



EDITAL DE LICITAÇÃO

Modalidade:	CONCORRÊNCIA 31/2023
Processo:	561/2023
Tipo:	Menor Preço
Local da Abertura:	Auditório da Prefeitura do Município de João Monlevade
Data:	30/01/2024
Horário:	08:30 HORAS

1 - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

O **MUNICÍPIO DE JOÃO MONLEVADE**, com sede na Rua Geraldo Miranda, nº. 337 – Bairro N. Senhora da Conceição, João Monlevade – MG, inscrito no CNPJ sob o nº. 18.401.059/0001-57, isento de inscrição estadual, por meio da Secretaria Municipal de Administração, torna público, a abertura do Processo Licitatório, modalidade **CONCORRÊNCIA, DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL**, regido pela Lei 8.666/93 e suas posteriores alterações, bem como pelas condições fixadas neste edital.

A aquisição do edital completo poderá ser feita pela licitante no Setor de Licitações da Prefeitura Municipal de João Monlevade, na Rua Geraldo Miranda, nº 337, Bairro N. Senhora da Conceição - João Monlevade -MG, no horário de 7 às 11 e 13 às 17 horas mediante o fornecimento de mídia para cópia por meio magnético ou retirado no site da Prefeitura Municipal, www.pmjm.mg.gov.br.

Constituem anexos deste instrumento convocatório, dele fazendo parte integrante:

- Anexo I - Minuta de Contrato Administrativo;
- Anexo II - Modelo procuração para credenciamento;
- Anexo III - Modelo Declaração Microempresa/EPP;
- Anexo IV - Modelo Declaração Constituição Federal (Inciso XXXIII, artigo 7º);
- Anexo V - Declaração formal de disponibilidade de equipamentos e de pessoal;
- Anexo VI – Declaração de conhecimento das condições do local;
- Anexo VII - Planilha Orçamentária;
- Anexo VIII - Cronograma Físico-Financeiro;
- Anexo IX - Composição do BDI;
- Anexo X – Memorial Descritivo;
- Anexo XI – Relatório Fotográfico;
- Anexo XII – Projetos;

**ENTREGA DOS ENVELOPES DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA****LOCAL: SETOR DE LICITAÇÕES****DIA: 30/01/2024****HORA: até as 08:30 horas****ABERTURA DOS ENVELOPES “DOCUMENTAÇÃO”****LOCAL: AUDITÓRIO DA PREFEITURA – RUA GERALDO MIRANDA, 337****DIA: 30/01/2024****HORA: 08:30 horas****2 – DO OBJETO**

2.1. A presente Licitação tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO BAIRRO AMAZONAS E SANTA CRUZ NO MUNICÍPIO DE JOÃO MONLEVADE**, com fornecimento de equipamentos, mão-de-obra, materiais e serviços técnicos necessários à execução do objeto, em conformidade com planilha de custos, cronograma, memorial descritivo e anexo deste edital.

3 – DO REGIME DE EXECUÇÃO DAS OBRAS E DA VISITA TÉCNICA

3.1. O regime de execução será por empreitada global, em conformidade com as disposições deste edital e seus anexos.

3.2. É FACULTADO e RECOMENDÁVEL às licitantes realizarem visita técnica nos locais onde serão executadas as obras, ocasião em que serão sanadas as dúvidas porventura existentes, não cabendo qualquer alegação posterior por desconhecimento das condições local.

3.2.1. A não realização da visita não admitirá à licitante qualquer futura alegação de óbice, dificuldade ou custo não previsto para a execução do objeto ou obrigação decorrente desta licitação;

3.3. A visita de que trata o item anterior deverá ser agendada com, no mínimo, 48 (quarenta e oito) horas de antecedência da data de abertura da licitação, junto à Secretaria Municipal de Obras, com sede à Av. Getúlio Vargas, 3171, Bairro Belmonte, pelos telefones (31) 3859-2571 ou (31) 3859-2572.



3.4. Independente da opção pela realização ou não da vistoria, a licitante deverá apresentar declaração formal assinada pelo seu responsável técnico ou representante legal da licitante, sob as penas da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros (Modelo de Declaração de Conhecimento das Condições do Local - Anexo VI).

4 – DAS CONDIÇÕES GERAIS DE PARTICIPAÇÃO

4.1. Poderão participar desta licitação os interessados do ramo do objeto licitado (comprovado por meio da documentação de habilitação jurídica), que na fase inicial de habilitação, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto;

4.2. Às Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP), será concedido tratamento favorecido, diferenciado e simplificado, em consonância com a Lei Complementar nº. 123/2006 e posteriores alterações, (Modelo de declaração - Anexo III);

4.2.1. Para que as empresas possam usufruir dos benefícios previstos na Lei Complementar nº 123/2006 e posteriores alterações, deverão manter a condição de ME ou EPP até a homologação do certame.

4.3. Não poderá participar da presente licitação:

- a) Pessoa jurídica em concurso de credores, em processo de liquidação, dissolução, cisão, fusão ou incorporação;
- b) Pessoa jurídica na qual, dentre seus dirigentes, responsáveis técnicos ou legais, dentre sua equipe técnica, bem como dentre eventuais subcontratados, figure ocupante de cargo ou de emprego público na Administração Direta ou Indireta do Município de João Monlevade;
- c) Declarada inidônea pela Administração Pública de qualquer esfera de Governo e, caso participe do processo licitatório, estará sujeita às penalidades previstas no art. 97, parágrafo único da Lei Federal 8.666/93;
- d) Suspensa de licitar junto ao Cadastro de Fornecedores da Prefeitura, autarquias e Fundações deste Município;
- e) Cujos sócios, diretores, representantes ou procuradores pertençam, simultaneamente, a mais de uma empresa licitante;
- f) O autor do projeto básico, pessoa física ou jurídica;



- g) Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;
- h) Empresa que possua em seus quadros sócios, diretores, responsáveis legais ou técnicos, membros de conselho técnico, consultivo, deliberativo ou administrativo, comuns aos quadros de outra empresa que esteja participando desta licitação.
- i) que possuam em seu quadro as pessoas de que trata o artigo 9º da Lei 8.666/93;
- j) Pessoa física.

4.3.1. Também não poderá participar desta licitação a pessoa jurídica que possua qualquer das restrições anteriores, ainda que de forma indireta, caracterizando-se esta pela existência de qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista entre o autor do projeto, pessoa física ou jurídica, e o licitante ou responsável pelos serviços, fornecimentos e obras, incluindo-se os fornecimentos de bens e serviços a estes necessários.

4.3.2 A observância das vedações deste item é de inteira responsabilidade da licitante, que pelo descumprimento, se sujeita às penalidades cabíveis.

4.4. A participação na presente licitação implica para a licitante a aceitação plena e irrevogável de todos os termos, cláusulas e condições constantes deste Edital e de seus anexos, devendo cumpri-los incondicionalmente, inclusive durante a execução do contrato; a observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor e a responsabilidade pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase do processo com os seguintes compromissos:

4.4.1. Estar ciente das condições da licitação, assumir a responsabilidade pela autenticidade de todos os documentos apresentados e fornecer quaisquer informações complementares solicitadas pela Comissão Permanente de Licitação;

4.4.2. Estar ciente de que o prazo de validade da proposta é de 60 (sessenta) dias, contados da data estipulada para sua entrega;

4.4.3. Estar ciente do prazo de execução da obra, a contar da data de recebimento da Ordem de Serviço;

4.4.4. Estar ciente de que, durante o prazo irredutível de 05 (cinco) anos contados da data de recebimento definitivo da obra, a licitante, que vier a ser contratada e executar os serviços, responderá pela solidez e segurança do objeto desta licitação;

4.4.5. Estar ciente de que a participação nesta licitação implica na concordância com o projeto executivo, sendo que as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e



estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% (dez por cento) do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

4.4.5.1. A concordância acima não exclui a responsabilidade da licitante, eventualmente contratada, no que tange à qualidade, resistência e estabilidade dos serviços executados respondendo pela exatidão dos estudos, cálculos e projetos, tenham sido eles fornecidos ou não pela Administração Municipal de João Monlevade.

5 – DOS PRAZOS

5.1. **Validade da proposta:** em todos os seus termos, prazo de 60 (sessenta) dias corridos, contados da data de sua apresentação.

