Rua Maria de Assis Uchoa		
0,00	+	8,30	1,00	+	0,00	=	11,70	10,22	9,94	117,94	M²	Rua Maria de Assis Uchoa		
1,00	+	0,00	2,00	+	0,00	=	20,00	9,94	9,00	189,40	M²	Rua Maria de Assis Uchoa		
2,00	+	0,00	2,00	+	12,69	=	12,69	9,00	10,47	123,54	M²	Rua Maria de Assis Uchoa		
2,00	+	12,69	3,00	+	0,00	=	7,31	10,47	10,02	74,89	M²	Rua Maria de Assis Uchoa		
3,00	+	0,00	3,00	+	11,19	=	11,19	10,02	13,77	133,11	M²	Rua Maria de Assis Uchoa		
3,00	+	11,19	4,00	+	0,00	=	8,81	13,77	10,50	106,91	M²	Rua Maria de Assis Uchoa		
4,00	+	0,00	4,00	+	9,47	=	9,47	10,50	9,32	93,85	M²	Rua Maria de Assis Uchoa		
4,00	+	9,47	5,00	+	0,00	=	10,53	9,32	7,52	88,66	M²	Rua Maria de Assis Uchoa		
5,00	+	0,00	6,00	+	0,00	=	20,00	7,52	7,31	148,30	M²	Rua Maria de Assis Uchoa		
6,00	+	0,00	7,00	+	0,00	=	20,00	7,31	7,83	152,40	M²	Rua Maria de Assis Uchoa		
7,00	+	0,00	7,00	+	16,73	=	16,73	7,83	8,18	134,76	M²	Rua Maria de Assis Uchoa		
7,00	+	16,73	8,00	+	0,00	=	3,27	8,18	7,18	25,11	M²	Rua Maria de Assis Uchoa		
8,00	+	0,00	9,00	+	0,00	=	20,00	7,18	7,51	146,90	M²	Rua Maria de Assis Uchoa		
9,00	+	0,00	10,00	+	0,00	=	20,00	7,51	8,03	155,40	M²	Rua Maria de Assis Uchoa		
10,00	+	0,00	11,00	+	0,00	=	20,00	8,03	8,31	163,40	M²	Rua Maria de Assis Uchoa		
11,00	+	0,00	12,00	+	0,00	=	20,00	8,31	8,13	164,40	M²	Rua Maria de Assis Uchoa		
12,00	+	0,00	12,00	+	7,51	=	7,51	8,13	8,06	60,79	M²	Rua Maria de Assis Uchoa		
12,00	+	7,51	12,00	+	15,67	=	8,16	8,06	10,51	76,77	M²	Rua Maria de Assis Uchoa		
12,00	+	15,67	13,00	+	0,00	=	4,33	10,51	11,55	47,76	M²	Rua Maria de Assis Uchoa		
13,00	+	0,00	13,00	+	10,00	=	10,00	11,55	7,57	95,80	M²	Rua Maria de Assis Uchoa		
										Total	=	2392,30	M2	
										Total Geral	=	10889,35	M2	

PAVIMENTAÇÃO

BASE

RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO

Área	x	Fator	x	Volume	Observações
10889,35	x	10,00%	=	1088,93	M2
				Total	= 1088,93 M2

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	0,00	+	10,20	=	10,20	9,38	6,45	90,93	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
0,00	+	10,20	1,00	+	0,00	=	9,80	8,45	8,54	83,25	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
1,00	+	0,00	2,00	+	0,00	=	20,00	8,54	8,67	172,10	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
2,00	+	0,00	3,00	+	0,00	=	20,00	8,67	8,80	174,70	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
3,00	+	0,00	3,00	+	13,95	=	13,95	8,80	8,89	123,39	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
3,00	+	13,95	4,00	+	0,00	=	6,05	8,89	9,70	66,23	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
4,00	+	0,00	4,00	+	2,28	=	2,28	9,70	8,99	21,31	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
4,00	+	2,28	5,00	+	0,00	=	17,72	8,99	8,86	158,15	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
5,00	+	0,00	6,00	+	0,00	=	20,00	8,86	8,75	176,10	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
6,00	+	0,00	7,00	+	0,00	=	20,00	8,75	8,64	173,90	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
7,00	+	0,00	8,00	+	0,00	=	20,00	8,64	8,52	171,60	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
8,00	+	0,00	9,00	+	0,00	=	20,00	8,52	8,34	168,60	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
9,00	+	0,00	10,00	+	0,00	=	20,00	8,34	7,99	163,30	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
10,00	+	0,00	11,00	+	0,00	=	20,00	7,99	7,69	156,80	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
11,00	+	0,00	12,00	+	0,00	=	20,00	7,69	7,50	151,90	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
12,00	+	0,00	13,00	+	0,00	=	20,00	7,50	7,34	148,40	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
13,00	+	0,00	14,00	+	0,00	=	20,00	7,34	7,25	145,90	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
14,00	+	0,00	15,00	+	0,00	=	20,00	7,25	7,88	149,30	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
15,00	+	0,00	15,00	+	9,43	=	9,43	7,88	8,04	74,12	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
15,00	+	9,43	15,00	+	15,06	=	5,63	8,04	7,27	43,10	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
15,00	+	15,06	16,00	+	0,00	=	4,94	7,27	7,37	36,16	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
16,00	+	0,00	17,00	+	0,00	=	20,00	7,37	7,43	148,00	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
17,00	+	0,00	18,00	+	0,00	=	20,00	7,43	7,06	144,90	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
18,00	+	0,00	19,00	+	0,00	=	20,00	7,06	6,50	135,60	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
19,00	+	0,00	20,00	+	0,00	=	20,00	6,50	6,25	127,50	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
20,00	+	0,00	21,00	+	0,00	=	20,00	6,25	6,34	125,90	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
21,00	+	0,00	22,00	+	0,00	=	20,00	6,34	6,25	125,90	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
22,00	+	0,00	22,00	+	12,95	=	12,95	6,25	6,08	79,84	M²	Rua Walkmar Brasil Santos
22,00	+	12,95	23,00	+	0,00	=	7,05	6,08	7,42	47,69	M²	Rua Walkmar Brasil Santos

