



**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ**  
**ESTADO DO CEARÁ**

**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS**  
**N.º 01/2019-SEINFRA**

**OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E REPARO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DE PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.**

*DEZEMBRO/2019.*



**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ**  
**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N.º 01/2019-SEINFRA**

A Secretaria de Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Tianguá, através da Comissão Permanente de Licitação, torna público, que no dia **08 de Janeiro de 2020, às 08h30min**, na sala de reuniões da Comissão de Licitação, situado à Av. Moisés Moita nº 785 – Bairro Planalto – Tianguá-CE, fará realizar licitação na modalidade de **TOMADA DE PREÇOS**, no regime de empreitada por preços unitários, do tipo menor preço global, quando estará recebendo a documentação de habilitação e propostas de preços, de acordo com as exigências da Lei Federal n.º 8.666/93 de 21 de Junho de 1993, suas alterações posteriores e, atualizada pela Lei Federal n.º 9.648 de 27 de Maio de 1998, Lei Complementar n.º 123/2006 – Lei Geral da Microempresa, com as alterações da Lei Complementar n.º 147/2014, bem como das condições e cláusula seguintes:

Recebimento dos envelopes até às 08h30min e abertura dos envelopes às 08h30min do dia acima mencionado. Integram o presente Edital:

- a) Anexo I – Projeto Básico – Memorial Descritivo/Especificações técnicas, Planilha de Orçamento, Cronograma Físico-Financeiro, Composição do BDI, Demonstrativo dos Encargos Sociais, Memorial de cálculo.
- b) Anexo I.A – Plantas.
- c) Anexo I.B – ART (Anotação de Responsabilidade Técnica).
- d) Anexo II – Minuta do contrato.
- e) Anexo III – MODELOS: A – Declaração de cumprimento do Inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, B – Declaração de inexistência de fato impeditivo de participar de licitações ou de contratar com qualquer órgão da Administração Pública, C – Declaração de enquadramento como Microempresa - ME ou Empresa de Pequeno Porte – EPP, D – Carta proposta, E – Planilha de encargos sociais, F – Composição da taxa de BDI, G – Relação da equipe técnica, H – Relação das máquinas e equipamentos.

**1. DO OBJETO DA LICITAÇÃO**

1.1. O objeto da licitação é os **SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E REPARO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DE PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE**, conforme projeto e especificações, com o seguinte valor global: **R\$ 603.671,03 (seiscentos e três mil, seiscentos e setenta e um reais e três centavos)**.

**2. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

2.1. Poderá participar desta licitação toda pessoa física ou jurídica regularmente estabelecida no País, que seja especializada e credenciada na execução de obras de construção civil, e como tal devidamente reconhecida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, e que satisfaça a todas as exigências do presente Edital, especificações e normas, de acordo com os anexos relacionados.

2.2. Para participarem da presente licitação, os interessados **deverão comprovar que estão inscritos regularmente no Cadastro de Fornecedores e Prestadores de Serviços da Prefeitura Municipal de Tianguá**, ou apresentar habilitação compatível com o objeto desta licitação, nos termos do Edital, no prazo de 03 (três) dias antes do recebimento das propostas, conforme Art. 22, parágrafo 9º da Lei n.º 8.666/93, com suas alterações posteriores e atualizada pela Lei nº 9.648/98.

2.3. Para participarem, os interessados deverão comprovar o seu endereço e suas instalações físicas internas, através de mídia impressa ou eletrônica, em que conste a fachada frontal do prédio e seu entorno, e todas as instalações internas disponíveis para o desenvolvimento de suas atividades, compatíveis com o objeto licitado (esta comprovação servirá apenas para averiguação da existência da mesma, a não apresentação não impedirá a participação).



2.4. Não poderão participar desta licitação as empresas declaradas inidôneas e impedidas de contratar com a Administração Pública.

2.5. A licitante, desejando apresentar preposto, deverá fazê-lo mediante um único representante, que deverá se identificar no ato da abertura da licitação, através de procuração pública ou particular, com firma reconhecida, outorgando amplos poderes para o mandatário representar a licitante nesta licitação.

2.6. Não será permitido, sob quaisquer hipóteses, que uma pessoa física represente mais de uma licitante, mesmo dispondo de procuração legal, nem que apresente mais de uma proposta para participar da licitação, mesmo sendo apenas mensageiro. Todos os representantes das licitantes, sejam procuradores ou simplesmente mensageiros, deverão se identificar com documento de identificação com foto.

2.7. A licitante que desejar enviar sua documentação e proposta deverá fazê-lo com a devida antecedência, para recebimento no prazo e horário estipulado no preâmbulo, enviando pelo correio endereçada a Comissão de Licitação com aviso de recebimento.

### 3. DA APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES

3.1. As interessadas deverão entregar a Comissão de Licitação no local e hora já apontados no preâmbulo do presente Edital em envelopes devidamente separados, lacrados e indevassáveis, contendo em sua parte frontal, além da razão social, os dizeres grafados:

À  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ  
TOMADA DE PREÇOS N.º 01/2019-SEINFRA  
ABERTURA DIA 08/01/2020 ÀS 08h30min  
ENVELOPE N.º 01 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO  
RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE:  
CNPJ N.º .....

À  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ  
TOMADA DE PREÇOS N.º 01/2019-SEINFRA.  
ABERTURA DIA 08/01/2020 ÀS 08h30min.  
ENVELOPE N.º 02 – PROPOSTA DE PREÇOS  
RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE:  
CNPJ N.º .....

### 4. DA HABILITAÇÃO

4.1. Para habilitação deverão as licitantes apresentar os documentos abaixo relacionados, no envelope nº 01 – **Documentos de Habilitação**, em uma única via, em original ou cópias devidamente autenticadas:

#### I – DA HABILITAÇÃO JURÍDICA

a) **Comprovação de inscrição no Cadastro de Fornecedores e Prestadores de Serviços da Prefeitura Municipal de Tianguá**, ou apresentar habilitação compatível com o objeto desta licitação, nos termos do Edital, no prazo de 03 (três) dias antes do recebimento das propostas, conforme Art. 22, parágrafo 9º da Lei n.º 8.666/93, com suas alterações posteriores e atualizada pela Lei nº 9.648/98.

b) Cédula de Identidade;

c) Registro comercial, no caso de empresa individual;

d) Ato constitutivo, estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.



