



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E SERVIÇOS



**OFICIO Nº 173/2018**

João Lisboa (MA), 09 de Julho de 2018

O Departamento de Compras e Serviços vem por meio deste requerer seja autorizada a deflagração de procedimento licitatório com objeto contratação de empresa para a prestação de serviços de recuperação da pavimentação asfáltica da malha viária do município de João Lisboa (MA).

Outrossim, esclarecemos que as despesas encontram-se em consonância com a LDO, LOA e PPA.

Sem mais para o momento, aproveitamos e ensejo para elevar nossas reais considerações e apreço.

Atenciosamente:

**LEANDRO SILVA OLIVEIRA**  
**CHEFE DO DEPARTAMENTO DE COMPRAS E SERVIÇOS**

**Matrícula: 120877-2**

**ILMO. SR.**

**JOAQUIM MADEIRA NETO**

**SECRETARIO MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**

**NESTA**



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E SERVIÇOS

TERMO DE REFERÊNCIA

| ITEM | OBJETO  | UND | QTD    | P. UNT. | P. TOTAL     |
|------|---|-----|--------|---------|--------------|
| 1    | Remoção manual de material betuminoso, requadramento de buracos, retirada de material insersível, lançamento e compactação de material laterítico, pintura de ligação, lançamento e compactação de AAUQ (Areia Asfáltica Usinada a Quente) esp = 3,0 cm | M2  | 40.000 | 48,45   | 1.938.000,00 |

**OBS: Valor obtido junto ao SINAPI**

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 – 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:**
  - 1.1) 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;
  - 1.2) A comprovação de disponibilidade do profissional, prevista na alínea “l”, **poderá ser feita por meio de declaração formal:**



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E SERVIÇOS

**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;

**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** - Os preços apresentados devem:

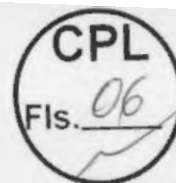
- Refletir os de mercado no momento, observado o prazo de prestação do serviço/entrega do produto;
- Compreender todas as despesas, tais como: custos diretos e indiretos, tributos incidentes, taxa de administração, serviços, encargos sociais, trabalhistas, seguros, treinamento, lucro, transporte e outros necessários ao cumprimento integral do objeto.
- Serem irrevogáveis durante a vigência do contrato, excetuadas as hipóteses expressamente previstas em lei;

**2.2** – A CONTRATADA deverá planejar o fornecimento/serviço à medida que for solicitado pelo gestor do contrato;

**2.2.1** - O objeto será entregue/executado imediatamente nos dias, locais e horários designados pelo gestor do contrato. A execução será promovida pela contratada sem nenhum custo para a contratante;

**2.3** – O prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de entrega da mesma;

**2.4** – Uma vez abertas as propostas, não serão admitidos cancelamentos, retificações de preços, alterações ou alternativas nas condições/especificações estipuladas. **Não serão consideradas as propostas que contenham entrelinhas, emendas, rasuras ou borrões;**



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E SERVIÇOS

2.5 - Quaisquer tributos, custos e despesas diretos ou indiretos omitidos na proposta ou incorretamente cotados serão considerados como inclusos nos preços, não sendo considerados pleitos de acréscimos a qualquer título.

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

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

2.6.2. Composição unitária de preços dos serviços, da mão de obra e composições auxiliares;

2.6.3. Composição de B.D.I.;

2.6.4. Composição de encargos sociais;

### 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;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

3.2 - O atraso na execução do objeto 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;

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

3.4 - 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;

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

3.6 - 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;

3.7 - O participante 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 05 (cinco) 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;

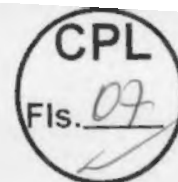
### 4 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

4.1 - Executar o objeto somente após o recebimento da Ordem de Serviço/Fornecimento, emitida pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano;