5.2. **Assinatura do contrato:** 05 (cinco) dias úteis a contar do recebimento da convocação encaminhada pelo Setor de Contratos. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o instrumento contratual dentro do prazo acima estabelecido sujeitá-lo-á às penalidades da legislação vigente, cabendo à Administração Pública convocar a segunda classificada e assim sucessivamente para assinar o Contrato, nas mesmas condições da primeira colocada;

5.3. **Prestação de garantia de contrato:** 05 (cinco) dias úteis da assinatura do contrato, sendo esta condicionante para recebimento da ordem de serviço;

5.4. **Ordem de Serviço:** deverá ser expedida no prazo de até 5 (cinco) dias da prestação da garantia;

5.5. **Prazo para Execução dos serviços é de 05 (cinco) meses,** a contar da data de recebimento da ordem de serviço emitida pela Secretaria Municipal de Obras;

5.6. **Vigência contratual, é de 08 (oito) meses,** incluídos neste os prazos constantes dos itens 5.3, 5.4, 5.5, 5.7 e 5.8;

5.7. **Recebimento provisório dos serviços:** em até 05 (cinco) dias da comunicação escrita do contratado, mediante termo circunstanciado, assinado por responsável do contratante, pelo acompanhamento e fiscalização da obra e pelo contratado;



5.8. **Recebimento definitivo dos serviços:** em 90 (noventa) dias do recebimento provisório, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, comprovando adequação do objeto aos termos do contrato e seus anexos, observado o disposto no artigo 69, da Lei 8666/93.

5.9. **Devolução de garantia:** liberada ou restituída em até 10 (dez) dias do recebimento definitivo;

6 - DA APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO DA HABILITAÇÃO E PROPOSTA DE PREÇOS

6.1. Os documentos relativos à habilitação e a proposta de cada licitante, deverão ser apresentados no local, data e horários especificados nas disposições preliminares deste edital, em **envelopes distintos, indevassáveis e colados, contendo em sua parte externa, além da razão social, endereço, telefone e e-mail do licitante, os seguintes dizeres:**

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE
ENVELOPE Nº 1
“DOCUMENTAÇÃO PARA HABILITAÇÃO”
CONCORRÊNCIA 31/2023
RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE:

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE
ENVELOPE Nº 2
“PROPOSTA DE PREÇOS”
CONCORRÊNCIA 31/2023
RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE

7 – ENTREGA E ABERTURA DOS ENVELOPES

7.1. A Administração Municipal não se responsabilizará por envelopes “Documentação” e “Proposta de Preços”, endereçados via postal ou por outras formas, entregues em locais diversos do Setor de Licitações, e que, por isso não chegue à data e horário, previstos



nas disposições preliminares deste instrumento convocatório;

7.2. Os envelopes proposta e documentação deverão ser protocolados no Setor de Licitações até o dia e horário de abertura desta licitação;

7.3. A licitante poderá, neste momento, entregar a documentação descrita no item 4.2 deste edital (Modelo Anexo III - Declaração de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte).

7.4. A licitante que se fizer representar no ato de abertura dos envelopes deverá apresentar correspondência credenciando seu representante para tal fim, considerando-o com poderes para praticar os atos necessários ao procedimento licitatório, exceto os expressamente vedados, devendo este expediente ser entregue no ato pelo próprio preposto.

7.4.1. As credenciais citadas neste item deverão ser apresentadas diretamente à Comissão Permanente de Licitação quando do início da sessão pública da licitação.

7.5. Considera-se como representante legal qualquer pessoa credenciada pela licitante, mediante contrato, procuração ou documento equivalente, para falar em seu nome durante a reunião de abertura dos envelopes, seja referente à documentação ou a proposta de preços.

7.6. Somente poderá usar da palavra, rubricar documentos e propostas, apresentar reclamações, assinar atas e lista de presença, bem como renunciar ao direito de interpor recurso, o representante devidamente credenciado pela licitante.

7.6.1. A falta de apresentação ou incorreção de quaisquer documentos relativos à representatividade não implicará a inabilitação da licitante, mas impedirá o seu representante de se manifestar enquanto não saneado o vício.

7.7. Uma mesma pessoa não poderá representar mais de um proponente.

7.8. As licitantes deverão apresentar, por escrito, as observações e manifestações que julgarem necessárias constar nas atas de abertura dos envelopes Documentação e Proposta de Preços.

7.9. Serão inabilitadas as licitantes que deixarem de apresentar ou que apresentarem em desacordo qualquer documento exigido no item 08 (oito) deste edital.



7.10. A Comissão de licitação poderá apreciar os documentos imediatamente ou interromper a reunião para a sua análise, caso entenda necessário, marcando nova data para o reinício dos trabalhos.

7.11. Terminada a análise da documentação, havendo manifestação expressa dos representantes da desistência de recursos ou após julgamento dos recursos que porventura forem apresentados, a Comissão de Licitação procederá à abertura dos envelopes PROPOSTA DE PREÇOS.

7.12. Abertos os envelopes PROPOSTA DE PREÇOS, será considerada melhor classificada, dentre as empresas habilitadas, a proposta que apresentar **MENOR PREÇO GLOBAL**;

7.12.1. Verificada absoluta igualdade de condições entre duas ou mais propostas classificadas em primeiro lugar, a definição da empresa vencedora se dará por sorteio.

8 – DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

As licitantes deverão apresentar os documentos abaixo relacionados, em original ou cópia legível autenticada por cartório competente, pela Comissão Permanente de Licitação ou por funcionário do Setor de Licitações da Prefeitura, **com vigência plena**, até a data fixada para abertura dos envelopes “Documentação”;

8.1. Habilitação Jurídica

8.1.1. Ato constitutivo, estatuto ou Contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores (acompanhado de todas as alterações ou da consolidação respectiva);

8.1.2. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

8.1.3. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.



8.2. Regularidade Fiscal

8.2.1. Prova de Regularidade para com a Fazenda Federal, do domicílio ou sede da licitante;

8.2.1.1. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal em certidão única, abrangendo todos os tributos federais e as contribuições sociais/previdenciárias, consoante as disposições previstas na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751 de 02/10/2014 alterada pela Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.821 de 17/10/2014;

8.2.2. Prova de regularidade para com as **Fazendas Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante**, ou outra equivalente, na forma da lei;

8.2.2.1. Para fins de comprovação de regularidade para com as Fazendas Estadual e Municipal, deverão ser apresentadas certidões emitidas pelas Secretarias competentes do Estado e Município, sede do licitante;

8.2.3. Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS;

8.3. Regularidade Trabalhista

8.3.1. Declaração de Cumprimento do disposto no inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal/88, modelo anexo IV;

8.3.2. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII–A, da consolidação das Leis de Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº. 5.452, de 1º de maio de 1943. Alteração do artigo 29 da Lei 8666/93, conforme Lei 12.440 de 07/07/2011.

8.4. Qualificação Econômico-Financeira

8.4.1. Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com validade de até 90 (noventa) dias.

8.4.2. **Balanco Patrimonial e DRE**, correspondente ao último exercício social encerrado na forma a seguir:

1) Tratando-se de Sociedade Anônima, publicação em Diário Oficial ou jornal de grande circulação, acompanhado das respectivas demonstrações de Conta de Resultados. No caso de sociedades civis, o balanço e demonstrações contábeis deverão ser



apresentados na forma da legislação civil competente;

2) Os tipos societários não sujeitos à Escrituração Contábil Digital – ECD, deverão apresentar cópias autenticadas do referido Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis, devidamente registrados na Junta Comercial do Estado da sede da licitante, **extraídas das folhas do Livro Diário**, contendo termos de abertura e encerramento, tempestivamente assinados pelo representante legal da empresa e profissional de contabilidade habilitado, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por Índices Oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

3) Os tipos societários obrigados à Escrituração Contábil Digital – ECD consoante disposições contidas no Decreto nº 6.022/2007, regulamentado através da IN RFB nº 1420/2013, alterada pela RFB nº 1.594/2015 e disciplinado pela IN nº 109/2008 do DNRC, deverão apresentar cópias autenticadas do referido Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis, tempestivamente assinados pelo representante legal da empresa e profissional de contabilidade habilitado, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por Índices Oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta, juntando a estes os seguintes documentos, também referentes ao último exercício social encerrado:

- I. Cópia do Recibo de Entrega de Livro Digital transmitido através do Sistema Público de Escrituração Digital – Sped;
- II. Cópias do Balanço e Demonstração do Resultado do Exercício extraídos do Sistema Público de Escrituração Digital – Sped;

4) As empresas recém-constituídas que não completaram um exercício social deverão apresentar Balanço Patrimonial e Demonstração Contábil de abertura, assinados por profissional legalmente habilitado e pelo representante legal da empresa, devidamente registrados na Junta Comercial. O Balanço Patrimonial e Demonstração de Resultado do Exercício registrados/autenticados eletronicamente através de processamento digital deverão apresentar comprovação das assinaturas digitais do contabilista/contador e do proprietário/sócio/administrador da empresa por meio de certificação digital.

