



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CPL  
Is. 48  
u

**TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2017-CPL**

**TIPO:** Menor Preço Global

**REGÊNCIA:** Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações.

**ÓRGÃO INTERESSADO:** Secretaria Municipal de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

**DATA DE RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES:** Dia 06 de Fevereiro de 2017 às 09:00 horas – Caso ocorra ponto facultativo ou outro impedimento legal, a presente licitação será realizada no primeiro dia útil subsequente.

**A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA (MA) - CPL**, instituída por lei municipal, faz público, para conhecimento dos interessados, que realizará e julgará a licitação acima indicada e receberá os envelopes **HABILITAÇÃO e PROPOSTA DE PREÇOS** na Av. Imperatriz nº 1331, Centro, João Lisboa - MA, sob as seguintes condições:

**1. OBJETO**

1.1. Contratação de empresa para a execução de serviços de melhoramento com reconformação e revestimento primário em pontos críticos de estradas vicinais do município de João Lisboa - MA, conforme Anexo II.

**2. PRAZO DE EXECUÇÃO**

2.1. A execução do objeto será no prazo de nove meses.

**3. FONTE DE RECURSOS**

3.1. As despesas decorrentes da contratação correrão à conta dos seguintes recursos:

26.782.0082.1-012 – Abertura/Recuperação de estradas vicinais

4.4.90.51 – Obras e instalações

**4. LOCAL DE RETIRADA DO EDITAL E DA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS**

4.1. O Edital e seus anexos poderão ser consultados e obtidos gratuitamente por meio do site [www.joaolisboa.ma.gov.br](http://www.joaolisboa.ma.gov.br) ou mediante solicitação ao Presidente da Comissão Permanente de Licitações na sede da CPL sito na Av. Imperatriz nº 1331, Centro, João Lisboa - MA

**5. DOCUMENTOS INTEGRANTES DESTE EDITAL**

5.1. Integram o presente Edital, como partes indissociáveis, os seguintes anexos:

- |              |  |
|--------------|--|
| a) Anexo I   | - Carta de Apresentação/Proposta de Preços;                |
| b) Anexo II  | - Projeto Básico/Termo de Referência;                      |
| c) Anexo III | - Modelo de Carta Credencial;                              |
| d) Anexo IV  | - Minuta do Contrato;                                      |
| e) Anexo V   | - Declaração a que alude o art. 27º, V da Lei n.º 8.666/93 |

u



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CPL  
Is. 49  
u

f) Anexo VI - Modelo de Declaração de Inexistência de Fato Superveniente Impeditivo da Habilitação;

## 6. DA PARTICIPAÇÃO

6.1. Poderão participar do presente certame empresas devidamente cadastradas junto ao órgão competente deste Município ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até terceiro dia à data dos recebimentos das propostas, observada a necessária qualificação.

6.2. Não poderão participar direta ou indiretamente desta licitação:

6.2.1. Pessoas Naturais;

6.2.2. Empresas apresentadas na qualidade de subcontratadas;

6.2.3. Pessoas jurídicas que estejam cumprindo pena de suspensão de licitar com a Administração Pública ou qualquer de seus entes da administração indireta ou tenham sido por estes declaradas inidôneas, ainda que tal fato se de após o início do certame;

6.2.4. Empresas que tenham sócio-gerente, diretor ou responsável que seja servidor ou dirigente de órgão ou entidade da Administração Pública Municipal.

6.3. É vedada a participação de consórcios nesta licitação.

6.4. Não poderão participar desta licitação empresas das quais participem, seja a que título for, servidor público municipal de João Lisboa (MA).

## 7. DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA

7.1. A documentação deverá ser entregue pelo representante legal da empresa licitante à COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL, em 02 (dois) envelopes opacos, devidamente lacrados e invioláveis, o primeiro, identificado como “ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO”, o segundo, como “ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA DE PREÇOS”, em cujas partes externas, além da razão ou denominação social da empresa licitante, deverão conter:

### Envelope nº 01 – Documentação de Habilitação

À  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA (MA)  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES – CPL  
Av. Imperatriz nº 1331, Centro, João Lisboa - MA

Tomada de Preços nº 001/2017 – CPL - Data: 06/02/2017 às 09:00 horas



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CPL  
13. 50  
u

7.2. Para habilitação à presente licitação, as empresas apresentarão os documentos abaixo relacionados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou publicação em órgão da imprensa oficial, conforme exigência da Lei 8.666/93 e suas alterações.

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual; ato constitutivo, estatuto ou contrato social e suas alterações, devidamente registrado, em se tratando de sociedade comercial, e, no caso de sociedade por ações, acompanhados dos documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- b) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ/MF;
- c) Prova de Regularidade com a Fazenda Federal e Seguridade Social (Certidão de Quitação de Tributos Federais e Certidão quanto à Dívida Ativa da União);
- d) Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual (Certidão Negativa da Fazenda Estadual e Dívida Ativa).
- e) Prova de Regularidade com a Fazenda Municipal (Tributos Mobiliários e Imobiliários);
- f) Prova de Regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei (CRF do FGTS);
- g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.
- h) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual e/ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- i) Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;
- j) Prova de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA;
- l) Comprovação da Licitante de que, **eventualmente declarada vencedora do certame, disporá, na data da contratação, de profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pelo CREA, detentor de Certidão de Acervo Técnico - CAT por execução de obra ou serviço da natureza e volume equivalente ao objeto a que propõe executar;**
  - l.1) Para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional supra, as licitantes poderão apresentar tantos atestados quantos julgarem necessários e pertinentes a um ou mais profissionais;
  - l.2) A comprovação de disponibilidade do profissional, prevista na alínea “l”, **poderá ser feita por meio de declaração formal;**
  - l.3) Os profissionais indicados pela licitante, para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional, deverão participar do serviço/obra objeto desta licitação, podendo ser substituídos por outro com experiência equivalente ou superior, mediante prévia autorização da Administração Pública Municipal (§ 10º, do art. 30, da Lei nº 8.666/93);
- m) Declaração a que alude o art. 27º, V da Lei nº 8.666/93 (conforme anexo V);
- n) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, com o devido registro na Junta Comercial, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, em cópia autenticada, que

JK



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CPL  
51  
m

comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios;

n.1) A boa situação financeira da empresa será avaliada pelos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), os quais devem ser maior que 1,00, resultante da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$SG = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$LC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

l n.2) As fórmulas dos índices contábeis referidos deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço.

n.3.) Caso o memorial não seja apresentado, a Comissão de Licitação efetuará os cálculos.

n.4) Se necessária a atualização do balanço e do capital social, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente.

o) Declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, conforme art. 32, parágrafo segundo da Lei nº 8.666/93 (conforme anexo VI);

**7.3. Não será admitida, em qualquer hipótese, a retirada da documentação apresentada pela licitante em sua versão original nos autos do processo.**

7.4. Os documentos em que o prazo de validade não estiver estipulado expressamente, ou fixado em lei, serão tidos como válidos pelo prazo de 60 (sessenta) dias, contados da data de sua emissão.

7.5. Será considerado inabilitado o licitante que deixar de apresentar, ou apresentar de forma incompleta, incompreensível, ilegível, com erro, rasura, omissão, qualquer exigência contida neste Edital.

7.6. O Envelope nº 02 deve conter a seguinte identificação:

**Envelope n.º 02 – Proposta Preços**

A

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA (MA)

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES – CPL

Av. Imperatriz nº 1331, Centro, João Lisboa - MA

JK



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CPL  
Fls. 52  
M

Tomada de Preços nº 001/2017 – CPL - Data: 06/02/2017 às 09:00 horas

E em seu interior deverá conter os seguintes documentos e elementos:

**7.7. Proposta de Preços**, (Anexo I) Em papel timbrado da licitante, datilografada ou impressa por qualquer outro meio, datada e assinada pelo seu responsável ou representante legal da licitante, rubricada, isenta de emendas, rasuras, ressalvas ou entrelinhas, contendo, necessariamente, os preços, em moeda corrente nacional, em valores unitários e totais, absolutamente líquidos já incluídos todos os encargos inerentes ao objeto; contendo:

- a) Prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de abertura da licitação;
- b) Prazo de execução será de nove meses;
- c) O preço total da proposta em algarismo e por extenso;

7.7.1. As propostas deverão apresentar preços correntes de mercado, conforme estabelece o art. 43, inciso IV da Lei nº 8.666/93 e ainda:

7.7.1.1. Planilha orçamentária, assinada na última folha e rubricada nas demais pelo representante legal;

7.7.1.2. Composição unitária de preços;

7.7.1.3. Composição de B.D.I.;

7.7.1.4. Composição de encargos sociais;

7.7.1.5. Cronograma Físico-Financeiro

7.7.2 É de exclusiva responsabilidade dos licitantes a descrição de todos os dados da proposta apresentada;

7.7.3. Não serão consideradas as propostas apresentadas fora do prazo, bem como aquelas que contiverem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas, de modo a ensejar dubiedade, principalmente em relação a valores;

7.7.4. As propostas de preços serão abertas em ato público, em data a ser definida pela Comissão Permanente de Licitação e comunicada previamente às licitantes.

## 8. DO RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS E ABERTURA DOS ENVELOPES

8.1. O representante da licitante deverá se apresentar portando seu documento de identidade, munido de Carta Credencial (Anexo III) ou outro documento de credenciamento, **com firma reconhecida em cartório**, acompanhada de cópia do ato de investidura do outorgante, no qual conste,

M



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CPL  
13. 53  
m

expressamente, ter poderes para a devida outorga, conferindo-lhe poderes para manifestar-se oficialmente em nome da empresa.

8.2. No caso de titular, diretor ou sócio da empresa, apresentar documento de identidade juntamente com Contrato Social ou Registro que comprove sua capacidade de representar a mesma.

8.2.1. O credenciamento ora solicitado deverá ser entregue em anexo, na parte externa do "Envelope nº 01 – Documentação de Habilitação" ou apresentada pelo novo representante em tempo hábil, quando for o caso.

8.3. Após o horário marcado para a abertura dos envelopes, declarado o início dos trabalhos, nenhum outro será recebido.

8.4. A abertura dos envelopes será realizada em sessão pública, da qual se lavrará ata circunstanciada assinada pelos licitantes presentes e pela Comissão.

8.5. Na data e hora indicadas para o recebimento das propostas, a Comissão Permanente de Licitações abrirá, em primeiro lugar, o envelope nº 01, referente à documentação e habilitação preliminar; em seguida, o envelope nº 02 – Proposta de Preços. Os membros da Comissão e os representantes credenciados examinarão e rubricarão cada documento. Serão inabilitadas as empresas cuja documentação não satisfizer as exigências deste Edital.

8.6. O não comparecimento de qualquer participante às novas reuniões designadas não impedirá que ela se realize, não cabendo aos ausentes o direito de reclamação de qualquer natureza.

#### 9 – DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

9.1. No julgamento levar-se-ão em conta, no interesse do serviço público, as condições de **Menor Preço Global**, como disposto no art. 45, § 1º, inciso I, da Lei n.º 8.666/93.

9.2. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista no Edital inclusive financiamento subsidiado ou a fundo perdido nem preço ou vantagem baseada na oferta dos demais Licitantes.

9.3. Não se admitirá proposta que apresente preço global ou unitário simbólico, irrisório ou de valor zero, incompatível com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o presente Edital não tenha estabelecido limites mínimos.

9.4. A proposta apresentada que não se adequar aos termos deste Edital será rejeitada pela Comissão Permanente de Licitação.

9.5. Obedecidas as disposições da Lei nº 8.666/93, fica ressalvada à Comissão Permanente de Licitação, a seu exclusivo critério e mesmo depois da apresentação das propostas, sem que caiba às concorrentes, nas hipóteses abaixo, pleitear indenização, compensação ou vantagens a qualquer título, o direito de:

JK



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CPL  
13. 54  
M

- a) julgar livremente a presente licitação;
- b) propor, motivadamente, à autoridade superior, a anulação ou a revogação do certame;
- c) desclassificar as propostas que não estejam em condições de assegurar execução satisfatória do objeto licitado, não atendam às exigências deste ato convocatório e que contenham preços excessivos ou manifestamente inexeqüíveis (art. 48, incisos I e II, da Lei Federal n.º 8.666/93);
- d) quando todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar aos licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação ou de outras propostas que não contenham as irregularidades que geraram a inabilitação ou a desclassificação.

#### 10 – DO CRITÉRIO DE DESEMPATE

10.1. Em caso de empate entre duas ou mais concorrentes o desempate ocorrerá por sorteio, em ato público, realizado pela Comissão Permanente de Licitação, para o qual todos os licitantes serão convocados.

#### 11 - DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

11.1. O resultado do julgamento desta licitação será divulgado na imprensa oficial, salvo se presentes os representantes dos licitantes no ato em que for adotada a decisão pela CPL, quando poderá ser feito diretamente aos interessados e lavrado em ata.

#### 12 – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

12.1. O pagamento será parcelado conforme a execução e efetuado pela Secretaria Municipal de Finanças ou por outro setor específico da Prefeitura Municipal de João Lisboa - MA, de acordo com os seguintes procedimentos:

- a) O primeiro pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após a realização da primeira medição, devidamente atestada pela fiscalização.
- b) As medições dos serviços serão parciais, de acordo com o cronograma físico financeiro apresentado pela licitante.
- c) A contratada deverá apresentar a fatura, bem como os demais documentos exigidos, de acordo com cada medição, considerando-se este como o momento do adimplemento da etapa;
- d) O prazo de pagamento da(s) parcela(s) subsequente(s) será de até 30 (trinta) dias contados a partir da apresentação da fatura à PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA-MA, referente à data final do período de adimplemento.

12.2. A primeira medição só será realizada com a apresentação da cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART da obra junto ao CREA-MA, bem como do documento que comprove que a obra foi matriculada no INSS.

M



**ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES**

CPL  
15. 55  
21

12.3. As demais medições serão liberadas com a apresentação da Guia de Recolhimento junto ao INSS referente ao mês imediatamente anterior à solicitação do pagamento.

