



**EDITAL DA TOMADA DE PREÇOS Nº 05.004/2022-TP**  
Processo Administrativo nº 05.20220531-001

**LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ NO DISTRITO DE LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE – ANEXO I DO EDITAL.**

O **MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE**, através da Secretaria de Obras, torna público aos interessados, que a Comissão Permanente de Licitação, devidamente nomeada pela Portaria nº 126/2022, de 05 de janeiro de 2022, na data e horário abaixo previstos, na sala da Comissão Permanente de Licitação, situada à Praça 07 de Setembro, nº 15, CEP 63.780-000, Centro, Monsenhor Tabosa/CE, fará realizar licitação na modalidade de **TOMADA DE PREÇOS**, do tipo **MINOR PREÇO GLOBAL**, para atendimento do objeto desta licitação, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, observadas as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações posteriores e Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

**1. HORA, DATA E LOCAL:**

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

Às **09h00**.

Do dia **20 de junho de 2022**.

Na sala de licitações, localizada à Praça 07 de Setembro, nº 15, CEP 63.780-000, Centro, Monsenhor Tabosa/CE.

1.2. Na hipótese de não haver expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data prevista, a sessão será remarcada, para no mínimo 24h (vinte e quatro horas) a contar da respectiva data.

1.3. O Edital e seus Anexos estarão à disposição dos interessados no site <https://licitacoes.tce.ce.gov.br/index.php/licitacao/abertas> e na sala da Comissão Permanente de Licitação.

**2. DO OBJETO E VALOR ESTIMADO**

2.1. O objeto da presente licitação é **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ NO DISTRITO DE LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE**.

Praça 7 de Setembro, 15 - Centro - Monsenhor Tabosa/CE - CEP: 63.780-000

E-mail: [gabinetedoprefeitopmmt@gmail.com](mailto:gabinetedoprefeitopmmt@gmail.com) | Tel: (88) 3696-1117 - [www.monsenhortabosa.ce.gov.br](http://www.monsenhortabosa.ce.gov.br)



2.2. Os serviços serão executados de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos, em obediência ao Projeto Básico, devendo a licitante vencedora está apta para desenvolver todas as atividades descritas no ANEXO I, deste Edital, devendo ter condições para exercer todas as tarefas técnicas e administrativas exigidas para o desempenho das funções.

2.3. A despesa do presente projeto estima-se em:

**R\$ 1.040.767,00 (UM MILHÃO, QUARENTA MIL, SETECENTOS SESENTA E SETE REAIS).**

### 3. DAS PARTES INTEGRANTES DESTA EDITAL.

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

- ANEXO I : Projeto Básico, Orçamento Básico e Cronograma Físico-Financeiro e Composição dos Custos Unitários.
- ANEXO II : Modelo de apresentação de Carta-Proposta.
- ANEXO III : Modelo de Planilha de Preços, Taxas de B.D.I - Bonificações e Despesas Indiretas e Cronograma Físico-Financeiro.
- ANEXO IV : Minuta de Contrato
- ANEXO V : Minuta de Declaração – Empregador Pessoa Jurídica
- ANEXO VI : Modelo de Declaração ME/EPP

### 4. DAS CONDIÇÕES E RESTRIÇÕES PARA A PARTICIPAÇÃO

#### 4.1. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

4.1.1. Poderá participar da presente Licitação qualquer firma individual ou sociedade regularmente estabelecida no país, previamente cadastrada na Prefeitura Municipal de Monsenhor Tabosa/CE, para o ramo de atividade pertinente ao objeto desta Tomada de Preços, no prazo determinado no artigo 22, § 2.º, da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações.

4.1.2. Como condição de participação os proponentes deste certame serão submetidos à análise prévia quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- a) Consultas ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), da Controladoria-Geral da União, no sítio [www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis](http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis).





- b) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa (CNCIA), do Conselho Nacional de Justiça, no sítio [www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).
- c) Consulta ao Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP do Portal da Transparência, no sítio (<http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>);
- d) Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União, no sítio <https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>

4.1.2.1. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

4.1.2.2. Constatada a existência de sanção a Comissão de Licitação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

4.2. Não poderá participar da presente licitação qualquer firma individual ou sociedade regularmente estabelecida no país:

- 4.2.1. Empresa cuja falência haja sido decretada, sem que tenha sido legalmente reabilitada.
- 4.2.2. Impedidas de licitar e contratar com a Administração Pública.
- 4.2.3. Suspensas temporariamente de participar de licitação e impedidas de contratar com a Administração Pública.
- 4.2.4. Declaradas inidôneas pela Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes desta condição.
- 4.2.5. Licitante que incorra em quaisquer das hipóteses previstas no artigo 9º, caput e incisos, da Lei nº 8.666/1993, ou seja:

*Art. 9º Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução de obra ou serviço e do fornecimento de bens a eles necessários:*

- I- o autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;*
- II - empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;*
- III- servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.*



4.2.6. Estrangeiras não autorizadas a comercializar no país.

4.2.7. Cujo estatuto ou contrato social, não inclua no objetivo social da empresa, atividade compatível com o objeto do certame.

4.3. A empresa interessada em participar do referido processo, deverá comparecer até o 2º (segundo) dia útil anterior à data de abertura da licitação, junto à Secretaria de Obras, através de um profissional técnico, devidamente qualificado e comprovado, objetivando o conhecimento de todas as condições que possam orientar a elaboração completa da proposta.

4.3.1. Para visita junto à Secretaria de Obras, a LICITANTE deverá agendá-la com antecedência, dirigindo-se a referida Secretaria situada na Av. Plínio Leitão, nº 390, Carrapicho, Monsenhor Tabosa/CE, das 07h00min às 17h00min, de segunda a sexta-feira (dias úteis), ou por telefone, através do número (88) 3696-1117.

4.3.2. Caso a licitante, por sua conta e responsabilidade, entenda que não haja necessidade de realizar a visita, deverá apresentar junto aos documentos requeridos para habilitação, declaração expressa de que possui pleno conhecimento da execução dos serviços objeto da licitação.

**4.4. Não será permitida a subcontratação total ou parcial para a execução do objeto desta licitação.**

4.5. 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.

4.6. As licitantes deverão proceder, antes da elaboração das propostas, a verificação minuciosa de todos os elementos fornecidos, comunicando por escrito a Comissão Permanente de Licitação, até 05 (cinco) dias úteis antes da reunião de abertura da licitação, os erros, dúvidas ou omissões porventura observados. A não comunicação no prazo acima estabelecido implicará na tácita aceitação dos elementos fornecidos, não cabendo, em nenhuma hipótese, qualquer reivindicação posterior com base em imperfeições, incorreções, omissões ou falhas.

4.7. Será garantido às licitantes enquadradas como Microempresas e às Empresas de Pequeno Porte, tratamento diferenciado previsto nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, em seu Capítulo V – DO ACESSO AOS MERCADOS / Das Aquisições Públicas.

4.8. Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte, para que possa gozar dos benefícios previstos nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, é necessária a apresentação, junto com os documentos de habilitação, a declaração na forma do ANEXO VI deste edital assinado pelo titular ou representante legal da empresa, devidamente comprovado.

Praça 7 de Setembro, 15 - Centro - Monsenhor Tabosa/CE - CEP: 63.780-000

E-mail: gabinetedoprefeitopmmt@gmail.com | Tel: (88) 3696-1117 - www.monsenhortabosa.ce.gov.br





4.9. A não apresentação da Declaração de que trata o item 4.8 não impedirá a participação no certame, acarretando somente a perda do direito à fruição dos benefícios referidos da Lei Complementar nº 123/2006.

## 5. DA IMPUGNAÇÃO AO ATO CONVOCATÓRIO.

5.1. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar este edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 8.666/93, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis.

5.2. Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital perante a Administração Pública o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a data prevista para a abertura dos envelopes com as propostas, apontando as falhas ou irregularidades que o viciariam, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso (artigo 41, § 2º, da Lei nº 8.666/93).

5.3. O horário para protocolo do pedido de impugnação é das 08h00min às 12h00min, de segunda a sexta-feira, na Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Monsenhor Tabosa/CE, no endereço supracitado, devendo ser imediatamente comunicado ao Presidente da Comissão.

5.4. Acolhida a impugnação contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame.

## 6. DOS ENVELOPES

6.1. Os documentos referentes à habilitação, bem como a proposta de preços, deverão ser apresentados simultaneamente à Comissão Permanente de Licitação, em envelopes distintos, opacos e fechados, no dia, hora e local indicados no preâmbulo deste Edital, contendo os seguintes dizeres, conforme modelos abaixo:

À PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA  
TOMADA DE PREÇOS Nº. 05.004/2022-TP  
ENVELOPE "A" – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO  
NOME DO PROPONENTE: (identificação do licitante)  
CNPJ sob nº.:

À PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA  
TOMADA DE PREÇOS Nº. 05.004/2022-TP  
ENVELOPE "B" – PROPOSTA DE PREÇOS  
NOME DO PROPONENTE: (identificação do licitante)



CNPJ sob nº.:

6.2. Os documentos de habilitação e as propostas de preços poderão ser apresentados por preposto do licitante com poderes de representação legal, em separado dos envelopes, através do contrato social, procuração pública ou particular com firma reconhecida do outorgante, acompanhados, respectivamente, da cédula de identidade do diretor ou sócio da empresa, do procurador ou do representante, devendo ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia autenticada, ou, cópia simples acompanhado de original para autenticação pelo agente público da municipalidade ou, ainda, publicação em órgão da imprensa oficial.

6.3. A ausência de procuração não implicará a inabilitação do licitante, mas impedirá o representante de pronunciar-se em seu nome, a não ser que se trate de um de seus dirigentes que devidamente comprove tal condição.

6.4. Qualquer pessoa poderá entregar os documentos de habilitação e as propostas de preços de mais de um licitante, não sendo permitido, contudo, a representação de mais de um licitante junto à Comissão Permanente de Licitação, ainda que munido de procuração, sob pena de exclusão sumária dos licitantes representados.

## 7. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE – A

7.1. Os documentos necessários à habilitação deverão estar dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa expirar. Na hipótese de o documento não conter expressamente o prazo de validade, deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a sua validade. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 60 (sessenta) dias, a partir da data de sua emissão.

7.2. Os documentos de habilitação deverão ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia autenticada, ou, cópia simples acompanhado de original para autenticação pelo agente público da municipalidade ou, ainda, publicação em órgão da imprensa oficial.

7.2.1. Serão aceitas somente cópias legíveis.

7.2.2. Não serão aceitos documentos cujas datas estejam rasuradas.

7.2.3. A Comissão Permanente de Licitação reserva-se ao direito de solicitar o original de qualquer documento, sempre que tiver dúvida e julgar necessário.

7.2.4. Caso na autenticação conste expressamente que esta se refere ao verso e ao anverso do documento, a exigência referente à autenticação de todas as faces do documento fica sem validade.





7.2.5. Caso o documento apresentado seja expedido por instituição que regulamente a disponibilização do documento pela internet, a Comissão Permanente de Licitação poderá verificar a autenticidade deste através de consulta via internet, devendo neste conter o certificado de autenticidade.

7.2.6. Para a habilitação jurídica, o licitante deverá, nos documentos exigidos neste instrumento convocatório, demonstrar a compatibilidade dos seus objetivos sociais com o objeto da licitação.

