



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

OFICIO N° 174/2018

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 de drenagem superficial: meio-fio e sarjeta.

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	Recuperação de drenagem superficial: meio-fio e sarjeta. A unidade (m) compreende metro de rua, ou seja, lados direito e esquerdo da rua (meio-fio e sarjeta)	M	80.000	19,00	1.520.000,00

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;**
 - 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



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

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 irremovíveis 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 DE DRENAGEM SUPERFICIAL, MEIO-FIO E SARJETA
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.	REFERENCIA SINAPI	CÓDIGO DO SERVIÇO	PREÇO UNIT. C/BDI	PREÇO	TOTAL
01	Recuperação de Drenagem Superficial: Meio-Fio e sarjeta [a unidade (m) compreende metro de rua ou seja lados direito e esquerdo da rua de meio-fio e sarjeta]	m ²	80.000,00	COMPOSIÇÃO	COMP 001	19,00		1.520.000,00
TOTAL DA OBRA							R\$	1.520.000,00

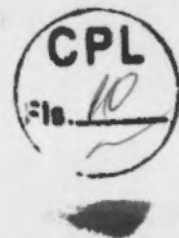
Local/data - JOÃO LISBOA - MA, JULHO DE 2018

Assinatura do Resp. Técnico sobre carimbo

Demosthenes Sousa Lima
Engenheiro Civil
CONFED 110037019-6



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA



COMPOSICAO DE BDI - OBRAS RODOVIÁRIAS

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA-MA
OBJETO: RECUPERAÇÃO DE DRENAGEM SUPERFICIAL, MEIO-FIO E SARIETA
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
Tributos (soma dos itens abaixo)	6,65	8,15	7,40	7,65
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
TOTAL	19,60	24,23	20,97	24,11

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

Demosthenes Sousa Lima
Engenheiro Civil
CONFEA 110037019-6



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA



COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA-MA
Objeto: RECUPERAÇÃO DE DRENAGEM SUPERFICIAL, MEIO-FIO E SARJETA
Fonte de Composição dos Preços Unitários - Data Base : SINAPI - MAIO - 2018
Local: JOÃO LISBOA - MA
Leis sociais = 87,40%

BDI = 24,11%

INSUMO	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,005541	50,0000	0,28
INSUMO	34492	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	M3	0,023746	300,8700	7,14
COMPOSICAO	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,068863	17,7900	1,23
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,174928	14,23	2,49
COMPOSICAO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,349856	10,5700	3,70
COMPOSICAO	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	0,001583	299,0600	0,47



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

COMPOSICAO DE ENCARGOS SOCIAIS



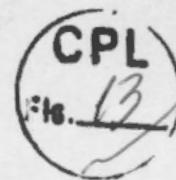
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA-MA
OBJETO: RECUPERAÇÃO DE DRENAGEM SUPERFICIAL, MEIO-FIO E SARJETA
FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITARIOS - DATA BASE : SINAPI - MAIO - 2018
LOCAL: JOÃO LISBOA - MA
Leis sociais = 87,40%

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	13º 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

Demosthenes Sousa Lima
Engenheiro Civil
CONFEA 170037019-8



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA-MA



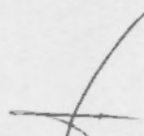
MEMORIAL DESCRITIVO

RECUPERAÇÃO DE DRENAGEM SUPERFICIAL: MEIO-FIO E SARJETA

Local: **DIVERSAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO.**

Município: **JOÃO LISBOA - MA.**

JULHO / 2018





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA-MA

PREFEITURA DE
João Lisboa
Reconstruindo com o povo



1. INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo tem por objetivo fixar normas e especificações para o serviço de **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE RECUPERAÇÃO DE DRENAGEM SUPERFICIAL: MEIO-FIO E SARJETA** em diversas ruas e avenidas do perímetro urbano do Município de JOÃO LISBOA.

Além disso, o documento visa garantir o uso de materiais e técnicas apropriadas, objetivando que o resultado final tenha durabilidade e a qualidade aceitáveis.

2. GENERALIDADES

Os serviços deverão ser feitos rigorosamente de acordo as especificações seguintes. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida durante a execução, visando melhorias, só será admitida com autorização da **FISCALIZAÇÃO** da obra.