12.4. A medição final só será liberada contra a apresentação da CND junto ao INSS, bem como do Certificado de Regularidade junto ao FGTS, da obra contratada.

12.5. Nenhum pagamento se fará sem que a firma adjudicatária tenha recolhido valor de multa, eventualmente aplicada.

12.6. Os preços incluem todas as despesas com impostos, seguros, fretes, taxas ou outros encargos eventualmente incidentes sobre os serviços, não podendo sofrer reajuste de qualquer natureza, exceto nas hipóteses previstas em lei.

### **13 – DOS ENCARGOS LEGAIS**

13.1. Os encargos legais vigentes ou futuros, decorrentes da legislação social ou fiscal, bem como os originários da relação empregatícia entre a empresa a ser contratada e o pessoal por ela empregado na execução do objeto da presente licitação (trabalhista, previdenciária e securitária), ficarão inteiramente sob a responsabilidade da proponente vencedora, não mantendo a Administração qualquer vínculo com os empregados da mesma.

### **14. DO PRAZO RECURSAL**

14.1. Dos atos praticados pela Comissão Permanente de Licitações – CPL, decorrentes da aplicação dos termos desta licitação, caberão recursos, conforme previstos na Lei 8.666/93.

### **15. DA CONTRATAÇÃO**

15.1. A execução dos serviços será no prazo de nove meses.

15.2. O Contrato entre a Prefeitura Municipal de João Lisboa (MA) e a firma adjudicada será lavrado nos termos do art. 54 e seguintes da Lei n.º 8.666/93, consoante minuta do anexo IV.

15.3. A empresa adjudicatária deverá assinar o Contrato (anexo IV) no prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis, contados da data da adjudicação do julgamento da presente Licitação.

15.4. Quando a empresa adjudicatária não assinar o contrato no prazo e nas condições estabelecidas, a Administração poderá convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, ou revogar a licitação, independentemente da cominação prevista no art. 81 da Lei nº 8.666/93.

15.5. A contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato.

15.6. O contrato firmado entre a Administração Pública e a licitante vencedora poderá ser prorrogado nos termos e condições previstas na Lei nº 8.666/93.

*JK*





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CPL  
Is. 56  
21

## 16 – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1 - No caso de inadimplemento na execução total ou parcial do avençado, bem como no atraso na execução contratual, o adjudicatário ficará sujeito às penalidades abaixo relacionadas, garantida prévia defesa em regular processo administrativo:

- a) Advertência;
- b) multa;
- c) suspensão temporária de participar de licitações e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de João Lisboa –MA por até dois anos;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

16.2 - O atraso na execução do objeto da presente licitação implicará na incidência de multa de 1% (um por cento) por dia, calculada sobre o valor total do contrato, até o limite de 30% (trinta por cento) do respectivo valor;

16.2.1 - Caso o atraso seja superior a dez dias úteis restará caracterizado o descumprimento total da obrigação contratual, cabendo à Administração Pública promover as medidas cabíveis;

16.3 - O descumprimento total da obrigação assumida, bem assim a recusa em assinar o instrumento contratual e ainda a recusa em executar o objeto licitado implicará na incidência de multa de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total do contrato/proposta, bem como a aplicação das demais sanções estabelecidas;

16.4 - A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de ampla defesa e contraditório por parte do adjudicatário, na forma da Lei;

16.5 - Os valores resultantes da aplicação das multas previstas serão cobrados pela via administrativa, devendo ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data de recebimento da comunicação ou, se não atendido, judicialmente, pelo rito e com os encargos da execução fiscal, assegurado o contraditório e ampla defesa;

16.6 - O licitante que ensejar o retardamento da execução da licitação, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o devido processo legal, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, sem prejuízo das multas previstas neste edital e das demais cominações legais;

16.7. O valor das multas aplicadas será devidamente corrigido pela variação IGPM, até a data de seu efetivo pagamento, e recolhido em até 05 (cinco) dias da data de sua cominação, mediante Guia de Recolhimento Oficial.



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CPL  
Is. 57  
u

### 17 – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

17.1. Fica assegurado à Comissão Permanente de Licitações o direito de no interesse da Administração, sem que caiba aos licitantes qualquer tipo de reclamação ou indenização, adiar a data de abertura das propostas da presente Licitação, dando conhecimento aos interessados através de *e-mail* ou outro meio adequado, com antecedência mínima de 02 (dois) dias da data inicialmente marcada, como também o de alterar as condições deste Edital, as especificações e qualquer documento pertinente a esta licitação, desde que fixe novo prazo para apresentação das propostas, ou ainda revogar o processo licitatório por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado e/ou anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado, a qualquer tempo.

17.2. Nos termos do art. 48 e sem prejuízo do estabelecido no art. 109, ambos da Lei n.º 8.666/93, o descumprimento de qualquer das disposições contidas nos itens deste Edital e seus Anexos, poderá ensejar a inabilitação ou desclassificação, respectivamente.

17.3. As decisões da Comissão Permanente de Licitações, bem como os demais atos de interesse dos licitantes serão publicados no Diário Oficial do Estado, caso não possam ser feitas diretamente aos seus representantes.

17.4. Na hipótese de o processo licitatório vir a ser interrompido, o prazo de validade das propostas fica automaticamente prorrogado por igual número de dias em que estiver suspenso o feito.

17.5. Decairá do direito de impugnar os termos do presente Edital o Licitante que, tendo-os aceito sem objeção, venha apontar, depois da abertura dos envelopes de habilitação, falhas ou irregularidades que o viciaram.

17.6. O Contratado é responsável por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, social, trabalhista e tributária, bem como pelos danos e prejuízos que a qualquer título causar à Administração Municipal ou a terceiros, em decorrência da execução dos serviços contratados, respondendo por si e seus sucessores.

17.7. A Comissão poderá promover diligências de acordo com as disposições da legislação pertinente para dirimir dúvidas e esclarecer aspectos que possam representar condicionantes a perfeita análise das propostas. Enquadram-se nesta estratégia, inclusive, a eventual solicitação dos originais dos documentos, principalmente referentes a Regularidade Fiscal, os quais na medida das possibilidades dos Licitantes, deverão estar disponíveis para serem apresentados se solicitados, na sessão de abertura da documentação de habilitação.

17.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o dia do vencimento.

17.9. A Comissão Permanente de Licitações – CPL prestará todos os esclarecimentos solicitados pelos interessados sobre o Edital e seus anexos, os quais poderão ser consultados e obtidos



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CPL  
:ls. 58  
u

CPL  
:ls. \_\_\_\_\_

gratuitamente por meio do site [www.joaolisboa.ma.gov.br](http://www.joaolisboa.ma.gov.br) ou mediante solicitação ao Presidente da Comissão Permanente de Licitações, mediante o pagamento no valor de R\$ 20,00 (vinte reais), a ser recolhido através de Documento de Arrecadação Municipal – DAM, estando disponível para atendimento em dias úteis das 08:00 às 12:00 horas, na sede da Comissão Permanente de Licitações sito na Av. Imperatriz nº 1331, Centro, João Lisboa – MA.

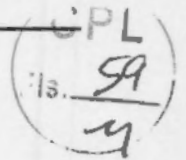
João Lisboa (MA), 13 de Janeiro de 2017

\_\_\_\_\_  
Marcos Venício Vieira Lima  
Presidente da Comissão Permanente de Licitações



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2017 - CPL



ANEXO I

(CARTA DE APRESENTAÇÃO)  
PROPOSTA DE PREÇOS

Prezados Senhores,

\_\_\_\_\_ (empresa), com sede na cidade de \_\_\_\_\_ à Rua \_\_\_\_\_, n.º \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF sob o número \_\_\_\_\_, neste ato representada por \_\_\_\_\_, portador do CPF n.º \_\_\_\_\_ e R.G. n.º \_\_\_\_\_, abaixo assinado, propõe à Secretaria Municipal de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano os preços infra discriminados para a execução de serviços de melhoramento com reconformação e revestimento primário em pontos críticos de estradas vicinais do município de João Lisboa - MA, objeto da Tomada de Preços 001/2017 - CPL:

- a) O preço global da proposta é de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).
- b) Prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de abertura da licitação;
- c) O prazo para execução dos serviços será de nove meses.

\_\_\_\_\_  
Nome, Identidade e Assinatura do Responsável Legal



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CPL  
Fls. 60  
21

---

TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2017 - CPL

ANEXO II

PROJETO BÁSICO  
TERMO DE REFERÊNCIA

*[Handwritten signature]*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA MA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**

CPL  
:ls. 61  
u

OBRA: SERVIÇO DE MELHORAMENTO COM RECONFORMAÇÃO E REVESTIMENTO PRIMÁRIO DOS PONTOS CRÍTICOS  
 LOCAL: ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA-MA DATA: JANEIRO.2017

CPL  
:ls. \_\_\_\_\_

Item	Resumo	Ud	Quant	Preço (R\$)	Valor (R\$)
01	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
01.01	PLACA INDICATIVA DA OBRA	M2	6,00		
01.02	TAXAS E EMOLUMENTOS	VB	1,00		
	1				
02	<b>REVESTIMENTO PRIMÁRIO</b>				
02.01	Reabertura Mecanizada	m³	40.080,00		
02.02	Reconformação da plataforma	M2	798.312,00		
02.03	Indenização de material de Jazida (Laterita)	m³	23.488,00		
02.04	Escavação e Carga de Material de Jazida	m³	25.460,00		
02.05	Transp. De Mat. Jazida DMT 10km	tkm	359.201,00		
02.06	Espalhamento de material de Jazida ou empréstimo	M3	25.460,00		
	2				

<b>TOTAL DESTE ORÇAMENTO</b>					
------------------------------	--	--	--	--	--

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA MA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**

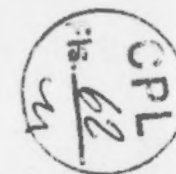
OBRA: SERVIÇO DE MELHORAMENTO COM RECONFORMAÇÃO  
 E REVESTIMENTO PRIMÁRIO DOS PONTOS CRÍTICOS

LOCAL: ESTRADAS VICINAIS DO MUNICIPIO DE JOÃO LISBOA-MA

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

ITEM	SERVIÇOS	VALOR (R\$ )	PESO	MESES					
				MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03	
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	-	#DIV/0!						
02	REVESTIMENTO PRIMÁRIO	-	#DIV/0!						
<b>TOTAL</b>		-	#DIV/0!						.
<b>NO PERÍODO</b>									.
<b>ACUMULADO</b>									.

*AR*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA MA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**

OBRA: SERVIÇO DE MELHORAMENTO COM RECONFORMAÇÃO  
 E REVESTIMENTO PRIMÁRIO DOS PONTOS CRÍTICOS

LOCAL: ESTRADAS VICINAIS DO MUNICIPIO DE JOÃO LISBOA-MA

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

ITEM	SERVIÇOS	VALOR (R\$ )	PESO	MESES					
				MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06	
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	-	#DIV/0!						
02	REVESTIMENTO PRIMÁRIO	-	#DIV/0!						
<b>TOTAL</b>		-	#DIV/0!						
<b>NO PERÍODO</b>									
<b>ACUMULADO</b>									

*Handwritten mark*

CPL  
 13.63  
*Handwritten mark*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA MA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**

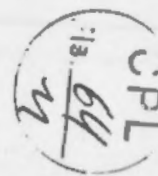
OBRA: SERVIÇO DE MELHORAMENTO COM RECONFORMAÇÃO  
 E REVESTIMENTO PRIMÁRIO DOS PONTOS CRÍTICOS

LOCAL: ESTRADAS VICINAIS DO MUNICIPIO DE JOÃO LISBOA-MA

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

ITEM	SERVIÇOS	VALOR (R\$)	PESO	MESES		
				MÊS 07	MÊS 08	MÊS 09
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	-	#DIV/0!			
02	REVESTIMENTO PRIMÁRIO	-	#DIV/0!			
<b>TOTAL</b>		-	#DIV/0!			-
<b>NO PERÍODO</b>						-
<b>ACUMULADO</b>						-

*Handwritten mark*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA MA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO**  
**URBANO**

CPL  
 13. 65  
 24

**DEMONSTRATIVO DETALHADO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL**  
**ADOTADO PARA O BDI**

OBRA: SERVIÇO DE MELHORAMENTO COM RECONFORMAÇÃO E REVESTIMENTO PRIMÁRIO DOS PONTOS CRÍTICOS

LOCAL: ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA-MA

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			Taxas Adotadas - %
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIA	
Garantia (*)				
Risco				
Despesas Financeiras				
Administração Geral				
Lucro				
<b>Tributos (soma dos itens abaixo)</b>				
COFINS				
PIS				
ISS (**)(***)				
<b>TOTAL</b>				

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 325/2007 - TCU - Plenário

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \left[ \left( \frac{(1 + AC/100)(1 + DF/100)(1 + R/100)(1 + L/100)}{1 - \left(\frac{I}{100}\right)} \right) - 1 \right] \times 100$$

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

R = taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

Observações:

(\*) - Pode haver garantia desde que previsto no Edital da Licitação e no Contrato de Execução.

(\*\*) - A taxa de ISS foi considerado que o custo da mão-de obra corresponde a 50% do valor dos serviços.

(\*\*\*) - Podem ser aceitos outros percentuais de ISS desde que previsto na legislação municipal.



MT - DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM  
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO - IPR  
DIVISÃO DE CAPACITAÇÃO TECNOLÓGICA

Rodovia Presidente Dutra km 163 - Centro Rodoviário, Parada de Lucas

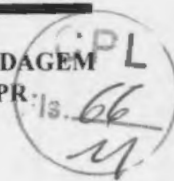
Rio de Janeiro, RJ - CEP 21240-330

Norma rodoviária

Especificação de Serviço

DNER-ES 278/97

p. 01/04



## Terraplenagem - serviços preliminares

### RESUMO

Este documento define a sistemática empregada no preparo das áreas de implantação do corpo estradal. Para tanto, são apresentados os requisitos concernentes a equipamentos, execução, preservação ambiental, verificação da qualidade, além dos critérios para aceitação, rejeição e medição dos serviços.