7.2.7. Caso o documento apresentado seja expedido por instituição pública que esteja com seu funcionamento paralisado no dia de recebimento dos envelopes, a licitante deverá, sob pena de ser inabilitada, apresentar o referido documento constando o termo final de seu período de validade coincidindo com o período da paralisação e deverá, quando do término da paralisação, sob pena de rescisão contratual supervenientemente, levar o documento à Comissão Permanente de Licitação nas condições de autenticação expressas neste Edital, para que seja apensado ao processo de licitação.

### 7.3. OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO CONSISTIRÃO DE:

7.3.1. A documentação relativa à **HABILITAÇÃO JURÍDICA** consiste em:

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

7.3.1.2. **REGISTRO COMERCIAL**, no caso de empresário individual, no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial; devendo, no caso de a licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz.

7.3.1.3. **ATO CONSTITUTIVO, ESTATUTO OU CONTRATO SOCIAL** em vigor devidamente registrado no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial, em se tratando de sociedades empresárias e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz.

7.3.1.4. **INSCRIÇÃO DO ATO CONSTITUTIVO**, no caso de sociedades simples – exceto cooperativas - no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas acompanhada de prova da diretoria em exercício; devendo, no caso de a licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas do Estado onde opera com averbação no Cartório onde tem sede a matriz.



7.3.1.5. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: CERTIFICADO DA CONDIÇÃO DE MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio [www.portaldoempreendedor.gov.br](http://www.portaldoempreendedor.gov.br);

7.3.1.6. DECRETO DE AUTORIZAÇÃO, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País.

7.3.1.7. Cédula de identidade do responsável legal.

7.3.2. A documentação relativa à **REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA** consiste em:

7.3.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ).

7.3.2.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual (CGF) ou municipal (ISS), conforme o caso, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

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

a) A prova de regularidade com a Fazenda Nacional será efetuada mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive os créditos tributários relativos às contribuições sociais previstas nas alíneas "a" a "d" do parágrafo único do art. 11 da Lei n° 8.212, de 24 de julho de 1991.

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.

7.3.2.4. Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, através de Certificado de Regularidade de Situação – CRS.

7.3.2.5. Prova de situação regular perante a Justiça do Trabalho, através da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme Lei 12.440/2011.





7.3.2.6. As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.

7.3.2.7. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Comissão Permanente de Licitação, para a regularização da documentação e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

7.3.2.8. A não-regularização da documentação, no prazo estabelecido, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81, da Lei no 8.666/93, sendo facultado a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou a revogação da licitação, ou lote, conforme o caso.

7.3.3. Visando o cumprimento do prazo de execução, a qualidade e a segurança do objeto da contratação desta Tomada de Preços, a **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA** da empresa proponente deverá ser comprovada mediante:

7.3.3.1. A LICITANTE/ PROPONENTE deverá apresentar de prova de Inscrição ou Registro junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA ou junto ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU).

7.3.3.2. Comprovação de aptidão da empresa licitante para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características com o objeto desta licitação, que será feita mediante a apresentação de Atestado ou Certidão fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que conste a licitante na condição de contratada, por execução de serviços de características semelhantes às do objeto do edital, cuja(s) parcela(s) de maior relevância técnica e/ou maior valor significativo sejam:

Execução de:

- a) EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVÉ CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019;

7.3.3.3. Os quantitativos indicados nos itens acima devem ser apresentados no percentual mínimo de 30% (trinta por cento), em respeito à jurisprudência consolidada do Tribunal de Contas da União – TCU (Acórdão 2696/2019 – Primeira Câmara e 2924/2019 – Plenário).



7.3.3.4. A apresentação do(s) atestado(s) e/ou certidão(ões) deverá ser apresentada em observância aos itens acima, onde estes deverão ser grifados, para melhor didática e análise da Comissão permanente de Licitação.

7.3.3.5. 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, 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):

Execução de:

- a) EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019;

7.3.3.6. No caso de o profissional de nível superior não constar na relação de responsáveis técnicos junto ao CREA ou CAU, o acervo do profissional será aceito, desde que ele demonstre ser pertencente ao quadro permanente da empresa através de um dos seguintes documentos:

- 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, será admitida a comprovação do vínculo profissional por meio de contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum.

7.3.4. Visando o cumprimento do prazo de execução, a qualidade e a segurança do objeto da contratação em sua totalidade, a **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA-FINANCEIRA** da licitante deverá ser comprovada mediante:

7.3.4.1. 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.

7.3.4.1.1.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 DASNSIMEI (Declaração Anual do Simples Nacional – Microempreendedor Individual);

7.3.4.1.2.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;

7.3.4.1.3.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;

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

7.3.4.2. Comprovação do Patrimônio líquido igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor estimado para contratação, devendo a comprovação ser feita através do Balanço Patrimonial do último exercício encerrado, conforme exigência do item 7.3.4.1.

7.3.4.3. Certidão Negativa de falência, de concordata, de recuperação judicial ou extrajudicial (Lei nº 11.101, de 9.2.2005), expedida pelo distribuidor da sede da empresa, datado dos últimos 30 (trinta) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade exposto na própria Certidão.

7.3.4.3.1. Na ausência da Certidão Negativa, a licitante em Recuperação Judicial deverá comprovar a sua viabilidade econômica, mediante documento (certidão ou assemelhado) emitido pela instância judicial competente; ou concessão judicial da recuperação, nos termos do artigo 58 da Lei 14.112/2020; ou homologação do plano de recuperação extrajudicial, no caso da licitante se encontrar em recuperação extrajudicial, nos termos do artigo 164, § 5º da lei 14.112/2020.

7.3.4.3.2. A empresa em recuperação judicial/extrajudicial com recuperação judicial concedida/plano de recuperação extrajudicial homologado deverá demonstrar os demais



requisitos para habilitação econômico-financeira

7.3.4.4. Comprovante da prestação de garantia de manutenção da proposta, correspondente a 1% (um por cento) do valor estimado da licitação, previsto no item 2.3 deste Edital,

7.3.4.4.1. A garantia de manutenção de proposta, quando não recolhida em moeda corrente nacional, mas em qualquer outra das modalidades previstas a seguir, terá o prazo de validade de 60 (sessenta) dias, contado da data de entrega dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços e deverá ser recolhida das seguintes formas:

a) Caução em dinheiro ou em título da dívida pública sendo Autorizado e Liquidado pelo Banco Central do Brasil, demonstrando o valor real do título, e vedada a prestação de garantia através de Títulos da Dívida Agrária; No caso de prestação de garantia de manutenção de proposta em dinheiro, deverá ser apresentado dentro do documento de habilitação, comprovante de depósito identificado no valor acima estipulado na seguinte conta:

BANCO DO BRASIL S/A  
AGÊNCIA: 4374-5;  
CONTA CORRENTE: 5312-0;

b) Fiança bancária;  
c) Seguro-garantia.

7.3.4.4.2. A garantia de manutenção de proposta será liberada até 05 (cinco) dias úteis após 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.

### 7.3.5. DEMAIS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

7.3.5.1. DECLARAÇÃO que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição conforme Anexo V do Edital.





7.3.5.2. DECLARAÇÃO QUE SE ENQUADRA EM ME OU EPP - Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, conforme Anexo VI do Edital.

7.3.5.3. DECLARAÇÃO fornecida pela Secretaria de Obras do Município de Monsenhor Tabosa, que a licitante, através de seu profissional técnico, **tenha realizado visita, até o 2º (segundo) dia útil anterior à data de abertura da licitação** e tomado conhecimento de todas as condições que possam orientar a elaboração completa da proposta.

7.3.5.4. A exigência constante do item 7.3.5.3 acima poderá ser substituída, a critério e sob inteira responsabilidade da licitante, por declaração expressa desta de que possui pleno conhecimento da execução dos serviços objeto da licitação.

## 8. DA PROPOSTA DE PREÇOS

8.1. As propostas deverão ser preenchidas em via única, digitada ou impressa por qualquer processo mecânico, eletrônico ou manual, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, em papel timbrado da empresa, assinadas na última folha e rubricadas nas demais por pessoa legalmente habilitada.

### 8.2. AS PROPOSTAS DE PREÇOS DEVERÃO, AINDA, CONTER:

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

8.1.2. Assinatura do Representante Legal;

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

8.1.4. 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. Em caso de divergência entre os valores unitário e total, prevalecerá o unitário, e entre os expressos em algarismos, e por extenso, prevalecerá o por extenso.

8.1.5. 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 do **percentual de B.D.I** e da **FONTE utilizada para cotação dos preços propostos**;

8.1.6. Na elaboração da Composição de Preços Unitários, 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;



8.1.7. CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DOS PREÇOS: Os preços unitários e global das respectivas propostas de preços apresentadas não poderão ser superiores aos preços estabelecidos na planilha orçamentária.

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

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

8.2. A apresentação da proposta implicará plena aceitação, por parte da proponente, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

8.3. Após a análise, serão desclassificadas, com base no artigo 48, incisos I e II da Lei nº 8.666/93, as propostas que:

8.3.1. Apresentarem preços excessivos ou manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada a sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com o fornecimento do objeto, não se admitindo complementação posterior.

8.4. Não atenderem às exigências contidas neste Edital.

## 9. DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO.

9.1. A presente Licitação na modalidade Tomada de Preços será processada e julgada de acordo com o procedimento estabelecido no artigo 43 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

9.2. O recebimento dos envelopes contendo os documentos de habilitação e proposta de preços ocorrerá em ato público, no dia, hora e local previstos neste Edital, do qual se lavrará ata circunstanciada, que deverá ser assinada pelos licitantes presentes e pela Comissão.

9.3. Após a entrega dos envelopes pelos licitantes, não serão aceitos quaisquer adendos, acréscimos, supressões ou esclarecimentos sobre o seu conteúdo.

9.4. Os esclarecimentos, quando necessários e desde que solicitados pela Comissão Permanente de Licitação, constarão obrigatoriamente da ata circunstanciada.

9.5. Recebidos os envelopes "A" – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO e "B" – PROPOSTA DE PREÇOS, simultaneamente, a Comissão procederá à abertura dos envelopes referentes à documentação de





habilitação para análise e rubrica pela Comissão e pelos licitantes presentes.

9.6. Em seguida ao exame realizado na documentação, será divulgado o resultado da habilitação.

9.7. Divulgado o resultado da habilitação, a Comissão Permanente de Licitação, após obedecer ao disposto no artigo 109, inciso I, alínea "a" da Lei de Licitações, fará a devolução aos licitantes inabilitados de seus envelopes de proposta de preços lacrados.

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

9.9. Transcorrido o prazo sem interposição de recurso, ou tendo havido desistência expressa ou o julgamento dos recursos interpostos, a Comissão procederá à abertura dos envelopes contendo as propostas dos concorrentes habilitados, que deverão ser examinadas e rubricados pelos membros da Comissão e pelos licitantes presentes.

9.10. Analisadas as propostas quanto à conformidade com os requisitos do Edital, a Comissão promoverá a desclassificação das propostas desconformes ou incompatíveis, para, em seguida, proceder à divulgação do resultado do julgamento.

9.11. Do julgamento das propostas caberá o recurso previsto no artigo 109, inciso I, alínea "b", da Lei de Licitações.

9.12. É facultado à Comissão Permanente de Licitação ou à autoridade superior, promover, em qualquer fase da licitação, diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.