## II – DA REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ;
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuinte Municipal, relativo à sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- c) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal – através de Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, inclusive Contribuições Sociais, emitida pela Receita Federal do Brasil;
- d) Prova de regularidade com a Fazenda Municipal – através da Certidão Negativa de Tributos Municipais, emitida pela Secretaria de Finanças do Município, da sede da empresa;
- e) Prova de regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) – através da Certidão de Regularidade do FGTS – CRF, emitida pela Caixa Econômica Federal.
- f) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, emitida pelo Tribunal Superior do Trabalho ou outro órgão da Justiça do Trabalho.

## III – DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- a) Registro ou inscrição com o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, na sede da empresa licitante, da licitante e de seus respectivos responsáveis técnicos.
- b) Comprovação de capacidade técnico-operacional da licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem ter a empresa licitante executado satisfatoriamente obras e serviços de características semelhantes ou superiores aos discriminados a seguir:
  - **Recuperação de pavimentação em pedra tosca (com ou sem rejuntamento), com área de no mínimo 3.600,00m<sup>2</sup>;**
  - **Recomposição de capa em concreto asfáltico (CBUQ), com área de no mínimo 1.000,00m<sup>2</sup>.**
- c) Atestado técnico fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado e certificado na entidade profissional competente – CREA ou CAU, que comprove que a licitante possui em seu quadro permanente profissional que tenha executado obra e serviços semelhantes com o objeto ora licitado, com as seguintes características ou superior:
  - **Recuperação de pavimentação em pedra tosca (com ou sem rejuntamento);**
  - **Recomposição de capa em concreto asfáltico (CBUQ).**
- b.1) No caso de o responsável técnico não constar da relação de responsáveis técnicos junto ao CREA, o acervo do profissional será aceito, desde que ele demonstre ser pertencente ao quadro permanente da empresa através de um dos seguintes documentos:
  - a. Apresentação da Carteira de Trabalho ou ficha de registro de empregados do Ministério do Trabalho; ou
  - b. Comprovação da participação societária, no caso de sócio, através de cópia do Contrato Social; ou
  - c. Contrato de prestação de serviços.
- b.2) Não serão aceitos CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou ATESTADOS de Projeto, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras.

## IV – DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA – FINANCEIRA

- a) Balanço Patrimonial e demonstrativos contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprove a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta;
  - a.1) Os índices que comprovarão a boa situação da empresa são os seguintes:

### I. LIQUIDEZ GERAL (LG)

$LG = (AC + RLP) : (PC + ELP)$  MAIOR OU IGUAL A 1,20

### II. LIQUIDEZ CORRENTE (LC)

$LC = (AC : PC)$  MAIOR OU IGUAL A 1,20



III. GRAU DE ENDIVIDAMENTO (GE)

GE = (PC + ELP) : (AT) MENOR OU IGUAL A 0,75



ONDE:

AC – ATIVO CIRCULANTE  
PC – PASSIVO CIRCULANTE  
RLP – REALIZÁVEL A LONGO PRAZO  
ELP – EXIGÍVEL A LONGO PRAZO  
AT – ATIVO TOTAL  
LG – LIQUIDEZ GERAL  
LC – LIQUIDEZ CORRENTE  
GE – GRAU DE ENDIVIDAMENTO

a.2) No caso de sociedade por ações, o balanço deverá ser acompanhado da publicação em jornal. Quando se tratar das demais sociedades comerciais, no balanço deverá constar o número do livro e das folhas nos quais se acha transcrito, devendo ser assinado por contador registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

a.3) As empresas com menos de 01 (um) ano de existência que ainda não tenham balanço de final de exercício, deverão apresentar o Balanço de Abertura, de acordo com a legislação competente, ficando, pois, dispensadas da análise dos índices do balanço.

a.4) Quanto à qualificação econômico-financeira no tocante à exigência de balanço patrimonial, esclarecemos o devido entendimento acerca do prazo de validade do mesmo. Por meio do Acórdão 116/2016-Plenário, posteriormente referenciado pelo recente Acórdão 2.145/17-Plenário, o TCU adotou posicionamento sobre o tema que prima pela regra prevista no instrumento convocatório. No caso:

“(…) refutando argumento da representante que alegava que a validade dos balanços antigos findar-se-ia em 30 de abril, quando já teriam que ser apresentados os demonstrativos ano contábil de referência, o Tribunal entendeu que deveriam ser sopesados outros princípios, como o da razoabilidade e o da economicidade, frente a um rigorismo excessivo e à possibilidade de reconhecer como válidas ambas as datas, tanto a do Código Civil, quanto a da Instrução Normativa da Receita Federal.” (Acórdão TCU 2.145/17-Plenário).

a.5) Dessa forma, esclarecemos o entendimento no sentido do estabelecimento de dois prazos distintos, a depender da adoção ou não do Sistema Público de Escrituração Digital: o último dia útil de maio para as empresas vinculadas ao Sped; e 30 de abril àquelas que não o utilizam.

b) Certidão Negativa de Falência ou Concordata para a pessoa jurídica, expedida pelo distribuidor da sede da licitante;

c) Comprovação de Caução de Garantia de Participação, no valor de R\$ 6.036,71 (seis mil, trinta e seis reais e setenta e um centavos), válida por período não inferior a 60 (sessenta) dias, contados a partir da data prevista neste edital para recebimentos dos envelopes de documentação e propostas de preços, sendo a mesma liberada após a adjudicação e contratação do objeto da licitação.

Serão aceitas as seguintes modalidades de garantia:

c.1. CAUÇÃO EM DINHEIRO – a licitante fará a comprovação junto à Tesouraria, mediante a apresentação de depósito, em dinheiro, em Documento de Arrecadação Municipal – DAM, em nome da Prefeitura Municipal de Tianguá, referente à Tomada de Preços nº 01/2019-SEINFRA.

c.2. CAUÇÃO EM TÍTULOS DA DÍVIDA PÚBLICA – a garantia deverá vir acompanhada, obrigatoriamente, das seguintes comprovações:

c.2.1. Origem/aquisição mediante documento respectivo e lançamento contábil por meio de registro no balanço patrimonial da licitante;



c.2.2. Apresentar documento, emitido por entidade ou organismo oficial, dotado de fé pública, demonstrando a correção atualizada monetariamente do título, o seu valor será obtido considerando a cotação vigente do terceiro dia útil anterior à data para recebimento dos envelopes.

c.2.3. Serão aceitos apenas e tão somente títulos com vencimentos passíveis de resgate incontestável sob nenhum aspecto, até a data correspondente ao prazo de validade da proposta de preços.

c.2.4. Presume-se autênticos os títulos oferecidos pela licitante, a Prefeitura Municipal de Tianguá se reserva o direito de averiguar a sua autenticidade, em se constatando indícios de fraude, se obriga a oferecer denúncia ao Ministério Público.

c.3. FIANÇA BANCÁRIA – A licitante entregará o documento original fornecido pela instituição que a concedeu, no qual constará:

3.1 – Beneficiário: Prefeitura Municipal de Tianguá

3.2 – Objeto: Garantia de Participação na Tomada de Preços nº 01/2019-SEINFRA.