5) A comprovação da boa situação financeira do concorrente será avaliada pelo Índice de Liquidez Geral (ILG) e Índice de liquidez corrente (ILC), maior ou igual a 01 (um) **ou** comprovação de patrimônio líquido de 10% do valor estimado do objeto, (lote (s) cotado pelo proponente).

6) Grau de endividamento menor que 0,80 (zero virgula oitenta), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:



ILG – maior ou igual a 1

ILC - maior ou igual a 1

ILG = AC + RLP

PC + ELP

ILC = AC

PC

GE = PC + ELP

AT

7) Se necessária atualização do balanço e do capital social deverá ser apresentada, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente;

8.4.3. Os documentos que tratam do Balanço Patrimonial e DRE, deste edital deverão estar assinados pelo contador da empresa, responsável técnico pelas informações, devidamente inscrito no Conselho Regional de Contabilidade.

8.4.4. As empresas recém constituídas que não completaram um exercício social, deverão apresentar balanço patrimonial e demonstração contábil de abertura, assinados por profissional legalmente habilitado e pelo representante legal da empresa, devidamente registrado na Junta Comercial.

8.4.5. Nos termos do § 5º do artigo 31, Lei 8666/93, os índices de liquidez são exigidos, considerando-se que para cada R\$ 1,00 (um real) de dívida a empresa proponente tenha no seu ativo, no mínimo R\$ 1,00 (um real) para o cumprimento das obrigações decorrentes da contratação. Os limites estabelecidos neste item são razoáveis, usualmente adotados e não impõem condições que possam frustrar ou restringir o caráter competitivo do certame e, com base nos índices mencionados, o município poderá avaliar a situação financeira da proponente e comprovar sua capacidade de saldar compromissos assumidos.

8.5 - Qualificação Técnica:

8.5.1. Certidão de Registro de Pessoa Jurídica na entidade profissional competente – CREA ou CAU, com jurisdição sobre o domicílio da sede da licitante;

8.5.2. Apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificado, relativo à execução de serviços, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto



da presente licitação, acompanhado da Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(s) técnico(s), que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, comprovando que o profissional executou ou participou de execução de obras e serviços de engenharia, **equivalentes ou semelhantes** ao objeto desta licitação.

8.5.3. O profissional constante da certidão do CREA ou CAU detentor do acervo técnico será obrigatoriamente o responsável técnico pelos serviços objeto da licitação.

a) Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica deverão possuir vínculo com empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste edital, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; o prestador de serviços com contrato firmado com o licitante ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante seja vencedor do certame.

8.5.4. Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico, considerados essenciais para a execução contratual (Anexo V);

8.5.5. Declaração formal assinada pelo seu responsável técnico ou representante legal da licitante, sob as penas da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros (Modelo de Declaração de Conhecimento das Condições do Local - Anexo VI).

8.6. Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar em nome do licitante e, preferencialmente, com número do CNPJ e endereço respectivo, observando-se que:

8.6.1. Se o licitante for **matriz**, todos os documentos deverão estar em nome da **matriz**;

8.6.2. Se o licitante for **filial**, todos os documentos deverão estar em nome da **filial**;

8.6.3. Se o licitante for **matriz**, e o **executor** do contrato for **filial**, deverão ser apresentados tanto os documentos da **matriz** quanto os da **filial**;

8.6.4. Serão dispensados da filial aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

8.7. Os documentos retirados da internet terão sua autenticidade certificada junto aos



“sites” dos órgãos emissores.

8.8. Os documentos deverão ser apresentados, preferencialmente, grampeados ou encadernados e numerados, na ordem prevista neste Título.

8.9. Uma vez incluído no processo licitatório, nenhum documento será devolvido, salvo, se original a ser substituído por cópia reprográfica autenticada ou tratar-se dos envelopes de licitantes desqualificadas.

8.10. Os documentos mencionados acima não poderão ser substituídos por qualquer tipo de protocolo.

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

8.12. Para efeito deste título considera-se regular as certidões “**positivas com efeito de negativa**” e, vencida a fase de habilitação com a divulgação de seu resultado.

9 – DA PARTICIPAÇÃO DE MICRO EMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

9.1. A Microempresa ou a Empresa de Pequeno Porte que quiser usufruir dos benefícios concedidos pela LC nº 123/2006 e posteriores alterações, deverá apresentar no envelope de habilitação, declaração de enquadramento como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, no tipo societário correspondente;

9.1.1. No caso de Microempresa, declaração de que aufera, em cada ano-calendário, receita bruta igual ou inferior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais);

9.1.2. No caso de Empresas de Pequeno Porte, declaração de que aufera, em cada ano calendário, receita bruta superior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais) e igual ou inferior a R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais);

9.1.3. No caso de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte com início de atividade no ano calendário corrente, declaração de que não se enquadra nas hipóteses do § 10, do artigo 3º, da LC nº 123/06;

9.2. Nos termos dos artigos 42 e 43, da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição;



9.3. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de negativa;

9.4. A não regularização da documentação no prazo acima previsto implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas, sendo facultado ao Município convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para contratação, ou revogar a licitação;

9.5. As empresas enquadradas no regime diferenciado e favorecido das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, que não apresentarem a declaração prevista no subitem 9.1 poderão participar normalmente do certame, porém em igualdade de condições com as empresas não enquadradas neste regime.

9.6. Não poderão se beneficiar do regime diferenciado e favorecido em licitações, concedido às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, pela Lei Complementar no 123/06, as empresas que se enquadrem em qualquer das exclusões relacionadas no parágrafo quarto, do artigo terceiro, desta norma.

10 – DA PROPOSTA DE PREÇOS

10.1. Deverá ser apresentada proposta, em uma via, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, com a razão social, CNPJ, telefone, e-mail e endereço da licitante, devidamente carimbada e assinada pelo seu representante legal, identificado e qualificado, dela constando, obrigatoriamente:

10.1.1. Modalidade e número da licitação;

10.1.2. Razão Social da licitante;

10.1.3. CNPJ da licitante;

10.1.4. Endereço, telefone, e-mail do proponente;

10.1.5. Indicação de prazo de validade da proposta, mínimo 60 (sessenta) dias, a partir da data de recebimento dos envelopes;

10.1.6. Prazo de execução dos serviços conforme edital;

10.1.7. Declaração de que manterá o responsável técnico, a frente dos serviços, durante toda vigência do contrato.

10.1.8. Carta de apresentação da proposta comercial, contendo o valor global do lote proposto;



10.1.9. Planilha de preços, com os respectivos preços unitários e totais, expressos em moeda corrente e com base no mês de apresentação da proposta, conforme anexo VII;

10.1.10. Todas as operações matemáticas realizadas durante a elaboração da planilha de preços deverão ser formatadas para **somente 02 (duas) casas decimais**;

10.1.11. Cronograma físico-financeiro da obra, conforme anexo VIII;

10.2. A Planilha de Composição de Custos Unitária, de acordo e fidedigna com as referências da planilha orçamentária do Município (SETOP, SINAPI, etc.), impressas e assinada em todas as suas páginas com papel que identifique o contratado, será exigida do licitante, devendo o mesmo apresentá-la em até 02 (dois) dias úteis após ser declarado vencedor do certame.

10.3. A apresentação da proposta por parte da licitante significa pleno conhecimento e integral concordância com as cláusulas e condições desta licitação e total sujeição à legislação pertinente;

10.4. A ausência da declaração prevista no item 10.1.7 **não desclassifica** o proponente, porém não o isenta do cumprimento da obrigação prevista neste item que deverá ser fiscalizado pelo setor competente da Administração Municipal.