## **10. DO JULGAMENTO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E DAS PROPOSTAS DE PREÇOS**

10.1. Dos critérios de julgamento referentes à habilitação:

10.1.1. Compete exclusivamente à Comissão Permanente de Licitação avaliar os documentos e informações prestadas, bem como julgar a capacidade técnica de cada licitante, podendo se valer de parecer técnico da área competente para tanto.

10.1.2. A habilitação será julgada com base nos documentos apresentados, sendo considerados HABILITADOS os licitantes que cumprirem todas as exigências contidas no item 7 deste Edital.

10.2. Dos critérios de julgamento referentes à proposta de preços:



10.2.1. Na análise da proposta de preços será verificado o atendimento de todas as especificações e condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

10.2.2. Será declarada vencedora a proposta de **MENOR PREÇO GLOBAL** entre os licitantes classificados, conforme a previsão do artigo 45, § 1º, inciso I, da Lei de Licitações, após a observância, se for o caso, dos critérios de desempate estabelecidos nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006.

10.2.3. Ocorrendo divergência entre os valores numéricos e por extenso, prevalecerão os descritos por extenso.

10.2.4. Os erros nas somas/multiplicações ou nos totais parciais e globais constantes das propostas de preços dos proponentes serão devidamente corrigidos pela Comissão, não se constituindo motivo para a desclassificação da proposta. Na correção dos valores, a Comissão considerará como corretas as quantidades e preços unitários expressos na proposta de preços, de modo que o preço global será obtido da multiplicação dos quantitativos pelos preços unitários de cada item, mais as verbas previstas no orçamento.

10.2.5. No caso de empate entre duas ou mais propostas, o desempate dar-se-á por meio de sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes deverão ser convocados, vedado qualquer outro processo, sendo, contudo, observado o disposto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, nos casos em que houver a participação de microempresa e empresa de pequeno porte.

10.2.6. Serão desclassificadas as propostas que:

- a) Não atenderem as especificações deste Edital e seus Anexos;
- b) Que não atenderem as especificações deste Edital de TOMADA DE PREÇOS, inclusive, com relação à indicação do **percentual de B.D.I** e da **FONTES utilizada para cotação dos preços propostos**.
- c) Que apresentarem preços unitários irrisórios, de valor zero, ou preços excessivos ou inexequíveis (na forma do Art. 48, §1º, alínea "b", da Lei de Licitações), ou superiores ao valor estimado para esta licitação, constante do item 2.3 deste edital;
- d) Que apresentarem condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital;
- e) Apresentarem preços unitário, total ou global superior ao do estipulado no orçamento base da Prefeitura Municipal de MONSENHOR TABOSA/CE, constante deste Edital.





- f) Apresentarem folhas soltas, montagem reprográfica, rasuras, emendas, entrelinhas ou defeitos gráficos que dificultem ou impossibilitem a leitura do texto, planilha ou mapa.

10.2.7. Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista nesta Tomada de Preços, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes.

10.2.8. Ocorrendo a inabilitação ou a desclassificação das propostas de todos licitantes, a Comissão, nos termos do Art. 48, § 3º, da Lei nº 8.666/93, poderá fixar aos participantes o prazo de 8 (oito) dias úteis para a apresentação de novos documentos ou novas propostas, escoimados das causas que os inabilitaram ou os desclassificaram.

10.2.9. De conformidade com o parecer da Comissão Permanente de Licitação, 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.

## 11. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS.

11.1. Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o artigo 109 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

11.2. Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, devendo ser protocolados e imediatamente encaminhados ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Monsenhor Tabosa/CE, que poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão ser proferida no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso (artigo 109, § 4º da Lei nº 8.666/93).

11.3. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados na sala da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Monsenhor Tabosa/CE, situada na Praça 07 de setembro, nº. 15, Centro de Monsenhor Tabosa, no horário de atendimento desta Comissão, que é das 08h00min às 12h00min, de segunda a sexta-feira.

## 12. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO.

12.1. O(a) Ordenador(a) de Despesas da SECRETARIA DE OBRAS homologará o resultado da licitação e adjudicará o objeto da presente licitação à empresa cuja proposta tenha sido declarada vencedora, de acordo com os critérios estabelecidos neste Edital.

12.2. A adjudicação do objeto desta licitação efetivar-se-á através do contrato a ser assinado com a



licitante vencedora, que definirá os direitos e obrigações de Contratante e Contratada, do qual farão parte o presente Edital e seus anexos, independentemente de transcrição.

12.3. O(a) Ordenador(a) de Despesas da SECRETARIA DE OBRAS têm o direito de cancelar esta Tomada de Preços a qualquer momento por conveniência administrativa, sem que aos licitantes caibam qualquer direito de indenização ou ressarcimento.

12.4. Após a homologação da licitação, o licitante vencedor será convocado a assinar o instrumento de contrato, cuja minuta encontra-se anexa a este Edital (ANEXO IV).

### 13. DO CONTRATO.

13.1. Será celebrado Contrato conforme minuta anexa à presente Tomada de Preços (ANEXO IV), que deverá ser assinado pelas partes no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, a contar da data do recebimento da convocação encaminhada ao licitante vencedor.

13.2. O prazo de convocação poderá ser prolongado, uma vez, por igual período, quando solicitado pela parte durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado aceito pela autoridade competente.

13.3. Consideram-se como partes integrantes do contrato os termos da proposta vencedora, seus anexos, bem como os demais elementos concernentes ao procedimento licitatório.

13.4. As condições de habilitação consignadas neste Edital deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

13.5. Caso o vencedor não faça a comprovação referida no item anterior, ou, injustificadamente, recuse-se a assinar o contrato, a Administração poderá convocar o próximo licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após comprovados os requisitos habilitatórios, assinar o contrato, sem prejuízo das multas previstas em Edital, no contrato e demais cominações legais.

13.6. É facultado ao Titular da Secretaria competente, quando a convocada não comparecer no prazo estipulado no subitem 13.1, não apresentar situação regular no ato da emissão da Nota de Empenho ou ainda recusar-se a retirá-la, injustificadamente, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

13.7. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, e de acordo com as cláusulas avençadas e as normas legais aplicáveis, respondendo cada uma pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (artigo 66, da Lei nº 8.666/93).

13.8. Aplicam-se aos contratos firmados em decorrência da presente Tomada de Preços as normas estabelecidas no Capítulo III da Lei nº 8.666/93.





#### 14. DA FISCALIZAÇÃO.

14.1. A execução contratual será acompanhada e fiscalizada pelo(a) **CONTRATANTE**, através de servidor especialmente designado para este fim, de acordo com o estabelecido no art. 67, da Lei Federal nº 8.666/1993.

#### 15. DOS PRAZOS.

15.1. Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos CONFORME CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

15.2. Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar 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 OBRAS do Município de Monsenhor Tabosa.

15.3. Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à SECRETARIA DE OBRAS, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual;

15.4. 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 OBRAS do Município de Monsenhor Tabosa, não serão considerados como inadimplemento contratual.

#### 16. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

16.1. 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;

16.2. Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

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

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



## 17. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.

- 17.1. 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;
- 17.2. 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;
- 17.3. Utilizar profissionais devidamente habilitados;
- 17.4. Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;
- 17.5. Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;
- 17.6. Responder perante a Prefeitura Municipal de Monsenhor Tabosa, 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;
- 17.7. 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, a não ser para fins de execução do contrato;
- 17.8. Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE;
- 17.9. 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 Monsenhor Tabosa 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 Monsenhor Tabosa;
- 17.10. Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;





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

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

17.13. 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 13/02/1998;

17.14. Prestar os serviços de acordo com o Projeto Básico, anexo I do Edital.

17.15. 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 Tauá, sob pena de retardar o processo de pagamento.

## 18. DA DURAÇÃO DO CONTRATO

18.1. O contrato terá um prazo de vigência, conforme CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

## 19. DO RECEBIMENTO DO OBJETO

19.1. O objeto do contrato decorrente desta licitação será recebido do seguinte modo:

- a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;
- b) definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

## 20. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

20.1. A fatura relativa aos serviços efetivamente executados deverá ser apresentada à SECRETARIA DE OBRAS, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.



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

20.3. Caso a medição seja aprovada pela SECRETARIA DE OBRAS, 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 Monsenhor Tabosa.

## 21. DA FONTE DE RECURSOS

21.1. As despesas decorrentes da contratação correrão por conta das seguintes rubricas:

ORGAO: 05 SECRETARIA DE OBRAS
UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 05.01.1545203321.009 CONSTRUÇÃO E REFORMA DE PAVIMENTACAO DE VIAS E LOG PUBLICOS - ORDINARIO
CLASSIFICACAO ECONOMICA: 4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES

## 22. DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

22.1. 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.

## 23. DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

23.1. 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.

## 24. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

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

a) Advertência.

b) Multas de:

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





- b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na execução do objeto contratual, até o limite de 30 (trinta) dias;
- b.3) 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério da SECRETARIA DE OBRAS do Município de Monsenhor Tabosa, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução dos serviços.
- b.4) O valor da multa referida nesta cláusula será descontado “ex-offício” da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à SECRETARIA DE OBRAS do Município de Monsenhor Tabosa, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;
- c) Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto pendurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

## 25. DAS RESCISÕES CONTRATUAIS.

25.1. A rescisão contratual poderá ser:

25.1.1. Determinado 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;

25.1.2. 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.

25.2. 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;

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

## 26. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS.

26.1. A apresentação de proposta pelo licitante implica a aceitação plena das condições estabelecidas na presente Tomada de Preços.

26.2. A presente licitação poderá ser anulada a qualquer tempo, desde que seja constatada ilegalidade no processo e/ou no seu julgamento, ou revogada por conveniência da Administração, por decisão fundamentada, em que fique evidenciada a notória relevância de interesse do Município de Monsenhor Tabosa/Ce, nos termos do artigo 49 da Lei nº 8.666/93.

Praça 7 de Setembro, 15 - Centro - Monsenhor Tabosa/CE - CEP: 63.780-000

E-mail: gabinetedoprefeitopmmt@gmail.com | Tel: (88) 3696-1117 - www.monsenhortabosa.ce.gov.br



26.3. É vedada a participação de servidor dos órgãos e/ou entidades da Administração Pública Municipal de Monsenhor Tabosa, autarquias, empresas públicas ou fundações, instituídas ou mantidas pelo Poder Público Municipal na presente licitação, direta ou indiretamente, por si ou por interposta pessoa.

26.4. A Comissão Permanente de Licitação poderá conceder tolerância de até 15 (quinze) minutos após a hora marcada para o início da sessão de licitação.

26.5. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local estabelecido, salvo comunicação em contrário do(a) Presidente da Comissão.

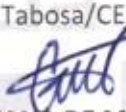
26.6. Os envelopes de Propostas de Preços desta Tomada de Preços que não for(em) abertos, ficará(ão) em poder do(a) Comissão Permanente de Licitação pelo prazo de 30 (trinta) dias a partir da homologação da licitação, após este período ocorrerá a inutilização do mesmo.

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

26.8. Para dirimir qualquer controvérsia decorrente deste certame, o foro competente é o da Comarca de Monsenhor Tabosa, Estado do Ceará, renunciando as partes a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

26.9. Os interessados poderão solicitar até o terceiro dia útil anterior à data de abertura das propostas, quaisquer esclarecimentos e informações, através de comunicação ao Presidente, via e-mail ou pessoalmente na sala da Comissão Permanente de Licitação, situada à Praça 07 de setembro, nº 15, centro de Monsenhor Tabosa/CE, no horário das 08h00min às 12h00min. A resposta do Presidente da Comissão ao pedido de esclarecimentos será remetida por meio do e-mail: [cplmtabosa@hotmail.com](mailto:cplmtabosa@hotmail.com).