3.3 – Valor: **R\$ 6.036,71 (seis mil, trinta e seis reais e setenta e um centavos).**

3.4 – Prazo de validade: mínimo 60 (sessenta) dias.

3.5 – Que a liberação será feita mediante a devolução pela Prefeitura Municipal de Tianguá do documento original ou, automaticamente, após decorrido o prazo de validade da carta.

c.4. SEGURO-GARANTIA – através de apólice em nome da Prefeitura Municipal de Tianguá, com validade mínima de 60 (sessenta) dias.

d) Se a licitante retirar sua proposta após a fase de habilitação, a caução de garantia de participação será revertida para o Tesouro Municipal da Prefeitura Municipal de Tianguá.

e) A comprovação de realização de Caução de Garantia de Participação deverá ser feita no envelope de habilitação.

4.2. Declaração da licitante, em cumprimento ao disposto no Inciso XXXIII do Art.7º da Constituição Federal, que não mantém relação de trabalho noturno, perigoso ou insalubre com menor de 18 (dezoito) anos e de qualquer trabalho com menor de 14 (catorze) anos, salvo na condição de aprendiz.

4.3. Declaração de que não há fato impeditivo de participar de licitações ou de contratar com qualquer órgão da Administração Pública, obrigando-se a informar a superveniência de ocorrências posteriores.

4.4. Declaração da licitante, que se enquadra como microempresa ou empresa de pequeno porte, quando for o caso, firmada por responsável legal da licitante, para se utilizar dos benefícios previstos nos art. 42 a 45 da Lei Complementar nº 123/2006 – Lei Geral da Microempresa, com as alterações da Lei Complementar nº 147/2014, conforme Modelo “C” deste Edital.

4.5. Para as empresas que estejam regularmente inscritas no Cadastro de Fornecedores e Prestadores de Serviços da Prefeitura Municipal de Tianguá, a apresentação do Certificado de Registro Cadastral – CRC, acompanhado da Comprovação de Validade da Documentação apresentada para o registro ou sua atualização, substitui a habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista e poderá, ainda, substituir a qualificação econômico-financeira no todo ou em parte, desde que na comprovação de validade da documentação apresentada para o registro ou atualização, constem os documentos que as comprovem. Os documentos com prazo de validade vencidos, na data de apresentação das propostas, deverão ser atualizados no setor de cadastro e constar na comprovação de validade da documentação.

4.6. A licitante que apresentar documentação em desacordo com quaisquer dessas exigências estará inabilitada a prosseguir no processo licitatório.

4.7. Para a microempresa ou empresa de pequeno porte, que apresentou a declaração comprovando esta condição, tendo sido declarada vencedora do certame, e havendo alguma restrição na sua comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, conforme cláusula 4.1.II, será lhe assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que for declarada vencedora do certame, prorrogáveis por igual período, desde que seja requerido pelo interessado, de forma motivada, e aceito pela Administração, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa, para a comprovação da habilitação e a respectiva contratação.

4.7.1. A não regularização da documentação, no prazo previsto no item anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei Federal nº 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.



4.8. A Comissão de Licitação não autenticará cópias de documentos exigidos neste edital.

4.9. A Comissão poderá solicitar originais de documentos já autenticados, para fins de verificação, sendo a licitante obrigada a apresentá-los no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas contados a partir da solicitação, sob pena de, não o fazendo ser considerada inabilitada.

4.10. Quando todas as licitantes forem inabilitadas, é facultado a Comissão fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis, para a apresentação de documentação escoimada nas causas que provocaram a inabilitação.

## 5. DA PROPOSTA DE PREÇOS:

5.1. A proposta de preços deverá ser apresentada no envelope nº. 02 – **Proposta de Preços**, em linguagem técnica, clara e sem rasuras, em no mínimo 01 (uma) via, em papel timbrado da firma, observando-se o seguinte:

- a) Data de apresentação (da abertura da licitação);
- b) Identificação do licitante;
- c) Discriminação completa dos serviços, citando o(s) lote(s) cotado(s) pela licitante;
- d) Valores unitários em algarismo e global, em algarismo e por extenso, em reais;
- e) Prazo para conclusão de todos os serviços em dias;
- f) Declaração de que nos preços oferecidos, estão incluídas todas as despesas de fornecimento dos materiais e mão de obra necessária, taxas, impostos, encargos sociais e trabalhistas, benefícios, transportes e seguros;
- g) Declaração que visitou os locais dos serviços, e que tomou conhecimento de todas as facilidades e dificuldades para execução dos serviços, não se admitindo, posteriormente, o desconhecimento do local dos serviços como justificativa para eventuais acréscimos ou aditivos ao contrato.
- h) Prazo de validade da proposta, não inferior a 60 (sessenta) dias;
- i) Assinatura identificável do signatário (sobre o carimbo ou equivalente), que deverá ser o responsável legal pela Empresa;
- j) Planilha de preços unitários que deram margem aos resultados apresentados na proposta, com duas casas decimais;
- k) Planilha de Composição de Preços Unitários, para cada serviço constante do orçamento apresentado, contendo 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;
- l) Planilha analítica de encargos sociais;
- m) Composição analítica da taxa de B.D.I. (Benefícios e Despesas Indiretas), conforme recomendações do Tribunal de Contas da União – TCU;
- n) Relação da equipe técnica que se encarregará das obras e serviços, com a respectiva função, tempo de experiência e declaração de concordância e disponibilidade para execução das obras e serviços de cada membro;
- o) Relação dos equipamentos e máquinas, com as respectivas característica, e declaração que estarão à disposição para executarem os serviços.
- p) Cronograma físico-financeiro.

5.2. As exigências contidas nas letras **a, b, c, d, e, f, g, h e i** deverão ser apresentadas conforme Modelo “D” de Carta-Proposta.