11 – DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

11.1. Para julgamento das propostas, levar-se-á em conta o cumprimento dos requisitos estabelecidos neste ato convocatório.

11.2. Será considerado vencedor, o licitante que apresentar proposta de **MENOR PREÇO GLOBAL**.

11.3. Na análise das propostas não serão consideradas ofertas e outras informações não solicitadas neste instrumento.

11.4. Será assegurado, como critério de desempate, no caso de equivalência dos valores apresentados pelas ME / EPP o sorteio público entre elas para que seja identificada aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta;

11.5. Serão desclassificadas as propostas que:

11.5.1. Não atendam aos requisitos deste instrumento convocatório.

11.5.2. Não se refiram à integralidade do objeto cotado;



11.5.3. Contendam rasuras, emendas, borrões, entrelinhas, ressalvas, correções, irregularidades ou defeito de linguagem capaz de dificultar o julgamento;

11.5.4. Apresentem preço total, global ou unitário simbólico, superestimado, manifestamente inexequíveis, de valor zero ou incompatíveis com o preço de mercado acrescido dos respectivos encargos, assim considerados nos termos do disposto no art. 44 e art. 48, inciso II, da Lei Federal nº. 8.666/93;

11.5.5. Apresente proposta com valores superiores aos estimados neste edital e planilha anexa;

11.5.6. Apresente preço baseado em outra (s) proposta(s), inclusive com o oferecimento de redução sobre a de menor valor.

11.6. Para os efeitos do disposto no subitem 11.5.4, consideram-se manifestamente inexequíveis as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

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

11.7. Constatando a inexecuibilidade de uma ou mais propostas, conforme critérios estabelecidos no item 11.6, a Comissão poderá fixar prazo de 02 (dois) dias úteis para que a licitante comprove a viabilidade de seus preços, podendo tal prazo ser prorrogado a pedido da licitante e a critério da Administração.

11.8. Os critérios de aceitabilidade são cumulativos, verificando-se tanto o valor global quanto os valores unitários estimativos da contratação.

12 – DA HOMOLOGAÇÃO, RESULTADO E CONTRATO

12.1. Efetuado o julgamento das propostas, a Comissão Permanente de Licitação encaminhará o processo à autoridade competente para homologação do resultado se achado conforme;

12.2. O contrato será firmado conforme minuta do Anexo I;

12.3. O Setor de Contratos convocará formalmente o licitante vencedor para assinatura do contrato.



13 – DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

13.1. A contratada somente iniciará os serviços após recebimento de ordem de serviços emitida pela Secretaria Municipal de Obras.

13.2. Os prazos serão os descritos no título 05 (cinco) deste instrumento, sendo os serviços executados fiscalizados por representante da Secretaria Municipal de Obras.

13.3. A Contratante poderá, a qualquer tempo e a seu critério, suprimir ou cancelar qualquer item da planilha de quantidades ou produzir a quantidade prevista para o serviço, respeitado, os limites legais.

13.4. A Contratada deverá registrar no CREA ou CAU, o contrato que defluirá desta licitação, no prazo máximo de 15 (quinze) dias da data de assinatura do mesmo, devendo, posteriormente, comprovar à Administração Pública tal fato através de fotocópia autenticada do referido registro.

13.5. A fiscalização dos serviços decorrentes do contrato caberá à Administração Pública Municipal, que deverá ter livre acesso às obras e dependências da Contratada, através da Secretaria Municipal de Obras. O representante da contratante registrará todas as ocorrências, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos encontrados, observados os artigos 73 a 76 da Lei 8666/93, não se excluindo, entretanto, a responsabilidade da contratada em adotar providências necessárias à regularização de ocorrências por iniciativa própria.

13.6. Verificada a ocorrência de irregularidade no cumprimento do contrato, o serviço de fiscalização comunicará imediatamente, por escrito, à Secretaria Municipal de Administração, a qual encaminhará para providências legais e contratuais cabíveis, inclusive a aplicação das penalidades, quando for o caso.

13.7. A contratada é responsável pelos danos causados à contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo.

14 – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

14.1. As obrigações da Contratada e do Contratante são as constantes da minuta contratual anexo deste edital.



15 – GARANTIA DE EXECUÇÃO

15.1. Para garantia de execução do contrato, a licitante vencedora deverá optar por uma das modalidades de garantia prevista no art. 56, da Lei 8.666/93, que corresponderá a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, podendo ser atualizada nas mesmas condições do mencionado artigo.

15.2. A garantia prestada pela Contratada será liberada ou restituída após o encerramento do contrato, decorrido o prazo de recebimento definitivo da obra, ou será executada, caso haja descumprimento de quaisquer das cláusulas contratuais que ensejarem a rescisão do mesmo.

15.3. O valor da garantia do contrato responderá pelo inadimplemento das obrigações contratuais e por multas impostas à contratada.

16 – RECEBIMENTO DO OBJETO

16.1. Executado o contrato, o seu objeto será recebido definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, **mediante termo circunstanciado**, assinado pelas partes, **após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais**, observado o disposto no art. 69, da Lei nº. 8.666/93.

17 – DO PAGAMENTO

17.1. O pagamento será efetuado pelo Setor de Tesouraria, por processo legal, no prazo de até 30 (trinta) dias de cada medição conforme cronograma físico-financeiro, conforme seguinte:

17.1.1. Apresentação de documento fiscal, relativo aos serviços efetivamente prestados, emitido pela Contratada em inteira conformidade com as exigências legais e contratuais, especialmente as de natureza fiscal;

17.1.2. Apresentação dos laudos de medição emitidos pela Secretaria Municipal de Obras;

17.2. Na ocorrência de rejeição da nota fiscal, motivada por erros ou incorreções, o prazo estipulado no subitem anterior passará a ser contado a partir da data da sua reapresentação.



17.3. O pagamento devido pelo Município será efetuado por meio de depósito em conta bancária a ser informada pela Contratada ou, eventualmente, por outra forma que vier a ser convencionada entre as partes;

17.4. Nenhum pagamento será efetuado enquanto estiver pendente de liquidação qualquer obrigação por parte da Contratada, sem que isso gere direito a alteração de preços, correção monetária, compensação financeira ou paralisação do fornecimento do objeto contratado;

17.5. Uma vez paga a importância discriminada na nota fiscal/fatura, a Contratada dará ao Município, plena, geral e irretratável quitação dos valores nela discriminados, para nada mais vir a reclamar ou exigir a qualquer título, tempo ou forma;

17.6. Todo pagamento que vier a ser considerado contratualmente indevido será objeto de ajuste nos pagamentos futuros ou cobrados da Contratada.

17.7. O reajuste somente se procederá na forma do contido no artigo 2º da Lei Federal 10.192/2001 (contratos de prazo de duração igual ou superior a um ano);

17.8. Fica assegurado o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na ocorrência de fato superveniente que implique a inviabilidade de sua execução, conforme previsão na alínea “d”, artigo 65, da Lei 8666/93;

18 – DA RESCISÃO DO CONTRATO

O contrato conterà cláusula de rescisão, independentemente de aviso, interpelação ou notificação judicial, conforme previsão nos artigos 78 a 80, da Lei nº. 8.666/93.

19 – DAS SANÇÕES

Pelo descumprimento total ou parcial das condições previstas na proposta ou no contrato, garantida a prévia defesa, a contratada poderá aplicar à adjudicatária ou contratada as sanções previstas nos art. 86 a 88, da Lei 8.666/93, sem prejuízo da responsabilização civil e penal cabíveis, conforme previsto na minuta de contrato.



20 – DOS RECURSOS

20.1. Das decisões da Comissão Permanente de Licitação caberá recurso, nos termos do artigo 109, da Lei Federal nº. 8.666/93, após a divulgação dos resultados.

20.2. As ocorrências havidas durante o ato de abertura dos envelopes contendo os documentos de habilitação e as propostas de preços serão registradas em ata, que será assinada pelos membros da Comissão permanente de Licitação e pelos demais presentes.

20.3. Quaisquer recursos relativos a esta licitação deverão ser interpostos no prazo legal e dirigidos à Comissão Permanente de Licitação.

21 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

21.1. A contratação tem valor estimado de **R\$ 2.077.186,89 (Dois milhões, setenta e sete mil, cento e oitenta e seis reais, oitenta e nove centavos)**, que serão empenhados na dotação orçamentária 1545115011.011, 44.90.51, Ficha 320, fonte de recurso 15000000000 do orçamento vigente ou a equivalente no próximo exercício orçamentário.

21.2. Para análise da documentação e das propostas apresentadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá promover diligências, em qualquer fase da licitação.

21.3. A não apresentação, no momento próprio, de qualquer documento exigido neste edital ou em diligência, implicará em inabilitação ou desclassificação da proposta da licitante, conforme o caso.

21.4. Fica vedada a cessão ou subcontratação do objeto principal, entretanto qualquer parcela passível de cessão ou subcontratação não poderá ser realizada sem autorização prévia do Poder Público Municipal, caracterizando nula de pleno direito e sem qualquer efeito a realização da referida subcontratação/cessão sem devida autorização, além de constituir infração passível das comunicações legais e contratuais cabíveis.

21.5. A fiscalização dos serviços pela Contratante não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade,



ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o artigo 70, da Lei nº 8.666, de 1993.

21.6. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta;

21.7. Consoante o artigo 45 da Lei nº 9.784, de 1999, a Administração Pública poderá, sem a prévia manifestação do interessado, motivadamente, adotar providências acauteladoras, inclusive retendo o pagamento, em caso de risco iminente, como forma de prevenir a ocorrência de dano de difícil ou impossível reparação.

21.8. A participação na presente licitação implica na concordância com o projeto executivo, sendo que as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% (dez por cento) do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

21.8.1. A concordância acima indicada não exclui a responsabilidade da licitante, eventualmente contratada, no que tange à qualidade, resistência e estabilidade dos serviços que executar respondendo pela exatidão dos estudos, cálculos e projetos, tenham sido eles fornecidos ou não pela Administração Municipal de João Monlevade.

21.9. A Administração Pública de João Monlevade poderá revogar a presente licitação, no todo ou em parte, por conveniência administrativa e/ou interesse público, devidamente justificado, sem que caiba às licitantes direito a indenização, salvo em caso de dano efetivo disso resultante, devidamente comprovado, e na forma da lei.

21.10. O Município deverá anular a presente licitação, de ofício ou mediante provocação, no todo, ou em parte, sempre que ocorrer ilegalidade.

21.11. Decairá do direito de impugnar os termos deste edital ou parte dele, perante Administração Municipal, o licitante que não o fizer até o 2º dia útil que anteceder a abertura dos envelopes, devidamente protocolados no Setor de Licitações deste Município.



21.11.1. Serão reconhecidas impugnações protocoladas nesta Prefeitura ou enviados por e-mail, **desde que comprovada data de postagem do documento original, via correios.**

21.12. As solicitações de esclarecimentos que afetem a formulação da proposta deverão ser encaminhadas por escrito em até 05 (cinco) dias corridos antes da abertura dos envelopes à Comissão Permanente de Licitação na Rua Geraldo Miranda, 337, no horário de 7h às 11h e de 13h às 16:30h e ainda pelo email: licitacoes@pmjm.mg.gov.br;

Outras informações relativas a presente licitação poderão ser obtidas através do telefone (31) 3859.2525 (Setor de Licitações).

21.13 O Edital e seus anexos são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe que se mencione em um documento e se omita em outro será considerado especificado e válido, devendo ser lidos e interpretados na íntegra.

21.14. Fica eleito o foro da Comarca de João Monlevade, Estado de Minas Gerais, para solucionar quaisquer questões oriundas desta licitação.

João Monlevade, 22 de dezembro de 2023.

Geisiane de Lourdes Almeida
Setor de Licitação

Gilberto Vicente Barcelos
Secretário Municipal de Administração



JOÃO MONLEVADE

PREFEITURA MUNICIPAL

Administração 2021-2024

ANEXO II

Concorrência Nº. 31/2023

MODELO CARTA DE CREDENCIAMENTO

Pelo presente instrumento credenciamos o (a) Sr.(a) , portador do documento de identidade nº para participar das reuniões relativas ao processo licitatório referenciado, o qual está autorizado a requerer vistas de documentos e propostas, manifestar-se em nome da empresa, desistir e interpor recursos, rubricar documentos e assinar atas, a que tudo daremos por firme e valioso.

Local/ data.

Nome/ assinatura - Representante Legal



ANEXO III

Concorrência Nº. 31/2023

**MODELO DE DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO
PORTE**

A empresa....., inscrita no CNPJ nº, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr. (a)....., portador de Carteira de Identidade nº e CPF nº, DECLARA, para os fins do disposto nos arts. 42 a 45 da Lei Complementar nº 123/06, ser microempresa/empresa de pequeno porte nos termos da legislação vigente, bem como declara que fará uso dos benefícios concedidos pela norma infraconstitucional acima mencionada.

Loca/ data

Nome/ Ass. Representante Legal



JOÃO MONLEVADE

PREFEITURA MUNICIPAL

Administração 2021-2024

ANEXO IV

Concorrência Nº. 31/2023

MODELO DECLARAÇÃO

(Razão Social da LICITANTE), inscrita no CNPJ sob o nº..... sediada à (endereço completo), declara, sob as penas da Lei, para os fins requeridos no inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal, consoante o que se estabeleceu no artigo 27, inciso V, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que não tem, em seu quadro de empregados, menores de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, bem como em qualquer trabalho menores de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos.

Loca/ data

Nome/ Ass. Representante Legal



JOÃO MONLEVADE

PREFEITURA MUNICIPAL

Administração 2021-2024

ANEXO V

Concorrência Nº. 31/2023

MODELO DECLARAÇÃO FORMAL DE DISPONIBILIDADE DE EQUIPAMENTOS E DE PESSOAL

A empresaCNPJ....., com sede à, neste ato representada por, CPF, em cumprimento às exigências do processo de licitação/ do Município de João Monlevade, cujo objeto é, DECLARA que disponibilizará instalações, máquinas, equipamentos e pessoal, considerados essenciais para o cumprimento do objeto da licitação.

Local/ data

Nome/ Ass. Declarante
Representante Legal



ANEXO VI

Concorrência Nº. 31/2023

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES DO LOCAL

....., inscrita no CNPJ nº, por intermédio de seu Responsável Técnico, Sr(a), portador da Carteira Profissional do CREA ou CAU nº , DECLARA, sob as penas da lei, para todos os fins, estar familiarizada com a natureza e vulto dos serviços técnicos especializados específicos, bem como as técnicas necessárias ao perfeito desenvolvimento da execução do objeto, à construção e implantação da obra e das instalações provisórias a serem realizadas. Declara ainda que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros.

Local/ data

Responsável técnico da licitante Nome/ Ass. Declarante

Representante Legal Nome/ Ass. Declarante

MEMORIAL DESCRITIVO

- **PROJETO:** Drenagem e Pavimentação nas ruas do **Bairro Amazonas – Santa Cruz**, em João Monlevade/MG

- DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS DA OBRA:

Todos os serviços de engenharia constantes no referido Memorial deverão ser executados em total observância às normas da ABNT tanto quanto à qualidade dos materiais empregados bem como à execução dos serviços, sendo que cada um obedecerá à sua norma específica.

No presente projeto, serão executadas novas redes de drenagem pluvial nos diâmetros de 500 mm nas tomadas de boca de lobo, 600 mm na rede principal e 800 mm nos lançamentos no Rio Piracicaba por alas de dissipação.

Após a execução da drenagem, as ruas internas do bairro serão asfaltadas em CBUQ com espessura de 5 cm (camada acabada) e a Av. Santa Cruz, na porção afetada pelas obras haverá um recapeamento em CBUQ de espessura 6 cm (camada acabada).

Assim, para o desenvolvimento do referido Projeto, a obra deverá seguir as seguintes especificações básicas a serem empregadas nos serviços da referida via, complementadas pelas Normas da ABNT específicas de cada uma:

1- PLACA DE OBRA

Compreende o fornecimento e colocação de uma placa de obra, conforme padrão estabelecido pela PMJM, inclusive pintura com esmalte sintético.

A placa será em chapa de aço galvanizado, fixada em estrutura de madeira, nas dimensões de 3,00 x 1,50 m, enrijecida com metalon 20x20 mm. As letras e logomarcas serão aplicadas em filme de plotter recorte. A mesma deverá ser fixada em base de concreto, em local de boa visibilidade e de forma segura, antes do início da obra.

2- DRENAGEM PLUVIAL

Para a drenagem da via será executada rede pluvial composta por bocas de lobo (BL), poços de visita (PV), rede principal em tubo de concreto de DN 600 CA-1 com captação das bocas de lobo aos PV's em tubos de concreto armado de DN 500 e os lançamentos em tubo DN 800 CA-1.

2.1 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS

A escavação de valas para a construção de redes deverá ser executada mecanicamente, onde a Fiscalização determinará a extensão máxima da vala que poderá ser aberta, objetivando a imediata construção das redes e reaterro das valas. As larguras das valas serão de 1,10 m para a rede de DN 500, 1,30 m para a rede de DN600 e 1,60 m para a rede de DN 800. As profundidades estão definidas no perfil longitudinal da rede.

O material resultante de escavação ou demolição que não puder ser empregado será imediatamente removido para locais aprovados pela Fiscalização. O material passível de aproveitamento será depositado provisoriamente, de um só lado da vala, a uma distância mínima igual à profundidade, de modo a não perturbar os serviços, não comprometer a estabilidade dos taludes e não permitir a invasão da vala pelas águas das chuvas.

Somente após vistoria e aprovação pela Fiscalização, os trabalhos de escavação de qualquer trecho serão considerados terminados. Para a vistoria, a vala deverá estar limpa e desimpedida de fragmentos de rocha, lama ou detritos de qualquer natureza.

2.2 REGULARIZAÇÃO, NIVELAMENTO E APILOAMENTO DE FUNDO DE VALA

Toda a superfície do fundo da vala deverá ser regularizada e apiloada com soquetes ou equipamentos apropriados. A regularização do fundo da vala deverá estar em conformidade com os parâmetros do projeto, de forma a permitir o perfeito assentamento das tubulações, bem como garantir as declividades das redes previstas em projeto.

2.3 BERÇO DE CONCRETO

O berço é a estrutura de concreto monolítico sobre a qual o tubo de concreto é assentado e terá espessura de 15 cm. O concreto do berço será constituído por cimento Portland comum (NBR 5732/80), agregados (NBR 7211/83) e água, com $f_{ck} < 10$ MPa

2.4 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO

O tubo de concreto é o elemento pré-moldado de seção circular de concreto, simples ou armado, a ser utilizado nas redes de águas pluviais.

A tubulação deverá apoiar-se inteiramente sobre o berço de concreto no fundo das valas, previamente preparado sem depressões ou saliências. Ao serem assentados, os tubos deverão estar perfeitamente limpos internamente. Os mesmos deverão ficar perfeitamente alinhados e com os eixos coincidentes nos embolsamentos.

O rejuntamento será feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, pouco úmida, colocada uniformemente ao redor das bolsas e respaldadas externamente com inclinação de 45% sobre a superfície do tubo.

O assentamento das tubulações deverá ser executado no sentido de jusante para montante, com a bolsa voltada para montante.

Os tubos de concreto deverão atender as especificações pertinentes da ABNT e atenderão a classe armada CA-1. Os encaixes serão de ponta e bolsa.

2.5 REATERRO COMPACTADO DE VALA

O aterro das redes só será executado após autorização da Fiscalização e com material adequado proveniente de escavação de vala ou empréstimo, sempre que possível.

O reaterro de valas será executado mecanicamente, com a utilização de equipamentos compatíveis com a largura da vala, desde que a atuação destes equipamentos não comprometa a obra que está sendo reaterada. Eventualmente, em função das condições locais, o reaterro será executado manualmente, como o reaterro envolvendo os tubos, que será manual até a altura de 20 cm acima da sua geratriz superior.

A compactação será feita em camadas sucessivas com o máximo de 25 cm de espessura, utilizando-se equipamentos mecânicos e com grau mínimo de 95 % (noventa e cinco por cento) de Proctor Normal.

2.6 BOCA DE LOBO

2.6.1 - Definições

A boca de lobo é uma caixa dotada de grelha, com finalidade de coletar águas superficiais e encaminhá-las aos poços de visita ou caixas de passagem. É constituída de:

- Caixa de alvenaria de 15 cm e dimensões de acordo com projeto padrão;
- Grelha, elemento constituído por barras longitudinais e transversais espaçadas entre si, para permitir a captação de água, em concreto armado;
- Quadro ou caixilho, dispositivo destinado a receber a grelha;

2.6.2 - Especificações técnicas

Concreto

Deverá ser confeccionado com cimento Portland, agregados e água, com as seguintes resistências:

- laje de fundo e coroamento – fck = 18 MPa;
- viga intermediária - fck = 18 MPa;

Tijolos / blocos de concreto

Deverão ser empregados tijolos maciços de 1ª categoria (requeimados), conforme a NBR 7170/82, NBR 6136/94, NBR 7173/74 e NBR 7184/91.

Blocos de concreto podem substituir os tijolos requeimados, sendo os vazios dos mesmos preenchidos com concreto, traço mínimo de 9 MPa.

Argamassa

Será composta de cimento e areia no traço volumétrico 1:3. Cimento e areia deverão obedecer às especificações e serem submetidos aos ensaios previstos na ABNT.

Conjunto grelha e quadro

Serão constituídos de ferro fundido. Todas as peças devem ser isentas de defeitos que afetem seu desempenho, sem reparos posteriores à sua fabricação. A cantoneira será de concreto fck > 18 MPa

2.6.3 - Metodologia executiva

A execução dos serviços compreende a seqüência de operações:

- escavação manual ou mecânica da vala e regularização;
- concretagem do piso;
- execução das paredes em alvenaria de 15 cm com altura mínima de 1,30 m;
- concreto de coroamento da alvenaria;
- revestimento interno espessura de 2 cm com argamassa traço 1:3;
- arremates nas chegadas e saídas dos tubos na caixa, com corte das saliências do tubo no interior da caixa;
- assentamento do conjunto grelha e quadro;
- reaterro e apiloamento do espaço externo da caixa entre a parede e o corte da terra.

2.7 POÇO DE VISITA

Poços de visita são dispositivos auxiliares implantados nas redes tubulares de águas pluviais, a fim de possibilitar a ligação das bocas de lobo, mudanças de direção, declividade e diâmetro de um trecho para outro e permitir a inspeção e limpeza das redes, devendo por isso, serem instalados em pontos convenientes da rede.

2.7.1 - Definições

- Câmara de trabalho

É a parte inferior do poço de visita, tendo a forma retangular ou quadrada, com altura mínima de 1,00 m.

- Chaminé ou câmara de acesso

É a parte superior do poço de visita e terá sempre a forma circular com diâmetro de 80 cm.

- Tampões

Todos os poços de visita serão vedados com tampões articulados de ferro fundido, tipo T-100. Os tampões serão fixados sobre a extremidade superior da chaminé ou câmara de acesso, ao nível da via pública.

2.7.2 - Especificações

Concreto

As paredes laterais e o fundo do poço de visita (caixa, h=1,00 m) serão em concreto estrutural com fck \geq 15 MPa e nas espessuras indicadas nos desenhos.

Enchimento interno

Para conformação da calha interna do poço de visita será feito o enchimento em concreto com fck \geq 15 MPa.

Laje da câmara de trabalho

A redução para instalação da câmara de acesso é feita através de uma laje de redução prêmoldada de concreto armado de resistência fck \geq 15 MPa, dotada de abertura de diâmetro igual a 80 cm.

Materiais

Concreto

O concreto deve ser constituído de cimento Portland, agregados e água.

Cimento

O cimento deverá ser comum ou de alta resistência inicial, devendo satisfazer às NBR 5732/80 e NBR 5733/80, respectivamente.

Agregados

Os agregados devem satisfazer às especificações da NBR 7211/83. Por ser um concreto sujeito a desgaste superficial, deverão ser atendidas as exigências estabelecidas para agregado graúdo e miúdo, bem como a abrasão Los Angeles.

Água

A água deve ser límpida, isenta de teores prejudiciais de sais, alcalis e substâncias orgânicas.

Armaduras

O aço da armadura deverá ser CA-50 ou CA-60 e deverá satisfazer à NBR 7480/82.

Formas

As formas devem ser constituídas de chapas de compensado resinado travadas de forma a proporcionar paredes lisas e sem deformações. A espessura do compensado deverá ser compatível com os esforços que atuam durante e após a concretagem. Entretanto é estabelecida a espessura mínima de 12 mm.

- Critério de Medição e Pagamento: Este item será medido e pago por unidade executada, da mesma forma que o item de tampão para poço de visita. As chaminés serão pagas, em metros, pela metragem que exceder a altura da caixa do poço de visita.

2.8- REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO

Regularização é a operação destinada a conformar o leito da via, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura. O que exceder de 20 cm será considerado como terraplenagem.

Deverá ser feita a conformação da camada final de terraplenagem, mediante o corte ou aterro de até 20 cm de espessura, conferindo-lhe condições adequadas em termos geométricos de compactação. Toda a vegetação e material orgânico, porventura existentes no leito, deverão ser removidos. Os materiais empregados na regularização do subleito serão os do próprio subleito.

Deverão ser observadas as declividades transversais e longitudinais para eficiência da drenagem. Após atingir o greide de projeto, deverá proceder-se à compactação e acabamento.

O acabamento da plataforma será feito mecanicamente de forma a alcançar-se a conformação da seção transversal, com inclinação de 2,50 % para o bordo interno da via.

O grau de compactação deverá ser de no mínimo 100% da energia do Proctor Normal. Os equipamentos de compactação e mistura serão escolhidos de acordo com o tipo de material empregado.

Está prevista, em planilha, a execução de uma base de 15 cm em toda a extensão da via. Caberá à Fiscalização a definição, in-loco, da necessidade de sua execução em virtude do material a ser encontrado devido à regularização do subleito. O material de jazida poderá ser encontrado, a princípio, na área do Distrito Industrial, à margem da BR-381, com DMT máximo de 15 km.

3 - PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ

3.1 IMPRIMAÇÃO

Consiste a imprimação, na aplicação de uma camada de material asfáltico com ligante de baixa viscosidade sobre a superfície de uma base concluída, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando:

- aumentar a coesão da superfície da base, pela penetração do material betuminoso empregado;
- promover condições de aderência entre a base e revestimento;
- Impermeabilizar a base.

Materiais

Todos os materiais devem satisfazer às especificações em vigor e aprovadas pelo DNER. Podem ser empregados asfaltos diluídos, tipo CM-30 e CM-70. A escolha do material betuminoso adequado deverá ser feita em função da textura do material de base.

A taxa de aplicação é aquela que pode ser absorvida pela base em 48 horas, devendo ser determinadas experimentalmente, no canteiro da obra. A taxa de aplicação varia de 0,8 a 1,6 l/m² (adotado 1,2 l/m² para cálculo), conforme o tipo e textura da base e do material betuminoso escolhido.

Equipamentos

Para a varredura da superfície da base usam-se, de preferência, vassouras mecânicas rotativas, podendo, entretanto, ser manual esta operação, e jato de ar comprimido poderá, também, ser usado.

A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme.

As barras de distribuição devem ser de tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento do ligante.

Os carros distribuidores devem dispor de tacômetro, calibradores e termômetros, em locais de fácil observação e, ainda, de um espargidor manual, para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

O depósito de material betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter uma capacidade tal, que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicado em, pelo menos, um dia de trabalho.

Execução

Após a perfeita conformação geométrica da base, proceder-se-á varredura da sua superfície, de modo a eliminar o pó e o material solto existentes. Aplica-se, a seguir, o material betuminoso adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e de maneira mais uniforme. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, ou em dias de chuva, ou quando esta estiver iminente. A temperatura de aplicação do material betuminoso deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. As faixas de viscosidades recomendadas para espalhamento são de 20 a 60 segundos, Saybolt-Furol, para asfaltos diluídos.

Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível, fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista fazendo-se a imprimação da adjacente, assim que à primeira for permitida a abertura ao trânsito. O tempo de exposição da base imprimada ao trânsito será condicionado pelo comportamento da primeira, não devendo ultrapassar a 30 dias.

A fim de evitar a superposição, ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, devem-se colocar faixas de papel transversalmente na pista, de modo que o início e o término da aplicação do material betuminoso situem-se sobre essas faixas, as quais serão, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser, imediatamente, corrigida. Na ocasião da aplicação do material betuminoso, a base deve se encontrar levemente úmida para o uso do CM-30; para o CM-70 a superfície deve se encontrar seca.

Critérios de medição e pagamento

Medição

A imprimação será medida através da área efetivamente executada, de acordo com o projeto, em metros quadrados, considerando-se o tipo de material betuminoso utilizado, compreendendo a aquisição, estocagem e transporte de material betuminoso (inclusive perdas), até a pista e todas as operações necessárias à perfeita execução da imprimação, incluindo a varrição da pista e sua completa limpeza.

Pagamento

A imprimação será paga conforme o preço contratual, de acordo com a medição referida no item anterior.

3.2 PINTURA DE LIGAÇÃO

Consiste a pintura de ligação na aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base ou de um pavimento betuminoso (betuminoso ou não), antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando promover a aderência entre este revestimento e a camada subjacente.

Especificações

Materiais

Todos os materiais devem satisfazer às especificações em vigor aprovadas pelo DNER.

Podem ser empregados os materiais betuminosos seguintes:

– emulsões asfálticas, tipo RR-1C, RR-2C; RM-1C, RM-2C e RL-1C;

– asfalto diluído CR-70, exceto para revestimentos betuminosos.

A taxa de aplicação será função do tipo de material betuminoso empregado, devendo situar-se em torno de 0,4 l / m².

As emulsões asfálticas devem ser diluídas com água na razão de 1:1.

Equipamentos

Todo equipamento, antes do início da execução da obra, deverá ser examinado pela Fiscalização, devendo estar de acordo com esta especificação, sem o que não será dada a ordem para o início do serviço.

Para a varredura da superfície a receber a pintura de ligação, usam-se, de preferência, vassouras mecânicas rotativas, podendo, entretanto, ser manual esta operação, e jato de ar comprimido poderá, também, ser usado.

A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme.

As barras de distribuição devem ser de tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento do ligante.

Os carros distribuidores devem dispor de tacômetro, calibradores e termômetros, em locais de fácil observação e, ainda, de um espargidor manual, para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

O depósito de material betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter uma capacidade tal, que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicado em, pelo menos, um dia de trabalho.

Execução

Após a perfeita conformação geométrica da camada que irá receber a pintura de ligação, proceder-se-á varredura da sua superfície, de modo a eliminar o pó e o material solto existentes.

Aplica-se, a seguir, o material betuminoso adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e de maneira mais uniforme. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, ou em dias de chuva, ou quando esta estiver iminente. A temperatura de aplicação do material betuminoso deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. As faixas de viscosidades recomendadas para espalhamento, são as seguintes:

– para asfaltos diluídos: de 20 a 60 segundos, Saybolt-Furol;

– para emulsões asfálticas: 25 a 100 segundos, Saybolt-Furol.

Deve-se executar a pintura de ligação na pista inteira, em um mesmo turno de trabalho e deixá-la fechada ao trânsito, sempre que possível. Quando isto não for possível, deve-se trabalhar em meia pista, fazendo-se a pintura de ligação da adjacente, logo que a primeira permita tráfego.

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

Critérios de medição e pagamento

Medição

A pintura de ligação será medida através da área efetivamente executada, de acordo com o projeto, em metros quadrados, considerando-se o tipo de material betuminoso utilizado, englobando a aquisição, estocagem e transporte de material betuminoso (inclusive perdas) até a pista e todas as operações necessárias à perfeita execução do serviço, incluindo a varrição e limpeza da pista.

Pagamento

A pintura de ligação será paga conforme o preço contratual, de acordo com a medição referida no item anterior.

3.3- CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE

Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) é o revestimento flexível, resultante da mistura de agregado mineral e ligante betuminoso, ambos a quente, com material de enchimento filler, em usina apropriada, espalhada e comprimida a quente. Sobre a superfície existente, imprimada e/ou pintada, a mistura será espalhada, de modo a apresentar, quando comprimida, a espessura e a densidade de projeto.

Especificações

Materiais

Todos os materiais devem satisfazer às especificações em vigor e aprovadas pelo DNER.

Material betuminoso

Podem ser empregados os seguintes materiais betuminosos, conforme indicação do projeto:

– cimentos asfálticos, de penetração 30/45, 50/60 e 85/100.

Agregado graúdo

O agregado graúdo pode ser pedra britada, escória britada, seixo rolado, britado ou não, ou outro material indicado nas especificações complementares e previamente aprovado pela Fiscalização. O agregado graúdo deve se constituir de fragmentos são, duráveis, livres de torrões de argila e substâncias nocivas. O valor máximo tolerado, no ensaio de desgaste “Los Angeles”, é de 50%. Deve apresentar boa adesividade. Submetido ao ensaio de durabilidade, com sulfato de sódio, não deve apresentar perda superior a 12%, em 5 ciclos.

O índice de lamelaridade deve ser menor ou no máximo igual a 35%.

No caso de emprego de escória, esta deve ter uma massa específica aparente igual ou superior a 1100 kg/m³.

Agregado miúdo

O agregado miúdo pode ser areia, pó de pedra ou mistura de ambos. Suas partículas individuais deverão ser resistentes, apresentar moderada angulosidade, livres de torrões de argila e de substâncias nocivas. Deverá obter um equivalente de areia igual ou superior a 55%.

Material de enchimento (Filler)

Deve ser constituído por materiais minerais finamente divididos, inertes em relação aos demais componentes da mistura, não plásticos, tais como cimento Portland, cal extinta, pós-calcários, etc., e que atendam à granulometria do quadro abaixo apresentado.

Quando da aplicação, deverá estar seco e isento de grumos.

Equipamentos

Acabadora

O equipamento para espalhamento e acabamento deverá ser constituído de pavimentadoras automotrizes, capazes de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento requeridos. As acabadoras deverão ser equipadas com parafusos sem fim, para colocar a mistura exatamente nas faixas, e possuir dispositivos rápidos e eficientes de direção, além de marchas para a frente e para trás. As acabadoras deverão ser equipadas com alisadores e dispositivos para aquecimento dos mesmos, à temperatura requerida, para colocação da mistura sem irregularidades.

Equipamento para a compressão

O equipamento para compressão será constituído por rolo pneumático e rolo metálico liso, tipo tanden, ou outro equipamento aprovado pela Fiscalização. Os rolos compressores, tipo tanden, devem ter uma carga de 8 a 12 t. Os rolos pneumáticos, autopropulsores, devem ser dotados de pneus que permitam a calibragem de 35 a 120 libras por polegada quadrada.

O equipamento em operação deve ser suficiente para comprimir a mistura à densidade requerida, enquanto esta se encontrar em condições de trabalhabilidade. O equipamento para compressão só entrará em operação após a emissão do laudo de liberação da Fiscalização.

Caminhões para transporte da mistura

Os caminhões, tipo basculante, para o transporte do concreto betuminoso, deverão ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência de mistura às chapas.

Execução

É de competência da Fiscalização autorizar ou não a execução da pintura de ligação nos casos onde tenha havido trânsito sobre a superfície imprimada, ou, ainda, tenha sido a imprimação recoberta com areia, pó de pedra, etc., autorização esta por escrito, e sujeita, pois, a indenização.

A temperatura de aplicação do cimento asfáltico deve ser determinada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. A temperatura conveniente é aquela na qual o asfalto apresenta uma viscosidade, situada dentro da faixa de 75 a 150 segundos, Saybolt-Furol, indicando-se preferencialmente, viscosidade de 85 + 10 segundos, Saybolt- Furol. Entretanto não devem ser feitas misturas a temperaturas inferiores a 107°C e nem superiores a 177°C. Os agregados devem ser aquecidos a temperatura de 10°C a 15°C, acima da temperatura do ligante betuminoso.

Produção do concreto betuminoso

A produção do concreto betuminoso é efetuada em usinas apropriadas, conforme anteriormente especificado.

Transporte do concreto betuminoso

O concreto betuminoso produzido deverá ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, nos veículos basculantes antes especificados.

Quando necessário, para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada, cada carregamento deverá ser coberto com lona ou material similar, com tamanho suficiente para proteger a mistura em total segurança.

Distribuição e compressão da mistura

As misturas de concreto betuminoso devem ser distribuídas somente quando a temperatura ambiente se encontrar acima de 10°C e com tempo não chuvoso.

A distribuição do concreto betuminoso deve ser feita por máquinas acabadoras, conforme já especificado. Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, as mesmas deverão ser sanadas pela adição manual de concreto betuminoso, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rolos metálicos.

Imediatamente após a distribuição do concreto betuminoso, tem início a rolagem. Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura betuminosa possa suportar, temperatura essa fixada, experimentalmente, para cada caso. A temperatura recomendável, para a compressão da mistura, é aquela na qual o ligante apresenta uma viscosidade Saybolt-Furol, de 140/15 segundos, para o cimento asfáltico. Caso sejam empregados rolos de pneus, de pressão variável, inicia-se a rolagem com baixa pressão (60 lb/pol²), aumenta-se em progressão aritmética, à medida que a mistura betuminosa suporte pressões mais elevadas. A pressão dos pneus deve variar a intervalos periódicos (60, 80, 100, 120 lb/pol²), adequando um conveniente número de passadas, de forma a obter o grau de compactação especificado.

A compressão será iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compressão deve começar sempre do ponto mais baixo para o mais alto. Cada passada do rolo deve ser recoberta, na seguinte, de, pelo menos, a metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada.

Durante a rolagem não serão permitidas mudanças bruscas de marcha para direção e inversões, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém rolado. As rodas do rolo deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.

Abertura ao trânsito

Os revestimentos recém acabados deverão ser mantidos sem trânsito, até o seu completo resfriamento. Quaisquer danos decorrentes da abertura ao trânsito sem a devida autorização prévia, serão de inteira responsabilidade da Contratada.

Critérios de medição e pagamento

Medição

O concreto betuminoso usinado a quente será medido através da massa da mistura, efetivamente aplicada em metros cúbicos, considerando-se a área imprimada multiplicada pela espessura de 6,0 cm da camada acabada, estabelecida no projeto para a Av. Santa Cruz e 5,0 cm nas ruas internas do bairro, englobando a aquisição, carga, descarga, estocagem de todos os materiais empregados, inclusive seu transporte até a usina de asfalto, e todas as operações necessárias à perfeita fabricação e aplicação do mesmo.

Pagamento

O concreto betuminoso usinado a quente será pago em volume de massa aplicada numa camada acabada de 6,0 cm e/ou 5,00 cm e conforme o preço contratual, de acordo com a medição dos serviços. O transporte da massa da usina até o local da aplicação será objeto de pagamento em item separado, multiplicando-se esse volume pela DMT de 30 km.

4 – CONTROLE TECNOLÓGICO

O Controle Tecnológico das obras de pavimentação será obrigatório. Para tal, será exigido da Contratada um Laudo Técnico de Controle Tecnológico e apensado a ele virão os resultados dos ensaios realizados em cada etapa dos serviços conforme exigências normativas do DNIT. Esses resultados serão entregues obrigatoriamente à PMJM por ocasião do envio do último Boletim de Medição. O Laudo Técnico e os resultados dos ensaios farão parte da documentação técnica do Contrato, possibilitando, quando do aparecimento de problemas precoces no pavimento, a identificação dos mesmos a fim de subsidiar os reparos de responsabilidade do Contratado, bem como da responsabilidade solidária da empresa executora dos serviços de pavimentação e controle tecnológico. À PMJM competirá, tão somente, a guarda dos documentos relativos ao controle tecnológico, não sendo necessária a emissão de nenhum parecer acerca dos mesmos. Os custos dos ensaios tecnológicos, por estarem costumeiramente embutidos nos preços dos serviços de pavimentação das empresas contratadas, não necessitam compor a planilha orçamentária. O Controle Tecnológico deverá ser feito de acordo com as recomendações constantes nas “Especificações de Serviços” (ES) e normas do DNIT, disponível no site: www.dnit.gov.br.

João Monlevade, 10 de outubro de 2023.

Documento assinado digitalmente
 DILERMANDO DE ARANDA LIMA
Data: 11/10/2023 16:37:49-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng. Civil Dilermando de Aranda Lima
CREA – MG 49.378 / D