Poderá a **FISCALIZAÇÃO** paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê- los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA-MA

PREFEITURA DE
João Lisboa
Reconstruindo a vida



A CONTRATADA obedecerá a um cronograma estabelecido pela Coordenação de Serviços Urbanos do Município que indicará á CONTRATADA as vias e locais onde os serviços serão executados.

3 OBJETIVO

Definir os critérios que orientam a execução, aceitação e medição de meios-fios, sarjetas e sarjetões.

4 DEFINIÇÃO

O meio-fio, é um elemento pré-moldado em concreto destinado a separar a faixa de pavimentação da faixa de passeio.

A sarjeta e o sarjetão são canais triangulares longitudinais destinados a coletar e conduzir as águas superficiais da faixa pavimentada e da faixa de passeio ao dispositivo de drenagem, boca de lobo, galeria etc.

Os meios-fios, as sarjetas e os sarjetões são assentados sobre um lastro de concreto de acordo com especificações de projeto.

5 MATERIAIS

O concreto utilizado nas sarjetas e sarjetões devem atender as NBR 6118(1), NBR 12654(2) e NBR 12655(3). O concreto deve ser dosado racionalmente e deve possuir as seguintes resistências características:

- meios-fios pré- moldados, sarjetas e sarjetões moldados no local: fck 20 MPa;
- lastro de concreto: fck 15 MPa.

1
t



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA-MA

PREFEITURA DE
João Lisboa
Reconstruindo a vida e o povo



6 EQUIPAMENTOS

Antes do início dos serviços, todo equipamento deve ser inspecionado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

Os equipamentos básicos necessários aos serviços de assentamento de meios-fios e execução de sarjetas e sarjetões compreendem:

- caminhão basculante;
- caminhão de carroceria fixa;
- betoneira ou caminhão-betoneira;
- pá-carregadeira;
- compactador portátil, manual ou mecânico;
- ferramentas manuais, pá, enxada etc.

7 EXECUÇÃO

Os meios-fios devem ser executados em peças de no máximo 1,00 m de comprimento, as quais devem ser vibradas até seu completo adensamento e, devidamente curadas antes de sua aplicação.

Seu comprimento deve ser reduzido para a execução de segmentos em curva.

O concreto empregado na moldagem dos meios-fios, sarjetas e sarjetões devem possuir resistência mínima de 20 MPa no ensaio de compressão simples, aos 28 dias de idade.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA-MA

PREFEITURA DE
João Lisboa
Reconstruindo o povo



As formas para a execução dos meios-fios devem ser plásticas, metálicas, ou de madeira revestida, que permita acabamento semelhante àquele obtido com o uso de formas metálicas.

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

Para efeito de compactação, o solo deve estar no intervalo de mais ou menos 1,5% em torno da umidade ótima de compactação, referente ao ensaio de Proctor Normal.

Não é permitida a execução dos serviços durante dias de chuva.

Após a compactação, deve-se umedecer ligeiramente o terreno de fundação para o lançamento do lastro.

Sobre o terreno de fundação devidamente preparado, deve ser executado o lastro de concreto das sarjetas e sarjetões, de acordo com as dimensões especificadas no projeto. O lastro deve ser apiloado, convenientemente, de modo a não deixar vazios.

O assentamento dos meios-fios deve ser feito antes de decorrida uma hora do lançamento do concreto da base. As peças devem ser escoradas, nas juntas, por meio de bolas de concreto com a mesma resistência da base.

t



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA-MA



Depois de alinhados os meios-fios, deve ser feita a moldagem das sarjetas, utilizando-se concreto com plasticidade e umidade compatível com seu lançamento nas formas, sem deixar buracos ou ninhos.

As sarjetas e sarjetões devem ser moldados in loco, com juntas de 1 cm de largura a cada 3 m. Estas juntas devem ser preenchidas com argamassa de cimento e areia de traço 1:3.

A colocação do meio-fio deve preceder à execução da sarjeta adjacente.

Estes dispositivos devem estar concluídos antes da execução do revestimento betuminoso.

8 CONTROLE

8.1 Materiais

O controle do material deve ser executado através dos seguintes procedimentos::

- a) determinar a resistência à compressão do concreto utilizado sarjetas e sarjetões em corpos de prova cilíndricos, de acordo com a NBR 5739(4);
- b) para um lote de 10 unidades de cada 300 peças de meio-fio, destacadas aleatoriamente, devem ser feitas as seguintes verificações:
 - verificação da forma, presença de materiais de desintegração e condições das arestas;
 - verificação das dimensões das guias pré-moldas.