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E SERVIÇOS



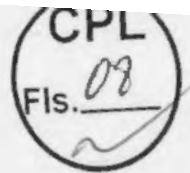
- 4.2 Arcar com todas as despesas com equipamentos, utensílios, materiais, mão-de-obra, pagamento de seguro, tributos, impostos, taxas e demais obrigações vinculadas à legislação tributária, trabalhista e previdenciária e todos os demais encargos tributários ou não decorrentes do objeto do contrato;
- 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 os serviços 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 dos serviços junto ao INSS.
- 4.13 - A CONTRATADA não será responsável:
- 4.13.1 - Por quaisquer trabalhos, serviços ou responsabilidades não previstos no Edital.
- 4.14 - A Prefeitura Municipal de João Lisboa - MA não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da CONTRATADA para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros, sendo expressamente vedada a subcontratação.

## 5 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 5.1 - A Contratante, durante a vigência do contrato, se compromete a:
- 5.1.1 - Verificar se o objeto foi executado com observação às disposições pertinentes no Termo de Referência, implicando em caso negativo no cancelamento do pagamento do objeto executado;
- 5.1.2 - Rejeitar o objeto cujas especificações não atendam, em quaisquer dos itens, aos requisitos mínimos constantes do Termo de Referência.
- 5.1.3 - Designar servidores municipais para, na qualidade de fiscal, acompanhar a execução do objeto do contrato;
- 5.2 - As decisões e providências que ultrapassarem a competência do servidor ou comissão de recebimento deverão ser adotadas por seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes a administração.
- 5.3 - Notificar a empresa, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constantes de cada um dos itens que compõem o objeto deste termo, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;
- 5.4 - Comunicar à Contratada, através do executor designado, qualquer problema que ocorra durante a execução do objeto;
- 5.5 - Promover os pagamentos dentro do prazo estipulado neste contrato;
- 5.6 - Fornecer atestados de capacidade técnica quando solicitado, desde que atendidas as Obrigações Contratuais;



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E SERVIÇOS



**6 – DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS (SRP)**

**6.1.** Requer-se seja o procedimento licitatório realizado pelo Sistema de Registro de Preços haja vista a impossibilidade de previsão do quantitativo total necessário a execução dos serviços tanto quanto em decorrência da possibilidade do seu objeto atender a mais de um órgão da administração, observando-se o disposto no art. 15, II, da Lei nº 8.666/93, regulamentado pelo Decreto Municipal nº 054/2017 e Lei nº 10.520/02, regulamentada pelo Decreto Municipal nº 003/2011.

**6.2.** O objeto especificado neste Termo de Referência se enquadra na classificação de serviços comuns, nos termos da Lei nº 10.520/2002 e do Decreto Municipal nº 003/2011, que regulamenta a modalidade do Pregão, por possuir características gerais e específicas usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade Pregão Presencial com vistas a obter a melhor proposta para a Administração Pública. Nesse sentido disciplina o AC-2749-38/10-P, do TCU, *in verbis*:

“[...] Por último, analisemos a questão atinente à modalidade de licitação. Em que pese a Lei 8.666/93 eleger a concorrência como modalidade de licitação cabível em qualquer caso (art. 23, § 4º). Em que pese a Lei nº 10.520/2002, por seu turno, não estabelecer, de modo algum, a obrigatoriedade da licitação por pregão. Em que pese esta obrigatoriedade se fundar em norma infralegal, isto é, no Decreto nº 5.450/2005, art. 4º. Não podemos olvidar, por outro lado, que a jurisprudência desta Corte vem se perfilando no sentido da aplicação plena do art. 4º Decreto nº 5.450/2005, isto é, exigindo a utilização da modalidade pregão para a aquisição de bens e serviços comuns e, além disso, vem reconhecendo uma larga abrangência ao termo "bens e serviços comuns" [...]” (destaques e grifos nossos)” (4).