[Handwritten signature]
 Eng.º Civil Rômulo de Sá
 CPF: 030.234.120-07



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM

LOCAL: SEDE - BOA VIAGEM - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO

23,00	+	0,00	23,00	+	10,00	=	10,00	7,42	9,51	84,65	M²	Rua Walkmar Brasil Santos	
									Total	=	3659,12	M2	
0,00	+	0,00	1,00	+	0,00	=	20,00	8,89	8,00	168,90	M²	Rua Cesalpina da Cunha Lima	
1,00	+	0,00	2,00	+	0,00	=	20,00	8,00	8,12	161,20	M²	Rua Cesalpina da Cunha Lima	
2,00	+	0,00	3,00	+	0,00	=	20,00	8,12	8,21	163,30	M²	Rua Cesalpina da Cunha Lima	
3,00	+	0,00	4,00	+	0,00	=	20,00	8,21	8,24	164,50	M²	Rua Cesalpina da Cunha Lima	
4,00	+	0,00	5,00	+	0,00	=	20,00	8,24	8,28	165,20	M²	Rua Cesalpina da Cunha Lima	
5,00	+	0,00	6,00	+	0,00	=	20,00	8,28	8,32	166,00	M²	Rua Cesalpina da Cunha Lima	
6,00	+	0,00	8,00	+	9,88	=	9,88	8,32	8,09	81,07	M²	Rua Cesalpina da Cunha Lima	
6,00	+	9,88	7,00	+	0,00	=	10,12	8,09	13,01	106,77	M²	Rua Cesalpina da Cunha Lima	
7,00	+	0,00	7,00	+	7,98	=	7,98	13,01	9,84	91,17	M²	Rua Cesalpina da Cunha Lima	
7,00	+	7,98	7,00	+	18,00	=	10,02	9,84	7,35	86,12	M²	Rua Cesalpina da Cunha Lima	
									Total	=	1354,22	M2	
0,00	+	0,00	1,00	+	0,00	=	20,00	10,18	10,00	201,80	M²	Rua Maria de Nazaré	
1,00	+	0,00	2,00	+	0,00	=	20,00	10,00	10,12	201,20	M²	Rua Maria de Nazaré	
2,00	+	0,00	3,00	+	0,00	=	20,00	10,12	10,05	201,70	M²	Rua Maria de Nazaré	
3,00	+	0,00	6,00	+	0,00	=	60,00	10,05	10,05	603,00	M²	Rua Maria de Nazaré	
6,00	+	0,00	7,00	+	0,00	=	20,00	10,05	10,20	202,50	M²	Rua Maria de Nazaré	
7,00	+	0,00	8,00	+	0,00	=	20,00	10,20	10,23	204,30	M²	Rua Maria de Nazaré	
8,00	+	0,00	9,00	+	0,00	=	20,00	10,23	10,23	204,60	M²	Rua Maria de Nazaré	
9,00	+	0,00	10,00	+	0,00	=	20,00	10,23	10,12	203,50	M²	Rua Maria de Nazaré	
10,00	+	0,00	11,00	+	0,00	=	20,00	10,12	10,06	201,80	M²	Rua Maria de Nazaré	
11,00	+	0,00	12,00	+	0,00	=	20,00	10,06	10,31	203,70	M²	Rua Maria de Nazaré	
12,00	+	0,00	13,00	+	0,00	=	20,00	10,31	9,92	202,30	M²	Rua Maria de Nazaré	
13,00	+	0,00	14,00	+	0,00	=	20,00	9,92	9,88	197,80	M²	Rua Maria de Nazaré	
14,00	+	0,00	15,00	+	0,00	=	20,00	9,88	9,81	196,70	M²	Rua Maria de Nazaré	
15,00	+	0,00	15,00	+	10,55	=	10,55	9,81	9,24	100,49	M²	Rua Maria de Nazaré	
15,00	+	10,55	16,00	+	0,00	=	9,45	9,24	10,69	93,70	M²	Rua Maria de Nazaré	
16,00	+	0,00	17,00	+	5,00	=	25,00	10,59	10,58	264,63	M²	Rua Maria de Nazaré	
									Total	=	3483,71	M2	
0,00	+	0,00	0,00	+	8,30	=	8,30	12,29	10,22	93,42	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
0,00	+	8,30	1,00	+	0,00	=	11,70	10,22	9,94	117,94	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
1,00	+	0,00	2,00	+	0,00	=	20,00	9,94	9,00	189,40	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
2,00	+	0,00	2,00	+	12,69	=	12,69	9,00	10,47	123,54	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
2,00	+	12,69	3,00	+	0,00	=	7,31	10,47	10,02	74,89	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
3,00	+	0,00	3,00	+	11,19	=	11,19	10,02	13,77	133,11	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
3,00	+	11,19	4,00	+	0,00	=	8,81	13,77	10,50	106,91	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
4,00	+	0,00	4,00	+	9,47	=	9,47	10,50	9,32	93,85	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
4,00	+	9,47	5,00	+	0,00	=	10,53	9,32	7,52	88,66	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
5,00	+	0,00	6,00	+	0,00	=	20,00	7,52	7,31	148,30	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
6,00	+	0,00	7,00	+	0,00	=	20,00	7,31	7,93	152,40	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
7,00	+	0,00	7,00	+	16,73	=	16,73	7,93	8,18	134,76	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
7,00	+	16,73	8,00	+	0,00	=	3,27	8,18	7,18	25,11	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
8,00	+	0,00	9,00	+	0,00	=	20,00	7,18	7,61	146,90	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
9,00	+	0,00	10,00	+	0,00	=	20,00	7,61	8,03	155,40	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
10,00	+	0,00	11,00	+	0,00	=	20,00	8,03	8,31	163,40	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
11,00	+	0,00	12,00	+	0,00	=	20,00	8,31	8,13	164,40	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
12,00	+	0,00	12,00	+	7,51	=	7,51	8,13	8,08	60,79	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
12,00	+	7,51	12,00	+	15,67	=	8,16	8,06	10,61	75,77	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
12,00	+	15,67	13,00	+	0,00	=	4,33	10,51	11,65	47,76	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
13,00	+	0,00	13,00	+	10,00	=	10,00	11,55	7,57	95,60	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
									Total	=	2392,30	M2	
Total Geral = 10889,35 M2													