### ABSTRACT

This document presents procedures for clearing the site affected by the road works. It presents requirements concerning materials, equipment, execution, ambiental preserving, quality control and the criteria for acceptance and rejection of the services.

### SUMÁRIO

- 0 Prefácio
- 1 Objetivo
- 2 Referências
- 3 Definições

- 4 Condições gerais
- 5 Condições específicas
- 6 Manejo ambiental
- 7 Inspeção
- 8 Critérios de medição

### 0 PREFÁCIO

Esta Norma fixa a sistemática a ser empregada na execução e no controle da qualidade do serviço em epígrafe.

### 1 OBJETIVO

Fixar as condições exigíveis para o preparo das áreas destinadas à implantação do corpo estradal, empréstimos e ocorrências de materiais.

São considerados serviços preliminares:

- a) desmatamento;
- b) destocamento e limpeza.

Macrodescriptores MT : terraplenagem

Microdescriptores DNER : serviço terraplenagem

Palavras-chave IRRD/ IPR : terraplenagem (3653), construção de estradas (3665)

Descritores SINORTEC : terra, normas

Aprovado pelo Conselho Administrativo em 05/03/97,

Resolução n° 16/97, Sessão n.º CA/ 08/97

Autor: DNER/ DrDTc (IPR)

Substitui a DNER-ES-T 01/70

Processo n° 51100000912/97-63

Revisão e Adaptação à DNER-PRO 101/97,

Aprovada pela DrDTc em 06/11/97

## 2 REFERÊNCIAS

Para entendimento desta Norma deverão ser consultados os documentos seguintes:

- a) DNER-ISA - 07 - Instrução de Serviço Ambiental
- b) DNER - Manual de Implantação Básica, 1996.

CPL  
:la. 67  
u

## 3 DEFINIÇÕES

Para os efeitos desta Norma, são adotadas as definições de 3.1 a 3.7.

3.1 Serviços preliminares - todas as operações de preparação das áreas destinadas à implantação do corpo estradal, áreas de empréstimo e ocorrências de material, pela remoção de material vegetal e outros, tais como: árvores, arbustos, tocos, raízes, entulhos, matações, além de qualquer outro considerado prejudicial.

3.2 Desmatamento - corte e remoção de toda vegetação de qualquer densidade.

3.3 Destocamento e limpeza - operações de escavação e remoção total dos tocos e raízes e da camada de solo orgânico, na profundidade necessária até o nível do terreno considerado apto para terraplenagem.

3.4 Empréstimo - área indicada no projeto, ou selecionada, onde serão escavados materiais a utilizar na execução da plataforma da rodovia, nos segmentos em aterro.

3.5 Ocorrência de material ou jazida - área indicada para a obtenção de solos ou rocha a empregar na execução das camadas do pavimento.

3.6 "Off sets" - linhas de estacas demarcadoras da área de execução dos serviços.

3.7 Cota vermelha - denominação usualmente adotada para as alturas de corte e de aterro.

## 4 CONDIÇÕES GERAIS

4.1 Os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza devem preservar os elementos de composição paisagística, assinalados no projeto.

4.2 Nenhum movimento de terra poderá ter início enquanto as operações de desmatamento, destocamento e limpeza não tenham sido totalmente concluídas.

## 5 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

### 5.1 Equipamento

As operações serão executadas utilizando-se equipamentos adequados, complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da densidade e do tipo de vegetação local e dos prazos exigidos para a execução da obra.

u

## 5.2 Execução

5.2.1 As operações serão executadas na área mínima compreendida entre as estacas de amarração, "off-sets", com o acréscimo de 2 (dois) metros para cada lado. No caso de empréstimo, a área será a indispensável a sua exploração; nas destinadas a cortes exige-se que a camada de 60 (sessenta) centímetros abaixo do greide projetado fique isenta de tocos ou raízes.

5.2.2 O material proveniente do desmatamento, destocamento e limpeza será removido, estocado ou queimado, com fogo controlado.

5.2.3 Nas áreas destinadas a aterros de cota vermelha, superior a 2,00m, o desmatamento será executado de modo que o corte das árvores fique, no máximo, nivelado ao terreno natural. Para aterros de cota vermelha, abaixo de 2,00m, exige-se a remoção da capa do terreno contendo raízes e restos vegetais.

## 6 MANEJO AMBIENTAL

Nas operações de desmatamento, destocamento e limpeza adotam-se as medidas de proteção ambiental de 6.1 a 6.2.

6.1 Para garantia da qualidade dos serviços o projeto fornecerá orientação de procedimento prévio, ao início das operações.

6.2 O material decorrente das operações de desmatamento, destocamento e limpeza, executados dentro dos limites da área, é retirado e estocado de forma que, após a exploração do empréstimo, o solo orgânico seja espalhado na área escavada, reintegrando-a à paisagem.

6.3 Não será permitido o uso de explosivos para remoção de vegetação. Outros obstáculos, sempre que possível, serão removidos por meio de equipamento convencional, mesmo que com certo grau de dificuldade, objeto de criteriosa análise e metodologia adequada.

## 7 INSPEÇÃO

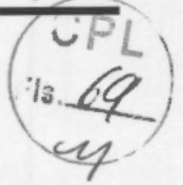
### 7.1 Verificação final da qualidade

A verificação das operações de desmatamento, destocamento e limpeza será por apreciação visual da qualidade dos serviços.

### 7.2 Aceitação ou rejeição

7.2.1 Os serviços serão aceitos desde que atendam às exigências preconizadas nesta Especificação e rejeitados caso contrário.

7.2.2 Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.



## 8 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços aceitos serão medidos de acordo com os critérios de 8.1 a 8.4.

8.1 Os serviços de desmatamento e de destocamento de árvores de diâmetro inferior a 0,15m e de limpeza serão medidos em função da área efetivamente trabalhada.

8.2 As árvores de diâmetro igual ou superior a 0,15m serão medidas isoladamente, em função das unidades destocadas.

8.3 O diâmetro das árvores será apreciado a um metro de altura do nível do terreno.

8.4 A remoção e o transporte de material proveniente do desmatamento, destocamento e limpeza não serão considerados para fins de medição.

Reprodução permitida desde que citado o DNER como fonte



MT - DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM  
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO - IPR  
DIVISÃO DE CAPACITAÇÃO TECNOLÓGICA  
Rodovia Presidente Dutra km 163 - Centro Rodoviário, Parada de Lucas  
Rio de Janeiro, RJ - CEP 21240-330  
Norma rodoviária  
Especificação de Serviço  
DNER-ES 282/97  
p. 01/08

CPL  
1a. 30  
27

## Terraplenagem - aterros

### RESUMO

Este documento define a sistemática empregada na execução de aterro como parte integrante da plataforma da rodovia. Para tanto, são apresentados os requisitos concernentes a material, equipamento, execução, preservação ambiental, controle dos materiais empregados, além dos critérios para aceitação, rejeição e medição dos serviços.

### ABSTRACT

This document presents procedures for the execution of embankments as an integrated part of the road platform. It presents requirements concerning materials, equipment, execution, environmental preserving, quality control and the criteria for acceptance and rejection of the services.

### SUMÁRIO

- 0 Prefácio
- 1 Objetivo
- 2 Referências
- 3 Definições
- 4 Condições gerais

- 5 Condições específicas
- 6 Manejo ambiental
- 7 Inspeção
- 8 Critérios de medição

### 0 PREFÁCIO

Esta Norma estabelece a sistemática a ser empregada na execução e no controle da qualidade do serviço em epígrafe.

### 1 OBJETIVO

Estabelecer a sistemática adotada para a execução dos segmentos da plataforma em aterro mediante o depósito de materiais sobre o terreno natural.

### 2 REFERÊNCIAS

Para o entendimento desta Norma deverão ser consultados os documentos seguintes:

- a) DNER-ES 278/97 - Terraplenagem - serviços preliminares;
- b) DNER-ES 280/97 - Terraplenagem - cortes;

**Macrodescriptores MT** : terraplenagem, aterro

**Microdescriptores DNER** : solo, terraplenagem, serviço de terraplenagem

**Palavras-chave IRRD/IPR** : aterro (2801), solo (4156), terraplenagem (3653)

**Descriptores SINORTEC** : aterros

Aprovado pelo Conselho de Administração em 05/03/97,

Autor: DNER/DrDTc (IPR)

Processo nº 51100000912/97-63

Resolução nº 16/97, Sessão nº CA /08/97

Substitui a DNER-ES-T 05/70

Revisão e Adaptação à DNER-PRO 101/97,

Aprovada pela DrDTc em 06/11/97

Reprodução permitida desde que citado o DNER como fonte

- c) DNER-ES 281/97 - Terraplenagem - empréstimos;
- d) DNER-ME 037/94 - Solo - determinação da massa específica aparente "in situ", - com emprego do óleo;
- e) DNER-ME 049/94 - Solos - determinação do índice de suporte Califórnia utilizando amostras não trabalhadas;
- f) DNER-ME 080/94 - Solos - análise granulométrica por peneiramento;
- g) DNER-ME 082/94 - Solos - determinação do limite de plasticidade;
- h) DNER-ME 092/94 - Solo - determinação da massa específica aparente do solo "in situ", com o emprego do frasco de areia;
- i) DNER-ME 122/94 - Solos - determinação do limite de liquidez - método de referência e método expedito;
- j) DNER-ME 129/94 - Solos - compactação utilizando amostras não trabalhadas;
- k) DNER-PRO 277/97 - Metodologia para controle estatístico de obras e serviços;
- l) DNER-ISA - 07 - Instruções de serviço ambiental;
- m) DNER - Manual de Implantação Básica, 1996.

### 3 DEFINIÇÕES

Para os efeitos desta Norma são adotadas as definições de 3.1 a 3.5.

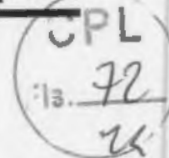
- 3.1 Aterros - segmentos de rodovia cuja implantação requer depósito de materiais provenientes de cortes e/ou de empréstimos no interior dos limites das seções de projeto (**off-sets**) que definem o corpo estradal.
- 3.2 Corpo do aterro - parte do aterro situado entre o terreno natural até 0,60m abaixo da cota correspondente ao greide da terraplenagem.
- 3.3 Camada final - parte do aterro constituído de material selecionado, situado entre o greide da terraplenagem e o corpo do aterro.
- 3.4 Rachão - camada final de terraplenagem executada com pedras provenientes do britador primário, mecanicamente espalhada e comprimida, sobre a qual será espalhado pó de pedra ou areia, vibrados até preencher os vazios, alcançando-se o embrincamento do material pétreo. A camada inferior do rachão deverá ser constituída de material drenante de espessura mínima de 0,05m.
- 3.5 Bota-fora - local selecionado para depósito do material excedente resultante da escavação dos cortes.

### 4 CONDIÇÕES GERAIS

- 4.1 A operação será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza.
- 4.2 Preliminarmente à execução dos aterros, deverão estar concluídas as obras-de-arte correntes necessárias à drenagem da bacia hidrográfica interceptada pelos mesmos.

CPL  
13. 71  
2





## 5 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

### 5.1 Material

5.1.1 Os solos deverão ser preferencialmente utilizados atendendo à qualidade e a destinação prévia, indicadas no projeto.

5.1.2 Os solos para os aterros provirão de empréstimos ou de cortes a serem escavados, devidamente selecionados.

5.1.3 Os solos para os aterros deverão ser isentos de matérias orgânicas, micáceas, e diatomáceas. Turfas e argilas orgânicas não devem ser empregadas.

5.1.4 Na execução do corpo dos aterros não será permitido o uso de solos de baixa capacidade de suporte ( $ISC < 2\%$ ) e expansão maior do que 4%.

5.1.5 A camada final dos aterros deverá ser constituída de solo selecionado na fase de projeto, dentre os melhores disponíveis, os quais serão objeto de Especificações Complementares indicadas no Projeto. Não será permitido o uso de solos com expansão maior do que 2%.

5.1.6 Em regiões onde houver ocorrência de materiais rochosos, e na falta de materiais de 1ª ou 2ª categorias, admite-se, desde que haja especificação complementar no projeto, o emprego destes, atendidas as condições descritas no item 5.3 Execução.

### 5.2 Equipamento

5.2.1 A execução dos aterros deverá prever a utilização racional de equipamento apropriado, atendidas as condições locais e a produtividade exigida.

5.2.2 Poderão ser empregados tratores de lâmina, escavo-transportadores, moto-escavo-transportadores, caminhões basculantes, moto-niveladoras, rolos lisos, de pneus, pés de carneiro, estáticos ou vibratórios.

### 5.3 Execução

As operações de execução do aterro subordinam-se aos elementos técnicos constantes do projeto e compreendem o contido de 5.3.1 a 5.3.16.

5.3.1 Descarga, espalhamento, homogeneização, conveniente umedecimento ou aeração, compactação dos materiais selecionados procedentes de cortes ou empréstimos, para a construção do corpo do aterro até a cota correspondente ao greide da terraplenagem.

5.3.2 Descarga, espalhamento, conveniente umedecimento ou aeração, e compactação dos materiais procedentes de cortes ou empréstimos, destinados a substituir eventualmente os materiais de qualidade inferior, previamente retirados, a fim de melhorar as fundações dos aterros.

5.3.3 No caso de aterros assentes sobre encostas, com inclinação transversal acentuada e de acordo com o projeto, as encostas naturais deverão ser escarificadas com um trator de lâmina, produzindo ranhuras, acompanhando as curvas de nível. Se a natureza do solo condicionar a adoção de medidas especiais para a solidarização do aterro ao terreno natural, exige-se a execução de degraus ao longo da área a ser aterrada.

Reprodução permitida desde que citado o DNER como fonte



5.3.4 O lançamento do material para a construção dos aterros deve ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões tais, que permitam seu umedecimento e compactação de acordo com o previsto nesta Norma. Para o corpo dos aterros a espessura da camada compactada não deverá ultrapassar 0,30m. Para as camadas finais essa espessura não deverá ultrapassar 0,20m.