No mesmo diapasão, o Acórdão nº 265/2010 – TCU – Plenário, Processo nº TC 024.267/2008-1, no que toca à modalidade de licitação que necessariamente deve ser utilizada quando se trata de serviços caracterizados como comuns, consigna que:

“[...] 9.1.15. Utilize obrigatoriamente a modalidade pregão para aquisição e/ou contratação de bens e serviços comuns, ou seja, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado, conforme regra insita no art. 1º, parágrafo único, da Lei nº 10.520/2002, incluindo nessas características os bens e serviços de TI” (5). [...]” (destaques e grifos nossos)



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA-MA  
 Objeto: RECUPERAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA MALHA VIÁRIA DE JOÃO LISBOA-MA.  
 Fonte de Composição dos Preços Unitários - DATA BASE : SINAPI - MAIO - 2018  
 Local: JOÃO LISBOA - MA  
 Leis sociais = 87,40%

BDI = 24,11

| ITEM                 | DESCRIÇÃO  | UND | QUANT.    | REFERÊNCIA SINAPI | CÓDIGO DO SERVIÇO | PREÇO UNIT. C/BDI | PREÇO        | TOTAL               |
|----------------------|--|-----|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------|---------------------|
| 01                   | Remoção manual de material betuminoso, Requadramento de buracos, retirada de material insersível, lançamento e compactação de material laterítico, pintura de ligação, lançamento e compactação de CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente) esp=3,0cm | m²  | 40.000,00 | COMPOSIÇÃO        | COMP 001          | 48,45             | 1.938.000,00 |                     |
| <b>TOTAL DA OBRA</b> |  |     |           |                   |                   |                   | <b>R\$</b>   | <b>1.938.000,00</b> |

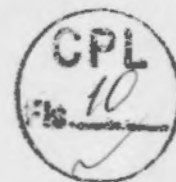
Local/data - JOÃO LISBOA - MA, JULHO DE 2018

Assinatura do Resp. Técnico sobre carimbo

*Demosthenes Sousa Lima*  
 Engenheiro Civil  
 CONFEA 110037019-6



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA



COMPOSICAO DE BDI - OBRAS RODOVIÁRIAS

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA-MA

OBJETO: RECUPERAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA MALHA VIÁRIA DE JOÃO LISBOA-MA.

LOCAL: JOÃO LISBOA - MA

| DESCRIÇÃO                               | VALORES DE REFERÊNCIA - % |              |              | Taxas Adotadas - % |
|---|---------------------------|--------------|--------------|--------------------|
|   | MÍNIMO                    | MÁXIMO       | MÉDIO        |                    |
| Taxa de seguros + Garantia (*)          | 0,32                      | 0,74         | 0,40         | 0,40               |
| Risco                                   | 0,50                      | 0,97         | 0,56         | 0,56               |
| Despesas Financeiras                    | 1,02                      | 1,21         | 1,11         | 1,11               |
| Administração Central                   | 3,80                      | 4,67         | 4,01         | 4,00               |
| Lucro                                   | 6,64                      | 8,69         | 7,30         | 8,00               |
| <b>Tributos (soma dos itens abaixo)</b> | <b>6,65</b>               | <b>8,15</b>  | <b>7,40</b>  | <b>7,65</b>        |
| COFINS                                  | 3,00                      | 3,00         | 3,00         | 3,00               |
| CPRB                                    | 2,00                      | 2,00         | 2,00         | 2,00               |
| PIS                                     | 0,65                      | 0,65         | 0,65         | 0,65               |
| ISS (**) (***)                          | 1,00                      | 2,50         | 1,75         | 2,00               |
| <b>TOTAL</b>                            | <b>19,60</b>              | <b>24,23</b> | <b>20,97</b> | <b>24,11</b>       |

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

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

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

S = taxa de seguros

G = taxa de garantia

R = taxa de risco

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.