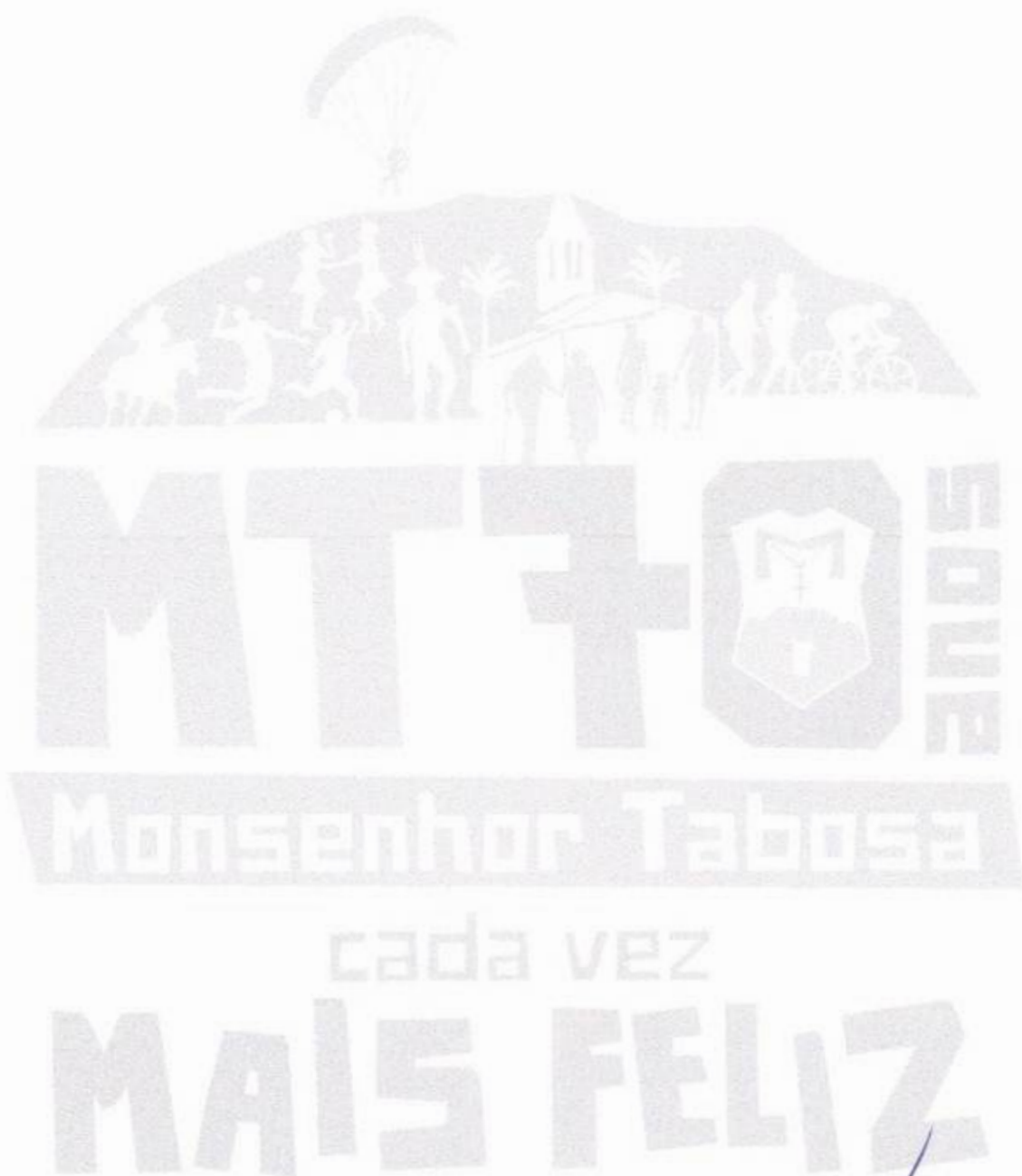
Monsenhor Tabosa/CE, 02 de junho de 2022.

  
**GEOVANA DE MOURAS TORRES**  
Secretária de Obras/Ordenadora de Despesas





ANEXO I – PROJETO BÁSICO





Prefeitura Municipal de  
**MONSENHOR TABOSA**  
Fazendo mais pela terra de todos nós

# PROJETO BÁSICO

<b>OBJETO:</b>	<b>EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ NO DISTRITO DE LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA – CE</b>
<b>LOCAL:</b>	<b>AVENIDA PRINCIPAL DO DISTRITO DE LIVRAMENTO</b>
<b>MUNICÍPIO:</b>	<b>MONSENHOR TABOSA - CEARÁ</b>
<b>AGENTES PARTICIPANTES:</b>	<b>GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ E PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE</b>

PEDRO CID DE FARIAS NETO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF: 056.207.673-45  
CREA: 11448 0618555803





## MEMORIAL DESCRITIVO /ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ NO DISTRITO DE LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA – CE

ASSUNTO:

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ NO DISTRITO DE LIVRAMENTO NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA – CE

LOCAL / DATA:

AVENIDA PRINCIPAL DO DISTRITO DE LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA - CE/  
12/05/2022.


ITEM	LOGRADOURO / BAIRRO
1.0	AVENIDA PRINCIPAL DO DISTRITO DE LIVRAMENTO - TRECHO 01
2.0	AVENIDA PRINCIPAL DO DISTRITO DE LIVRAMENTO - TRECHO 02
3.0	AVENIDA PRINCIPAL DO DISTRITO DE LIVRAMENTO - TRECHO 03
4.0	AVENIDA PRINCIPAL DO DISTRITO DE LIVRAMENTO - TRECHO 04
5.0	AVENIDA PRINCIPAL DO DISTRITO DE LIVRAMENTO - TRECHO 05
6.0	AVENIDA PRINCIPAL DO DISTRITO DE LIVRAMENTO - TRECHO 06
7.0	AVENIDA PRINCIPAL DO DISTRITO DE LIVRAMENTO - TRECHO 07

### CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial tem por objetivo estabelecer critérios, definir tipos de materiais e descrever de forma clara os serviços a serem executados, bem como estabelecer normas para execução da obra de construção supracitada.

A obra será executada de acordo com o estabelecido neste memorial, e nas quantidades especificadas em planilha, salvo alterações da elaboração dos projetos executivos, devidamente aprovados pela PREFEITURA MUNICIPAL.

Todos os materiais a serem empregados nas obras deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão

  
PEDRO CID DE FARIAS NETO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF: 051.154.113-45  
CREA - RN/CE 16955803



executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

### **INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS**

#### **FORNECIDOS**

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridades:

- Em caso de divergências entre esta especificação e os desenhos/projetos fornecidos deverá ser consultado a PREFEITURA MUNICIPAL.
- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala).

### **FISCALIZAÇÃO E DOCUMENTOS DA OBRA**

Será fornecido pela PREFEITURA todos os projetos executivos para execução da obra em arquivo no formato pdf ou dwg. São eles: Planta de Localização, Planta de situação, Planta do Projeto de Topografia, Projeto de Pavimentação, Projeto Sinalização Horizontal e Vertical e Planta de Detalhes.

O recolhimento de ART junto ao CREA-CE para execução da obra será de competência do construtor, devendo uma das vias ser mantida na obra.

A FISCALIZAÇÃO deverá orientar sobre questões técnicas burocráticas da obra, sem que isto implique em transferência de responsabilidade sobre a execução da obra, a qual será única e exclusivamente de competência do Construtor.

### **CRITÉRIO DE SIMILARIDADE**

Todo material empregado na execução dos serviços será de primeira qualidade, sendo rejeitados aqueles que não se enquadrarem nas especificações.

### **LICENÇAS E FRANQUIAS**

O construtor será encarregado de obter todas as licenças necessárias ao início dos serviços, bem como pagamento de todas as taxas e emolumentos. Incluímos neste item as despesas decorrentes do registro da obra no CREA, no INSS e outros, exigidos pela Municipalidade local.

Ao final dos serviços, caberá ao construtor a obtenção do "Habite-se", emitido pela Municipalidade local. Também deverão ser obtidos os certificados de aprovação de execução das Instalações prediais junto às concessionárias locais, assim como providenciada as ligações definitivas destas instalações.



PEDRO CID DE FARIAS NETO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF: 051.897.574-45  
CREA - RNP 051897574-45





O Construtor estará obrigado a providenciar o atendimento a todas as exigências formuladas pelos órgãos, no prazo suficiente para não se verificar atraso na entrega da obra. Após a obtenção de todas as declarações necessárias ao funcionamento da edificação, o construtor enviará os originais destas declarações ao Proprietário. Somente após este procedimento será possível dar a obra por encerrada.



### JUSTIFICATIVA DO PROJETO

Monsenhor Tabosa localiza-se microrregião do Sertão de Crateús, Região Norte do Estado do Ceará e possui uma população de 17.264 habitantes(estimada pelo IBGE em 2021) . Limita-se ao Norte com Catunda e Santa Quitéria, ao Sul com Independência, ao Leste com Tamboril e ao Oeste com Boa Viagem. Está distante da capital 291,00 km, com acesso pela BR 020 e CE 257. O município é composto pelos Distritos de Barreiros e Nossa Senhora do Livramento. O município precisa melhorar sua Infraestrutura com vistas a possibilitar a melhoria de vida da população do município. A falta de infraestrutura capaz de favorecer a convivência do homem é um dos maiores problemas encontrados pela atual gestão, que tem como uma de suas prioridades o desenvolvimento urbano do município através de ações que possam garantir a viabilidade dos acessos às diversas localidades do Município. Várias são as medidas a serem tomadas para que as ações atinjam os objetivos propostos, o que requer investimentos financeiros, principalmente na infraestrutura, com intuito de elevar os índices de desenvolvimento. A cidade tem tido um significativo crescimento nos últimos anos, no entanto carece de infraestrutura que acompanhe esse crescimento. Tal intervenção será realizada em ruas localizadas no Distrito de Livramento neste município e proporcionará uma melhoria na infraestrutura que beneficiará tanto os moradores locais quanto os visitantes, que contarão com um espaço adequado para transitarem. Neste sentido, com o objetivo de fortalecer a infraestrutura urbana municipal e viabilizar melhores condições de locomoção à população. Será executada a pavimentação asfáltica na Avenida principal do distrito de Nossa Senhora do Livramento, fortalecendo assim a infraestrutura urbana, proporcionando vias mais, seguras e confortáveis.

RODRIGO CID DE FARIAS NETO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF: 051.897.673-16  
REA - RNP 06185558-3



### DESCRIÇÃO DA OBRA

Este memorial refere-se ao Projeto de Pavimentação Asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado à Quente – CBUQ na Avenida principal do Distrito de Nossa Senhora do Livramento, no município de Monsenhor Tabosa/CE, de acordo com o Mapa de Localização integrante no projeto gráfico.

### ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

Os estudos topográficos planialtimétricos foram executados pela mesma empresa a qual está projetando esta pavimentação asfáltica. Todos os trechos se encontram no projeto gráfico.