5.3.5 Todas as camadas do solo deverão ser convenientemente compactadas. Para o corpo dos aterros, na umidade ótima, mais ou menos 3%, até se obter a massa específica aparente seca correspondente a 95% da massa específica aparente máxima seca, do ensaio DNER-ME 092/94 ou DNER-ME 037/94. Para as camadas finais aquela massa específica aparente seca deve corresponder a 100% da massa específica aparente máxima seca, do referido ensaio. Os trechos que não atingirem as condições mínimas de compactação deverão ser escarificados, homogeneizados, levados à umidade adequada e novamente compactados, de acordo com a massa específica aparente seca exigida.

5.3.6 No caso de alargamento de aterros a execução será obrigatoriamente procedida de baixo para cima, acompanhada de degraus nos seus taludes. Desde que, justificado em projeto, a execução poderá ser realizada por meio de arrasamento parcial do aterro existente, até que o material escavado preencha a nova seção transversal, complementando-se com material importado toda a largura da referida seção transversal.

5.3.7 A inclinação dos taludes de aterro, tendo em vista a natureza dos solos e as condições locais, será fornecida pelo projeto.

5.3.8 Para a construção de aterros assentes sobre terreno de fundação de baixa capacidade de carga, o projeto indicará a solução a ser adotada. No caso de consolidação por adensamento da camada mole, será exigido o controle por medição de recalques e, quando prevista, a observação da variação das pressões neutras.

5.3.9 Os aterros-barragens terão os seus projetos e a construção fundamentados nas considerações de problemas referentes à compactação dos solos, estabilidade do terreno de fundação, estabilidade dos taludes e percolação da água nos meios permeáveis. Constarão especificamente do projeto.

5.3.10 Em regiões onde houver ocorrência predominante de materiais rochosos, admite-se a execução de aterros com o emprego dos mesmos, desde que prevista em projeto. O material rochoso deve ser depositado em camadas cujas espessuras não devem ultrapassar 0,75m. Os últimos 2,00m de aterro deverão ser executados em camadas de no máximo 0,30m de espessura. A conformação das camadas deverá ser executada mecanicamente, devendo o material ser espalhado com equipamento apropriado e devidamente compactado por meio de rolos vibratórios. Deverá ser obtido um conjunto livre de grandes vazios e engaiolamentos, e o diâmetro máximo dos blocos de pedra será limitado pela espessura da camada. O tamanho admitido para a maior dimensão da pedra é de 2/3 da espessura da camada.

5.3.11 Em regiões onde houver ocorrência predominante de areia, admite-se a execução de aterros com o emprego da mesma, desde que previsto em projeto, protegidos por camadas subsequentes de material terroso devidamente compactadas.

5.3.12 A fim de proteger os taludes contra os efeitos da erosão proceder conveniente drenagem e obras de proteção, mediante a plantação de gramíneas, estabilização betuminosa e/ou a execução de

Reprodução permitida desde que citado o DNER como fonte

patamares com o objetivo de diminuir o efeito erosivo da água, em conformidade com o estabelecido no projeto.

5.3.13 Havendo a possibilidade de solapamento da saia do aterro em épocas chuvosas, providenciar a construção de enrocamento no pé do aterro. Na execução de banquetas laterais ou meios-fios conjugados com sarjetas revestidas, desde que previstas no projeto, as saídas de água, serão convenientemente espaçadas e ancoradas na banquetta e na saia do aterro. O detalhamento destas obras será apresentado no projeto.

5.3.14 Nos locais de travessias de curso d'água ou passagens superiores, a construção dos aterros deve preceder a construção das obras-de-arte projetadas. Em caso contrário, todas as medidas de precaução deverão ser tomadas, a fim de que o método empregado para a construção dos aterros de acesso não origine movimentos ou tensões indevidas em quaisquer obras-de-arte.

5.3.15 Os aterros de acesso próximos aos encontros de pontes, o enchimento de cavas das fundações e as trincheiras de bueiros, bem como todas as áreas de difícil acesso ao equipamento usual de compactação, serão compactados mediante o uso de equipamento adequado, como soquetes manuais e sapos mecânicos, na umidade descrita para o corpo dos aterros.

5.3.16 Durante a construção os serviços já executados deverão ser mantidos com boa conformação e permanente drenagem superficial.

## 6 MANEJO AMBIENTAL

6.1 As providências a serem tomadas visando a preservação do meio ambiente referem-se a execução dos dispositivos de drenagem e proteção vegetal dos taludes, previstos no projeto, para evitar erosões e conseqüente carreamento de material.

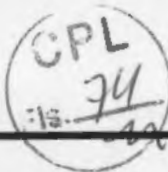
6.2 Os bota-foras, em alargamento de aterros, deverão ser compactados com a mesma energia utilizada nos aterros.

## 7 INSPEÇÃO

### 7.1 Controle do material

Deverão ser adotados os seguintes procedimentos:

- a) 1 (um) ensaio de compactação, segundo o Método de Ensaio DNER-ME 129/94 para cada 1.000m<sup>3</sup> de material do corpo do aterro;
- b) 1 (um) ensaio de compactação, segundo o Método de Ensaio DNER-ME 129/94 para cada 200m<sup>3</sup> de material de camada final do aterro;
- c) 1 (um) ensaio de granulometria (DNER-ME 080/94), do limite de liquidez (DNER-ME 122/94) e do limite de plasticidade (DNER-ME 082/94) para o corpo do aterro, para todo o grupo de dez amostras submetidas ao ensaio de compactação, conforme a alínea "a";



- d) 1 (um) ensaio de granulometria (DNER-ME 080/94), do limite de liquidez (DNER-ME 122/94) e do limite de plasticidade (DNER-ME 082/94) para camadas finais do aterro, para todo o grupo de quatro amostras submetidas ao ensaio de compactação, conforme a alínea "b";
- e) 1 (um) ensaio do Índice de Suporte Califórnia, com energia do Método de Ensaio DNER-ME 049/94 para camada final, para cada grupo de quatro amostras submetidas a ensaios de compactação, segundo a alínea "b".

## 7.2 Controle da execução

7.2.1 Ensaio de massa específica aparente seca "in situ", em locais escolhidos aleatoriamente, por camada, distribuídos regularmente ao longo do segmento, pelos Métodos de Ensaio DNER-ME 092/94 e DNER-ME 037/94. Para pistas de extensões limitadas, com volume de no máximo 1.200m<sup>3</sup> no corpo do aterro, ou 800m<sup>3</sup> para as camadas finais, deverão ser feitas pelo menos 5 determinações para o cálculo do grau de compactação (GC).

7.2.2 O número de ensaios de massa específica aparente "in situ", para o controle da execução será definido em função do risco de rejeição de um serviço de boa qualidade a ser assumido pelo Executante, conforme a Tabela seguinte:

TABELA DE AMOSTRAGEM VARIÁVEL															
n	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	21
k	1,55	1,41	1,36	1,31	1,25	1,21	1,19	1,16	1,13	1,11	1,10	1,08	1,06	1,04	1,01
$\alpha$	0,45	0,35	0,30	0,25	0,19	0,15	0,13	0,10	0,08	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01
n = n° de amostras;			k = coeficiente multiplicador;						$\alpha$ = risco do Executante.						

7.2.3 As determinações do grau de compactação (GC) serão realizadas utilizando-se os valores da massa específica aparente seca de laboratório e da massa específica aparente "in situ" obtida no campo. Deverão ser obedecidos os limites seguintes:

- a) corpo do aterro GC  $\geq$  95%;
- b) camadas finais GC  $\geq$  100%.

## 7.3 Verificação final da qualidade

### 7.3.1 Controle geométrico

7.3.1.1 O acabamento da plataforma de aterro será procedido mecanicamente de forma a alcançar a conformação da seção transversal do projeto, admitidas as tolerâncias seguintes:

- a) variação da altura máxima de  $\pm$  0,04m para o eixo e bordos;
- b) variação máxima da largura de + 0,30m para a plataforma, não sendo admitida variação negativa.

7.3.1.2 O controle deverá ser efetuado por nivelamento de eixo e de bordo.

## 7.4 Aceitação e rejeição

7.4.1 A expansão, determinada no ensaio de ISC, deverá sempre apresentar o seguinte resultado:

- a) corpo do aterro :  $ISC \geq 2\%$  e expansão  $\leq 4\%$ ;
- b) camadas finais :  $ISC \geq 2\%$  e expansão  $\leq 2\%$ .

7.4.2 Serão controlados o valor mínimo para o ISC e para o grau de compactação (GC), com valores de k obtidos na Tabela de Amostragem Variável, adotando-se o procedimento seguinte:

Para ISC e GC têm-se:

- $\bar{X} - ks < \text{valor mínimo admitido}$ , rejeita-se o serviço;
- $\bar{X} - ks \geq \text{valor mínimo admitido}$ , aceita-se o serviço.

Para a expansão, têm-se:

- $\bar{X} + ks > \text{valor máximo admitido}$ , rejeita-se o serviço;
- $\bar{X} + ks \leq \text{valor máximo admitido}$ , aceita-se o serviço.

Sendo:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

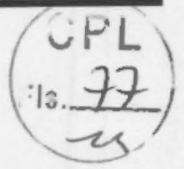
$$s = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

Onde:

- $X_i$  - valores individuais;
- $\bar{X}$  - média da amostra;
- s - desvio padrão da amostra;
- k - coeficiente tabelado em função do número de determinações;
- n - número de determinações.

7.4.3 Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

7.4.4 Os resultados do controle estatístico da execução serão registrados em relatórios periódicos de acompanhamento.



## 8 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços aceitos serão medidos de acordo com os critérios de 8.1 a 8.4.

8.1 O volume transportado para os aterros deve ser objeto de medição, por ocasião da execução dos cortes e dos empréstimos.

8.2 A compactação será medida em m<sup>3</sup>, sendo considerado o volume de aterro executado de acordo com a seção transversal do projeto.

8.3 Nos serviços onde houver coincidência da camada final de 0,20m conforme o item 5.3.4, nas obras de terraplenagem, com a regularização das obras de pavimentação, este último serviço não deverá ser medido, por ser idêntico ao primeiro.

8.4 O equipamento, a mão de obra, o material e o transporte, bem como as despesas indiretas não serão objeto de medição, apenas considerados por ocasião da composição dos preços dos serviços.

Reprodução permitida desde que citado o DNER como fonte



**MT - DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM  
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO - IPR  
DIVISÃO DE CAPACITAÇÃO TECNOLÓGICA**

Rodovia Presidente Dutra km 163 - Centro Rodoviário, Parada de Lucas  
Rio de Janeiro, RJ - CEP 21240-330

**Norma rodoviária  
Especificação de Serviço  
DNER-ES 299/97  
p. 01/06**

CPL  
13. 78  
M

**Pavimentação - regularização do subleito**

**RESUMO**

Este documento define a sistemática a ser empregada na realização da regularização do subleito. Neste documento encontram-se os requisitos concernentes a material, equipamento, execução e controle de qualidade dos materiais empregados, além dos critérios para aceitação, rejeição e medição dos serviços.

**ABSTRACT**

This document presents procedures for subgrade regularization. It presents requirements concerning materials, equipment, execution, quality control and the criteria for acceptance and rejection of the services.

**SUMÁRIO**

- 0 Prefácio
- 1 Objetivo
- 2 Referências
- 3 Definição
- 4 Condições gerais

- 5 Condições específicas
- 6 Manejo ambiental
- 7 Inspeção
- 8 Critérios de medição

**0 PREFÁCIO**

Esta Norma estabelece a sistemática a ser empregada na execução e no controle da qualidade do serviço em epígrafe.

**1 OBJETIVO**

Estabelecer a sistemática a ser empregada na execução da regularização do subleito de rodovias a pavimentar, com a terraplenagem já concluída.

**2 REFERÊNCIAS**

Para o entendimento desta Norma deverão ser consultados os documentos seguintes:

- a) DNER-ES 279/97 - Caminhos de serviço;
- b) DNER-ES 281/97 - Empréstimos;

**Macrodescriptores MT** : pavimentação

**Microdescriptores DNER** : serviço de pavimentação, regularização do subleito

**Palavras-chave IRRD/IPR** : corte (2812), aterro (2801), pavimentação (2955), regularização, subleito (2950)

**Descritores SINORTEC** : normas, pavimentos flexíveis

Aprovado pelo Conselho Administrativo em 05/03/97, Resolução nº 16/97, Sessão nº CA/ 08/97

Autor: DNER/DrDTc (IPR)

Substitui a DNER-ES-P 06/71

Processo nº 51100000912/97-63

Revisão e Adaptação à DNER-PRO 101/97,

Aprovada pela DrDTc em 06/11/97

Reprodução permitida desde que citado o DNER como fonte

Handwritten signature or mark.

- c) DNER-ME 036/94 - Solo - determinação da massa específica aparente do solo "in situ", com emprego do balão de borracha;
- d) DNER-ME 049/94 - Solos - determinação do Índice de Suporte Califórnia utilizando amostras não trabalhadas;
- e) DNER-ME 052/94 - Solos e agregados miúdos - determinação da umidade com emprego do "Speedy";
- f) DNER-ME 080/94 - Solos - análise granulométrica por peneiramento;
- g) DNER-ME 082/94 - Solos - determinação do limite de plasticidade;
- h) DNER-ME 088/94 - Solos - determinação da umidade pelo método expedito do álcool;
- i) DNER-ME 092/94 - Solo - determinação da massa específica aparente do solo "in situ", com o emprego do frasco de areia;
- j) DNER-ME 122/94 - Solos - determinação do limite de liquidez - método de referencia e método expedito;
- l) DNER-ME 129/94 - Solos - compactação utilizando amostras não trabalhadas;
- m) DNER-PRO 277/97 - Metodologia para controle estatístico de obras e serviços;
- n) DNER-ISA 07 - Instrução de serviço ambiental;
- o) DNER - Manual de Pavimentação, 1996.

### 3 DEFINIÇÕES

Para os efeitos desta Norma é adotada a definição seguinte:

Regularização - operação destinada a conformar o leito estradal, quando necessário, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura e de acordo com os perfis transversais e longitudinais indicados no projeto.

### 4 CONDIÇÕES GERAIS

- 4.1 A regularização será executada prévia e isoladamente da construção de outra camada do pavimento.
- 4.2 Os cortes e aterros, além de 20 cm máximos, serão executados de acordo com as especificações de terraplenagem.
- 4.3 Não será permitida a execução dos serviços destas Especificações em dias de chuva.