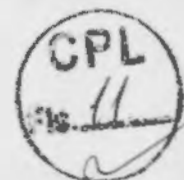
Local/data - JOÃO LISBOA - MA, JULHO DE 2018

*Demostenes Sousa Lima*  
Engenheiro Civil  
CONFEX 110037019-6





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA



COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA-MA  
OBJETO: RECUPERAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA MALHA VIÁRIA DE JOÃO LISBOA-MA.  
FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITARIOS - DATA BASE : SINAPI - MAIO - 2018  
LOCAL: JOÃO LISBOA - MA  
Leis sociais = 87,40%

BDI = 24,11%

| TIPO       |       | DESCRIÇÃO  | UN  | COEFICIENTE | UNIT      | TOTAL |
|------------|-------|--|-----|-------------|-----------|-------|
| COMP 001   |       | Remoção manual de material betuminoso, Requadramento de buracos, retirada de material insersível, lançamento e compactação de material laterítico, pintura de ligação, lançamento e compactação de CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente) esp=3,0cm | M2  |             |           | 48,45 |
| COMPOSICAO | 5835  | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF 11/2014   | CHP | 0,0049      | 182,4400  | 0,90  |
| COMPOSICAO | 5867  | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHP DIURNO. AF 06/2014   | CHP | 0,0049      | 78,7200   | 0,39  |
| COMPOSICAO | 5940  | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF 06/2014   | CHP | 0,0049      | 122,4200  | 0,60  |
| COMPOSICAO | 67826 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 06/2014   | CHP | 0,0343      | 130,0600  | 4,47  |
| COMPOSICAO | 83362 | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015                                       | CHP | 0,0071      | 158,36    | 1,13  |
| COMPOSICAO | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H   | 0,0920      | 10,5700   | 0,97  |
| COMPOSICAO | 93433 | USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. AF 03/2016   | CHP | 0,0049      | 1934,4500 | 9,50  |
| COMPOSICAO | 96013 | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF 02/2017   | CHP | 0,0073      | 93,93     | 0,69  |
| INSUMO     | 367   | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)  | M3  | 0,1027      | 50,0000   | 5,13  |
| INSUMO     | 1379  | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | KG  | 0,7456      | 0,5000    | 0,37  |
| INSUMO     | 41899 | CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)   | T   | 0,0050      | 1982,8500 | 9,83  |
| INSUMO     | 41901 | ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)  | KG  | 1,3000000   | 3,2000    | 4,16  |
| INSUMO     | 41903 | EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)   | KG  | 0,5000000   | 1,7900    | 0,90  |
| BDI        |       |  | %   | 24,1100     | 39,0400   | 9,41  |

*Camila Sausa Lima*  
Engenheira Civil  
CONFE 110037019-6



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

COMPOSICAO DE ENCARGOS SOCIAIS



PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA-MA

OBJETO: RECUPERAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA MALHA VIÁRIA DE JOÃO LISBOA-MA.

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITARIOS - DATA BASE : SINAPI - MAIO - 2018