### PROJETO GEOMÉTRICO

Os trechos em questão não sofrerão intervenções nas suas geometrias. Este projeto trata reperfilamento com espessura de 3cm e camada de rolamento de 3cm em Concreto Asfáltico (CBUQ) das vias em questão sobre pavimento em pedra tosca existente.

### PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

O projeto foi desenvolvido 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 financiados pelos Ministérios das Cidades.

### DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE DOS INSUMOS E MATERIAIS

As distâncias consideradas para transporte dos componentes do CBUQ e da Mistura são as seguintes:

- 1) TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA (APRAZÍVEL) ATÉ A OBRA (DISTRITO DE LIVRAMENTO) ---> DMT= 211,00KM
- 2) TRANSPORTE DO EMULSAO ASFALTICA RR-1C DA REFINARIA (FORTALEZA) ATÉ O DISTRITO DE LIVRAMENTO) ---> DMT= 252,00KM

PEDRO CID DE FARIAS NETO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF: 051.897.673-15  
CREA - RNP 0618555807





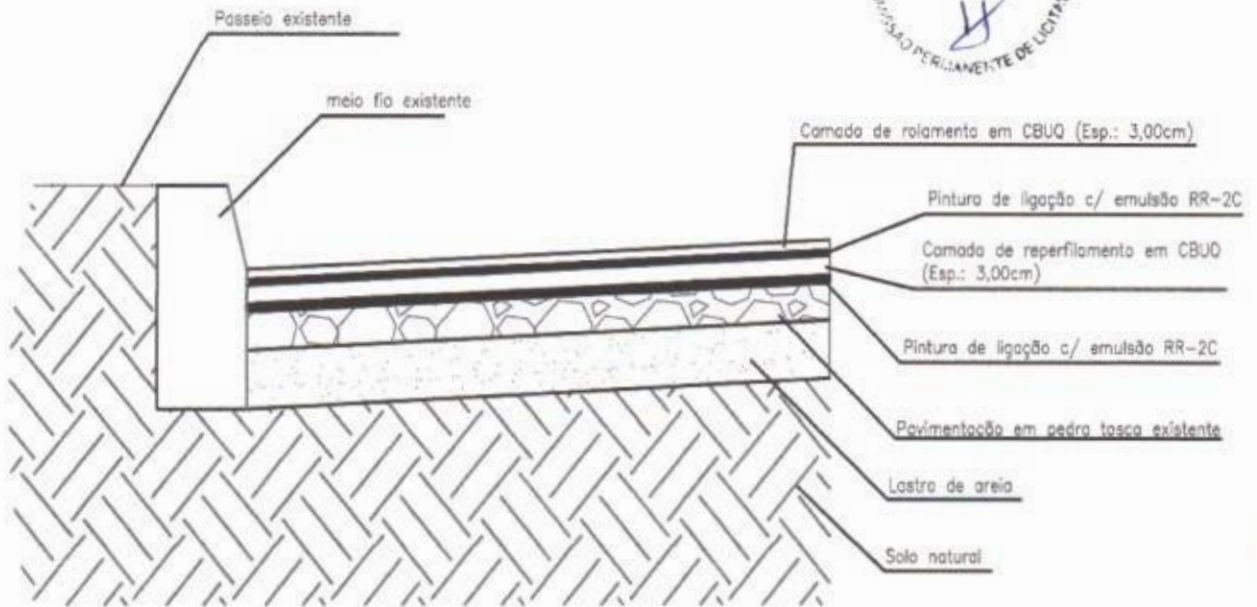
- 3) TRANSPORTE DO FILLER DO FORNECEDOR (FORTALEZA) ATÉ A USINA (APRAZÍVEL)  
---> DMT= 254,00KM
- 4) TRANSPORTE DO CAP 50/70 DA REFINARIA (FORTALEZA) ATÉ A USINA (APRAZÍVEL)  
---> DMT= 254,00KM
- 5) TRANSPORTE DE BRITA E PÓ DE PEDRA TERÃO CUSTOS ZERADOS, POSTO QUE OS POTENCIAIS FORNECEDORES DESTES INSUMOS SÃO ENCONTRADOS NO DISTRITO DE APRAZÍVEL - SOBRAL, MESMO LOCAL PROJETADO PARA A USINA DE CBUQ.

A composição (em peso) do CBUQ para efeito de consumos dos materiais a serem transportados foi considerada conforme tabela abaixo:

COMPOSIÇÃO DO CBUQ			
ITEM	MATERIAL	% Volume	CONSUMO/m <sup>3</sup> DE CBUQ
1	CAP 50/70	6,00%	0,1360 T
2	FILLER	2,00%	44,00 Kg
3	BRITA	50,00%	0,7860 m <sup>3</sup>
4	PÓ DE PEDRA	42,00%	0,6160 m <sup>3</sup>

A pavimentação sobre pedra tosca os serviços de pavimentação serão divididos nas etapas descritas a seguir:

- Etapa 01 – Execução de uma limpeza rigorosa do pavimento em pedra tosca existente;
- Etapa 02 – Execução da Pintura de ligação sobre pavimento existente, no caso Pedra Tosca;
- Etapa 03 - Execução da camada de reperfilamento em CBUQ (Tipo Binder), numa espessura de 3,0cm;
- Etapa 04 – Execução da Pintura de ligação entre a camada de reperfilamento e a camada de rolamento;
- Etapa 05 - Execução da camada de rolamento em CBUQ (Padrão DNIT – Faixa C), numa espessura de 3,0cm;
- Etapa 04 – Execução da adequação dos passeios, para acessibilidade nas faixas de travessias de pedestres, nos locais onde for necessário;
- Etapa 05 – Execução da sinalização vertical e horizontal, conforme descrito no projeto gráfico;



### ACESSIBILIDADE

O projeto cumpre as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto nº 5296/2004. Ter-se-á um tipo de rampa a ser executada, rebaixando o meio da rampa ao nível das passagens de pedestres, e duas rampas em cada sentido do passeio.

Serão demolidos os passeios, nos locais descritos no projeto gráfico, para adequação da acessibilidade nas faixas de travessia de pedestres. Será instalado o piso podotátil em PMC espessura 3cm nestas rampas a serem executadas.

### PROJETO DE SINALIZAÇÃO

O Projeto de Sinalização Horizontal e Vertical das ruas foi elaborado de acordo com as Instruções do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do CONTRAN. A sinalização vertical é realizada através das placas de advertência e regulamentação, cuja finalidade essencial é transmitir na via pública, normas específicas, mediante símbolos e legendas padronizadas, com o objetivo de advertir (sinais de advertência), regulamentar (sinais de regulamentação) e indicar (sinais de indicação) a forma correta e segura para a movimentação de veículos e pedestres.

PEDRO CID DE FARIAS NETO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF: 051.697.673-45  
CREA - RNP 061855580





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 sua operação. Entendem-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.

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Estas especificações foram organizadas no sentido de prover condições para correta execução do projeto enviado e com a boa técnica. Foram elaboradas com base nas normas ABNT e especificações do DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte e do Conselho Nacional de Trânsito.

#### 1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

##### 1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

Os serviços de execução das obras devem ser conduzidos por um Encarregado, que deve permanecer no canteiro de obras durante um período mínimo de 220 horas nos dois meses de obra, bem como a execução das obras devem ser acompanhados periodicamente por um Engenheiro Civil com experiência neste tipo de obra, demonstrando isso através de atestado técnico, emitido pelo CREA/CONFEA. Este profissional deve permanecer no canteiro de obras durante um período mínimo de 110 horas nos três meses de obra.

#### 2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

##### 2.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA

A obra em questão será identificada por uma placa padrão com dimensões e materiais de acordo com o Manual de Uso da Marca do Governo do Estado do Ceará.

##### 2.2 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018

A Topografia é a locação de pontos no terreno. Para a pavimentação, inicialmente é necessário realizar-se o levantamento topográfico do terreno de forma a fornecer subsídios para que o profissional responsável possa efetuar a execução da obra. Antes de

  
PEDRO CID DE FARIAS NETO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF: 051.897.673-45  
CREA: RP 061855580



iniciar a construção deve-se materializar em campo pontos que definirão posições estratégicas da obra, como eixos, ponto inicial/ponto final e largura.

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

Serviço de Mobilização dos equipamentos e distâncias abaixo:

VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H	1,00	COMPRIMENTO IDA DE FORTALEZA AO DISTRITO DE LIVRAMENTO (MONSENHOR TABOSA-CE) = 252,00KM	252,00
ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M	1,00		252,00
TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	1,00		252,00
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	1,00		252,00

### 2.4 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Serão demolidos os passeios próximos às travessias de pedestres para executar a rampas de acessibilidade nos passeios existentes.

### 2.5 RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO

Serão retirados os meio-fios para substituição pelos especificados em projeto.

### 2.6 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Toda a via a ser pavimentada deverá ser previamente limpa rigorosamente para aplicação da pintura de ligação sobre o pavimento em pedra. A recuperação de meio-fio e pavimentação em pedra danificada ficará a cargo da prefeitura de Monsenhor Tabosa.





### 3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

#### 3.1 EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF\_11/2019 (ENTRE A PAV. PEDRA TOSCA E A CAMADA DE REPERFILAMENTO)

Este serviço contempla a execução da pintura de ligação sob a camada de reperfilamento. Após a varrição e a recuperação do Pavimento em Pedra Tosca aplica-se o ligante asfáltico adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e de maneira mais uniforme. O ligante asfáltico não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, ou em dias de chuva, quando esta estiver eminente ou quando a superfície a ser pintada apresentar qualquer sinal de excesso de umidade. A temperatura de aplicação do ligante asfáltico deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. A faixa de viscosidade recomendada para espalhamento é de 30 a 60 segundos Saybolt-Furol para AD, EA e CAP.

Deve-se pintar a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo-se a pintura da adjacente, quando a primeira meia-pista for aberta ao trânsito. Logo que possível dever-se-á executar a camada asfáltica sobre a superfície pintada.

A fim de evitar a superposição ou excesso nos pontos inicial e final das aplicações, devem-se colocar faixas de papel impermeável transversalmente, na pista, de modo que o início e o término da aplicação do material betuminoso situem-se sobre essas faixas, as quais são, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante asfáltico deve ser imediatamente corrigida.

A uniformidade depende do equipamento empregado na distribuição. Ao se iniciar o serviço, deve ser realizada uma descarga de 15 a 30 segundos, para que se possa controlar a uniformidade de distribuição. Esta descarga pode ser feita fora da pista, ou na própria pista, quando o carro distribuidor estiver dotado de uma calha colocada abaixo da barra distribuidora, para recolher o ligante asfáltico. Após aplicação do ligante deve ser esperado o escoamento da água e evaporação em decorrência da ruptura.

O ligante deverá ser transportado diretamente do fornecedor para a obra, portanto existe somente o transporte local com a distância do transporte da fábrica de emulsões até a obra. O consumo de emulsão é de 0,50 kg por metro quadrado.

Deverão ser observadas todas as exigências das normas NORMA DNIT 145/2012-ES – Pavimentação – Pintura de Ligação com ligante asfáltico Especificação de serviço.