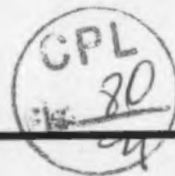
### 5 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

#### 5.1 Material

Os materiais empregados na regularização do subleito serão os do próprio. Em caso de substituição ou adição de material, estes, deverão ser provenientes de ocorrências de materiais indicadas no projeto e apresentar as seguintes características:

- 5.1.1 Não possuir partículas com diâmetro máximo acima de 76mm (3 polegadas);
- 5.1.2 Índice Suporte Califórnia - ISC - igual ou maior aos indicados no projeto, e Expansão  $\leq 2\%$ , determinados através dos ensaios:





- a) Ensaio de Compactação - DNER-ME 129 (Método A);
- b) Ensaio de Índice Suporte Califórnia - DNER-ME 049, com a energia do ensaio de compactação.

## 5.2 Equipamento

São indicados os seguintes tipos de equipamento para a execução de regularização:

- 5.2.1 Motoniveladora pesada, com escarificador.
- 5.2.2 Carro tanque distribuidor de água.
- 5.2.3 Rolos compactadores tipo pé-de-carneiro, liso-vibratório e pneumático.
- 5.2.4 Grade de discos.
- 5.2.5 Pulvi-misturador.

Os equipamentos de compactação e mistura são escolhidos de acordo com o tipo de material empregado.

## 5.3 Execução

- 5.3.1 Toda a vegetação e material orgânico porventura existentes no leito da rodovia serão removidos.
- 5.3.2 Após a execução de cortes, aterros e adição do material necessário para atingir o greide de projeto, procede-se a escarificação geral na profundidade de 20cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.
- 5.3.3 No caso de cortes em rocha a regularização deverá ser executada de acordo com o projeto específico de cada caso.

## 6 MANEJO AMBIENTAL

Os cuidados a serem observados visando a preservação do meio ambiente, no decorrer das operações destinadas à execução da regularização do subleito são:

### 6.1 Na exploração das ocorrências de materiais

- 6.1.1 Atendimento às recomendações preconizadas nas Especificações DNER-ES 281 e DNER-ISA 07 - Instrução de Serviço Ambiental.
- 6.1.2 As estradas de acesso deverão seguir as recomendações da Especificação DNER-ES 279.

### 6.2 Na execução

- 6.2.1 Os cuidados para a preservação ambiental se referem à disciplina do tráfego e do estacionamento dos equipamentos.

6.2.2 Deve ser proibido o tráfego desordenado dos equipamentos fora do corpo estradal, para evitar danos desnecessários à vegetação e interferências na drenagem natural.

6.2.3 As áreas destinadas ao estacionamento e aos serviços de manutenção dos equipamentos, devem ser localizadas de forma que resíduos de lubrificantes e/ou combustíveis, não sejam levados até cursos d'água.

CPL  
Fls. 81  
m

## 7 INSPEÇÃO

### 7.1 Controle do material

Deverão ser adotados os seguintes procedimentos:

7.1.1 Realizar ensaios de caracterização do material espalhado na pista em locais determinados aleatoriamente. Deverão ser coletados uma amostra para cada 300m de pista, ou por jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios poderá ser reduzida para uma amostra por segmento de 1000m de extensão, no caso de emprego de materiais homogêneos.

7.1.2 Ensaios de compactação pelo método DNER-ME 129 (método A) com material coletado na pista em locais determinados aleatoriamente. Deverão ser coletadas uma amostra para cada 300m de pista, ou por jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios poderá ser reduzida para uma amostra por segmento de 1000m de extensão, no caso de emprego de materiais homogêneos.

7.1.3 Ensaios de Índice Suporte Califórnia - ISC e Expansão, pelo método DNER-ME 049 com energia de compactação do item 7.1.2 para o material coletado na pista, em locais determinados aleatoriamente. Deverão ser coletadas uma amostra para cada 300m de pista, ou por jornada diária de trabalho. A frequência poderá ser reduzida para uma amostra por segmento de 1000m de extensão, no caso de emprego de materiais homogêneos.

7.1.4 O número de ensaios ou determinações, será definido em função do risco de rejeição de um serviço de boa qualidade ser assumido pelo executante, conforme a tabela seguinte:

**Tabela - Amostragem variável**

n	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	19	21
k	1,55	1,41	1,36	1,31	1,25	1,21	1,16	1,13	1,11	1,10	1,08	1,06	1,04	1,01
$\alpha$	0,45	0,35	0,30	0,25	0,19	0,15	0,10	0,08	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01
n = n° de amostras				k = coeficiente multiplicador					$\alpha$ = risco do executante					

O número mínimo de ensaios ou determinações por segmento (área inferior a 4000m<sup>2</sup>) é de 5.

### 7.2 Controle da execução

7.2.1 Ensaio de umidade higroscópica do material, imediatamente antes da compactação, para cada 100m de pista a ser compactada em locais escolhidos aleatoriamente (método DNER-ME 052 ou DNER-ME 088). As tolerâncias admitidas para a umidade higroscópica serão de  $\pm 2\%$  em torno da umidade ótima.

m

7.2.2 Ensaio de massa específica aparente seca "in situ", em locais escolhidos aleatoriamente, ao longo do segmento, pelo método DNER-ME 092 e DNER-ME 036. Para pistas de extensão limitada, com volumes de no máximo 1250m<sup>3</sup> de material, deverão ser feitas pelo menos 5 determinações para o cálculo do grau de compactação - GC.

7.2.3 Os cálculos de grau de compactação  $GC \geq 100\%$  serão realizados utilizando-se os valores da massa específica aparente seca máxima obtida no laboratório e da massa específica aparente seca "in situ" obtidas na pista.

7.2.4 O número de ensaios para verificação do Grau de Compactação -  $GC \geq 100\%$ , será definido em função do risco de se rejeitar um serviço de boa qualidade, a ser assumido pelo Executante, conforme tabela do item 7.1.4.

### 7.3 Verificação final da qualidade

#### 7.3.1 Controle geométrico

Após a execução da regularização do subleito, proceder-se-á a relocação e o nivelamento do eixo e dos bordos, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

- a)  $\pm 10\text{cm}$ , quanto à largura da plataforma;
- b) até 20%, em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta;
- c)  $\pm 3\text{cm}$  em relação às cotas do greide do projeto.

### 7.4 Aceitação e Rejeição

7.4.1 O valor do IG, calculado a partir dos ensaios de caracterização do material, de acordo com 5.1.2 e 7.1.1, deverá sempre apresentar o resultado  $IG \geq IG$  do subleito do projeto.

7.4.2 A expansão determinada no ensaio de ISC deverá sempre apresentar resultado inferior a 2%.

7.4.3 Será controlado o valor mínimo para os valores de ISC e grau de compactação -  $GC \geq 100\%$ , adotando-se o seguinte procedimento:

$\bar{X} - ks < \text{valor mínimo de projeto} \Rightarrow \text{rejeita-se o serviço.}$

$\bar{X} - ks > \text{valor mínimo de projeto} \Rightarrow \text{aceita-se o serviço.}$

Sendo:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

$$s = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

Onde:

- $X_i$  - valores individuais.
- $\bar{X}$  - média da amostra.
- $s$  - desvio padrão da amostra.
- $k$  - coeficiente tabelado em função do número de determinações.
- $n$  - número de determinações.

7.4.4 Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

7.4.5 Os resultados do controle estatístico da execução serão registrados em relatórios periódicos de acompanhamento.

## 8 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição dos serviços de regularização do subleito será feita por metro quadrado de plataforma concluída, com os dados fornecidos pelo projeto.

Reprodução permitida desde que citado o DNER como fonte

CPL  
13. 83  
M

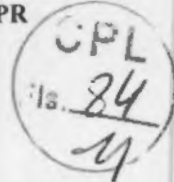
M



**MT - DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM  
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO - IPR  
DIVISÃO DE CAPACITAÇÃO TECNOLÓGICA**

Rodovia Presidente Dutra km 163 - Centro Rodoviário, Parada de Lucas  
Rio de Janeiro, RJ - CEP 21240-330

**Norma rodoviária  
Especificação de Serviço  
DNER-ES 303/97  
p. 01/07**



**Pavimentação - base estabilizada granulometricamente**

**RESUMO**

Este documento define a sistemática empregada na execução da camada de base do pavimento utilizando solo estabilizado granulometricamente e estabelece os requisitos concernentes a material, equipamento, execução e controle da qualidade dos materiais empregados, além dos critérios para aceitação e rejeição e medição dos serviços.

**ABSTRACT**

This document presents procedures for construction of graded stabilized base pavement. It presents requirements concerning materials, equipment, execution, ambiental preserving, quality control and the criteria for acceptance and rejection of the services.

**SUMÁRIO**

- 0 Prefácio
- 1 Objetivo
- 2 Referências
- 3 Definição
- 4 Condições gerais
- 5 Condições específicas

- 6 Manejo ambiental
- 7 Inspeção
- 8 Critérios de medição

**0 PREFÁCIO**

Esta Norma estabelece a sistemática a ser empregada na execução e no controle da qualidade do serviço em epígrafe.

**1 OBJETIVO**

Estabelecer a sistemática a ser empregada na execução da camada de base estabilizada granulometricamente.

**2 REFERÊNCIAS**

Para o entendimento desta Norma deverão ser consultados os documentos seguintes:

- a) DNER-ME 035/94 - Agregados- determinação da abrasão "Los Angeles";
- b) DNER-ME 036/94 - Solo - determinação da massa específica aparente "in situ", com emprego do balão de borracha;

**Macrodescriptores MT** : pavimentação

**Microdescriptores DNER** : pavimento flexível (2944)

**Palavras-chave IRRD/IPR** : base estabilizada granulometricamente, camada de base (2961)

**Descriptores SINORTEC** : normas, pavimentos flexíveis

Aprovado pelo Conselho Administrativo em 05/03/97, Resolução nº 16/97, Sessão nº CA/08/97

Autor: DNER/DrDTc (IPR)

Substitui a DNER-ES-P 10/71

Processo nº 51100000912/97-63

Revisão e Adaptação à DNER-PRO 101/97,  
Aprovada pela DrDTc em 06/11/97

Reprodução permitida desde que citado o DNER como fonte

- c) DNER-ME 049/94 - Solos - determinação do Índice de Suporte Califórnia utilizando amostras não trabalhadas;
- d) DNER-ME 052/94 - Solos e agregados miúdos - determinação da umidade com emprego do "Speedy";
- e) DNER-ME 054/94 - Equivalente de areia;
- f) DNER-ME 080/94 - Solos - análise granulométrica por peneiramento;
- g) DNER-ME 082/94 - Solos - determinação do limite de plasticidade;
- h) DNER-ME 088/94 - Solos - determinação da umidade pelo método expedito do álcool;
- i) DNER-ME 092/94 - Solo - determinação da massa específica aparente "in situ", com emprego do frasco de areia;
- j) DNER-ME 122/94 - Solos - determinação do limite de liquidez - método de referência e método expedito;
- l) DNER-ME 129/94 - Solos - compactação utilizando amostras não trabalhadas;
- m) DNER-PRO 277/97 - Metodologia para controle estatístico de obras e serviços;
- n) DNER-ISA 07 - Instrução de serviço ambiental;
- o) DNER - Manual de Pavimentação, 1996.

### 3 DEFINIÇÃO

Para os efeitos desta Norma, é adotada a definição seguinte:

Base estabilizada granulometricamente - camada granular de pavimentação executada sobre a sub-base, subleito ou reforço do subleito devidamente regularizado e compactado.

### 4 CONDIÇÕES GERAIS

Não permitir a execução dos serviços, objeto desta Especificação, em dias de chuva.

### 5 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

#### 5.1 Material

5.1.1 Os materiais constituintes são solos, mistura de solos, escória, mistura de solos e materiais britados ou produtos provenientes de britagem.

5.1.2 Os materiais destinados a confecção da base devem apresentar as seguintes características:

a) quando submetidos aos ensaios :

- DNER-ME 054/94
- DNER-ME 080/94
- DNER-ME 082/94
- DNER-ME 122/94

deverão possuir composição granulométrica satisfazendo a uma das faixas do quadro a seguir de acordo com o nº N de tráfego do DNER.

CPL  
13-26  
20

PL  
13

Tipos	Para $N > 5 \times 10^6$				Para $N < 5 \times 10^6$		Tolerâncias da faixa de projeto
	A	B	C	D	E	F	
	% em peso passando						
2"	100	100	-	-	-	-	$\pm 7$
1"	-	75-90	100	100	100	100	$\pm 7$
3/8"	30-65	40-75	50-85	60-100	-	-	$\pm 7$
Nº 4	25-55	30-60	35-65	50-85	55-100	10-100	$\pm 5$
Nº 10	15-40	20-45	25-50	40-70	40-100	55-100	$\pm 5$
Nº 40	8-20	15-30	15-30	25-45	20-50	30-70	$\pm 2$
Nº 200	2-8	5-15	5-15	10-25	6-20	8-25	$\pm 2$

- a fração que passa na peneira nº 40 deverá apresentar limite de liquidez inferior ou igual a 25% e índice de plasticidade inferior ou igual a 6%; quando esses limites forem ultrapassados, o equivalente de areia deverá ser maior que 30%.

- a porcentagem do material que passa na peneira nº 200 não deve ultrapassar 2/3 da porcentagem que passa na peneira nº 40.

b) quando submetido aos ensaios:

DNER-ME 129 (Método B ou C)  
DNER-ME 049

- o Índice de Suporte Califórnia, deverá ser superior a 60% e a expansão máxima será de 0,5%, com energia de compactação do Método B. Para rodovias em que o tráfego previsto para o período do projeto ultrapassar o valor de  $N = 5 \times 10^6$ , o Índice Suporte Califórnia do material da camada de base deverá ser superior a 80%; neste caso, a energia de compactação será a do Método C.