LOCAL: JOÃO LISBOA - MA

Leis sociais = 87,40%

| ENCARGOS SOCIAIS DE UM A TÍPO DE OUBA (COM DESONERAÇÃO) |  |           |              |
|---|--|-----------|--------------|
| CÓDIGO  | DESCRIÇÃO  | HORISTA % | MENSALISTA % |
| GRUPO A   |  |           |              |
| A1  | INSS   | 0,00      | 0,00         |
| A2  | SESI   | 1,50      | 1,50         |
| A3  | SENAI  | 1,00      | 1,00         |
| A4  | INCRA  | 0,20      | 0,20         |
| A5  | SEBRAE   | 0,60      | 0,60         |
| A6  | Salário Educação   | 2,50      | 2,50         |
| A7  | Seguro Contra Acidentes de Trabalho  | 3,00      | 3,00         |
| A8  | FGTS   | 8,00      | 8,00         |
| A9  | SECONCI  | 0,00      | 0,00         |
| A   | Total dos Encargos Sociais Básicos   | 16,80     | 16,80        |
| GRUPO B   |  |           |              |
| B1  | Repouso Semanal Remunerado   | 17,91     | 0,00         |
| B2  | Feridos  | 3,96      | 0,00         |
| B3  | Auxílio-Enfermidade  | 0,91      | 0,69         |
| B4  | 13° Salário  | 10,87     | 8,33         |
| B5  | Licença Paternidade  | 0,08      | 0,06         |
| B6  | Faltas Justificadas  | 0,72      | 0,56         |
| B7  | Dias de Chuva  | 1,62      | 0,00         |
| B8  | Auxílio Acidente de Trabalho   | 0,12      | 0,09         |
| B9  | Férias Gozadas   | 9,29      | 7,13         |
| B10   | Salário Maternidade  | 0,03      | 0,02         |
| B   | Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A  | 45,51     | 16,88        |
| GRUPO C   |  |           |              |
| C1  | Aviso Prévio Indenizado  | 6,13      | 4,70         |
| C2  | Aviso Prévio Trabalhado  | 0,32      | 0,25         |
| C3  | Férias Indenizadas   | 4,81      | 3,69         |
| C4  | Depósito Rescisão Sem Justa Causa  | 5,21      | 4,00         |
| C5  | Indenização Adicional  | 0,52      | 0,40         |
| C   | Total de Encargos Sociais que não recebem incidências de A   | 16,99     | 13,04        |
| GRUPO D   |  |           |              |
| D1  | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B  | 7,65      | 2,84         |
| D2  | Reincidência de Grupo A Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,54      | 0,42         |
| D   | Total de Reincidências de um grupo sobre o outro   | 8,19      | 3,26         |
| * GRUPO E   |  |           |              |
| E1  |  |           |              |
| E   | Total dos Encargos Sociais Complementares  | 0,00      | 0,00         |

Odusa Lima  
Engenheiro Civil  
CONFEA 110037019-8



## RECUPERAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA MALHA VIÁRIA DE JOÃO LISBOA-MA.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA EXECUÇÃO DE REPAROS DE FALHAS, PANEAS E  
BURACOS DOS PAVIMENTOS BETUMINOSOS.

### 1. OBJETIVO

Este documento define sistemática recomendada para reparos de pavimentos em rodovias que, em áreas restritas apresentam os seguintes tipos de defeitos: falhas, panelas e buracos.

São apresentados os correspondentes procedimentos construtivos, bem como as competentes Especificações de Serviços, integrantes das Especificações Gerais para Obras Rodoviárias do DNIT, que, no caso, subsidiariamente definirão outros requisitos concernentes, não explicitados na presente Instrução.

### 2. REFERÊNCIA

Para o entendimento desta Instrução deverão ser consultadas as Normas:  
DNER-ES 321/97, DNER-ES 306/97, DNER-ES 307/97, DNER-ES 301/97, DNER-ES  
303/97, DNER-ES 317/97, DNIT 031/2004-ES, e as demais especificações nela reportadas.

### 3. MATERIAL E EQUIPAMENTO

#### 3.1 MATERIAL

##### 3.1.1 MATERIAL DE RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO

Será empregada pedra apiloada para a recomposição das camadas de base e sub-base, em buracos profundos.

##### 3.1.2 IMPRIMAÇÃO E PINTURA DE LIGAÇÃO

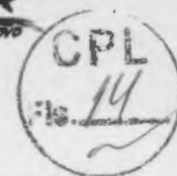
Empregar asfalto diluído CM-30 ou emulsão asfáltica, no caso de intervenção nas camadas de base, conforme a DNER-ES 306/97 ou DNER-ES 307/97.

##### 3.1.3 REVESTIMENTO



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA-MA

PREFEITURA DE  
**João Lisboa**  
*Reconstruindo com o povo*



Para substituição do revestimento deverá ser utilizada Areia Asfalto Usinado a Quente (AAUQ), nas áreas degradadas menores e nos serviços de maior porte, como recomposição do revestimento em panos ou em segmentos de ruas.