PEDRO CID DE FARIAS NETO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF: 051.897.673-75  
CREA - RNP 0618553807



### 3.2 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (CAMADA DE REPERFILAMENTO - ESPESSURA=3CM)

Este serviço se trata da camada de reperfilamento em CBUQ com espessura de 3cm para eliminação das irregularidades da pavimentação em pedra tosca. Sob esta camada ter-se-á a aplicação pintura de ligação com emulsão RR-2C. O insumo correspondente a este serviço na tabela SINAPI se trata do item 41965 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, PARA BINDER, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA. Se trata de Mistura usinada de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e ligante betuminoso (no caso cimento asfáltico CAP 50/70), espalhada e comprimida a quente (Especificações aprovadas pelo DNIT). Na usina, tanto agregados como ligantes são previamente aquecidos para depois serem misturados. Deve ser aplicada sobre superfície imprimada e/ou pintada, que após comprimida, resulte em um pavimento flexível com desempenho em resistir a esforços. A sigla CAP (Cimentos Asfálticos de Petróleo), seguida de uma numeração, especifica a classificação por penetração do material segundo ensaio de penetração (100g, 5s, 25°C). As normas técnicas embasadoras deste serviço são: NBR 6560:2016, NBR 6576:2007, NBR 14950:2003, NBR 12949:1993, bem como deverão ser observadas todas as exigências da norma: NORMA DNIT 031/2006 – ES - Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico - Especificação de serviço.

### 3.3 EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF\_11/2019 (ENTRE A CAMADA DE REPERFILAMENTO E A CAMADA DE ROLAMENTO)

Este serviço contempla a execução da pintura de ligação entre a camada de reperfilamento e a camada de rolamento.

Aplica-se o ligante asfáltico adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e de maneira mais uniforme. O ligante asfáltico não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, ou em dias de chuva, quando esta estiver eminente ou quando a superfície a ser pintada apresentar qualquer sinal de excesso de umidade. A temperatura de aplicação do ligante asfáltico deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. A faixa de viscosidade recomendada para espalhamento é de 30 a 60 segundos Saybolt-Furol para AD, EA e CAP.

Deve-se pintar a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo-se a pintura





da adjacente, quando a primeira meia-pista for aberta ao trânsito. Logo que possível, dever-se-á executar a camada de rolamento sobre a superfície pintada.

A fim de evitar a superposição ou excesso nos pontos inicial e final das aplicações, devem-se colocar faixas de papel impermeável transversalmente, na pista, de modo que o início e o término da aplicação do material betuminoso situem-se sobre essas faixas, as quais são, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante asfáltico deve ser imediatamente corrigida.

A uniformidade depende do equipamento empregado na distribuição. Ao se iniciar o serviço, deve ser realizada uma descarga de 15 a 30 segundos, para que se possa controlar a uniformidade de distribuição. Esta descarga pode ser feita fora da pista, ou na própria pista, quando o carro distribuidor estiver dotado de uma calha colocada abaixo da barra distribuidora, para recolher o ligante asfáltico. Após aplicação do ligante deve ser esperado o escoamento da água e evaporação em decorrência da ruptura.

O ligante deverá ser transportado diretamente do fornecedor para a obra, portanto existe somente o transporte local com a distância do transporte da fábrica de emulsões até a obra. O consumo de emulsão é de 0,50 kg por metro quadrado.

Deverão ser observadas todas as exigências das normas NORMA DNIT 145/2012-ES – Pavimentação – Pintura de Ligação com ligante asfáltico Especificação de serviço.

### **3.4 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (CAMADA DE ROLAMENTO - ESPESSURA=3CM)**

A etapa posterior a camada de reperfilamento e as pinturas de ligação, será a camada de rolamento em CBUQ com espessura de 2cm. Entre estas duas camadas ter-se-á uma pintura de ligação, conforme descrito no item 3.3.

Deverão ser observadas todas as exigências da norma: **NORMA DNIT 031/2006 – ES - Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico - Especificação de serviço.**

Esta norma define a sistemática a ser empregada na execução de camada do pavimento flexível de estradas de rodagem, pela confecção de mistura asfáltica à quente em usina apropriada utilizando ligante asfáltico, agregados e material de enchimento (filer). Estabelece os requisitos concernentes aos materiais, equipamentos, execução e controle de qualidade dos materiais empregados, além das condições de conformidade e não-conformidade e de medição dos serviços.

Os materiais constituintes do concreto asfáltico são: agregado graúdo, agregado miúdo, material de enchimento filer e ligante asfáltico, os quais devem satisfazer às normas

MUNICÍPIO APROVADO  
Pelo UNICEF  
1990-2010  
unicef

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
Fls. 232  
H



pertinentes, e às Especificações aprovadas pelo DNIT. Deverá ser empregado o CAP Classificados por Penetração: CAP-50/70.

O agregado pode ser constituído por uma Mistura de: Agregado Graúdo, Agregado Miúdo e Filler (material de enchimento), satisfazendo a uma das três faixas granulométricas (DNIT-ME 83) seguintes – Composição da Mistura.



Peneira de malha quadrada		% em massa, passando			
Série ASTM	Abertura (mm)	A	B	C	Tolerâncias
2"	50,8	100	-	-	-
1 1/2"	38,1	95 - 100	100	-	± 7%
1"	25,4	75 - 100	95 - 100	-	± 7%
3/4"	19,1	60 - 90	80 - 100	100	± 7%
1/2"	12,7	-	-	80 - 100	± 7%
3/8"	9,5	35 - 65	45 - 80	70 - 90	± 7%
N° 4	4,8	25 - 50	28 - 60	44 - 72	± 5%
N° 10	2,0	20 - 40	20 - 45	22 - 50	± 5%
N° 40	0,42	10 - 30	10 - 32	8 - 26	± 5%
N° 80	0,18	5 - 20	8 - 20	4 - 16	± 3%
N° 200	0,075	1 - 8	3 - 8	2 - 10	± 2%
Asfalto solúvel no CS2(+) (%)		4,0 - 7,0 Camada de ligação (Binder)	4,5 - 7,5 Camada de ligação e rolamento	4,5 - 9,0 Camada de rolamento	± 0,3%

Para garantir uma quantidade mínima de CAP os vazios do Agregado Mineral (VAM) devem satisfazer os seguintes valores mínimos:

Dmax do Agregado	2 "	1 1/2 "	1 "	3/4 "	3/8 "
% min. Do VAM	11	12	13	14	16

PEDRO CID DE FARIAS NETO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF: 051.697.612-74  
RNP 0618453003





Deverá ser utilizada a Faixa B – Camada de Ligação e Rolamento. A faixa granulométrica a ser usada deve ter seu diâmetro máximo  $D_{max} \leq 2/3 h$ , sendo  $h$  a espessura da camada compactada do revestimento.

As porcentagens de betume se referem à mistura de agregados, considerada como 100%. Para todos os tipos, a fração retida entre duas peneiras consecutivas não deverá ser inferior a 4% do total.

O Agregado Graúdo a ser usado pode ser: Pedra Britada, Seixo Rolado Britado, Cascalho Britado, ou outros indicados no Projeto. Deve se constituir de partículas – sãs, duráveis, livres de torrões de argila e substâncias nocivas – e apresentar as seguintes características:

- Durabilidade: Quando submetido a 5 ciclos de sulfato de sódio (DNIT-ME 89) Perda  $\leq 12\%$  Este ensaio somente quando a pedra tiver uma natureza mineralógica sujeita a alterações, geralmente basalto e diabásio.

- Resistência ao Choque e à Abrasão (Los Angeles – DNIT-ME 35): LA  $\leq 50\%$  e eventualmente LA  $\leq 55\%$  (com experiência comprovada)

- Adesividade Satisfatória – Melhoradores de Adesividade (“Dopes”): A Adesividade é uma propriedade do par agregado/ligante e deve ser determinada com o ligante que se vai realmente usar. Os agregados eletronegativos (granito, gnaisse, quartzito, arenito, etc) têm geralmente adesividade não satisfatória no ensaio DNIT-ME 78, quando se deve misturar um “dope” ao CAP (geralmente de 0,4 a 1,0%), em proporção tal que resulte em adesividade satisfatória. Abaixo de 0,4% (em peso) é de difícil mistura. O “dope” deve necessariamente ser adquirido separadamente e incorporado ao CAP no Canteiro de Serviço na % indicada no Projeto ou pela Fiscalização. A % de filler é estudada no Projeto da Mistura levando em conta, além da Granulometria, a questão da Adesividade e Flexibilidade.

- Forma Satisfatória: A forma deve ser tal que o índice de forma (DNIT-ME 86) não deve ser inferior a 0,5. Opcionalmente, poderá ser determinada a porcentagem de grãos de forma defeituosa, que se enquadrem na expressão:  $L + g > 6e$  Onde:  
L = maior dimensão de grão;

g = diâmetro mínimo do anel, através do qual o grão pode passar;  
e = afastamento mínimo de dois planos paralelos, entre os quais pode ficar contido o grão. Não se dispendo de anéis ou peneiras com crivos de abertura circular, o ensaio



poderá ser realizado utilizando-se peneiras de malhas quadradas, adotando-se fórmula:  $L + 1,2g > 6e$   
Sendo, g, a média das aberturas de duas peneiras, entre as quais fica retido o grão. A porcentagem de grãos defeituosos não poderá ultrapassar 20%, e eventualmente 25% (para basaltos e diabásios).

- Absorção Moderada de CAP: Se essa Absorção for elevada vai alterar o cálculo da % de vazios e de outras características da Mistura Asfáltica, além de consumir desnecessariamente asfalto. Os arenitos e calcáreos são os mais absorventes seguidos do basalto/diabásio, e os menos absorventes os gnaisses/granitos.

Geralmente não se especifica um máximo de absorção de CAP, considerada a metade da absorção de água (DNIT-ME 81). Em caso de agregado muito absorvente é aconselhável um estudo econômico.

- Textura Favorável: A textura lisa é favorável a adesividade ativa (facilidade de o CAP envolver o agregado) e desfavorável ao atrito interno da Mistura (menor estabilidade e maior trabalhabilidade). A textura rugosa é mais favorável a adesividade passiva (resistência ao descolamento da película de CAP por ação do tráfego em presença de água) e ao atrito interno (maior estabilidade e menor trabalhabilidade).

- Agregado Miúdo [2,0mm (#nº 10) – 0,074mm (#nº 200)]: O Agregado Miúdo a ser usado pode ser: areia, pó de pedra ou mistura de ambos. Deve ser constituído de partículas – sãs, duráveis, livres de torrões de argila e substâncias nocivas – e apresentar as seguintes características: Equivalente de Areia (DNIT-ME 54) Deve-se ter um Equivalente de Areia (EA) -  $EA \geq 55\%$

Nota – este ensaio é feito no material (geralmente mistura de areia com pó de pedra) passando na # nº 4 (4,8mm) envolvendo, pois o mais fino do Agregado Graúdo e o Filler Natural – pó que passa na #nº 200 (0,074mm).

- Adesividade Satisfatória: O ensaio correspondente DNIT-ME 79 não é prático, sendo aconselhado o chamado ensaio acelerado: com 100g do material da mistura seca (sem CAP) passando na # nº 10 (2,0mm), englobando o Filler Natural e o Filler Artificial, é preparada uma mistura asfáltica acrescentando-se p gramas de CAP, sendo  $p = 7,0(5 + 1,3f)0,2$  onde f - % passando na #nº 200, que é posta em água deixando ferver durante 3 minutos. Se não houver descolamento da película de CAP a adesividade é considerada satisfatória, e em caso contrário não satisfatória quando se ensaia a % de "dope"





necessária (geralmente entre 0,4 a 1,0% - menor que 0,4% difícil de misturar na obra) para torná-la satisfatória.