8.2 Geometria e Acabamento

O controle da geometria deve ser executado através dos seguintes procedimentos:

- nivelamento do fundo da vala para execução dos meios-fios e sarjetas de 5 m em 5 m;
- nivelamento dos meios fios, sarjetas de 5 m em 5 m;
- medidas da largura das sarjetas de 5 m e 5 m;
- alinhamento do meio-fio de 5 m e 5 m e entre eles com fio de arame, nos trechos retos;

As condições de acabamento devem ser verificadas visualmente.

9 ACEITAÇÃO

Os serviços são aceitos e passíveis de medição desde tenham sido atendidas as exigências estabelecidas nesta especificação.

9.1 Materiais

Os lotes de meio-fio pré-moldados são recebidos e aceitos desde que acompanhados de certificado de qualidade.

O concreto utilizado nas sarjetas e sarjetões são aceitos desde que possuam resistência a compressão característica maior ou igual a 20 MPa.

9.2 Geometria e Acabamento

Os serviços executados são aceitos desde que as seguintes condições sejam atendidas



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA-MA

PREFEITURA DE
João Lisboa
Reconstruindo com o povo



- a) a variação admitida do nivelamento do fundo das valas é de ± 2 cm; em relação a de projeto;
- b) a variação admitida da largura do fundo das valas é de $\pm 0,5$ cm, em relação a de projeto;
- c) a tolerância para alinhamento é de $\pm 0,5$ cm em qualquer ponto.
- d) quanto à espessura e cotas do revestimento em concreto,
- e) na inspeção visual, o acabamento seja julgado satisfatório.

10 CONTROLE AMBIENTAL

Os procedimentos de controle ambiental referem-se à proteção de corpos d'água e à segurança viária. A seguir são apresentados os cuidados e providências para proteção do meio ambiente a serem observados no decorrer da execução meio-fios, sarjetas e sarjetões:

- a) deve ser implantada a sinalização de alerta e de segurança de acordo com as normas pertinentes aos serviços;
- b) o material descartado deve ser removido para local apropriado, definido pela fiscalização, de forma a preservar as condições ambientais e não ser conduzidos aos cursos d'água;
- c) é proibido o lançamento da água de lavagem dos caminhões betoneiras na drenagem superficial e em corpos d'água. A lavagem ó deve ser executada em locais pré- definidos e aprovados pela fiscalização;
- d) é obrigatório o uso de EPI, equipamentos de proteção individual, pelos funcionários.



11 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os meios-fios pré-fabricados em concreto fck 20 MPa são medidos em metros lineares efetivamente aplicados, incluso o concreto de fck 15 MPa, utilizado para apoio entre duas guias e lastro de pedra.

A sarjeta, sarjetão e lastro são medidos em metros lineares (m) de concreto aplicado.

Os serviços recebidos e medidos da forma descrita são pagos conforme os preços unitários contratuais respectivos, nos quais estão inclusos: fornecimento de materiais, carga, descarga, transporte, perdas, mão-de-obra com encargos sociais, BDI, e equipamentos necessários para execução dos serviços, e outros recursos utilizados.

12 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6118. Projeto e execução de obras de concreto armado; procedimento. Rio de Janeiro, 1980.
- 2 NBR 12654. Controle tecnológico de materiais componentes do concreto: procedimento. Rio de Janeiro, 1992.
- 3 NBR 12655. Concreto – preparo, controle e recebimento: procedimento. Rio de Janeiro, 1992.

t



4 . NBR 5739. Concreto - Ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos. Rio de Janeiro, 1994.

13. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A FISCALIZAÇÃO, a seu critério, poderá solicitar que 1 (uma) frente de trabalho, seja colocada em serviços de urgência, conforme a necessidade.

À critério da FISCALIZAÇÃO fica obrigada a contratada a substituir em 24 horas, todo e qualquer funcionário ou equipamento que venha a prejudicar o ambiente e o bom andamento dos trabalhos.

É de responsabilidade da contratada todo e qualquer dano causado a terceiros, inclusive danos ambientais, sem ônus a Prefeitura Municipal de JOÃO LISBOA.

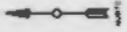
JOÃO LISBOA, 09 de Julho de 2018.