### 3.2 EQUIPAMENTO

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

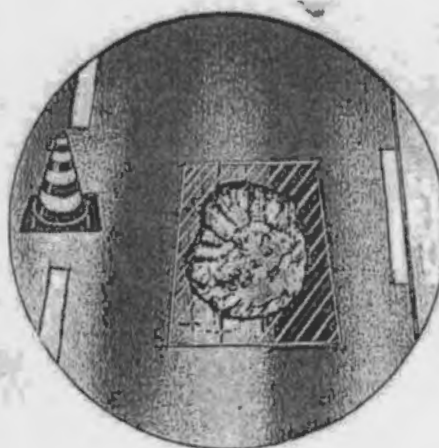
São indicados os seguintes tipos de equipamentos para a execução de reparos de falhas, panelas e buracos no pavimento existente: caminhões equipados com caçambas; compressor de ar; perfuratrizes pneumáticas com implemento de corte; ferramentas manuais diversas; retro-escavadeira; soquetes mecânicos portáteis e/ou vibratório portáteis; distribuidor de produtos betuminosos autopropulsionado ou rebocável, equipado com espargidor manual; rolo pneumático autopropulsionado de pressão variável (35 psi a 120 psi), e rolo vibratório liso; conjunto de sinalização, composto de cones, cavaletes, placas de advertência, etc.

## 4. ETAPAS EXECUTIVAS

### 4.1 PAVIMENTOS CONSTITUÍDOS DE CBUQ, AAUQ ou TRATAMENTO SUPERFICIAL

#### 4.1.1 DEMARCAÇÃO DO PERÍMETRO DA ÁREA A SER TRABALHADA

Previamente ao início dos serviços, deverão ser demarcados os perímetros das áreas degradadas a serem tratadas, cuidando-se para que estas áreas apresentem configuração de quadriláteros. A marcação deverá ser efetivada sobre o pavimento existente, utilizando-se para tanto tinta, giz ou lápis de cera.

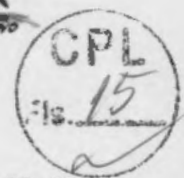


#### 4.1.2 CORTE E REMOÇÃO DO MATERIAL COMPROMETIDO





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA-MA

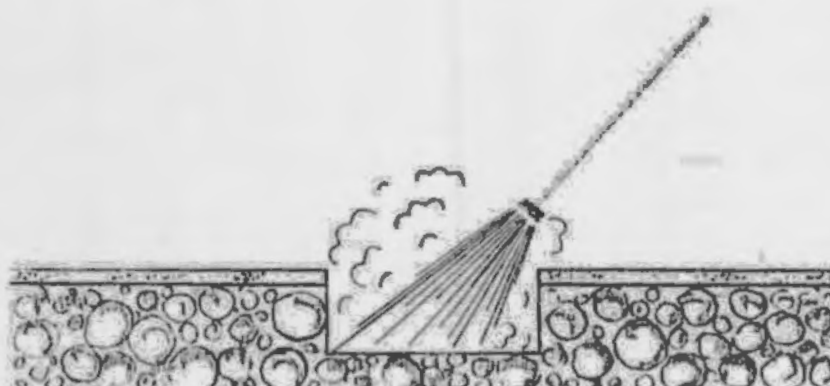


Para preparar adequadamente a área onde vai ser aplicado o remendo, corta-se o revestimento existente, inicialmente formando uma vala em torno da área degradada, afim de proporcionar bordas verticais que formarão os limites da área a ser reparada.



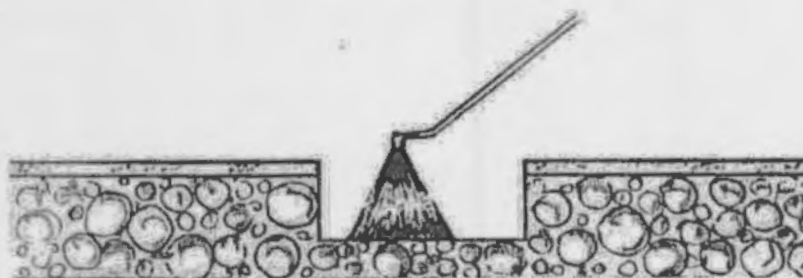
#### 4.1.3 LIMPEZA DA CAIXA

A área é varrida e limpa, usando-se vassouras ou jato de ar comprimido, caso necessário. O pó resultante, no fundo da cava, deve ser expulso por jatos de ar comprimido. A caixa deve ficar completamente limpa, sem qualquer material solto.