## 6. DO PROCEDIMENTO LICITATÓRIO

6.1. O recebimento dos envelopes contendo a Documentação de Habilitação e as Propostas de Preços será no dia, hora e local previsto no preâmbulo deste Edital.

6.2. Após o Presidente da Comissão declarar encerrado o prazo para o recebimento dos envelopes, não serão aceitos quaisquer outros documentos que não os existentes nos respectivos envelopes, nem será permitido que se faça qualquer adendo ou esclarecimento sobre os documentos, de forma a alterar o conteúdo original dos mesmos.

6.3. No horário previsto no preâmbulo do Edital, a Comissão procederá a abertura dos envelopes nº. 01 – Documentos de Habilitação e fará o exame e conferência destes de acordo com as exigências deste Edital, os quais serão rubricados pela Comissão de Licitação e colocados à disposição dos representantes das licitantes, para que os examinem e os rubriquem.

6.4. A Comissão examinará possíveis apontamentos feitos por representantes das licitantes, manifestando-se sobre o seu acatamento ou não. Em seguida, fará o julgamento dos documentos apresentados. Caso estejam presentes os



representantes de todas as licitantes o Presidente da Comissão fará diretamente a intimação do resultado da Habilitação, fundamentando a decisão, caso contrário divulgará, também, através da publicação na Imprensa e/ou afixação no quadro de avisos da Prefeitura. Se todos estiverem presentes e/ou declinarem do direito de interpor quaisquer recursos contra a decisão anunciada de habilitação, a Comissão a seu critério poderá passar para a fase de abertura dos envelopes nº. 02 – Propostas de Preços, na mesma sessão, caso não abdicarem do direito de interpor recurso, a Comissão abrirá o prazo para interposição de recursos conforme art. 109, Inciso I e alínea a da Lei nº. 8666/93 com suas alterações posteriores.

6.5. Após decorrido o prazo para interposição de recursos ou proferida a decisão sobre os recursos interpostos a Comissão marcará a data e horário em que dará o prosseguimento ao processo licitatório, divulgando com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas para as licitantes.

6.6. Caso a sessão seja suspensa os envelopes nº. 02 – Propostas de Preços serão rubricados pela Comissão de Licitação e licitantes, ficando sob a guarda da Comissão para prosseguimento posterior do certame licitatório.

6.7. Encerrada a fase de habilitação e abertos os envelopes das propostas de preços, não caberá desistência de proposta, salvo por motivo devidamente justificado de fato superveniente e aceito pela Comissão.

6.8. Abertos os envelopes nº. 02 – Proposta de Preços, as propostas serão lidas para conhecimento de todos e juntamente com os demais documentos serão rubricados pela Comissão e colocados à disposição das licitantes para examinarem e as rubricarem.

6.9. As propostas classificadas serão ordenadas de acordo com a ordem crescente dos preços ofertados.

6.10. As dúvidas que surgirem durante as reuniões serão esclarecidas pela Comissão de Licitação, na presença dos representantes das licitantes.

6.11. À Comissão é facultado suspender qualquer sessão mediante motivo devidamente justificado e marcar sua reabertura para outra ocasião, fazendo constar esta decisão em ata.

6.12. A Comissão poderá, para analisar os documentos de habilitação, as propostas de preços e outros documentos, solicitar pareceres técnicos e suspender a sessão para realizar diligências, a fim de obter mais informações para fundamentar suas decisões.

6.13. Será lavrada ata circunstanciada durante as sessões dos trabalhos licitatórios.

## 7. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

7.1. A licitação será julgada pelo critério de **MENOR PREÇO GLOBAL**.

7.2. Não serão levadas em consideração, sob nenhuma hipótese as propostas de preços que fizerem referência as de outros licitantes. O licitante que propuser redução de preços em relação à proposta de outro licitante terá a sua imediatamente desclassificada.

7.3. Será(ão) considerada(s) vencedora(s) a(s) proposta(s) que apresentar(em) o menor preço em cada lote, e atender(em) as exigências deste Edital, e que apresente(m) os preços unitários propostos em sintonia com as composições de preços unitários apresentadas.

7.4. No caso de empate entre duas ou mais propostas, a classificação se fará por sorteio, em sessão pública, para o qual todos os licitantes serão convocados, ou na mesma sessão de julgamento das propostas, observadas as condições de preferência para a microempresa e empresa de pequeno porte.

7.5. Preferência de contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte nas condições de empate de propostas.

7.5.1. Havendo empate entre as propostas, será assegurada como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, que apresentaram a declaração que comprova esta condição.

7.5.1.1. Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada.

7.5.2. As condições aqui estipuladas somente serão aplicadas quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

7.5.3. Ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

7.5.3.1. a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, no prazo de dois dias, desde que conste em ata sua intenção, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;



7.5.3.2. não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem anterior, serão convocadas as remanescentes, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito, no prazo de dois dias;

7.5.3.3. no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor proposta.

7.5.3.4. na hipótese da não contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

7.6. No caso de divergência entre o valor numérico e por extenso, prevalecerá o segundo.

7.7. Serão desclassificadas as propostas:

- a) que não atenderem as exigências deste Edital;
- b) com preços superiores aos valores máximos admitidos no Edital;
- c) com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de comprovação documental;

7.8. As propostas serão consideradas inexequíveis quando os valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

- a) média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor do orçamento básico; ou
- b) do valor do orçamento básico.

7.9. Quando todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão poderá fixar aos licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis, para a apresentação de outras propostas escoimadas exclusivamente, nas causas que ensejaram a desclassificação.

7.10. O resultado final do julgamento será devidamente divulgado, com a afixação no quadro de aviso da Prefeitura de Tianguá e publicado na Imprensa Oficial.

## 8. DO CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DOS PREÇOS

8.1. Os preços a serem cotados deverão levar em conta os praticados no mercado, atendidas as peculiaridades locais.

8.2. Os preços deverão ser cotados por unidade e global em Real – R\$.

8.3. Deverão ser computados nos preços propostos o fornecimento dos materiais e mão de obra, equipamentos, maquinários e ferramentas necessárias, todos os tributos, encargos sociais e trabalhistas, taxas, seguros e impostos, inclusive fretes, que serão de total responsabilidade da Contratada.