- o agregado retido na peneira nº 10 deverá ser constituído de partículas duras e resistentes, isentas de fragmentos moles, alongados ou achatados, estes isentos de matéria vegetal ou outra substância prejudicial. Quando submetidos ao ensaio de Los Angeles (DNER-ME 035), não deverão apresentar desgaste superior a 55% admitindo-se valores maiores no caso de em utilização anterior terem apresentado desempenho satisfatório.

## 5.2 Equipamento

5.2.1 São indicados os seguintes tipos de equipamentos para a execução de base granular: motoniveladora pesada, com escarificador; carro tanque distribuidor de água; rolos compactadores tipo pé-de-carneiro, liso, liso-vibratório e pneumático; grade de discos; pulvi-misturador e central de mistura.

## 5.3 Execução

5.3.1 A execução da base compreende as operações de mistura e pulverização, umedecimento ou secagem dos materiais realizados na pista ou em central de mistura, bem como o espalhamento, compactação e acabamento na pista devidamente preparada na largura desejada, nas quantidades que permitam, após a compactação, atingir a espessura projetada.

4

5.3.2 Quando houver necessidade de se executar camada de base com espessura final superior a 20 cm, estas serão subdivididas em camadas parciais. A espessura mínima de qualquer camada de base será 10 cm, após a compactação.

PL  
13. 27  
4

## 6 MANEJO AMBIENTAL

Observar os seguintes cuidados visando a preservação do meio ambiente no decorrer das operações destinadas à execução da camada de base estabilizada granulometricamente:

### 6.1 Na exploração das ocorrências de materiais

6.1.1 Atender às recomendações preconizadas nas DNER-ES 281 e DNER-ISA 07 - Instrução de Serviço Ambiental.

6.1.2 Adotar os seguintes cuidados na exploração das ocorrências de materiais:

6.1.2.1 Apresentar a licença ambiental de operação da pedreira, para arquivamento da cópia da licença junto ao Livro de Ocorrências da obra.

6.1.2.2 Evitar a localização de pedreira e instalações de britagem em área de preservação ambiental.

6.1.2.3 Planejar adequadamente a exploração da pedreira, de modo a minimizar os danos inevitáveis durante a exploração e possibilitar a recuperação ambiental, após retirada de todos os materiais e equipamentos.

6.1.2.4 Impedir queimadas como forma de desmatamento.

6.1.2.5 Seguir as recomendações da DNER-ES 279, na implantação das estradas de acesso.

6.1.2.6 Construir, junto as instalações de britagem, bacias de sedimentação para retenção do pó de pedra eventualmente produzido em excesso ou por lavagem da brita, evitando seu carreamento para cursos d'água.

6.1.2.7 Exigir documentação atestando a regularidade das instalações, assim como, sua operação, junto ao órgão ambiental competente, caso a brita seja fornecida por terceiros.

### 6.2 Na execução

6.2.1 Os cuidados para a preservação ambiental, referem-se à disciplina do tráfego e do estacionamento dos equipamentos.

6.2.2 Proibir o tráfego desordenado dos equipamentos fora do corpo estradal, para evitar danos desnecessários à vegetação e interferências na drenagem natural.

6.2.3 As áreas destinadas ao estacionamento e aos serviços de manutenção dos equipamentos, devem ser localizadas de forma a evitar que, resíduos de lubrificantes e/ou combustíveis, sejam levados até cursos d'água.

Reprodução permitida desde que citado o DNER como fonte

4



## 7 INSPEÇÃO

### 7.1 Controle do material

Deverão ser adotados os seguintes procedimentos:

7.1.1 Ensaios de caracterização e de equivalente de areia do material espalhado na pista pelos métodos DNER-ME 054, DNER-ME 080, DNER-ME 082, DNER-ME 122, em locais determinados aleatoriamente. Deverão ser coletados uma amostra por camada para cada 300m de pista, ou por jornada diária de 8 horas de horas de trabalho. A frequência poderá ser reduzida para uma amostra por camada e por segmento de 1000m de extensão, no caso de emprego de materiais homogêneos. No caso do emprego de usina de solos as amostras correspondentes serão coletadas na saída do misturador.

7.1.2 Ensaios de compactação pelo método DNER-ME 129 (método B ou C) com materiais coletados na pista em locais determinados aleatoriamente. Deverão ser coletados uma amostra por camada para cada 300m de extensão, ou por jornada diária de 8 horas de trabalho. A frequência poderá ser reduzida para uma amostra por camada e por segmento de 1000m de extensão, no caso de emprego de materiais homogêneos. No caso do emprego em usina de solos as amostras correspondentes serão coletadas na saída do misturador.

7.1.3 No caso da utilização de material britado ou mistura de solo e material britado, a energia de compactação de projeto deverá ser modificada quanto ao número de golpes, de modo a se atingir o máximo da densificação, determinada em trechos experimentais em condições reais de trabalho no campo.

7.1.4 Ensaios de Índice Suporte Califórnia - ISC e expansão pelo método DNER-ME 049, na energia de compactação indicada no projeto para o material coletado na pista, em locais determinados aleatoriamente. Deverão ser coletadas uma amostra por camada para cada 300m de pista, ou por camada por jornada diária de 8 horas de trabalho. A frequência poderá ser reduzida para uma amostra por camada e por segmento de 1000m de extensão, no caso de emprego de materiais homogêneos. No caso do emprego em usina de solos as amostras correspondentes serão coletadas na saída do misturador.

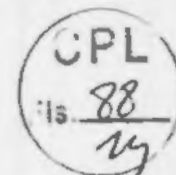
7.1.5 O número de ensaios e determinações de controle do material, será definido pelo executante em função do risco a ser assumido de se rejeitar um serviço de boa qualidade, conforme a tabela seguinte:

**Tabela - Amostragem variável**

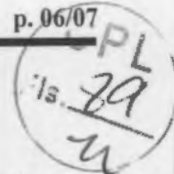
n	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	21
k	1,55	1,41	1,36	1,31	1,25	1,21	1,19	1,16	1,13	1,11	1,10	1,08	1,06	1,04	1,01
$\alpha$	0,45	0,35	0,30	0,25	0,19	0,15	0,13	0,10	0,08	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01
n = n° de amostras			k = coeficiente multiplicador					$\alpha$ = risco do executante							

O número mínimo de ensaios e determinações por segmento e por camada (área inferior a 4000m<sup>2</sup>) é de 5.

Reprodução permitida desde que citado o DNER como fonte



*[Handwritten mark]*



## 7.2 Controle da execução

7.2.1 Ensaio de umidade higroscópica do material, imediatamente antes da compactação por camada, para cada 100 m de pista a ser compactado em locais escolhidos aleatoriamente (método DNER-ME 052 ou DNER-ME 088). As tolerâncias admitidas para a umidade higroscópica serão de  $\pm 2\%$  da umidade ótima.

7.2.2 Ensaio de massa específica aparente seca "in situ" em locais escolhidos aleatoriamente, por camada, para cada 100m de extensão, pelo método DNER-ME 092 e DNER-ME 036. Para pistas de extensão limitada, com no máximo 4000m<sup>2</sup> de área, deverão ser feitas pelo menos 5 determinações para o cálculo do grau de compactação - GC.

7.2.3 Os cálculos do grau de compactação,  $GC > 100\%$ , serão realizadas utilizando-se os valores da massa específica aparente seca obtidas no laboratório e da massa específica aparente "in situ" obtida no campo.

7.2.4 O número de determinações do Grau de Compactação - GC - será definido em função do risco de rejeição de um serviço de boa qualidade a ser assumido pelo Executante conforme Tabela do item 7.1.5.

## 7.3 Verificação final da qualidade

### 7.3.1 Controle geométrico

Após a execução da base, proceder a relocação e ao nivelamento do eixo e dos bordos, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

- a)  $\pm 10\text{cm}$ , quanto à largura da plataforma;
- b) até 20%, em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta;
- c)  $\pm 10\%$ , quanto à espessura do projeto da camada.

## 7.4 Aceitação e rejeição

7.4.1 Os valores dos ensaios de limite de liquidez, limite de plasticidade e de equivalente de areia dos itens 5.1.2 e 7.1.1 deverão estar de acordo com esta Especificação.

7.4.2 A expansão determinada no ensaio de ISC deverá sempre apresentar resultado inferior a 0,5%.

7.4.3 Serão controlados estatisticamente os valores máximos e mínimos da granulometria da mistura, adotando-se o seguinte procedimento:

$\bar{X} - ks < \text{valor mínimo admitido}$  ou  $\bar{X} + ks > \text{valor máximo admitido} \Rightarrow$  rejeita-se o serviço;

$\bar{X} - ks \geq \text{valor mínimo admitido}$  e  $\bar{X} + ks \leq \text{valor máximo admitido} \Rightarrow$  aceita-se o serviço.

Reprodução permitida desde que citado o DNER como fonte

Sendo:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

$$s = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

Onde:

$X_i$  - valores individuais.

$\bar{X}$  - média da amostra.

s - desvio padrão da amostra.

k - coeficiente tabelado em função do número de determinações.

n - número de determinações.

7.4.4 Será controlado estatisticamente o valor mínimo do ISC e do Grau de Compactação - GC - adotando-se o seguinte procedimento:

Se  $\bar{X} - ks < \text{valor mínimo admitido} \Rightarrow \text{rejeita-se o serviço};$

Se  $\bar{X} - ks \geq \text{valor mínimo admitido} \Rightarrow \text{aceita-se o serviço}.$

7.4.5 Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

7.4.6 Os resultados do controle estatístico serão registrados em relatórios periódicos de acompanhamento.

## 8 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços aceitos, serão medidos de acordo com os critérios seguintes:

8.1 A base será medida em metros cúbicos de material espalhado e compactado na pista, conforme a seção transversal do projeto, incluindo mão de obra, materiais, equipamentos e encargos, além das operações de limpeza e expurgo de ocorrência de materiais, escavação, transporte, espalhamento, mistura e pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento na pista.

8.2 No cálculo dos valores dos volumes serão consideradas as larguras e espessuras médias obtidas no controle geométrico.

8.3 Não serão considerados quantitativos de serviço superiores aos indicados no projeto.

CPL  
13. 90  
my

*[Handwritten signature]*

CPL  
13. 91  
4

Estado do Maranhão  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA  
Prefeitura Municipal

**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA.**

**ANEXO VIII  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**1. METODOLOGIA E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

**1.1 - RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS**

O presente projeto se refere à execução dos serviços de Recuperação de Estrada Vicinais, localizada na zona rural do município de João Lisboa, Estado do Maranhão.

**. GENERALIDADES**

**DISPOSIÇÕES GERAIS** - A mão de obra será de primeira qualidade, o acabamento esmerado e de inteiro acordo com as especificações abaixo. Ficará a critério de a Fiscalização impugnar qualquer trabalho executado que não obedeça rigorosamente às condições contratuais.

**ASSISTÊNCIA TÉCNICA** - Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, a Contratada, obriga-se a manter sob sua responsabilidade, no canteiro de obras, pessoal especializado, dar assistência técnica e administrativa para imprimir o andamento conveniente dos trabalhos.

**EQUIPAMENTO** - Deverá a Contratada, fornecer o equipamento mecânico e ferramental necessário, aliciar mão-de-obra idônea, obter os materiais necessários em quantidades suficientes para a conclusão das obras no prazo fixado.

**LICENÇAS E TAXAS** - A Contratada, obrigam-se a obter todas as licenças necessárias aos serviços, observar os regulamentos e posturas referentes à obra, atender ao pagamento de seguro pessoal, despesas decorrentes de leis trabalhistas e impostos que digam diretamente respeito à obra.

**ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO** - A Secretaria Municipal de Infra Estrutura ou outro representante designado para esse fim pela Prefeitura Municipal de Lajeado Novo, manterá os prepostos seus, devidamente credenciados junto a Contratada, com a autoridade para exercer em seu nome, toda e qualquer ação de orientação das obras e serviços de construção.

**RESPONSABILIDADE E GARANTIA** - A Contratada, assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, bem como pelos danos decorrentes da realização dos trabalhos.

**1.2 - DESCRIÇÃO**

**1.2.1 - Trecho:**

Largura da faixa de rolamento de 6,00 metros. |

Via constituída de Pista de rolamento em terra batida. Faixa de rolamento pavimentada com revestimento primário. Apresenta sistema de drenagem pluvial constituída de valetamento em terra.

**. DADOS FÍSICOS**

L = 6,00m                      F = 7,00m  
G = 0,15m                      E = 0,10m

onde: L = Largura da via

F = Largura da faixa de rolamento inclusive linha d'água.

E = Espessura sub-base

G = Espessura da base.

**1.3 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS**

**1.3.1 - MOBILIZAÇÃO**

Será mobilizado para a execução do presente projeto uma patrulha mecanizada composta de:

- ° Um trator de esteira
- ° Uma pá mecânica
- ° Uma moto niveladora
- ° Carros basculantes
- ° Um carro pipa (caso seja necessário)

**1.3.1.1 - Trator de Esteira** - Este equipamento será utilizado para desmatamento, deslocamento e limpeza de áreas; para limpeza superficial de jazidas; expurgo de camada vegetal; escavação, carga e transporte de material DMT até 50 metros; escavação corte, aterro e remoção de material imprestável do leito da estrada;

**1.3.1.2 - Carregadeira de pneus** - Será utilizada para a carga, em caminhões basculantes, do material escavado para aterro ou bota fora, ou ainda, para revestimento;

**1.3.1.3 - Caminhão basculante** - Será utilizado para transportar materiais;

**1.3.1.4 - Motoniveladora** - Será utilizada para espalhar material para aterro ou revestimento; para escarificar o solo na preparação da regularização; para misturar (homogeneizar) materiais; para regularizar taludes e superficiais de pavimento;

CPL  
13. 92  
14

**Estado do Maranhão  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA  
Prefeitura Municipal**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA.**

**ANEXO VII  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**1.3.1.5 - Trator de pneus e grade de disco** - O trator de pneus será usado para rebocar a grade de disco que servirá para aeração do material de aterro ou revestimento;

**1.3.1.6 - Caminhão pipa** - Será utilizado para o conveniente umedecimento do material de aterro ou revestimento.

**1.4 - TERRAPLENAGEM**

Serão desenvolvidos serviços de terraplenagem em todo o leito estradal, ou seja ao longo do trecho, com finalidade de adequar as dimensões, largura da plataforma, cotas e declividade do projeto, adequando o greide, eliminando depressões existentes na pista original.