- Material de Enchimento (Filler): Deve ser constituído por materiais minerais finamente divididos, inertes em relação aos demais componentes da mistura, não plásticos. - destinado a simultaneamente:

Diminuir os vazios da mistura de agregados, isto é, a funcionar como um “enchedor” (“filler” em inglês);

Melhorar a adesividade com a maioria dos agregados (que são eletronegativos: granito, gnaisse, arenito, quartzito, etc).

Obs.: o material passando na peneira nº 200 (0,074mm) provenientes dos agregados graúdo e miúdo é considerado como “filler natural”.

Os “fillers” usuais são geralmente: cal hidratada, pó calcáreo e cimento portland. O filler quando de sua aplicação, deverá estar seco e isento de grumos, apresentando a seguinte granulometria tradicional:

PENEIRA	PORCENTAGEM MÍNIMA PASSANDO (EM PESO)
Nº 40 (0,42mm)	100
Nº 80 (0,18mm)	95
Nº 200 (0,074mm)	65

Observações:

- 1) O Ensaio Marshall com 75 golpes é mais indicado para cargas pesadas e lentas em temperaturas elevadas (principalmente em rampas, paradas de ônibus e curvas acentuadas).
- 2) Estabilidade muito alta não é desejada, pode comprometer sua resistência à fadiga para espessuras não suficientemente altas.

#### Temperatura de Aplicação

A temperatura de aplicação do cimento asfáltico deve ser determinada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. A temperatura conveniente é aquela na qual o asfalto apresenta uma viscosidade situada dentro da faixa de 75 e 150 segundos, “SAYBOLT-FUROL” (DNIT-ME 004), indicando-se, preferencialmente, a





viscosidade de 85 + 10 segundos, "SAYBOLT-FUROL". Entretanto, não devem ser feitas misturas a temperaturas inferiores à 120°C e nem superiores a 177°C. Os agregados devem ser aquecidos à temperatura de 10°C a 15°C, acima da temperatura do cimento asfáltico (CAP), não devendo, entretanto, ultrapassar a temperatura de 177°C, para evitar o "Craqueamento" do cimento asfáltico (CAP).

#### Produção da Massa Asfáltica

A produção da Massa de Concreto deve ser efetuada em usinas apropriadas, sendo obrigatórias as Gravimétricas. A usina utilizada terá capacidade mínima de produção de 2000 T/mês.

#### Transporte da Massa Asfáltica

A Massa de Concreto produzida deverá ser transportada, da usina a ponto de aplicação, nos veículos basculantes providos de caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura à chapa. Quando necessário, para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada, cada carregamento deverá ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.

#### Distribuição e Compressão da Massa Asfáltica

A Massa de Concreto produzida deve ser distribuída somente quando a temperatura ambiente se encontrar acima de 10°C, e com tempo não chuvoso. A distribuição da Massa de Concreto deve ser feita por máquinas acabadoras. Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de massa Asfáltica, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos.

Após a distribuição do Concreto Asfáltico tem início a compressão. Como regra geral, a temperatura de compactação é a mais elevada que a mistura Asfáltica possa suportar, temperatura essa fixada experimentalmente para cada caso. A rolagem com rolos de pneus de pressão variável é iniciada com baixa pressão, a qual será aumentada à medida que a mistura for sendo compactada, e, conseqüentemente, suportar pressões mais elevadas.

A compressão será iniciada pelos bordos, longitudinalmente continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compressão deve começar sempre do ponto mais baixo para o mais alto. Cada passada do rolo deve ser recoberta,





na seguinte, de, pelo menos, a metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compressão especificada. Durante a compactação não serão permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém-rolado. As rodas do rolo metálico deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura e as rodas do rolo pneumático deverão, no início da rolagem, ser levemente untadas com óleo queimado, com a mesma finalidade.

#### Temperatura do cimento asfáltico

A temperatura do cimento asfáltico empregado na mistura deve ser determinada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. A temperatura conveniente é aquela na qual o asfalto apresenta uma viscosidade situada dentro da faixa de 75 e 95 segundos, "Saybolt-Furol" (DNER-ME 004), indicando-se preferencialmente, a viscosidade de 85 a 95 segundos. Entretanto, a temperatura do ligante não deve ser inferior a 107°C e nem exceder a 177°C.

#### Temperatura dos agregados (pó de pedra)

Os agregados devem ser aquecidos a temperaturas de 10°C a 15°C, acima da temperatura do ligante asfáltico, sem ultrapassar 177°C.

#### Produção de CBUQ

A produção de CBUQ é efetuada em usinas apropriadas, conforme anteriormente especificado.

#### Transporte de CBUQ

O CBUQ a quente produzida pode ser transportada, da usina ao ponto de aplicação, nos veículos basculantes especificados no anteriormente quando necessário, para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada. Cada carregamento deve ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.

#### Distribuição e compressão da mistura

A distribuição da CBUQ deve ser feita por máquinas acabadoras; e não deve ser aplicada a temperatura ambiente inferior a 10°C. Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas devem ser sanadas pela adição manual da CBUQ, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos.





Imediatamente após a distribuição da CBUQ, tem início a rolagem. Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura betuminosa possa suportar, temperatura essa fixada, experimentalmente, para cada caso. Caso sejam empregados rolos de pneus, de pressão variável, inicia-se a rolagem com baixa pressão, a qual é aumentada à medida que a mistura vai sendo compactada, e, conseqüentemente, suportando pressões mais elevadas.

A compactação será iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compressão deve começar sempre do ponto mais baixo para o ponto mais alto. Cada passada do rolo deve ser recoberta, pelo menos, metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdura até o momento em que seja atingida a compactação especificada. Durante a rolagem não são permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marcha nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém – rolado. As rodas do rolo devem ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.

#### Abertura ao tráfego

Os revestimentos recém-acabados devem ser mantidos sem tráfego até o seu completo resfriamento.

#### **4.0 TRANSPORTE DE MATERIAIS E INSUMOS**

As distâncias consideradas para transporte dos componentes do CBUQ e da Mistura são as seguintes:

4.1 - TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA (APRAZÍVEL) ATÉ A OBRA (DISTRITO DE LIVRAMENTO) ---> DMT= 211,00KM

4.2 TRANSPORTE DO EMULSAO ASFALTICA RR-1C DA REFINARIA (FORTALEZA) ATÉ A OBRA (DISTRITO DE LIVRAMENTO) ---> DMT= 252,00KM

Os transportes do filler do fornecedor (Fortaleza) até a usina (Aprazível) ---> DMT= 254,00km e CAP 50/70 da refinaria (Fortaleza) até a usina (Aprazível) ---> DMT= 254,00km estão incluídos no item 3.2 do orçamento.

O transporte de brita e pó de pedra terão custos zerados, posto que os potenciais fornecedores destes insumos são encontrados no distrito de aprazível - sobral, mesmo local projetado para a usina de CBUQ.

A composição (em peso) do CBUQ para efeito de consumos dos materiais a serem transportados foi considerada conforme tabela abaixo:





COMPOSIÇÃO DO CBUQ			
ITEM	MATERIAL	% Volume	CONSUMO/m <sup>3</sup> DE CBUQ
1	CAP 50/70	6,00%	0,1360 T
2	FILLER	2,00%	44,00 Kg
3	BRITA	50,00%	0,7860 m <sup>3</sup>
4	PÓ DE PEDRA	42,00%	0,6160 m <sup>3</sup>

## 5.0 ACESSIBILIDADE

**5.1 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016**

Este serviço compreende a adequação dos meio-fios nos passeios para construção de rampas acessíveis.

**5.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_07/2016**

Este serviço compreende os passeios/calçadas e rampas para travessia e acessibilidade de pedestres. Nas rampas ter-se-á com espessura de 5cm e largura de 137cm e um comprimento total de 3,50m.

**5.3 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)**

Este serviço compreende os serviços fornecimento e execução do piso podotátil, onde será executado conforme projeto arquitetônico. O mesmo será em PMC na cor cinza ou vermelha, espessura de 3cm tamanho 30cm x 30cm, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

## 6 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

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

Este serviço compreende a pintura das faixas de travessias de pedestres, setas de indicação de movimento, linha de retenção, linhas contínua dupla e linha simples contínua com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro. O



detalhamento das cores e formas estão especificadas no projeto gráfico. O projeto de sinalização horizontal está de acordo com as Normas no Conselho Nacional de Trânsito no Manual **Volume IV – Sinalização Horizontal**.

### 6.2 SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

Este serviço compreende a pintura da descrição em pintura horizontal em diversos pontos da rua a ser beneficiada. O projeto de sinalização horizontal está de acordo com as Normas no Conselho Nacional de Trânsito no Manual **Volume IV – Sinalização Horizontal**.

### 6.3 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO

Este serviço compreende o fornecimento e instalação de placas especificadas em projeto. Os pictogramas e textos podem ser aplicados por serigrafia ou película, bem como esmalte sintético ou pintura eletrostática retrorrefletiva. Possuem tamanho especificado em projeto, com suporte em barrote 3"x3" devidamente aparelhado, com altura livre de 2,00m. Os suportes devem ser fixados de modo a suportar as cargas próprias das placas e os esforços resultantes da ação do vento, garantindo sua correta posição. O projeto de sinalização horizontal está de acordo com as Normas no Conselho Nacional de Trânsito no Manual **Sinalização Vertical de Regulamentação e Volume II – Sinalização Vertical de Advertência**.

## 7.0 SERVIÇOS FINAIS

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

Serviço de desmobilização dos equipamentos e distâncias abaixo:

VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H	1,00	COMPRIMENTO VOLTA DISTRITO DE LIVRAMENTO (MONSENHOR TABOSA - CE) ATÉ FORTALEZA/CE = 252,00KM	252,00
ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M	1,00		252,00
TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	1,00		252,00
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	1,00		252,00





**OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ NO DISTRITO DE LIVRAMENTO, EM MONSENHOR TABOSA - CE**

ITEM	LOGRADOURO / BAIRRO	VALOR DA PAVIMENTAÇÃO (R\$)	ÁREA TOTAL PAVIMENTADA (M2)
1.0	AVENIDA PRINCIPAL DO DISTRITO DE LIVRAMENTO - TRECHO 01	R\$ 133.576,58	910,00
2.0	AVENIDA PRINCIPAL DO DISTRITO DE LIVRAMENTO - TRECHO 02	R\$ 233.142,44	1.822,50
3.0	AVENIDA PRINCIPAL DO DISTRITO DE LIVRAMENTO - TRECHO 03	R\$ 311.404,81	2.411,97
4.0	AVENIDA PRINCIPAL DO DISTRITO DE LIVRAMENTO - TRECHO 04	R\$ 111.027,23	869,65
5.0	AVENIDA PRINCIPAL DO DISTRITO DE LIVRAMENTO - TRECHO 05	R\$ 40.983,67	327,19
6.0	AVENIDA PRINCIPAL DO DISTRITO DE LIVRAMENTO - TRECHO 06	R\$ 38.572,65	276,00
7.0	AVENIDA PRINCIPAL DO DISTRITO DE LIVRAMENTO - TRECHO 07	R\$ 120.819,62	930,44
8.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 51.240,00	-
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>R\$ 1.040.767,00</b>	<b>7.547,75</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR TOTAL DE R\$ 1.040.767,00 (UM MILHÃO, QUARENTA MIL, SETECENTOS E SESENTA E SEETE REAIS)

PEDRO CID DE FARIAS NETO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF: 051.897.873-43  
CREA - RNP 06