8.4. Os preços **unitários e totais máximos admitidos** são os do orçamento básico da Secretaria de Infraestrutura.

## 9. DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

9.1. A Secretaria de Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Tianguá homologará o resultado da licitação e adjudicará o objeto da presente licitante à(s) empresa(s) cuja(s) proposta(s) tenha(m) sido declarada(s) vencedora(s), de acordo com os critérios estabelecidos neste Edital.

9.2. A adjudicação dos serviços, objeto desta licitação, efetivar-se-á através de contrato a ser assinado com a(s) licitante(s) vencedora(s), que definirá os direitos e obrigações de Contratante e Contratada, e do qual farão parte o presente Edital e seus anexos, independentemente de transcrição.

9.3. A Secretaria de Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Tianguá reserva-se ao direito de cancelar esta Tomada de Preços a qualquer momento por conveniência administrativa, sem que aos licitantes caiba qualquer direito a indenização ou ressarcimentos.

## 10. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

10.1. Das decisões proferidas pela Comissão de Licitação, caberá recurso nos casos de:

- a) habilitação e/ou inabilitação;
- b) julgamento das propostas.

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

10.3. Havendo recurso referente à fase de habilitação, os envelopes contendo as propostas de todas as licitantes, inclusive o da recorrente ficarão em poder da Comissão até o julgamento do recurso interposto. Apreciado o



recurso, e caso haja a inabilitação de qualquer licitante, esta deverá no prazo de até 30 (trinta) dias retirar o seu envelope n.º 02 – Proposta de Preços, após este prazo, caso não seja retirado, o envelope será destruído.

10.4. Os recursos deverão ser dirigidos a Secretaria de Educação, através da Comissão de Licitação, e interpostos mediante petição subscrita por representante legal da recorrente, contendo as razões de fato e de direito com as quais deseja impugnar a decisão proferida.

10.5. Os recursos deverão ser protocolados na Comissão de Licitação, no devido prazo legal, não sendo conhecidos os interpostos fora do prazo legal ou em outro órgão da Administração.

## 11. CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO

11.1. A(s) licitante(s) vencedora(s) será(ão) convocada(s) para assinar(em) o Contrato no prazo de cinco dias úteis da expedição do ato de convocação, podendo esse prazo ser prorrogado por uma vez a pedido do interessado durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado aceito pela Administração. Se decorrido esse prazo, a(s) licitante(s) vencedora(s) não comparecer(em), decairá(ão) do direito à contratação e sofrerá(ão) as sanções previstas em Lei, e ainda será(ão) penalizada(s) com multa de 20% (vinte por cento) do valor total do contrato. Sendo facultada a Administração, convidar sucessivamente, por ordem de classificação, as demais licitantes que ficarão sujeitas as mesmas condições previstas para a primeira, inclusive quanto ao preço, ou ainda revogar a licitação independentemente das penalidades aplicadas.

11.2. Para garantir a execução das obras e serviços a CONTRATADA prestará Caução de Garantia, em dinheiro, ou em títulos da dívida pública, ou em fiança bancária, ou em seguro garantia, no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor ora contratado (a ser efetivado antes da assinatura do contrato, válida por período não inferior a 60 (sessenta) dias após a vigência do contrato), que será devolvida quando do recebimento definitivo das obras e serviços, deduzido do valor, as infrações e multas por ventura cometidas.

11.2.1. A Caução de Garantia deverá ser prestada após o ato de convocação para assinatura do contrato.

11.3. O contrato terá vigência de 150 (cento e cinquenta) dias, contados a partir da data de sua assinatura.

11.4. O prazo para início das obras e serviços pela Contratada é de 05 (cinco) dias, contados a partir da data de recebimento da ordem de início dos serviços.

11.5. Decorridos 60 (sessenta) dias da data da entrega das propostas, sem convocação para a contratação, ficam os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

## 12. DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO DA LICITAÇÃO

12.1. Quando todas as obras e serviços estiverem concluídos, e a requerimento da CONTRATADA, dar-se-á o recebimento provisório dos mesmos, que se tornará definitivo 60 (sessenta) dias após, através de Termo de Recebimento Definitivo, assinado pelas partes, desde que todos os serviços estejam em perfeitas condições de funcionamento e uso, e executadas de acordo com os projetos e especificações técnicas. Se, neste período, for constatada a existência de quaisquer defeitos, imperfeição ou vício na execução dos serviços, a CONTRATADA é obrigada a promover a sua reparação, para obter o Termo de Recebimento Definitivo dos serviços.

## 13. DOS PAGAMENTOS – PRAZOS, REAJUSTES E RECURSOS FINANCEIROS.

13.1. O pagamento ao vencedor será efetuado através de cheque nominal ou através de ordem de crédito após a apresentação das respectivas Notas Fiscais de Serviços e Recibo à Tesouraria, e atestado de execução das obras e serviços, através de medições mensais.

13.2. O prazo para pagamento será de até 30 (trinta) dias a contar da entrega da documentação completa na Tesouraria.

13.3. Os preços serão fixos e irrealizáveis atendendo a legislação federal, pelo período de 12 (doze) meses, após esse período serão reajustadas pela variação do INCC – Índice Nacional de Custo da Construção Civil do período.

13.3.1. No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = \text{FATOR} \times V, \text{ onde: } \text{FATOR} = \left[ \frac{I - I_0}{I_0} \right]$$

onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I<sub>0</sub> = Índice inicial – INCC refere-se ao mês da apresentação da proposta;

Av. Moises Moita, 785 – Planalto – CEP: 62.320-000 – Tianguá – Ceará [www.tiangua.ce.gov.br](http://www.tiangua.ce.gov.br)

CNPJ: 07.735.178/0001-20 – CGF: 06.920.167-1 – Fone: (88) 3671-2888



I = Índice final – INCC refere-se ao mês de aniversário anual da proposta.

13.3.2. O Fator deve ser truncado na quarta casa decimal, ou seja, desprezar totalmente da quinta casa decimal em diante.

13.4. Os recursos financeiros para pagamento das despesas de execução das obras e serviços correrão na seguinte dotação orçamentária:

- 08 – Secretaria de Infraestrutura.

- 08.01 – Secretaria de Infraestrutura

- 15.451.0285.1.021.0000 – Pavimentação de Vias e Logradouros – Pavimentar e Recuperar Pavimentação em pedra ou Asfáltica de Ruas, Avenidas e Logradouros de Áreas Urbanizadas

- 4.4.90.51.00 – Obras e instalações.

13.5. Se houver atraso nos pagamentos, estes serão atualizados com base na incidência de juros de mora de 06 (seis por cento) ao ano “por rata tempore”, entre o dia previsto e a data do efetivo pagamento.