**1.4.1 - Desmatamento, destocamento e limpeza de áreas com árvores até  $d = 0,15$  m**

Os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza objetivam a remoção, nas áreas destinadas àquelas correspondentes aos empréstimos, das obstruções naturais ou artificiais, porventura existentes, tais como: árvores, arbustos, tocos, raízes, entulhos, matações, estruturas, etc. O destocamento e limpeza compreendem as operações de escavações e remoção total dos tocos e a remoção da camada de solo orgânico. A sua execução será feita em observância da Especificação de Serviços DNER - ES - T 01 - 70.

**a) Desmatamento, destocamento e limpeza**

Serão executados em toda extensão os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza numa faixa de no mínimo 1,0 m de largura em ambas margens, sendo utilizado trator de esteiras, neste serviço e quando não for possível o serviço será executado manualmente.

**b) Roço Lateral**

O roço lateral é uma operação executada com finalidade de remover a vegetação existente no corpo estradal ou na faixa de domínio, a remoção do entulho será feita em caminhões basculantes e colocado em local adequado para tal fim.

**c) Envaletamento Lateral**

O envaletamento lateral é uma operação do terraplenagem que será executada em toda a extensão da estrada e em ambas a lateral deverá ser em declive, pois tem a finalidade de escoar águas das chuvas, esta operação será executada por uma moto niveladora.

**d) Expurgo da Camada Vegetal**

Será efetuado o expurgo da camada vegetal ao longo de todo o leito estradal com estocagem desse material e orgânico, bem como nos empréstimos e jazidas. O material retirado será utilizado para recompor as áreas de escavações, com o objetivo de protegê-las contra a erosão.

**1.4.2 - Regulação do Subleito**

É a operação destinada a conformar o leito estradal transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura. O que exceder de 20 cm será considerado como terraplenagem. Será executada de acordo com os perfis transversais e longitudinais indicados no projeto em observância da Especificação de Serviço DNER-ES-P 06-71.

**a) Aterros**

Os aterros deverão preencher os rebaixos ou depressões e, ainda corrigir o greide do corpo estradal, em pontos específicos, bem como sobre as obras d'artes correntes.

**b) Cortes**

Os cortes ocorrerão ao longo do corpo estradal em pontos específicos onde houver necessidade de concordância do greide. O material decorrente dos cortes poderá ser utilizado em aterros e o excedente expurgado do leito estradal.

**c) Regularização e Compactação**

Os serviços de regularização deverão atingir toda plataforma tornando-a homogênea e apresentando rolagem confortável. A compactação deverá ser executada em camadas não superiores a 0,40 m com o objetivo de dotar o corpo estradal.

**1.5 - REVESTIMENTO PRIMÁRIO**

**1.5.1 - Revestimento Primário**

O Revestimento Primário terá uma espessura máxima de 20 cm, devendo cobrir toda a largura da plataforma. Sua compactação deverá atingir no mínimo 95% (noventa e cinco por cento) do Proctor Modificado. A metodologia de execução do revestimento primário será análoga à do Reforço do Subleito - Especificação de Serviço DNER-ES-P 07-71.

Eventuais despesas com ferramentas estão incluídas junto com a mão de obra.

14

A hora produtiva dos equipamentos em operação (CHP) corresponde ao custo horário dos mesmos, considerada todas as despesas com depreciação, juro do capital aplicado, manutenção, materiais de operação e material do operador, conforme metodologia do DNER.

O revestimento primário será desenvolvido ao longo do corpo estradal com a espessura média de 0,20 m e com o objetivo de aumentar o suporte além de oferecer maior conforto ao usuário.

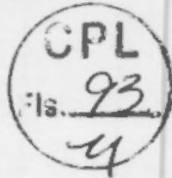
a) Escavação, Carga, Transporte e Espalhamento

Os serviços de escavação, carga, transporte e espalhamento do material de revestimento compreendem escavação de material de jazida de laterita, carregamento e transporte. O equipamento envolvido será: trator de esteira, pá mecânica, carros basculantes e motos niveladoras.

b) Drenagem

Os serviços de drenagem compreendem um conjunto de dispositivos capazes de dar vazão às águas que forem interceptadas pelo traçado da estrada a evitar modificações no curso normal das águas.

As obras de artes correntes constantes deste projeto serão executadas obedecendo rigorosamente a localização e dimensões indicadas e constarão de BSTC e BDTC (bueiros simples tubular de concreto e bueiros duplos tubular de concreto), todos com diâmetro de 1,00m, compostos de cabeças e alas, para garantir a sustentação do aterro.



4



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CPL  
1a. 94  
11

## TERMO DE REFERÊNCIA

As interessadas em contratar com a Administração Pública Municipal deverão observar as seguintes exigências:

### 1. DA HABILITAÇÃO

1.1 - As licitantes deverão apresentar os seguintes documentos de habilitação nos autos do certame:

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual; ato constitutivo, estatuto ou contrato social e suas alterações, devidamente registrado, em se tratando de sociedade comercial, e, no caso de sociedade por ações, acompanhados dos documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- b) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ/MF;
- c) Prova de Regularidade com a Fazenda Federal e Seguridade Social (Certidão de Quitação de Tributos Federais e Certidão quanto à Dívida Ativa da União);
- d) Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual (Certidão Negativa da Fazenda Estadual e Dívida Ativa).
- e) Prova de Regularidade com a Fazenda Municipal (Tributos Mobiliários e Imobiliários);
- f) Prova de Regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei (CRF do FGTS);
- g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.
- h) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual e/ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- i) Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;
- j) Prova de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA;
- l) Comprovação da Licitante de que, **eventualmente declarada vencedora do certame, disporá, na data da contratação, de profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pelo CREA, detentor de Certidão de Acervo Técnico - CAT por execução de obra ou serviço da natureza e volume equivalente ao objeto a que propõe executar:**
  - l.1) Para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional supra, as licitantes poderão apresentar tantos atestados quantos julgarem necessários e pertinentes a um ou mais profissionais;
  - l.2) A comprovação de disponibilidade do profissional, prevista na alínea “l”, **poderá ser feita por meio de declaração formal:**
  - l.3) Os profissionais indicados pela licitante, para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional, deverão participar do serviço/obra objeto desta licitação, podendo ser substituídos por outro com experiência equivalente ou superior, mediante prévia autorização da Administração Pública Municipal (§ 10º, do art. 30, da Lei nº 8.666/93);
- m) Declaração a que alude o art. 27º, V da Lei nº 8.666/93;

2



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CPL  
13. 95  
47

n) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, com o devido registro na Junta Comercial, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, em cópia autenticada, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios;

n.1) A boa situação financeira da empresa será avaliada pelos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), os quais devem ser maior que 1,00, resultante da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$SG = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$LC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

n.2) As fórmulas dos índices contábeis referidos deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço.

n.3.) Caso o memorial não seja apresentado, a Comissão de Licitação efetuará os cálculos.

n.4) Se necessária a atualização do balanço e do capital social, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente.

## 2. DA ACEITAÇÃO DAS PROPOSTAS

2.1. As propostas deverão ser apresentadas da seguinte forma:

2.1.1. Em papel timbrado da licitante, datilografada ou impressa por qualquer outro meio, datada e assinada pelo seu responsável ou representante legal da licitante, rubricada, isenta de emendas, rasuras, ressalvas ou entrelinhas, contendo, necessariamente, os preços, em moeda corrente nacional, em valores unitários e totais, absolutamente líquidos já incluídos todos os encargos inerentes ao objeto; contendo:

- a) Prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de abertura da licitação;
- b) Prazo de execução será de nove meses;
- c) O preço total da proposta em algarismo e por extenso;

2.2. As propostas deverão apresentar preços correntes de mercado, conforme estabelece o art. 43, inciso IV da Lei nº 8.666/93 e ainda:

2.2.1. Planilha orçamentária, assinada na última folha e rubricada nas demais pelo representante legal;

2.2.2. Composição unitária de preços;

2.2.3. Composição de B.D.I.;





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CPL  
13. 96  
7

2.2.4. Composição de encargos sociais;

2.2.5. Cronograma Físico-Financeiro

2.3. É de exclusiva responsabilidade dos licitantes a descrição de todos os dados da proposta apresentada;

2.4. Não serão consideradas as propostas apresentadas fora do prazo, bem como aquelas que contiverem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas, de modo a ensejar dubiedade, principalmente em relação a valores;

2.5. As propostas de preços serão abertas em ato público, em data a ser definida pela Comissão Permanente de Licitação e comunicada previamente às licitantes.

### 3 - DAS PENALIDADES

3.1 - No caso de inadimplemento na execução total ou parcial do avençado, bem como no atraso na execução contratual, o adjudicatário ficará sujeito às penalidades abaixo relacionadas, garantida prévia defesa em regular processo administrativo:

- a) Advertência;
- b) multa;
- c) suspensão temporária de participar de licitações e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de João Lisboa – MA por até dois anos;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

3.2 - O atraso na execução do objeto da presente licitação implicará na incidência de multa de 1% (um por cento) por dia, calculada sobre o valor total do contrato, até o limite de 30% (trinta por cento) do respectivo valor;

3.2.1 - Caso o atraso seja superior a dez dias úteis restará caracterizado o descumprimento total da obrigação contratual, cabendo à Administração Pública promover as medidas cabíveis;

3.3 - O descumprimento total da obrigação assumida, bem assim a recusa em assinar o instrumento contratual e ainda a recusa em executar o objeto licitado implicará na incidência de multa de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total do contrato/proposta, bem como a aplicação das demais sanções estabelecidas;

3.4 - A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de ampla defesa e contraditório por parte do adjudicatário, na forma da Lei;

3.5 - Os valores resultantes da aplicação das multas previstas serão cobrados pela via administrativa, devendo ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data de recebimento da comunicação ou, se não atendido, judicialmente, pelo rito e com os encargos da execução fiscal, assegurado o contraditório e ampla defesa;

3.6 - O licitante que ensejar o retardamento da execução da licitação, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o devido processo legal, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES**

CPL  
15. 97  
m

promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, sem prejuízo das multas previstas neste edital e das demais cominações legais;

3.7. O valor das multas aplicadas será devidamente corrigido pela variação IGPM, até a data de seu efetivo pagamento, e recolhido em até 05 (cinco) dias da data de sua cominação, mediante Guia de Recolhimento Oficial.

#### **4 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

4.1 Executar os serviços obedecendo fielmente o Projeto Básico/Executivo;

4.2 Arcar com todas as despesas com equipamentos, utensílios, materiais, mão-de-obra, pagamento de seguro, tributos, impostos, taxas e demais obrigações vinculadas à legislação tributária, trabalhista e previdenciária e todos os demais encargos tributários ou não decorrentes do objeto do contrato;

4.3. Cumprir fielmente o contrato, inclusive os prazos de execução dos serviços nos termos avençados, executando-os sob sua inteira responsabilidade;

4.4. Manter durante o prazo de execução do contrato as exigências de habilitação e qualificação previstas na licitação;

4.5. Atender, imediatamente, todas as solicitações da fiscalização da CONTRATANTE, relativamente aos serviços contratados;

4.6. Registrar a obra no CREA;

4.7. Cumprir todas as leis, regulamentos e determinações das autoridades constituídas, em especial o Código de Obras e de Postura deste Município;

4.8. Tomar todas as medidas de segurança no trabalho tais como: Sinalização, Advertência, Avisos, Tapumes, enfim, todos os meios necessários a evitar acidentes ou outros imprevistos;

4.9. Responder de maneira absoluta e inescusável pela perfeita técnica dos serviços, quanto ao processo de aplicação dos materiais, inclusive suas quantidades, competindo-lhe, também, a dos serviços que, não aceitos pela fiscalização da CONTRATANTE, devam ser refeitos;

4.10. Facilitar à FISCALIZAÇÃO o acesso aos procedimentos e técnicas adotados;

4.11. Responder integralmente por perdas e danos que vier a causar ao CONTRATANTE ou a terceiros, em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita;

4.12. Efetuar a matrícula da obra junto ao INSS.

#### **5 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

5.1 - A Contratante, durante a vigência do contrato, se compromete a:

4



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CPL  
13. 98  
11

- 5.1.1. Efetuar o pagamento na forma convencionada, desde que preenchidas as formalidades previstas neste contrato;
- 5.1.2. Designar um profissional, se necessário, para, na qualidade de fiscal, acompanhar a execução do objeto;
- 5.1.3. Comunicar à contratada, através do executor designado, qualquer problema que ocorra na execução do objeto.

**TRECHOS**

- 1 – Norte Sul a Ponte do Cacau
- 2 – Bairro Bananinha ao Riacho Cacau
- 3 – Pé de Galinha ao Povoado Mussambé
- 4 – Centro dos Carlos ao Povoado Bom Lugar
- 5 – Centro dos Carlos ao Centro dos Curicas, Belo e Bacupari
- 6 – MA – 222 ao Povoado Prego
- 7 – Bom lugar ao Bairro Cidade Nova
- 8 – Bom Lugar a Fazenda do Sr. Nelson
- 9 – Bom Lugar ao Povoado Retalha Carne
- 10 – Murajuba, Olho D'água, Bom Lugar
- 11 – Cachorro Magro ao Povoado Arapari
- 12 – Capemba d'água a Jabota
- 13 – Divisa Senador La Rocque/João Lisboa à divisa de Amarante
- 14 – Centro do Toinho ao Assentamento Pingo de Ouro
- 15 – Estrada do Assentamento Cigana ao Assentamento Pingo de Ouro
- 16 – Estrada dos Assentamentos Alvorada I, III à divisa do Amarante

11



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CPL  
13. 99  
m

TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2017 - CPL

ANEXO III  
(MODELO)

(Papel timbrado do Concorrente)  
CARTA CREDENCIAL

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017

À  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
REF. TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2017 - CPL

O abaixo-assinado, responsável legal pela Empresa \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, vem pela presente informar a Vs. Sas. que o Sr. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ é designado para representar nossa empresa na Licitação acima referida,  
podendo assinar atas e demais documentos, apresentar impugnação, recursos, inclusive renúncia  
expressa a interposição de quaisquer recursos, se for o caso, e praticar todos os atos necessários ao  
desempenho da representação no processo licitatório.