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ NO DISTRITO DE LIVRAMENTO, EM MONSENHOR TABOSA - CE									
LOCAL: AVENIDA PRINCIPAL DO DISTRITO DE LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA - CE									
FONTE: SINAPI 032022 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27 COM DESONERAÇÃO / RDI=20,97% / LEIS SOCIAIS=112,76%/112,51% (HORISTA): 71,07%/70,80% (MENSALISTA)									
DATA: 12/05/2022									
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	TABELA	COD	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	PR. UNIT. SEM RDI (R\$)	RDI (R\$)	PR. UNIT. COM RDI (R\$)	TOTAL PARCIAL C/ RDI (R\$)
<b>1.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>									
1.1	PRÓPRIA	C0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	R\$ 429,58	R\$ 88,82	R\$ 512,40	R\$ 51.240,00
									<b>SUB TOTAL ITEM 1.0</b>
									<b>4,92%</b>
									<b>51.240,00</b>
<b>2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 154,65	R\$ 32,43	R\$ 187,08	R\$ 2.244,96
2.2	SINAPI	96064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO AF_10/2018	M3	620,50	R\$ 0,51	R\$ 0,11	R\$ 0,62	R\$ 390,29
2.3	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.308,00	R\$ 3,69	R\$ 0,77	R\$ 4,46	R\$ 4.495,68
2.4	SEINFRA	C1066	DEMOLUÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	16,85	R\$ 25,29	R\$ 5,30	R\$ 30,59	R\$ 515,44
2.5	SEINFRA	C2207	RETIRADA DE GUIAS PNE FABRICADAS DE CONCRETO	M	3.213,15	R\$ 9,73	R\$ 2,04	R\$ 11,77	R\$ 14.255,34
2.6	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	7.547,75	R\$ 1,29	R\$ 0,27	R\$ 1,56	R\$ 11.774,49
									<b>SUB TOTAL ITEM 2.0</b>
									<b>3,24%</b>
									<b>35.676,10</b>
<b>3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>									
3.1	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C AF_11/2019 (ENTRE A PAV. PEDRA TOSCA E A CAMADA DE REPERFILAMENTO)	M2	7.547,75	R\$ 2,51	R\$ 0,53	R\$ 3,04	R\$ 22.945,16
3.2	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE AF_11/2019 (CAMADA DE REPERFILAMENTO - ESPESURA=3CM)	M3	226,44	R\$ 1.190,80	R\$ 249,71	R\$ 1.440,51	R\$ 326.189,08
3.3	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C AF_11/2019 (ENTRE A CAMADA DE REPERFILAMENTO E A CAMADA DE ROLAMENTO)	M2	7.547,75	R\$ 2,51	R\$ 0,53	R\$ 3,04	R\$ 22.945,16
3.4	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE AF_11/2019 (CAMADA DE ROLAMENTO - ESPESURA=3CM)	M3	226,44	R\$ 1.378,09	R\$ 288,99	R\$ 1.667,08	R\$ 377.493,60
									<b>SUB TOTAL ITEM 3.0</b>
									<b>72,02%</b>
									<b>R\$ 749.573,00</b>
<b>4.0 TRANSPORTE DE MATERIAS E INSUMOS</b>									
4.1	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA - DMT= 30,00KM	M3XKM	13.586,40	R\$ 2,00	R\$ 0,42	R\$ 2,42	R\$ 32.879,09
4.2	SINAPI	95593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA - DMT= 211,200KM	M3XKM	81.971,28	R\$ 0,81	R\$ 0,17	R\$ 0,98	R\$ 80.331,85
4.3	SINAPI	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXXM). AF_07/2020 - TRANSPORTE DA EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C DA REFINARIA ATÉ A OBRA - DMT= 30,00KM	TXXM	326,44	R\$ 1,38	R\$ 0,29	R\$ 1,67	R\$ 378,15
4.4	SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM (UNIDADE: TXXM). AF_07/2020 - TRANSPORTE DA EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C DA REFINARIA ATÉ A OBRA - DMT= 222,00KM	TXXM	1.675,61	R\$ 0,54	R\$ 0,11	R\$ 0,65	R\$ 1.089,15
4.5	SINAPI	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXXM). AF_07/2020 - TRANSPORTE DO FILLER DO FORNECEDOR ATÉ A USINA - DMT= 30,00KM	TXXM	624,97	R\$ 1,95	R\$ 0,41	R\$ 2,36	R\$ 1.474,93
4.6	SINAPI	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXXM). AF_07/2020 - TRANSPORTE DO FILLER DO FORNECEDOR ATÉ A USINA - DMT= 224,00KM	TXXM	4.688,47	R\$ 0,77	R\$ 0,16	R\$ 0,93	R\$ 4.339,82
4.7	SINAPI	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXXM). AF_07/2020 - TRANSPORTE DO CAP 50/70 DA REFINARIA ATÉ A USINA - DMT= 30,00KM	TXXM	1.874,92	R\$ 1,38	R\$ 0,29	R\$ 1,67	R\$ 3.131,12
4.8	SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM (UNIDADE: TXXM). AF_07/2020 - TRANSPORTE DO CAP 50/70 DA REFINARIA ATÉ A USINA - DMT= 224,00KM	TXXM	13.999,43	R\$ 0,54	R\$ 0,11	R\$ 0,65	R\$ 9.099,63
									<b>SUB TOTAL ITEM 4.0</b>
									<b>12,75%</b>
									<b>R\$ 132.723,74</b>
<b>5.0 ACESSIBILIDADE</b>									
5.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE BUNA (MEIO-FIXO) EM TRECHO ABERTO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2018	M	1.211,15	R\$ 38,92	R\$ 8,16	R\$ 47,08	R\$ 57.020,94
5.3	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSARELO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2018	M3	0,68	R\$ 657,35	R\$ 137,85	R\$ 795,20	R\$ 540,74
5.4	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC (SP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	4,05	R\$ 118,73	R\$ 24,90	R\$ 143,62	R\$ 581,66
									<b>SUB TOTAL ITEM 5.0</b>
									<b>5,39%</b>
									<b>R\$ 58.143,34</b>
<b>6.0 SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL E HORIZONTAL</b>									
6.1	SINAPI	C3230	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA	M2	362,76	R\$ 21,21	R\$ 4,45	R\$ 25,66	R\$ 4.176,93
6.2	SEINFRA	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	M2	53,08	R\$ 18,99	R\$ 3,98	R\$ 22,97	R\$ 1.219,25
6.3	SEINFRA	C3354	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	M2	6,02	R\$ 757,85	R\$ 158,92	R\$ 916,77	R\$ 5.518,96
									<b>SUB TOTAL ITEM 6.0</b>
									<b>1,05%</b>
									<b>R\$ 10.915,14</b>
<b>7.0 SERVIÇOS FINAIS</b>									
7.1	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.008,00	R\$ 3,69	R\$ 0,77	R\$ 4,46	R\$ 4.495,68
									<b>SUB TOTAL ITEM 7.0</b>
									<b>0,43%</b>
									<b>R\$ 4.495,68</b>
									<b>TOTAL GERAL COM RDI INCLUIDO (R\$) R\$ 1.040.767,00</b>
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR TOTAL DE R\$ 1.040.767,00 (UM MILHÃO, QUARENTA MIL, SETECENTOS E SESSENTA E SETE REAIS)									

*[Assinatura]*

EDRO CID DE FARIAS NETO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF: 051.897.673-45  
CREA: ANP 061855580





OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ NO DISTRITO DE LIVRAMENTO, EM MONSENHOR TABOSA - CE

LOCAL: AVENIDA PRINCIPAL DO DISTRITO DE LIVRAMENTO, MONSENHOR TABOSA - CE

FONTE: SINAPI 032022 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27 COM DESONERAÇÃO / BDI=20,97% / LEIS SOCIAIS=112,76%/112,51% (HORISTA); 71,07%/70,80% (MENSALISTA)

DATA: 12/05/2022

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - GERAL**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTD -GERAL	RUA 1	RUA 2	RUA 3	RUA 4	RUA 5	RUA 6	RUA 7
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	300,00							
	PERCENTUAL DE ÁREA POR RUA EM RELAÇÃO A ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO		7.547,75	910,00	1.822,50	2.411,97	869,65	327,19	276,00	930,44
			100,00%	12,06%	24,15%	31,95%	11,52%	4,33%	3,66%	12,33%
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	COMPRIMENTO X ALTURA = TOTAL / 4,00M X 3,00M = 12,00M2						
2.2	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	629,50	130,00	135,00	170,00	45,00	31,00	66,50	52,00
2.3	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.008,00	1.008,00	-	-	-	-	-	-
2.4	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	16,85	11,23	-	-	-	-	5,62	-
2.5	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	M	1.211,15	260,00	270,00	388,40	109,82	31,00	69,62	82,31
2.6	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	7.547,75	910,00	1.822,50	2.411,97	869,65	327,19	276,00	930,44
3.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
3.1	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (ENTRE A PAV. PEDRA TOSCA E A CAMADA DE REPERFILAMENTO)	M2	7.547,75	910,00	1.822,50	2.411,97	869,65	327,19	276,00	930,44
3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (CAMADA DE REPERFILAMENTO - ESPESSURA=3CM)	M3	226,44	27,30	54,68	72,36	26,09	9,82	8,28	27,91
3.3	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (ENTRE A CAMADA DE REPERFILAMENTO E A CAMADA DE ROLAMENTO)	M2	7.547,75	910,00	1.822,50	2.411,97	869,65	327,19	276,00	930,44
3.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (CAMADA DE ROLAMENTO - ESPESSURA=3CM)	M3	226,44	27,30	54,68	72,36	26,09	9,82	8,28	27,91
4.0	TRANSPORTE DE MATERIAIS E INSUMOS									
4.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA - DMT= 30,00KM	M3XKM	13.586,40	1.638,00	3.280,80	4.341,60	1.565,40	589,20	496,80	1.674,60
4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020- TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA - DMT= 211,00KM	M3XKM	81.971,28	9.882,60	19.794,16	26.194,32	9.444,58	3.554,84	2.997,36	10.103,42
4.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - TRANSPORTE DA EMULSAO ASFALTICA RR-2C DA REFINARIA ATÉ A OBRA - DMT= 30,00KM	TXKM	226,44	27,30	54,68	72,36	26,09	9,82	8,28	27,91
4.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - TRANSPORTE DA EMULSAO ASFALTICA RR-2C DA REFINARIA ATÉ A OBRA - DMT= 222,00KM	TXKM	1.675,61	202,02	404,60	535,46	193,06	72,64	61,27	206,56
4.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - TRANSPORTE DO FILLER DO FORNECEDOR ATÉ A USINA - DMT= 30,00KM	TXKM	624,97	75,35	150,92	199,71	72,01	27,10	22,85	77,03
4.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - TRANSPORTE DO FILLER DO FORNECEDOR ATÉ A USINA - DMT= 224,00KM	TXKM	4.666,47	562,60	1.126,85	1.491,19	537,66	202,37	170,63	575,17
4.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - TRANSPORTE DO CAP 50/70 DA REFINARIA ATÉ A USINA - DMT= 30,00KM	TXKM	1.874,92	226,04	452,75	599,14	216,03	81,31	68,56	231,09

*[Assinatura]*  
PEDRO CID DE FARIAS NETO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF: 051.897.172-05  
CREA - RNP 051.897.172-05