#### 4.1.4 APLICAÇÃO DA PINTURA DE LIGAÇÃO

Concluída a limpeza, com remoção de todo o material comprometido, faz-se a pintura de ligação das paredes da cava, utilizando-se a emulsão asfáltica ou asfalto diluído SM-30. A película ligante deve cobrir as paredes e o fundo da caixa.





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA-MA



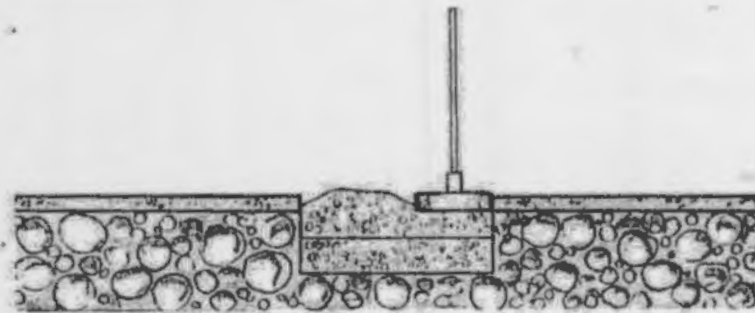
#### 4.1.5 ENCHIMENTO DA CAIXA

Após a aplicação da pintura de ligação deverá ser lançado, na caixa, o material de reposição adotando-se, Areia Asfalto Usinado a Quente.

O lançamento da mistura na cava não deve ser feito com o basculamento do material, o que provocaria a segregação dos grãos mais graúdos do agregado. Utiliza-se para isto o lançamento com pás quadradas começando o lançamento no sentido dos bordos para o centro.

A espessura da camada (compactada), deve se situar entre 3 cm e 8 cm, exigindo-se que, para camadas mais espessas, o lançamento se faça por etapas de 3 cm a 8 cm.

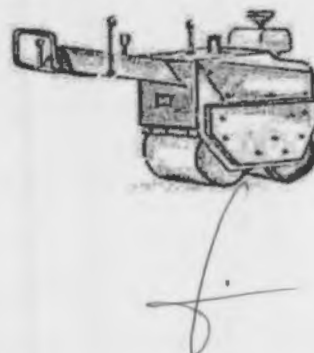
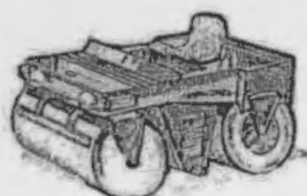
Com o material colocado na área do reparo, faz-se o seu espalhamento com ancinho, previamente umedecido com óleo queimado, para não permitir a formação de torrões.



#### 4.1.6 COMPACTAÇÃO DA MISTURA

Após a colocação do material e a verificação de que na periferia do reparo não existe excedente, inicia-se a sua compactação (a ser efetivada a cada camada) junto das paredes verticais, progredindo-se com a compactação para o centro do remendo.

Quando da compactação da camada superficial, na periferia do reparo deve ser cuidado para que a compactação se distribua tanto no material recém colocado como na faixa adjacente da pista já existente para que, com a compactação, não surja uma superfície de separação entre o pavimento antigo e o reparo executado.





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA-MA



4.1.7 ACABAMENTO

O acabamento deve ser feito de tal modo que a superfície acabada venha a ser harmonizar inteiramente com o pavimento existente e se torne indistinguível pouco depois de aberto ao tráfego. Assim, a superfície deve estar lisa com declividade transversal adequada – inclusive superelevação nas curvas, devendo todos os dispositivos de drenagem estar funcionando adequadamente.

JOÃO LISBOA, 09 de JULHO de 2018.

  
Demosthenes Sousa Lima  
Engenheiro Civil  
CONFEA 110037019-6