Atenciosamente

\_\_\_\_\_  
Nome, Identidade e Assinatura do Responsável Legal  
(Com firma reconhecida em cartório)

AA



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CPL  
13. 100  
-u

TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2017 - CPL

ANEXO IV

MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº \_\_\_\_\_/2017

**CONTRATO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MELHORAMENTO COM RECONFORMAÇÃO E REVESTIMENTO PRIMÁRIO EM PONTOS CRÍTICOS DE ESTRADAS VICINAIS, QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA (MA) E A EMPRESA \_\_\_\_\_, NA FORMA ABAIXO.**

Ao(s) \_\_\_\_\_ dias do mês de Janeiro do ano de 2017, de um lado, o **MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA**, pessoa jurídica de direito público interno inscrita no CNPJ sob o nº 07.000.300/0001-10, com sede administrativa na Av. Imperatriz nº 1331, Centro, representado pelo Secretário Municipal de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano Sr. **ANTONIO MADEIRA DA SILVA JÚNIOR**, brasileiro, casado, agente político, portador da cédula de identidade de nº 1632284 SSP-MA e do CPF nº 402.592.003-44, doravante denominada simplesmente de **CONTRATANTE** e, do outro lado, a empresa \_\_\_\_\_, CNPJ/MF nº \_\_\_\_\_, estabelecida na \_\_\_\_\_, neste ato, representada pelo, Sr. \_\_\_\_\_ portador do RG nº \_\_\_\_\_ e do CPF/MF nº \_\_\_\_\_, doravante denominada simplesmente de **CONTRATADO**, tendo em vista o que consta na **Tomada de Preços nº 001/2017 - CPL**, que passa a integrar este instrumento independentemente de transcrição, na parte em que com este não conflitar, resolvem, de comum acordo, celebrar o presente contrato, regido pela Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, mediante as cláusulas e condições seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA — DO OBJETO**

Constitui objeto deste contrato a execução de serviços de melhoramento com reconformação e revestimento primário em pontos críticos de estradas vicinais no município de João Lisboa - MA, em conformidade com a **Tomada de Preços nº 001/2017 - CPL** e seus anexos, que independente de transcrição integram este instrumento para todos os fins e efeitos legais. O presente contrato está consubstanciado no procedimento licitatório realizado na forma da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações.

**PARAGRAFO ÚNICO** - O objeto deste Contrato será executado em regime de empreitada por preço unitário.

**CLÁUSULA SEGUNDA — DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

Na execução do objeto do presente contrato, obriga-se a **CONTRATADA** a emendar todo o empenho e dedicação necessários ao fiel e adequado cumprimento dos encargos que lhe são confiados, obrigando-se ainda a:



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CPL  
101  
15.

- a) Executar os Serviços sob o regime de empreitada por preço unitário, obedecendo fielmente o Projeto Básico, na forma constante do(s) anexo(s) da Tomada de Preços nº 001/2017 - CPL, que passam a fazer parte integrante do presente contrato, independentemente de transcrição;
- b) Arcar com todas as despesas com equipamentos, utensílios, materiais, mão-de-obra, pagamento de seguro, tributos, impostos, taxas e demais obrigações vinculadas à legislação tributária, trabalhista e previdenciária e todos os demais encargos tributários ou não decorrentes do objeto do contrato;
- c) Cumprir fielmente o presente contrato, inclusive os prazos de execução dos serviços nos termos avençados, executando-os sob sua inteira responsabilidade;
- d) Manter durante o prazo de execução do contrato as exigências de habilitação e qualificação previstas na licitação;
- e) Atender, imediatamente, todas as solicitações da fiscalização da CONTRATANTE, relativamente aos serviços contratados;
- f) Registrar a obra no CREA;
- g) Cumprir todas as leis, regulamentos e determinações das autoridades constituídas, em especial o Código de Obras e de Postura deste Município;
- h) Tomar todas as medidas de segurança no trabalho tais como: Sinalização, Advertência, Avisos, Tapumes, enfim, todos os meios necessários a evitar acidentes ou outros imprevistos;
- i) Responder de maneira absoluta e inescusável pela perfeita técnica dos serviços, quanto ao processo de aplicação dos materiais, inclusive suas quantidades, competindo-lhe, também, a dos serviços que, não aceitos pela fiscalização da CONTRATANTE, devam ser refeitos;
- j) facilitar à FISCALIZAÇÃO o acesso aos procedimentos e técnicas adotados;
- l) responder integralmente por perdas e danos que vier a causar ao CONTRATANTE ou a terceiros, em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita;
- m) Efetuar a matrícula da obra junto ao INSS.

**PARÁGRAFO ÚNICO** – O CONTRATANTE não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da CONTRATADA para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros.

**CLÁUSULA TERCEIRA — DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

Para garantir o fiel cumprimento do objeto deste Contrato, a CONTRATANTE se compromete a:

- I) Efetuar o pagamento na forma convencionada neste instrumento, desde que preenchidas as formalidades previstas neste contrato;
- II) Designar o servidor \_\_\_\_\_, para, na qualidade de fiscal, acompanhar a execução do objeto;
- III) Comunicar à contratada, através do executor designado, qualquer problema que ocorra na execução do objeto.

**CLÁUSULA QUARTA - DAS MEDIÇÕES**

As medições dos serviços serão parciais, de acordo com o cronograma físico financeiro apresentado pela licitante.

*[Handwritten signature]*



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CPL  
15-102  
M

**SUBCLÁUSULA PRIMEIRA**

A contratada deverá apresentar a fatura, bem como os demais documentos exigidos, de acordo com cada medição, considerando-se este como o momento do adimplimento da etapa;

**SUBCLÁUSULA SEGUNDA**

A primeira medição só será realizada com a apresentação da cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART da obra junto ao CREA-MA, bem como documento que comprove que a obra foi matriculada no INSS.

**SUBCLÁUSULA TERCEIRA**

As demais medições serão liberadas com a apresentação da Guia de Recolhimento junto ao INSS referente ao mês imediatamente anterior à solicitação do pagamento.

**SUBCLÁUSULA QUARTA**

A medição final só será liberada contra a apresentação da CND junto ao INSS, bem como do Certificado de Regularidade junto ao FGTS, da obra contratada.

**CLÁUSULA QUINTA - DO PREÇO DOS SERVIÇOS, DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

Pela execução dos serviços a que alude este contrato fica estabelecido o preço global de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) e que será pago diretamente pela Secretaria Municipal de Finanças ou por outro setor específico da Prefeitura Municipal de João Lisboa (MA), em conformidade com as medições dos serviços executados, com base nos preços unitários da Proposta da CONTRATADA.

**SUBCLÁUSULA PRIMEIRA**

O pagamento dos serviços de que trata este contrato será efetuado em Reais, após aferição dos respectivos serviços pela Fiscalização designada pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano.

**SUBCLÁUSULA SEGUNDA**

O prazo para pagamento dos serviços contratados será de até 30 (Trinta) dias contados a partir da apresentação da fatura à CONTRATANTE.

**CLÁUSULA SEXTA - DO PRAZO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS E DO RECEBIMENTO FINAL**

O prazo para execução das obras e serviços ora contratados será de nove meses, em conformidade com a Ordem de Serviço a ser emitida pela CONTRATANTE e aceita pela CONTRATADA.

**SUBCLÁUSULA PRIMEIRA**

O Termo de Recebimento Definitivo a que se refere este contrato será lavrado até 30 (Trinta) dias após a conclusão das obras e serviços, uma vez que tenham sido realizadas todas as medições e

4



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CPL  
13. 103  
27

apropriações referentes a acréscimos e/ou supressões autorizadas pela CONTRATANTE, habilitando a CONTRATADA.

**SUBCLÁUSULA SEGUNDA**

Quando por parte da CONTRATANTE ocorrer motivos relevantes que impeçam temporariamente a execução deste CONTRATO, o seu prazo de execução será interrompido com as partes firmando documento neste sentido.

**CLÁUSULA SÉTIMA - DA CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E EMPENHO**

As despesas decorrentes deste contrato correrão à conta dos seguintes recursos:

26.782.0082.1-012 – Abertura/Recuperação de estradas vicinais

4.4.90.51 – Obras e instalações

**CLÁUSULA OITAVA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA CONTRATUAL**

A vigência do presente contrato será até 31.12.2017, podendo ser prorrogada nos termos e condições previstas na Lei nº 8.666/93, se de interesse da CONTRATANTE.

**CLÁUSULA NONA - DAS PENALIDADES**

No caso de inadimplemento na execução total ou parcial do avençado, bem como no atraso na execução contratual, o adjudicatário ficará sujeito às penalidades abaixo relacionadas, garantida prévia defesa em regular processo administrativo:

- a) Advertência;
- b) multa;
- c) suspensão temporária de participar de licitações e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de João Lisboa –MA por até dois anos;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO**

O atraso na execução do objeto da presente licitação implicará na incidência de multa de 1% (um por cento) por dia, calculada sobre o valor total do contrato, até o limite de 30% (trinta por cento) do respectivo valor;

**PARÁGRAFO SEGUNDO**

Caso o atraso seja superior a dez dias úteis restará caracterizado o descumprimento total da obrigação contratual, cabendo à Administração Pública promover as medidas cabíveis;

**PARÁGRAFO TERCEIRO**

O descumprimento total da obrigação assumida, bem assim a recusa em assinar o instrumento contratual e ainda a recusa em executar o objeto licitado implicará na incidência de multa de 10%

*Handwritten signature or mark.*





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CPL  
104  
M

(dez por cento), calculada sobre o valor total do contrato/proposta, bem como a aplicação das demais sanções estabelecidas;

**PARÁGRAFO QUARTO**

A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de ampla defesa e contraditório por parte do adjudicatário, na forma da Lei;

**PARÁGRAFO QUINTO**

Os valores resultantes da aplicação das multas previstas serão cobrados pela via administrativa, devendo ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data de recebimento da comunicação ou, se não atendido, judicialmente, pelo rito e com os encargos da execução fiscal, assegurado o contraditório e ampla defesa;

**PARÁGRAFO SEXTO**

O licitante que ensejar o retardamento da execução da licitação, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o devido processo legal, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, sem prejuízo das multas previstas neste edital e das demais cominações legais;

**PARÁGRAFO SÉTIMO**

O valor das multas aplicadas será devidamente corrigido pela variação IGPM, até a data de seu efetivo pagamento, e recolhido em até 05 (cinco) dias da data de sua cominação, mediante Guia de Recolhimento Oficial.

**CLÁUSULA DÉCIMA - DA RESCISÃO**

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

**SUBCLÁUSULA PRIMEIRA** - Constituem motivos para rescisão de pleno direito do presente Contrato as hipóteses elencadas no art. 78 da Lei 8.666/93.

**SUBCLÁUSULA SEGUNDA** - A rescisão do presente Contrato poderá ser determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, devendo ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade superior.

**SUBCLÁUSULA TERCEIRA** - Este Contrato poderá ser rescindido por convenção das partes, sem qualquer sanção ou penalidade, reduzido a termo no processo de licitação, desde que haja conveniência para a CONTRATANTE.

M



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CPL  
105  
M

**SUBCLÁUSULA QUARTA** – Fica ainda assegurado à CONTRATANTE o direito à rescisão unilateral deste Contrato independentemente de aviso extrajudicial ou interpelação judicial, nos seguintes casos:

- a) Para atender o interesse e conveniência administrativa, mediante comunicação à Contratada com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, desde que seja efetuado o pagamento do serviço efetivamente executado até a data da rescisão;
- b) descumprimento de qualquer determinação da CONTRATANTE, feita em base contratual;
- c) transferência do objeto deste Contrato a terceiros, no todo ou em parte, sem autorização prévia e expressa da CONTRATANTE;
- d) desatendimento das determinações regulares de representantes que forem designados pela CONTRATANTE para acompanhar, na qualidade de fiscal, a execução do objeto;
- e) cometimento reiterado de falhas causadas na execução do objeto.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO FORO**

Fica eleito o foro da cidade de João Lisboa - MA com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer dúvidas ou litígios oriundos da execução deste contrato.

E, para firmeza e como prova de assim haverem, entre si, ajustado e contratado, é lavrado o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado conforme, é assinado pela Contratada e pelas testemunhas abaixo nomeadas.

João Lisboa (MA), \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017

\_\_\_\_\_  
CONTRATANTE

Secretário Municipal de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

\_\_\_\_\_  
CONTRATADO

Representante Legal

TESTEMUNHAS:

\_\_\_\_\_  
CPF: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
CPF: \_\_\_\_\_



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CPL  
Is. 106  
24

TOMADA DE PREÇOS N° 001/2017-CPL

ANEXO V  
(MODELO)

DECLARAÇÃO

A Empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ n.º \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal, Sr.(a). \_\_\_\_\_, portador (a) da Cédula de Identidade de n.º \_\_\_\_\_ e do CPF n.º \_\_\_\_\_, **DECLARA**, para os fins do disposto no inciso V do art. 27º da Lei n.º 8.666/93, acrescido pela Lei n.º 9.854/99, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: Emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ( ).

Data \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Representante Legal

(Observação: Em caso afirmativo assinala a ressalva acima).



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CPL  
Fls. 107  
29

TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2017-CPL

ANEXO VI  
(MODELO)

**DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO  
SUPERVENIENTE IMPEDITIVO DA HABILITAÇÃO**

O signatário da presente, em nome da Empresa \_\_\_\_\_ declara, sob as penas da Lei, nos termos do parágrafo 2º do art. 32 da Lei n.º 8.666/93 que, após o seu cadastramento, nenhum fato ocorreu que inabilite esta empresa a participar da **Tomada de Preços nº 001/2017-CPL**, e que contra a mesma não existe pedido de falência ou recuperação judicial.

Local e data:

(Nome e assinatura do responsável legal pelo proponente)

*AA*