#### 14. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

14.1. Executar as obras e serviços pelo preço global estipulado neste contrato e entregá-los totalmente concluídos, de acordo com os projetos executivos e especificações técnicas, fornecidas pela CONTRATANTE, em perfeito e total funcionamento, e observadas as normas técnicas de segurança.

14.2. Manter preposto no local das obras, que deverá ser um engenheiro civil ou arquiteto ou tecnólogo de construção civil, em tempo integral, para representá-la na execução do contrato.

14.3. Manter um diário de obra, atualizado diariamente, onde constem todas as anotações pertinentes às obras e serviços.

14.4. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de má execução ou de materiais empregados indevidamente.

14.5. Obedecer todas as leis, códigos e regulamentos federais, estaduais ou municipais, relacionados com as obras e serviços em execução e todas as normas de segurança aplicáveis.

14.6. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou diminuições efetuadas até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato.

14.7. Responsabilizar-se pelos danos causados a Contratante ou a terceiros decorrente de sua culpa ou dolo, na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou acompanhamento efetuado pela CONTRATANTE.

14.8. Responsabilizar-se pelos pagamentos e recolhimentos de encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do Contrato.

14.9. Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

#### 15. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

15.1. Providenciar os pagamentos devidos à contratada, nos prazos acordados, e de acordo com as Notas Fiscais/Faturas emitidas e atestados de medições emitidas.

15.2. Fiscalizar e acompanhar a execução das obras e serviços através da Secretaria de Infraestrutura, com o devido fiscal da obra nomeado em portaria.

15.3. Atestar a medição das obras e serviços efetivamente executadas, para efeito de pagamento.

15.4. Comunicar à contratada toda e quaisquer irregularidades ocorridas na execução do contrato e exigir as devidas providências que demandem da Contratada.

#### 16. DAS SANÇÕES

16.1. A CONTRATADA sujeitar-se-á, em caso de inadimplência de suas obrigações, sem prejuízo de responsabilidade civil e criminal, as seguintes sanções administrativas:

a) multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor global do contrato, caso ocorra desistência total ou parcial de executar os serviços;



b) multa de 0,1% (hum décimo por cento) sobre o valor de cada parcela, por dia de atraso na sua conclusão, conforme previsão no cronograma físico-financeiro.

c) multa de 0,2% (dois décimos por cento) sobre o valor global do contrato, por dia que exceder o prazo de conclusão total previsto no cronograma físico-financeiro.

d) suspensão temporária de participar em licitação ou contratar com a Administração pelo prazo de 01 (um) ano

e) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a Administração, que será concedida após o contratado ressarcir à Administração pelos prejuízos causados e depois de decorrido o prazo da suspensão aplicada no item anterior.

## 17. DA RESCISÃO CONTRATUAL

17.1. A inexecução total ou parcial deste contrato ensejará a sua rescisão com as consequências contratuais e as previstas em Lei.

17.2. A rescisão do presente contrato poderá ser determinada por ato unilateral e restrito da Contratante.

17.3. O contrato poderá ser rescindido amigavelmente, por acordo entre as partes, desde que haja conveniência para a Contratante.

17.4. Fica ainda assegurado a Contratante o direito de rescisão deste contrato, independentemente de aviso extrajudicial ou de interpelação judicial, nos seguintes casos:

a) Atraso injustificado por mais de 15 (quinze) dias consecutivos do início da execução das obras e serviços;

b) Interrupção das obras e serviços sem justa causa e prévia comunicação a Contratante por mais de 05 (cinco) dias;

c) Desatendimento das determinações regulares de representantes que forem designados pela Contratante, para acompanhar, na qualidade de fiscal, a execução das obras e serviços;

d) Descumprimento de qualquer determinação da Contratante, feita em base contratual;

e) Transferência das obras e serviços, objeto do presente contrato a terceiros, no todo ou em parte, sem a prévia e expressa autorização da Contratante;

f) Cometimento reiterado de falhas causadas na execução das obras e serviços;

g) A lentidão na execução das obras e serviços, levando a fiscalização a comprovar a impossibilidade da conclusão das obras e serviços nos prazos estipulados;

h) Entrar em concordata, falência ou dissolução, ou recair no processo de insolvência sobre qualquer de seus dirigentes.

i) Para atender o interesse e conveniência administrativa, mediante comunicação a Contratada, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, desde que seja efetuado o pagamento das obras e serviços efetivamente executados, e devidamente aprovados até a data da rescisão contratual.

17.5. Declarada a rescisão contratual em decorrência de qualquer um dos fundamentos do item anterior, a contratada receberá exclusivamente o pagamento das obras e serviços executados e recebidos, deduzido o valor correspondente as multas porventura existentes.

17.6. Não caberá a Contratada indenização de qualquer espécie seja a que título for, se o contrato vier a ser rescindido em decorrência de descumprimento das normas nele estabelecidas.

## 18. DISPOSIÇÕES FINAIS

18.1. Independente de declaração expressa, a apresentação da proposta implicará na aceitação plena e total das cláusulas e condições do presente edital.

18.2. Os casos omissos neste edital serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Tianguá.

18.3. Este Edital e seus anexos poderão ser examinados na sala da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Tianguá, sito à Av. Moisés Moita nº 785 – Bairro Planalto – Tianguá-CE, no horário das 08h às 12h e das 13h30min às 17h, nos dias úteis. E no site do portal das licitações do Tribunal de Contas do Estado do Ceará – [www.tce.ce.gov.br/licitacoes](http://www.tce.ce.gov.br/licitacoes).



18.4. Demais informações podem ser obtidas junto a Comissão de Licitação, no horário e dias acima mencionados, pelo telefone (88) 3671.2888 ou pelo e-mail [licitacaotiangua@outlook.com](mailto:licitacaotiangua@outlook.com).

Tianguá-CE, 19 de Dezembro de 2019.