Demósthene Sousa Lima

ENG.º CIVIL

CONFEA/CREA:

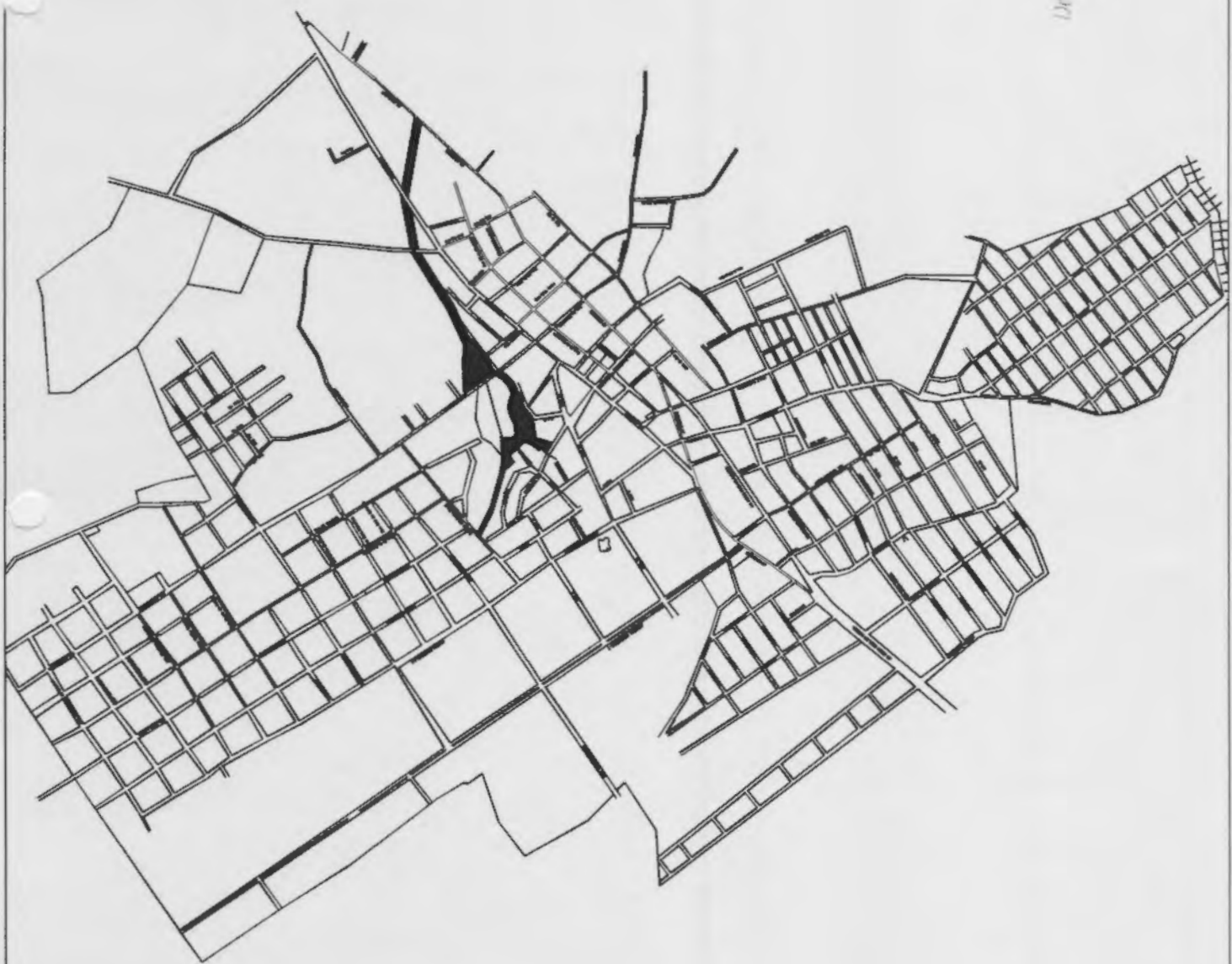
7350/D-MA



CPL
No. 23

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO	
PRESTIÇA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA	
JOÃO LISBOA	JOÃO LISBOA
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DE 1:500	
PROJEÇÃO	
Escala	
Data	
Autor	
Revisor	
Aprovado	
Outros	

LOC-01/04 LOCALIZAÇÃO



Dimitris Dimitris Lima
Engenheiro Civil
CONFEA 0037019-6