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

Área	x	Consumo (T/m²)	=	Volume	Observações
10889,35	x	0,0005	=	5,44 M3	Consumo da Pintura de Ligação de acordo com Comp. de Preço da SINAPI
		Total	=	5,44 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_02/2011

Volume	x	DMT (KM)	=	Volume	Observações
5,44	x	24,0000	=	130,56 TXKM	Consumo da Pintura de Ligação de acordo com Comp. de Preço da SINAPI
		Total	=	130,56 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	=	10,20	9,38	8,45	=	90,93 M²	Rua Walkmar Brasil Santos



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM

LOCAL: SEDE - BOA VIAGEM - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO

0,00	+	10,20	1,00	+	0,00	=	9,80	8,45	8,54	83,25	M²	Rua Walkmar Brasil Santos	
1,00	+	0,00	2,00	+	0,00	=	20,00	8,54	8,67	172,10	M²	Rua Walkmar Brasil Santos	
2,00	+	0,00	3,00	+	0,00	=	20,00	8,67	8,80	174,70	M²	Rua Walkmar Brasil Santos	
3,00	+	0,00	3,00	+	13,95	=	13,95	8,80	8,89	123,39	M²	Rua Walkmar Brasil Santos	
3,00	+	13,95	4,00	+	0,00	=	6,05	8,89	8,70	58,23	M²	Rua Walkmar Brasil Santos	
4,00	+	0,00	4,00	+	2,28	=	2,28	9,70	8,99	21,31	M²	Rua Walkmar Brasil Santos	
4,00	+	2,28	5,00	+	0,00	=	17,72	8,99	8,88	158,15	M²	Rua Walkmar Brasil Santos	
5,00	+	0,00	6,00	+	0,00	=	20,00	8,86	8,75	176,10	M²	Rua Walkmar Brasil Santos	
6,00	+	0,00	7,00	+	0,00	=	20,00	8,75	8,64	173,90	M²	Rua Walkmar Brasil Santos	
7,00	+	0,00	8,00	+	0,00	=	20,00	8,64	8,52	171,60	M²	Rua Walkmar Brasil Santos	
8,00	+	0,00	9,00	+	0,00	=	20,00	8,52	8,34	168,60	M²	Rua Walkmar Brasil Santos	
9,00	+	0,00	10,00	+	0,00	=	20,00	8,34	7,99	163,30	M²	Rua Walkmar Brasil Santos	
10,00	+	0,00	11,00	+	0,00	=	20,00	7,99	7,69	166,80	M²	Rua Walkmar Brasil Santos	
11,00	+	0,00	12,00	+	0,00	=	20,00	7,69	7,50	151,90	M²	Rua Walkmar Brasil Santos	
12,00	+	0,00	13,00	+	0,00	=	20,00	7,50	7,34	148,40	M²	Rua Walkmar Brasil Santos	
13,00	+	0,00	14,00	+	0,00	=	20,00	7,34	7,25	145,90	M²	Rua Walkmar Brasil Santos	
14,00	+	0,00	15,00	+	0,00	=	20,00	7,25	7,68	149,30	M²	Rua Walkmar Brasil Santos	
15,00	+	0,00	15,00	+	9,43	=	9,43	7,68	8,04	74,12	M²	Rua Walkmar Brasil Santos	
15,00	+	9,43	15,00	+	15,08	=	5,63	8,04	7,27	43,10	M²	Rua Walkmar Brasil Santos	
15,00	+	15,08	16,00	+	0,00	=	4,94	7,27	7,37	36,16	M²	Rua Walkmar Brasil Santos	
16,00	+	0,00	17,00	+	0,00	=	20,00	7,37	7,43	148,00	M²	Rua Walkmar Brasil Santos	
17,00	+	0,00	18,00	+	0,00	=	20,00	7,43	7,06	144,90	M²	Rua Walkmar Brasil Santos	
18,00	+	0,00	19,00	+	0,00	=	20,00	7,06	6,50	135,60	M²	Rua Walkmar Brasil Santos	
19,00	+	0,00	20,00	+	0,00	=	20,00	6,50	6,25	127,50	M²	Rua Walkmar Brasil Santos	
20,00	+	0,00	21,00	+	0,00	=	20,00	6,25	6,34	125,90	M²	Rua Walkmar Brasil Santos	
21,00	+	0,00	22,00	+	0,00	=	20,00	6,34	6,25	125,90	M²	Rua Walkmar Brasil Santos	
22,00	+	0,00	22,00	+	12,95	=	12,95	6,25	6,08	79,84	M²	Rua Walkmar Brasil Santos	
22,00	+	12,95	23,00	+	0,00	=	7,05	6,08	7,42	47,59	M²	Rua Walkmar Brasil Santos	
23,00	+	0,00	23,00	+	10,00	=	10,00	7,42	9,51	84,65	M²	Rua Walkmar Brasil Santos	
										Total	= 3659,12	M2	
0,00	+	0,00	1,00	+	0,00	=	20,00	8,89	8,00	168,90	M²	Rua Cesalpina da Cunha Lima	
1,00	+	0,00	2,00	+	0,00	=	20,00	8,00	8,12	161,20	M²	Rua Cesalpina da Cunha Lima	
2,00	+	0,00	3,00	+	0,00	=	20,00	8,12	8,21	163,30	M²	Rua Cesalpina da Cunha Lima	