**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO:**

*Ricardo Rodrigues e Vasconcelos*

**Ricardo Rodrigues e Vasconcelos**

Presidente

*Maciel Manoel Farias da Silva*

**Maciel Manoel Farias da Silva**

Membro

*Vanesson Passos de Jesus*

**Vanesson Passos de Jesus**

Membro

**PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO:**

Aprovo o edital, pois em conformidade com as exigências legais, especialmente a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

*Dr. Leandro Lima Valência*

**Dr. Leandro Lima Valência – OAB/CE 23.392**

Procurador do Município



## **ANEXO I**

**PROJETO BÁSICO – MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PLANILHA DE ORÇAMENTO, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, COMPOSIÇÃO DE BDI, DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS, MEMÓRIA DE CÁLCULO.**



Prefeitura de  
**Tianguá**



**OBJETO: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E REPARO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO TIANGUÁ-CE.**

**LOCAL: DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ.**

**NOVEMBRO/2019**

**SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E REPARO DA PAVIMENTAÇÃO**



Prefeitura de  
**Tianguá**

**MEMORIAL DESCRITIVO**



## **PROJETO:**

SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E REPARO DA PAVIMENTAÇÃO  
ASFÁLTICA E PEDRA TOSCA  
EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.

**LOCAL:** DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-  
CEARÁ.



**VOLUME ÚNICO**

- MEMORIAL DESCRITIVO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- ORÇAMENTO, CRONOGRAMA E COMPOSIÇÃO  
DE BDI;
- MEMORIAL DE CÁLCULO;



## APRESENTAÇÃO

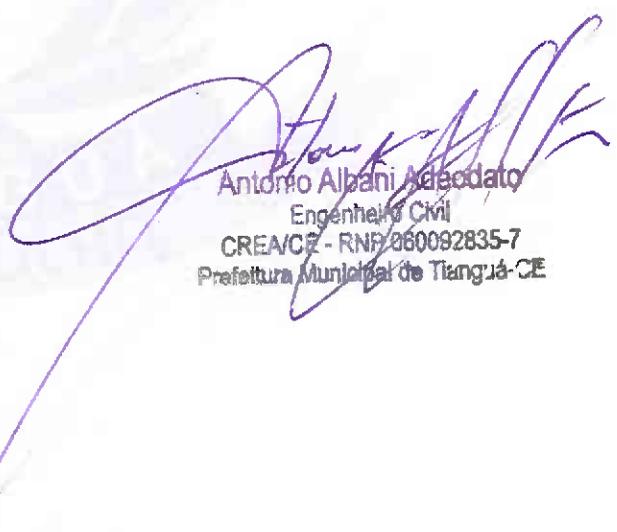
Este relatório descreve os estudos elaborados para o SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E REPARO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.

Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas Técnicas da ABNT;
- Especificações de Serviços da SEINFRA-CE;
- Procedimentos, Normas e padrões adotados pela Prefeitura Tianguá.

Quaisquer dúvidas, esclarecimentos ou sugestões deverão ser informados a SEINFRA (Secretaria de Infraestrutura):

AV: Moises Moita  
Tianguá-Ce, nº 785, Planalto.

  
Antonio Albani Azevedo  
Engenheiro Civil  
CREACE - RNF 260092835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE

## **1.0 GENERALIDADES**

### **1.1 OBJETIVO**

Este caderno de encargos tem por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento das obras de Construção de pavimentação em pedra tosca.

### **1.2 NORMAS**

Fazer parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

### **1.3 MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.**

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

### **1.4 DISPOSIÇÕES GERAIS**

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização. Correrão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações provisórias da obra.

### **1.5 INÍCIO**

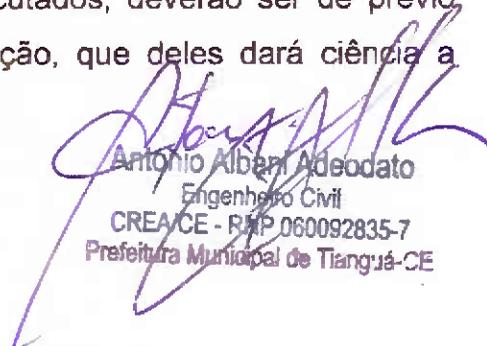
Os serviços serão iniciados dentro de no máximo 05 (cinco) dias a contar da data da assinatura do contrato.

### **1.6 PRAZO**

O prazo para execução da obra será o que constar em contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da licitação.

### **1.7 SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS**

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência a administração da Prefeitura Municipal.



Antonio Alberti Adeodato  
Engenheiro Civil  
CREA/CE - RNP 060092835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE



## 2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

### 2.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

A obra apresentará placa padrão definindo que tipo de serviço está sendo executado, de acordo com as diretrizes cabíveis.

### 2.2 DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO E POLIÉDRICO

Será executada a retirada de toda a pavimentação desgastada, e que tenha sido levantada pela força da água das chuvas ou pela ação do trânsito constante de veículos.

## 3.0 MOVIMENTO DE TERRA

Serão observadas as seguintes normas para os serviços de Terraplenagem:

- DER-ES-T 01/94 Serviços Preliminares
- DER-ES-T 02/94 Caminhos de Serviços
- DER-ES-T 05/94 Empréstimos
- DNIT-ES-T 06/94 Aterros com Solos

Onde serão feitos os serviços de reparo da manutenção receberá a adição de material de jazida variando de 0,05m a 0,15m, de modo que após a compactação sejam respeitados os níveis da via original.

O ciclo de Escavação, carga, e Transporte de Materiais deverá ser executado com equipamentos apropriados. O transporte de Material será feito em caminhões basculantes que levarão o material da jazida ou de cortes ao local onde será executado o aterro.

As escavações serão executadas mecanicamente no local da jazida onde será feita a carga dos materiais até o local da obra em caminhões basculantes.

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

- Equipamentos de exploração da jazida de solos (Trator de Esteira, Escavadeira Hidráulica, Carregadeira Frontal, Caminhões Basculantes);
- Placa para compactação do aterro que será refeito

O aterro que será refeito é irá receber a pavimentação deverá estar perfeitamente regularizado e consolidado, obedecendo às condições geométricas de alinhamento, greide e seção transversal projetados.

  
Antonio Albani Azevedo  
Engenheiro Civil  
CREA/CE - RNP 080092835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE



#### 4.0 PAVIMENTAÇÃO

##### 4.1 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO).

Deverá ser executado um aterro (colchão) de pó de pedra na altura mínima de 0,20m para recebimento da pedra tosca sob a superfície depois de executado a conformação da plataforma.

O colchão de pó de pedra será executado simplesmente para assentamento das pedras e não deverá ser executado com a função conformar geometricamente nem de elevar o greide da via.

Sobre colchão de pó de pedra será executada a pavimentação com cubos de pedras de dimensões variáveis. Após assentamento o pavimento será compactado mecanicamente.