3,00	+	0,00	4,00	+	0,00	=	20,00	8,21	8,24	164,50	M²	Rua Cesalpina da Cunha Lima	
4,00	+	0,00	5,00	+	0,00	=	20,00	8,24	8,28	165,20	M²	Rua Cesalpina da Cunha Lima	
5,00	+	0,00	6,00	+	0,00	=	20,00	8,28	8,32	166,00	M²	Rua Cesalpina da Cunha Lima	
6,00	+	0,00	6,00	+	9,88	=	9,88	8,32	8,09	81,07	M²	Rua Cesalpina da Cunha Lima	
6,00	+	9,88	7,00	+	0,00	=	10,12	8,09	13,01	106,77	M²	Rua Cesalpina da Cunha Lima	
7,00	+	0,00	7,00	+	7,98	=	7,98	13,01	9,84	91,17	M²	Rua Cesalpina da Cunha Lima	
7,00	+	7,98	7,00	+	18,00	=	10,02	9,84	7,35	86,12	M²	Rua Cesalpina da Cunha Lima	
										Total	= 1354,22	M2	
0,00	+	0,00	1,00	+	0,00	=	20,00	10,18	10,00	201,80	M²	Rua Maria de Nazaré	
1,00	+	0,00	2,00	+	0,00	=	20,00	10,00	10,12	201,20	M²	Rua Maria de Nazaré	
2,00	+	0,00	3,00	+	0,00	=	20,00	10,12	10,05	201,70	M²	Rua Maria de Nazaré	
3,00	+	0,00	6,00	+	0,00	=	60,00	10,05	10,05	603,00	M²	Rua Maria de Nazaré	
6,00	+	0,00	7,00	+	0,00	=	20,00	10,05	10,20	202,50	M²	Rua Maria de Nazaré	
7,00	+	0,00	8,00	+	0,00	=	20,00	10,20	10,23	204,30	M²	Rua Maria de Nazaré	
8,00	+	0,00	9,00	+	0,00	=	20,00	10,23	10,23	204,60	M²	Rua Maria de Nazaré	
9,00	+	0,00	10,00	+	0,00	=	20,00	10,23	10,12	203,50	M²	Rua Maria de Nazaré	
10,00	+	0,00	11,00	+	0,00	=	20,00	10,12	10,06	201,80	M²	Rua Maria de Nazaré	
11,00	+	0,00	12,00	+	0,00	=	20,00	10,06	10,31	203,70	M²	Rua Maria de Nazaré	
12,00	+	0,00	13,00	+	0,00	=	20,00	10,31	9,92	202,30	M²	Rua Maria de Nazaré	
13,00	+	0,00	14,00	+	0,00	=	20,00	9,92	9,86	197,80	M²	Rua Maria de Nazaré	
14,00	+	0,00	15,00	+	0,00	=	20,00	9,86	9,81	196,70	M²	Rua Maria de Nazaré	
15,00	+	0,00	15,00	+	10,55	=	10,55	9,81	9,24	100,49	M²	Rua Maria de Nazaré	
15,00	+	10,55	16,00	+	0,00	=	9,45	9,24	10,59	93,70	M²	Rua Maria de Nazaré	
16,00	+	0,00	17,00	+	5,00	=	25,00	10,59	10,58	264,63	M²	Rua Maria de Nazaré	
										Total	= 3483,71	M2	
0,00	+	0,00	0,00	+	8,30	=	8,30	12,29	10,22	93,42	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
0,00	+	8,30	1,00	+	0,00	=	11,70	10,22	9,94	117,94	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
1,00	+	0,00	2,00	+	0,00	=	20,00	9,94	9,00	189,40	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
2,00	+	0,00	2,00	+	12,69	=	12,69	9,00	10,47	123,54	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
2,00	+	12,69	3,00	+	0,00	=	7,31	10,47	10,02	74,89	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
3,00	+	0,00	3,00	+	11,19	=	11,19	10,02	13,77	133,11	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
3,00	+	11,19	4,00	+	0,00	=	8,81	13,77	10,50	106,91	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
4,00	+	0,00	4,00	+	9,47	=	9,47	10,50	9,32	93,85	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
4,00	+	9,47	5,00	+	0,00	=	10,53	9,32	7,52	88,66	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
5,00	+	0,00	6,00	+	0,00	=	20,00	7,52	7,31	148,30	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
6,00	+	0,00	7,00	+	0,00	=	20,00	7,31	7,93	152,40	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
7,00	+	0,00	7,00	+	16,73	=	16,73	7,93	8,18	134,76	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
7,00	+	16,73	8,00	+	0,00	=	3,27	8,18	7,18	25,11	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	
8,00	+	0,00	8,00	+	0,00	=	20,00	7,18	7,51	146,90	M²	Rua Maria de Assis Uchoa	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM

LOCAL: SEDE - BOA VIAGEM - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO

9,00	+	0,00	10,00	+	0,00	=	20,00	7,51	8,03	155,40	M²	Rua Maria de Assis Uchoa			
10,00	+	0,00	11,00	+	0,00	=	20,00	8,03	8,31	163,40	M²	Rua Maria de Assis Uchoa			
11,00	+	0,00	12,00	+	0,00	=	20,00	8,31	8,13	164,40	M²	Rua Maria de Assis Uchoa			
12,00	+	0,00	12,00	+	7,51	=	7,51	8,13	8,06	60,79	M²	Rua Maria de Assis Uchoa			
12,00	+	7,51	12,00	+	15,67	=	8,16	8,06	10,51	75,77	M²	Rua Maria de Assis Uchoa			
12,00	+	15,67	13,00	+	0,00	=	4,33	10,51	11,55	47,76	M²	Rua Maria de Assis Uchoa			
13,00	+	0,00	13,00	+	10,00	=	10,00	11,55	7,57	95,80	M²	Rua Maria de Assis Uchoa			
											Total	=	2392,30	M2	
											Total Geral	=	10889,35	M2	
											Espessura da Camada	=	0,05	CM	
											Total	=	544,47	M3	

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	M3	Observações
544,47	=	544,47	M3	
Total	=	544,47	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	M3xKM	Observações
544,47	x	24,00	=	13067,28	M3xKM	
Total		Total	=	13067,28	M3xKM	

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

Quant.	x	Área	=	Total	M2	Observações
25,00	x	1,20	=	30,00	M2	
			=	30,00	M2	

PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 45 CM X 20" CM

Quant.	x	Área	=	Total	und	Observações
25,00			=	25,00	und	
			=	25,00	und	

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

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

Extensão	x	Largura	x	Fator	x	Quant.	=	Área	M	Observações
1243,00	x					2,00	=	2486,00	M	Linha Dupla Central (Amarela)
1243,00	x					2,00	=	2486,00	M	Linha de Bordo (Branca)
						Total	=	4972,00		

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

Extensão	x	Largura	x	Fator	x	Quant.	=	Área	M	Observações
5,00	x	2,00				4,00	=	40,00	M	Faixa de Pare (Branca)
						Total	=	40,00		

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE QUIPAMENTOS

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

Extensão	x	Viagens	x	Quant.	=	Total	Observações
220,00	x	1,00	x	3,00	=	660,00	Transporte de Maquinários
				Total	=	660,00	

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

Extensão	x	Viagens	x	Quant.	=	Total	Observações
220,00	x	1,00	x	3,00	=	660,00	Transporte de Maquinários
				Total	=	660,00	

[Handwritten Signature]
 Eng.º Civil 202 - 00142016
 CPF: 93.724.941-77

[Handwritten Signature]



PREFEITURA DE
BOAVIAGEM



8 - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

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

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

E-mail: pmbv_oficial@boaviagem.ce.gov.br | Site: www.boaviagem.ce.gov.br


Estrada do Sítio Pombal
Eng.º Civil RHP 9521164610
CPF 879.725.903-97

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM
LOCAL:	SEDE - BOA VIAGEM - CEARÁ - BOA VIAGEM - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM
PLANO DE TRABALHO:	PT 1062484-91

DATA:	05/04/2021	BDI:	22,11%
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA	112,76%
SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	MES	71,07%
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	REF.	05/2021
			03/2022

**1.1. COMP-30081579 - ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (MÊS)**

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	1,00000000	4.915,78
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	1,00000000	18.406,77
TOTAL SERVICOS:					23.322,55
PERCENTUAL					100%
VALOR:					233,23
MESES					3,00
VALOR UNITARIO:					699,68

Georgiano de Araújo Pessoa
Eng.º Civil RNP 1249183610
CPF: 679.725.603-77

2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

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

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

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
99058	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SINAPI	UN	0,05000000	10,35
TOTAL SERVICOS:					0,51
VALOR:					0,51

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	17,1400
TOTAL MAO DE OBRA:					8,5700
VALOR:					8,57

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	17,1400
TOTAL MAO DE OBRA:					1,2855
VALOR:					1,29

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

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	44,2749
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	87,0684
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,0844
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,20000000	23,1700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	17,1400

Carla

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM
LOCAL:	SEDE - BOA VIAGEM - CEARÁ - BOA VIAGEM - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM
PLANO DE TRABALHO:	PT 1082484-91

DATA:	05/04/2021	BDI:	22,11%	
FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	74,07%	05/2021
SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,57%	74,07%	05/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	



TOTAL MAO DE OBRA:	13,2040
VALOR:	Rubrica 16,29

4.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041903 EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	SINAPI	KG	0,45000000	3,53	1,58

TOTAL MATERIAL: 1,58

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	11,10	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	5,28	0,02
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	237,62	0,09
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00550000	18,19	0,10
89035 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00170000	117,99	0,20
89036 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00380000	37,22	0,14
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	49,82	0,25

TOTAL SERVIÇO: 0,82

VALOR: 2,40

4.2.2. 100973 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA

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 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00830000	147,12	1,22
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	54,50	0,82
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	158,26	4,22
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	44,92	0,91

TOTAL SERVIÇO: 7,17

VALOR: 7,17

4.2.3. 102330 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------

Eng.º (Civ.) ADRIANO FERREIRA
09/2013/33941

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM	DATA : 05/04/2021		BDI : 22,11%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE - BOA VIAGEM - CEARÁ - BOA VIAGEM - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
PLANO DE TRABALHO:	PT 1082484-91			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
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	422,56	1,18
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	70,02	0,08
TOTAL SERVIÇO:						1,26
VALOR:						1,26



4.3.1. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA

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	425,26	1.086,45
TOTAL MATERIAL:					1.086,45

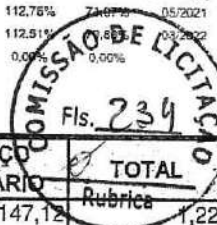
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5835 VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,03310000	356,19	11,78
5837 VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,06780000	127,24	8,62
88314 RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80720000	17,52	14,14
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	188,82	6,24
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	225,99	12,99
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	78,54	3,40
96155 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,06680000	42,26	2,82
96157 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	SINAPI	CHP	0,03410000	127,87	4,36
96463 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 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	213,46	6,38
96464 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 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	84,48	5,99
TOTAL SERVIÇO:					76,72
VALOR:					1.163,17

4.3.2. 100973 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M - CARGA



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM	DATA:	05/04/2021	BDI:	22,11%	
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SEDE - BOA VIAGEM - CEARÁ - BOA VIAGEM - CE	SEINFRA	027 SEM DEGRADAÇÃO	112,76%	7,00%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM	SINAPI	2022/02 SEM DEGRADAÇÃO	112,51%	0,00%	03/2022
PLANO DE TRABALHO:	PT 1062494-91		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



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 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00830000	147,12	1,22
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	54,50	0,82
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	158,26	4,22
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	44,92	0,91
TOTAL SERVICOS:					7,17	
VALOR:					7,17	

4.3.3. 95877 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M2)

SERVICO	FONTE	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	0,00460000	324,57	1,49
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	65,89	0,13
TOTAL SERVICOS:					1,62	
VALOR:					1,62	

5.1. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

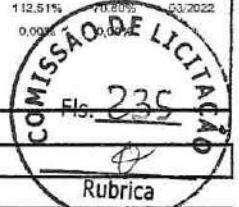
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	46,7200	42,0480
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	130,7440	13,0744
TOTAL EQUIPAMENTO:					55,1224	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	23,1700	2,3170
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	17,1400	17,1400
TOTAL MAO DE OBRA:					19,4570	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	17,3300	51,9900
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,4800	0,9600
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,8300	2,4900
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	8,2200	8,2200
12695	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 SERVICOS:					6,3135	
VALOR:					673,22	

Município de Boa Viagem
Rua Cel. Sampaio, 1011-1019
CEP: 61925-000

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM
LOCAL:	SEDE - BOA VIAGEM - CEARÁ - BOA VIAGEM - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM
PLANO DE TRABALHO:	PT 1062484-91

DATA:	05/04/2021	BDI:	22,11%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,75%	71,07%	05/2021
SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

**5.2. 00013521 - PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM (UN)**

VALOR:	74,25
--------	-------

5.3. 102512 - PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318 DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,00200000	18,90	0,03
00007343 TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	SINAPI	L	0,04300000	11,51	0,49
00044477 MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,02500000	18,11	0,45
00044478 MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,01100000	18,11	0,19
TOTAL MATERIAL:					1,16

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03400000	24,15	0,82
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01400000	18,19	0,25
95133 MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPULIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,00030000	130,59	0,03
96159 MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPULIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHI DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHI	0,03340000	52,47	1,75
TOTAL SERVICIO:					2,85
VALOR:					4,01

5.4. C3220 - FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10583 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	39,5065	0,0000
10638 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	72,0254	0,1029
10673 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	24,9842	0,0357
10704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00714286	95,7745	0,6841
10752 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	154,0616	0,8804
10786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	78,8208	0,4504
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,1535

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,05714286	17,1400	0,9794
12567 TECNICO PRE MARCADOR	SEINFRA	H	0,00714286	31,2600	0,2233
TOTAL MÃO DE OBRA:					1,2027

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12521 MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	5,7100	3,1405
12533 SOLVENTE (TOLUENO)	SEINFRA	L	0,04000000	10,4600	0,4184
12540 TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	SEINFRA	L	0,60000000	23,8300	14,2980
TOTAL MATERIAL:					17,8569
VALOR:					21,21

6.1. COMP-36995727 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	1,00000000	3,69	3,69
C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	1,00000000	3,69	3,69
TOTAL SERVICIO:					7,38
VALOR:					7,38



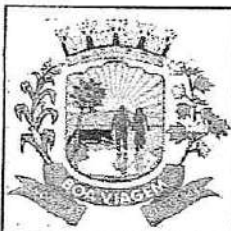
PREFEITURA DE
BOAVIAGEM



9 - COMPOSIÇÃO DE B.D.I

PREFEITURA DE BOA VIAGEM
CNPJ N° 07.963.515/0001-36 | CGF N° 06.920.307-5 | Tel.: 88 3427-7001
Praça Monsenhor José Cândido, 100 | Centro | Boa Viagem/CE | CEP 63.870-000
E-mail: pmbv_oficial@boaviagem.ce.gov.br | Site: www.boaviagem.ce.gov.br

Genivaldo de Brito Passos
Eng. Civil TCE nº 20183610
CPF 879.725.903-97



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM
LOCAL:	SEDE - BOA VIAGEM - CEARÁ - BOA VIAGEM - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM
PLANO DE TRABALHO:	PT 1082484-81

DATA : 05/04/2021		BDI : 22,11%		
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2022-02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,60%	03/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		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%

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

Ulisses de Aguiar Passos
Engº Civil RFP 020183610
CPF 679.725.932-97




PREFEITURA DE
BOAVIAGEM



10 - COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

PREFEITURA DE BOA VIAGEM
CNPJ N° 07.963.515/0001-36 | CGF N° 06.920.307-5 | Tel.: 88 3427-7001
Praça Monsenhor José Cândido, 100 | Centro | Boa Viagem/CE | CEP 63.870-000
E-mail: pmbv_oficial@boaviagem.ce.gov.br | Site: www.boaviagem.ce.gov.br


Município de Boa Viagem - Ceará
Ins. Estadual: 07.963.515/0001-36
CPF: 07.963.515/0001-36

**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM	DATA:	08/04/2021	BDI: 22,11%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SEDE - BOA VIAGEM - CEARÁ - BOA VIAGEM - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
PLANO DE TRABALHO:	PT 1062484-91	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
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	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,95	6,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
TOTAL		44,64	16,61

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
TOTAL		14,16	10,91

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,43	6,11
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS	0,48	0,37
TOTAL		16,91	6,48

Horista = 112,51%
Mensalista = 70,80%

A + B + C + D

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
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

[Handwritten Signature]
 Engº Civil RNP Nº 0163948
 CPF: 871.723.993-97

B2	Ferriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
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	0,48	0,37
TOTAL		16,82	6,43

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

A + B + C + D

↓

[Handwritten Signature]

Coordenador de Grupo Pessoa
Eng.º Civil RNP Nº 0103510
CPF: 079.725.992-97




11 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

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

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

E-mail: pmbv_oficial@boaviagem.ce.gov.br | Site: www.boaviagem.ce.gov.br


Geordano de Aguiar Pessoa
Eng.º Civil RMP N.º 10182610
CPF: 679.725.933-97

PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM
DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE BOA VIAGEM
ENDEREÇO: DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICIPIO
DE BOA VIAGEM - CE

DATA DO RELATÓRIO:
ABRIL/2022

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM
DESCRIÇÃO: RELATÓRIO DE VISITA TÉCNICA

PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS



Lat: -5.13431 Long: -39.23284
CART-03-00
Boa Viagem - Rua Cesalpina da Cunha Lima

RUA CESALPINA DA CUNHA LIMA



Lat: -5.13285 Long: -39.23428
CART-03-00
Boa Viagem - Rua Cesalpina da Cunha Lima

RUA CESALPINA DA CUNHA LIMA



Lat: -5.13440 Long: -39.231678
CART-03-00
Boa Viagem - Rua Maria Nazaré 27/10/2022

RUA MARIA DE NAZARÉ



Lat: -5.13280 Long: -39.23406
CART-03-00
Boa Viagem - Rua Maria Nazaré 27/10/2022

RUA MARIA DE NAZARÉ



Lat: -5.13066 Long: -39.230160
CART-03-00
Boa Viagem - Rua Walkimar Brasil Santos 27/10/2022

RUA WALKIMAR BRASIL SANTOS



Lat: -5.12927 Long: -39.231121
CART-03-00
Boa Viagem - Rua Walkimar Brasil Santos 27/10/2022

RUA WALKIMAR BRASIL SANTOS

ASSINATURAS

FISCALIZAÇÃO

[Handwritten Signature]
GORDÃO DE ARAÚJO PESSOA
Engenheiro Civil
RNP Nº 0500183610

[Handwritten Signature]

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ EM
DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM
ENDEREÇO: DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO
DE BOA VIAGEM - CE

DATA DO RELATÓRIO:
ABRIL/2022

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM
DESCRIÇÃO: RELATÓRIO DE VISITA TÉCNICA

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS



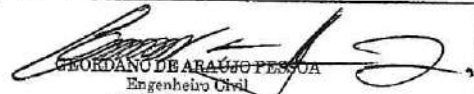
RUA MARIA DE ASSIS UCHOA



RUA MARIA DE ASSIS UCHOA

ASSINATURAS

FISCALIZAÇÃO


GEORDANO DE ARAUJO PESSOA
Engenheiro Civil
RNF Nº 0600183610

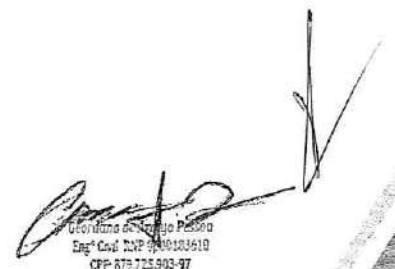


PREFEITURA DE
BOAVIAGEM



12 - ART (PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO)

PREFEITURA DE BOA VIAGEM
CNPJ N° 07.963.515/0001-36 | CGF N° 06.920.307-5 | Tel.: 88 3427-7001
Praça Monsenhor José Cândido, 100 | Centro | Boa Viagem/CE | CEP 63.870-000
E-mail: pmbv_oficial@boaviagem.ce.gov.br | Site: www.boaviagem.ce.gov.br


Geordina de Araújo Pessoa
Eng.º Civil - CNP 9490183610
CPF- 879.725.903-97



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20220969061

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20210825046



1. Responsável Técnico

GEORDANO DE ARAUJO PESSOA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0600183610

Registro: 0600183610CE

Empresa contratada: **GAP CONSTRUÇÕES E PROJETOS LTDA - EPP**

Registro : 0000397032-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM**

PRAÇA MONSENHOR JOSE CANDIDO

Complemento:

Cidade: **BOA VIAGEM**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.963.515/0001-36**

Nº: **100**

CEP: **63870000**

Contrato: **2021.04.16.005 - 01**

Celebrado em: **18/07/2021**

Valor: **R\$ 960.019,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

PRAÇA MONSENHOR JOSE CANDIDO

Complemento:

Cidade: **BOA VIAGEM**

Data de início: **11/04/2022**

Previsão de término: **31/12/2022**

Coordenadas Geográficas: **-5.125753, -39.730248**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM**

CPF/CNPJ: **07.963.515/0001-36**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS

Quantidade

Unidade

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS

1,00

un

18 - Fiscalização

80 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS

Quantidade

Unidade

1,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

REF. AO PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM-CE. PT:1082484-91.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5295/2004.

7. Entidade de Classe

CLUBE DE ENGENHARIA DO CEARÁ (CEC)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____
data

(Handwritten signature)
GEORDANO DE ARAUJO PESSOA - CPF: 878.725.903-97
MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CNPJ: 07.963.515/0001-36

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **13/04/2022**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8215331838**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.siteec.com.br/publcof>, com a chave: ad64d
Impresso em: 14/11/2022 às 12:31:27 por: , Ip: 170.82.29.253

www.crea.org.br
Tel: (85) 3453-5800

feleconosco@crea.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





PREFEITURA DE
BOAVIAGEM



13 - 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

E-mail: pmbv_oficial@boaviagem.ce.gov.br | Site: www.boaviagem.ce.gov.br


Geovanna de Araújo Pessoa
Eng. Civil RNP 4630183610
CPF 879.725.903-97