A rocha deverá ter textura homogênea, sem fendilhamento, sem alterações, possuir boas condições de dureza e de tenacidade e apresentar um Desgaste Los Angeles (DNER-ME 35) inferior a 40%.

Deverão ser utilizadas pedras graníticas novas. As Pedras Toscas serão amarradas de forma a apresentar uma face plana, que será a face superior, e ter dimensões que possam se inscrever num círculo de 10 a 20cm de diâmetro e tenham alturas variando entre 10 e 15cm.

Os blocos de Pedra Tosca serão assentes sobre o colchão de pó de pedra não argiloso com espessura mínima de 0,15m.

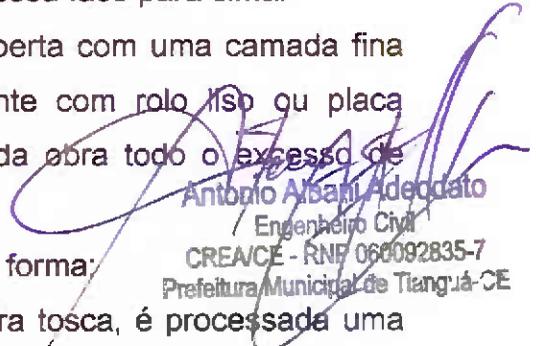
Em tangente, o abaulamento será feito por duas rampas, opostas a partir do eixo, com declividade variando entre 3% e 4%, salvo outra indicação do Projeto. Nas curvas, a declividade transversal será a indicada pela superelevação projetada.

No assentamento das demais pedras, sempre em fileiras perpendiculares ao eixo, deve-se proceder da seguinte maneira: o operário escolhe a face de rolamento e, com o martelo, fixa a pedra no colchão de areia, com essa face para cima.

Após sua execução, toda pavimentação será coberta com uma camada fina de areia e cimento e será compactada mecanicamente com rolo liso ou placa vibratória com passadas cruzadas. Antes da entrega da obra todo o excesso de material será varrido e retirado.

A compactação do pavimento deverá ser da seguinte forma:

Durante a execução de um pequeno trecho em pedra tosca, é processada uma compressão preliminar com soquete manual (maço) para possibilitar o Tráfego de

  
Antonio Aisani Adeodato  
Engenheiro Civil  
CREA/CE - RNE 060092835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE



canteiro. Após a Execução do Calçamento será executada a compactação com Rolo Compactador do tipo "Tandem", começando-se pelo ponto de menor cota para o de maior cota na seção transversal. O número de passadas, assim executadas, é de 3 vezes no mínimo.

#### **4.2 RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO**

A recomposição de pavimentação em pedra tosca consiste no reassentamento de pedras poliédricas que foram removidas no item 1.3, com um reaproveitamento de cerca de 50% sobre colchão de areia existente, mas com a adição de areia, conforme consta da composição da planilha orçamentária.

#### **5.0 SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**

Nas vias danificadas, deverá ser feito buracos quadrados ou retangulares, e posteriormente limpos para retiradas de toda a área, e em seguida será feita o enchimento e compactação da mistura betuminosa nos buracos, antes receberão a pintura de ligação.

A recomposição da capa de concreto (CBUQ) na espessura de 5cm, será aplicada em todo o trecho e logo em seguida será compactado com compactador de placa vibratória do tipo sapo.

A pintura de ligação será em emulsão RR 2C, nos buracos e locais que receberão a mistura betuminosa, aplicada com jato ou vassoura.

#### **6.0 SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO - DRENAGEM SUPERFICIAL**

##### **6.1 RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO**

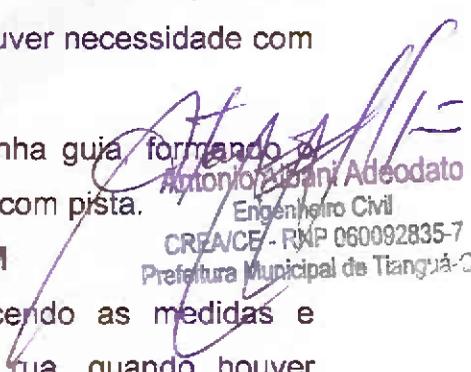
Serão retirados todos os meios fios danificados e colocados outros em perfeitas condições. Serão utilizados meios fios de concreto quando houver necessidade com dimensões de 1,00 x 0,35m x 0,15m.

Serão assentados sempre que possível com auxílio de linha guia, formando o confinamento externo das calçadas, normalmente no encontro com pista.

##### **6.2 SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00M/E=0,08M**

As sarjetas deverão ser em concreto simples, obedecendo as medidas e assentada na lateral da rua, junto a guia (meio fio) da rua, quando houver necessidade ficando a critério da fiscalização fazer a indicação dos pontos onde será feita a sarjeta.

Deverão ser executadas sarjetas moldadas "in loco" com 1,00m utilizando concreto fck 15mpa, dosado em central ou virando na obra com uso de betoneira

  
Antonio Ziliani Adeodato  
Engenheiro Civil  
CREA/CE - RMP 060092835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE



traço de 1:4, atendendo a NBR 6118/14, utilizando cimento Portland CII-32, areia grossa lavada com desempenado liso.

### **6.3 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00) M**

Serão executados se dará com peças pré-moldadas e os locais onde serão executados ficara a cargo da fiscalização.

Para o assentamento dos meios-fios, o terreno de fundação deve estar com sua superfície devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal da rua, apresentando-se liso e isento de partículas soltas, não deve apresentar solos turfosos, ou que contenham substâncias orgânicas. Devem estar, também, sem quaisquer de infiltrações d'água ou umidade excessiva.

### **7.0 SERVIÇOS DE LIMPEZA E BOTA FORA**

Será realizada a carga manual de entulho do material proveniente da demolição de pavimentação asfáltica e da pavimentação em pedra tosca.

Todo o material proveniente da demolição de pavimentação asfáltica será transportado em caminhão basculante até uma distância mínima de 5km, sendo desembarcado em local adequado.

### **8.0 SERVIÇOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSOS**

Transporte da mistura betuminosa (CBUQ) da usina mais próxima do município não ultrapassando a distância de 90km.

### **9.0 AQUISIÇÃO DOS MATERIAS BETUMINOSOS**

A aquisição do ligante (emulsão RR 2C).

Tianguá, 27 de novembro de 2019.

  
Antonio Albani Adeodato  
Engenheiro Civil  
CREA/CE - RNP 060092835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE