



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

EDITAL DE LICITAÇÃO

PROCESSO LICITATORIO 000084/2019

TOMADA DE PREÇO 000013/2019

O Município de Perdigoão/MG torna público que fará realizar no dia 09 de dezembro de 2019, às 12h30min, na sala de reuniões da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal, Licitação na modalidade Tomada de Preço nº 000013/2019 (Processo autuado sob o nº 000084/2019), **TIPO MENOR PREÇO POR EMPREITADA GLOBAL**, para a Contratação de empresa especializada para execução de obra de pavimentação e recapeamento em concreto betuminoso usinado a quente nas vias urbanas do Município de Perdigoão, em conformidade com Memorial descritivo e anexos deste edital, e dos dispositivos da Lei Federal 8.666/93 e suas alterações posteriores, conforme convênio nº 1491000184/2019, celebrado entre a Secretaria de Estado de Governo - SEGOV e a Prefeitura Municipal de Perdigoão/MG.

CLÁUSULA 1ª - DO OBJETO

1.1- **Objeto:** Contratação de empresa especializada para execução de obra de pavimentação e recapeamento em concreto betuminoso usinado a quente nas vias urbanas do Município de Perdigoão, conforme projetos e memoriais em anexo, com fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e maquinário necessários para perfeita execução deste objeto dentro das normas técnicas vigentes, convênio nº 1491000184/2019, celebrado entre a Secretaria de Estado de Governo - SEGOV e a Prefeitura Municipal de Perdigoão/MG.

1.1.1 Execução de obra de pavimentação e recapeamento em concreto betuminoso usinado a quente nas vias urbanas do Município de Perdigoão, conforme projetos e memoriais em anexo, com fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e maquinário necessários para perfeita execução deste objeto dentro das normas técnicas vigentes, conforme Convênio nº 1491000184/2019. (Conforme Memorial Descritivo - Anexo VII)

Valor Global Máximo: R\$ 170.493,89 (Cento e Setenta Mil, Quatrocentos e Noventa e Três Reais e Oitenta e Nove Centavos).

Valor do liberado pelo convênio: R\$ 150.000,00 (Cento e Cinquenta Mil Reais) e em contra partida o município arcará com o valor até o limite de: R\$ 20.493,89 (Vinte Mil, Quatrocentos e Noventa e Três Reais e Oitenta e Nove Centavos).

Observações:

*** O BDI máximo é de 22,28%, o ISSQN é de 2,00%, o contrato dever ser executado no**



prazo previsto no cronograma de execução, não podendo exceder a 120 (Cento e Vinte) dias após a emissão da ordem de serviços. Os pagamentos serão realizados conforme cronograma físico-financeiro, estando sempre condicionada a aferição dos serviços devidamente executados.

1.2 - ANEXOS DESSE EDITAL

1.2.1 - Modelo de Recibo de Edital de Tomada de Preço (Anexo I);

1.2.2 - Minuta de Contrato (Anexo II);

1.2.3 - Modelo de Termo de Desistência Interposição Recurso (Anexo III);

1.2.4 - Modelo de Proposta Comercial (Anexo IV);

1.2.5 - Modelo de Carta de Credenciamento (Anexo V);

1.2.6 - Modelo de Certificado de Visita Técnica (Anexo VI);

1.2.7 - Memorial Descritivo (Anexo VII);

1.2.8 - Memória de Cálculo (Anexo VIII);

1.2.9 - Projetos (Anexo IX);

1.2.10 - Cronograma Físico-Financeiro (Anexo X);

1.2.11 - Planilha Orçamentária (Anexo XI).

CLAÚSULA 2ª - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1 - Poderão participar da presente licitação todas e quaisquer empresas especializadas no ramo do objeto e que atendam às condições estabelecidas neste instrumento convocatório, devidamente cadastradas no município de Perdigoão/MG até **03 (Três) dias úteis anteriores à data do recebimento das propostas.**

2.1.1 Para participarem desta licitação será necessário que as empresas interessadas apresentem o CRC expedido pela Prefeitura de Perdigoão no prazo máximo de 12 (Doze) meses anteriores à data marcada para abertura dos envelopes de “Documentação” desta licitação.

2.1.2 Para condição de habilitação a empresa deverá apresentar uma garantia correspondente a 1% do valor estimado, dentro das condições previstas na lei 8666/93. A garantia para participação, deverá ser protocolada até o dia 09 de dezembro de 2019, no setor de licitações da prefeitura municipal de Perdigoão após a compensação bancária caso seja realizado o depósito.

2.2 - Para conhecimento dos interessados, as cópias deste instrumento poderão ser adquiridas no Setor de Licitações da Prefeitura Municipal, localizada na Av. Santa Rita, nº: 150, Bairro: Centro, Perdigoão/MG, no horário das 11h30min às 16h00min ou no site: www.perdigao.mg.gov.br.



CADASTRO DO CRC

2.3 - Para participar desta licitação todas as licitantes deverão estar cadastradas e validado o CRC expedido pela Prefeitura de Perdigoão/MG.

2.3.01 - Cédula de identidade do sócio administrador em se tratando de empresa por cotas de responsabilidade limitada, do proprietário, no caso de empresa individual. Nos casos de S/A, cédula de identidade dos administradores acompanhada de cópia de publicação da ata de eleição

2.3.02 - Registro no Cartório competente, no caso de empresa individual;

2.3.03 - Ato constitutivo ou última alteração do estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na entidade competente, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, cópias das devidas publicações.

2.3.04 - Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente na atividade específica desta licitação.

2.3.05 - Prova de inscrição no CNPJ;

2.3.06 - Certificado de regularidade com o FGTS (CRF), expedido pela Caixa Econômica Federal;

2.3.07 - Certificado de regularidade relativo a Tributos Federais, INSS, Dívida Ativa da União e Contribuições Sociais;

2.3.08 - Certificado de Regularidade perante a Fazenda Estadual;

2.3.09 - Certificado de Regularidade perante a Fazenda Municipal;

2.3.10 - Certificado de Regularidade junto ao Tribunal Superior do Trabalho (CNDT), obtida em: www.tst.jus.br e/ou www.csjt.jus.br;

2.3.11 - Certidão Negativa de Falência e de Concordata expedida pelo Foro da Comarca do domicílio do licitante, admitindo-se certidões emitidas através do site do Tribunal de Justiça competente. Prazo de validade: até 60 dias da emissão da certidão;

Para as empresas já **possuem o CRC**, com validade de 12 (Doze) meses, até a data da licitação **deverá conter os documentos dentro de seus respectivos prazos de validade**, para a comprovação da legitimidade.

VISITAS TÉCNICAS

2.4 - As Visitas Técnicas se darão sob agendamento, no período de 29 de novembro, 02 e 03 de dezembro de 2019, devendo ser agendadas com antecedência pelo telefone (37) 3287-1311 ou na sede da Prefeitura das 11:30 às 16:00 horas, para conhecimento das condições e do local da obra a ser executada, ocasião em que serão fornecidos os



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

Certificados de Visita Técnica (ANEXO VI), documento a ser incluído no envelope 01 “Documentação”.

2.4.1 - A visita técnica terá por finalidade:

2.4.1.1 - Conhecimento da área e condições locais pertinentes à execução dos serviços, bem como os demais esclarecimentos necessários à formulação das propostas e futura execução do objeto.

2.5 - Os envelopes “**Documentação**” e “**Proposta**” deverão ser apresentados às **12h:30min do dia 09 de dezembro de 2019**, na Sala de Reuniões da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Perdigoão: Av. Santa Rita, nº: 150, Bairro: Centro, Perdigoão/MG, CEP nº 35.545-000.

2.5.1 - Os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços que não atenderem aos requisitos dos documentos integrantes do Edital e seus anexos implicarão a inabilitação ou desclassificação da licitante.

CLÁUSULA 3ª - DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

3.1 - As licitantes deverão apresentar os documentos abaixo relacionados, com vigência plena **ATÉ A DATA FIXADA PARA ABERTURA do envelope “Documentação”** em original ou cópia legível autenticada por cartório competente ou por funcionário designado pela comissão de licitação. A falta de algum documento ou qualquer problema que o torna inválido será de inteira responsabilidade da empresa, sendo motivo de desclassificação do participante:

APRESENTAR NO DIA 09/12/2019 TODOS OS DOCUMENTOS DA HABILITAÇÃO JUNTAMENTE COM O COMPROVANTE DE CRC.

3.1.1 - **Da Habilitação Jurídica**

3.1.1.1 - Para participar desta licitação todas as licitantes deverão estar cadastradas e validado o CRC expedido pela Prefeitura de Perdigoão/MG.

3.1.1.1.1 - Cédula de identidade do sócio administrador em se tratando de empresa por cotas de responsabilidade limitada, do proprietário, no caso de empresa individual. Nos casos de S/A, cédula de identidade dos administradores acompanhada de cópia de publicação da ata de eleição (Observação: O sócio que não estiver presente deverá autenticar o documento ou trazer o documento original para a sua validação por um agente público).

3.1.1.1.2 - Registro no Cartório competente, no caso de empresa individual;

3.1.1.1.3 - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor e última alteração, devidamente registrada, em se tratando de Sociedade Comercial, e, no caso de Sociedade por Ações, acompanhado de documento da eleição de seus administradores e, se sociedade civil, a inscrição do ato constitutivo, acompanhado de prova da diretoria em exercício.



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

3.1.1.1.4 - Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente na atividade específica desta licitação.

3.1.1.1.5 - Prova de inscrição no CNPJ;

3.1.1.2 - No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte que optar pela fruição dos benefícios da Lei Complementar Federal nº 123/06:

a) quando optante pelo SIMPLES nacional: comprovante da opção pelo SIMPLES obtido no sítio da Secretaria da Receita Federal;

b) quando não optante pelo SIMPLES nacional: declaração de Imposto de Renda ou Balanço Patrimonial e demonstração do resultado do exercício - DRE, comprovando ter receita bruta dentro dos limites estabelecidos nos incisos I e II, do artigo 3º da LC 123/2006 ou comprovação emitida pela junta comercial.

*** A participação nas condições previstas nesta alínea, implica no reconhecimento de não se encontrar em nenhuma das situações previstas no parágrafo quarto, do art. 3º, da LC 123/2006.**

Declaração de comprovação, exigida somente para microempresas e empresas de pequeno porte, de enquadramento em um dos dois regimes, caso tenha se utilizado e se beneficiado do tratamento diferenciado e favorecido na presente licitação, na forma do disposto na Lei Complementar nº 123 de 14/12/2006, conforme modelo abaixo, deste edital:

MODELO DE DECLARAÇÃO - SOMENTE PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

(NOME DA EMPRESA) _____, CNPJ Nº _____
_____, com sede _____, (endereço completo) por
intermédio de seu Representante legal, para fins da Tomada de preço nº 013/2019,
DECLARA expressamente, sob as penalidade cabíveis, que:

A) Encontra-se enquadrada como empresa de Micro e Pequeno Porte, em atendimento a Lei Complementar 123/2006.

B) Tem conhecimento dos Artigos 42 a 49 da Lei Complementar 123/2006, estando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores impeditivas de tal habilitação, em cumprimento ao art. 32, §2º, da Lei Federal nº 8.666/93.

_____/_____, _____ de _____ de _____

(Assinatura do representante legal)



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

Nome ou carimbo do declarante: _____
Cargo ou carimbo do declarante: _____
Nº da cédula de identidade: _____
Telefone, fax e e-mail para contato: _____

- 3.1.1.3 - Da habilitação de microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006;
- 3.1.1.4 - As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação em certames licitatórios, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição;
- 3.1.1.5 - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (Cinco) dias úteis, cujo termo inicial correspondente ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, para a regularização da documentação, podendo ser prorrogado por igual período a critério desta administração. A prorrogação do prazo para a regularização fiscal dependerá de requerimento, devidamente fundamentado, a ser dirigido ao presidente da CPL;
- 3.1.1.6 - A não regularização da documentação, no prazo previsto neste item, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/93, sendo facultado a presidente da CPL convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou submeter o processo à Autoridade Competente para revogação;
- 3.1.1.7 - Declaração de que a empresa não se acha declarada inidônea para licitar e contratar com o Poder Público ou suspensão do direito de licitar ou contratar com a Administração Municipal; e declaração de que a empresa não possui trabalhadores menores de 18 anos realizando trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de qualquer trabalho a menores de 16 anos, segundo determina o inciso V do artigo 13 da Lei Federal 8.666/93 (com redação dada pela Lei nº 9854 de 13 de outubro de 1999), salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, na forma da Lei. As declarações obedecerão aos modelos a seguir:



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

DECLARAÇÃO

A empresa, CNPJ n.º, declara, sob as penas da lei, que, até a presente data, a empresa não se acha declarada inidônea para licitar e contratar com o Poder Público ou suspensão do direito de licitar ou contratar com a Administração Municipal, e inexistem fatos impeditivos para sua habilitação, no PROCESSO LICITATÓRIO Nº: 084/2019, TOMADA DE PREÇO Nº: 013/2019, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Data e local

Nome e assinatura do Diretor ou Representante Legal

DECLARAÇÃO

A empresa....., CNPJ n.º, declara, sob as penas da lei, que na mesma não há realização de trabalho noturno, perigoso ou insalubre por menores de 18 anos ou a realização de qualquer trabalho por menores de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, na forma da Lei, PROCESSO LICITATÓRIO Nº: 084/2019, TOMADA DE PREÇO Nº: 013/2019.

Data e local

Nome e assinatura do Diretor ou Representante Legal.

3.1.1.7 - Declarações em Anexos I, III, V;

3.1.1.8 - Apresentação do CRC autenticado ou a ser autenticado durante a sessão;

3.1.1.9 - Apresentação da garantia correspondente a 1% do valor estimado.

3.1.2 - **Regularidade Fiscal**

3.1.2.1 - Prova de inscrição no cadastro de contribuintes - Estadual ou Municipal, **vedado** apresentação de Alvará, CND's e impressão do Sintegra.

3.1.2.2 - Certificado de regularidade com o FGTS (CRF), expedido pela Caixa Econômica Federal;

3.1.2.3 - Certificado de regularidade relativo a Tributos Federais, INSS, Dívida Ativa da União e Contribuições Sociais;

3.1.2.4 - Certificado de Regularidade perante a Fazenda Estadual e Municipal;

3.1.2.5 - Certificado de Regularidade junto ao Tribunal Superior do Trabalho (CNDT), obtida em: www.tst.jus.br e/ou www.csjt.jus.br;

Observação: Os documentos para fins de regularidade fiscal que tenham prazo de validade deverão estar em vigor na data de abertura da presente licitação. Não constando



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

o prazo de validade, somente serão aceitos os emitidos com data não superior a 90 (Noventa) dias.

3.1.3 - **Qualificação Técnica**

3.1.3.1 - Declarações:

DECLARAÇÃO

A empresa....., CNPJ n.º, declara, sob as penas da lei, se o mesmo vier a ser vencedor, tem condições de implantar, imediatamente, após o contrato, os serviços, objeto da licitação, na forma da Lei.

PROCESSO LICITATÓRIO Nº: 000084/2019, TOMADA DE PREÇO Nº: 000013/2019.

Data e local

Nome e assinatura do Diretor ou Representante Legal.

DECLARAÇÃO

A empresa....., CNPJ n.º, declara, sob as penas da lei, que tem disponibilidade de recursos humanos, materiais, equipamentos e ferramentas necessários ao cumprimento do objeto desta licitação, na forma da Lei.

PROCESSO LICITATÓRIO Nº: 000084/2019, TOMADA DE PREÇO Nº: 000013/2019.

Data e local

Nome e assinatura do Diretor ou Representante Legal.

- 3.1.3.2 - Prova de registro ou inscrição, atualizada, **da empresa** na entidade profissional competente - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA/MG, inclusive com “visto” no Estado de Minas Gerais, para empresas com sede em outros estados;
- 3.1.3.3 - Prova de registro ou inscrição, atualizada, **dos responsáveis técnicos da mesma** na entidade profissional competente - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA/MG, inclusive com “visto” no Estado de Minas Gerais, para empresas com sede em outros estados;
- 3.1.3.4 - Apresentação de pelo menos um **Atestado de Capacidade Técnica em nome do responsável técnico** designado para execução da obra, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, contendo os itens relevantes do objeto, devidamente chancelado pela entidade competente.
- 3.1.3.5 - Apresentação do Atestado de Visita Técnica expedido pelo responsável técnico do Município de Perdigoão/MG ou declaração de dispensa de visita e



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

vistoria técnica emitida pela empresa, certificando que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

MODELO DE DECLARACAO DE VISITA TECNICA FACULTATIVA

PROCESSO LICITATORIO Nº: 0084/2019

TOMADA DE PRECO Nº: 013/2019

Eu (Representante Legal devidamente qualificado) da empresa
....., sediada à, telefone, DECLARO, para os devidos fins, que **NÃO**
visitei o local onde será executado o objeto da licitação, por opção própria, assumindo assim
que CONCORDO com todas as condições estabelecidas no Edital e seus Anexos, e que,
ainda, assumo toda e qualquer responsabilidade pela ocorrência de eventuais prejuízos em
virtude de sua omissão na verificação das condições do local de execução do objeto do
Processo Licitatório nº: 084/2019, Tomada de Prego nº: 013/2019.

DECLARO, ainda que estou ciente de que o preço proposto pela empresa está de acordo
com as exigências do edital e seus anexos, e assim, dentro desta proposta, assumimos o
compromisso de honrar plenamente todas as exigências do instrumento convocatório
referente ao Processo Licitatório nº: 084/2019, Tomada de Preço nº: 013/2019, sem
quaisquer direitos a reclamações futuras, sob a alegação de quaisquer desconhecimentos
quanto as particularidades do objeto.

DECLARO, também, estar ciente de que os quantitativos no orçamento apresentado
utilizados na elaboração da proposta são de nossa inteira responsabilidade, não cabendo
qualquer tipo de reclamação posterior por parte da empresa quanto a estes valores.

XXXXXX/XX, XX de XXXXXXXXXXXX de 2019

Nome e assinatura do representante legal da licitante

Declaração a ser emitida pela empresa licitante em papel que a identifique

Preenchimento obrigatório se não for realizada a visita técnica.

3.1.4 - Quanto à QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA FINANCEIRA, apresentará:

3.1.4.1 - **Certidão Negativa de Falência e de Concordata** expedida pelo Foro da
Comarca do domicílio do licitante, admitindo-se certidões emitidas através
do site do Tribunal de Justiça competente. Prazo de validade: até 60 dias da
emissão da certidão;



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

3.1.4.2 - Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, apresentados na forma da lei, assinado por profissional devidamente e regularmente habilitado (contador), registrado no Conselho Regional de Contabilidade - CRC, que comprovem a boa situação financeira da licitante, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, admitida, quando aquelas peças de escrituração contábil estiverem encerradas há mais de 03 (Três) meses da data de apresentação da proposta, a atualização pelo ÍNDICE GERAL DE PREÇOS - DISPONIBILIDADE INTERNA - IGP-DI, publicado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV ou por outro indicador que o venha a substituir;

a) Serão considerados aceitos, na forma da lei, o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

a.1.) Sociedades regidas pela Lei nº 6.404/76 (Sociedade Anônima - S/A):

- Registrados e arquivados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;
- Publicados em Diário Oficial; e
- Publicados em jornal de grande circulação; ou
- Por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante.

a.2.) Sociedades por cotas de responsabilidade limitada (LTDA):

- Por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente; ou
- Por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante.
- Apresentada por meio do sistema público de escrituração digital-SPED, sendo comprovada a autenticação dos livros pelo recibo de entrega emitido pelo SPED, de acordo com o disposto no art. 78-A do decreto nº 1.800/1996 com a redação determinada pelo decreto nº 8.683/2016

a.3.) Sociedade criada no exercício em curso:

- Por fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta comercial da sede ou domicílio da licitante.

b) A comprovação da boa situação financeira da licitante será atestada por documento assinado por profissional legalmente habilitado demonstrando



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

que a empresa apresenta “Índice de Liquidez Geral (LG)”, “Índice de Solvência Geral (SG)” e “Índice de Liquidez Corrente (LC)”, segundo os valores e fórmulas de cálculo abaixo indicados:

Índice de Liquidez Corrente (ILC) IGUAL OU SUPERIOR A 1,00, calculado pela fórmula abaixo:

$$ILC = \frac{AC}{PC}$$

Índice de Solvência Geral (SG) IGUAL OU SUPERIOR A 1,00, calculado pela fórmula abaixo:

$$SG = \frac{AT}{PC + PELP}$$

Índice de Liquidez Geral (ILG) IGUAL OU SUPERIOR a 1,00, calculado pela fórmula a seguir:

$$ILG = \frac{AC + ARLP}{PC + PELP}$$

Onde: AC = Ativo Circulante
PC = Passivo Circulante
ARLP = Ativo Realizável a Longo Prazo
PELP = Passivo Exigível a Longo Prazo
AT = Ativo Total

- b.1) Para fins de cálculo dos índices referidos anteriormente, as licitantes deverão utilizar duas casas após a vírgula, desconsiderando-se as demais, sem arredondamento;
- b.2) As fórmulas acima apontadas deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço, devidamente assinado pelo contador da licitante;
- b.3) Se necessária a atualização do balanço e do patrimônio líquido, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente.

3.1.5 - Para conhecimento dos interessados, cópias deste instrumento poderão ser adquiridas no Setor de Licitações da Prefeitura Municipal, localizada na Avenida Santa Rita, nº: 150, Bairro: Centro, Perdigoão/MG, no horário das 11h30min às 16h00min ou nos sites: www.perdigao.mg.gov.br.

3.1.6 - Os envelopes “**Documentação**” e “**Proposta**” deverão ser apresentados até às 12h30min do dia 09 de dezembro de 2019, na Sala de Reuniões da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Perdigoão Avenida Santa Rita, nº: 150, Bairro: Centro, Perdigoão/MG.



CLÁUSULA 4ª - DA APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA DE PREÇOS

4.1 - Os envelopes de **Documentação e Proposta** deverão ser apresentados de forma indevassável e lacrados, distintos, numerados “01 - Documentação” e “02 - Propostas” e rubricados em toda a sua extensão de fechamento.

4.1.1 - Envelope Número 01 - Documentação, terá, na parte externa, as seguintes indicações obrigatórias:

ENVELOPE Nº 01 - **“DOCUMENTAÇÃO”**
PREFEITURA MUNICIPAL DE PERDIGÃO
TOMADA DE PREÇO Nº 000013/2019
PROPONENTE: _____
CNPJ Nº: _____

4.1.2 - Envelope Número 02 - Proposta, terá, na parte externa, as seguintes indicações obrigatórias:

ENVELOPE Nº 02 - **“PROPOSTA”**
PREFEITURA MUNICIPAL DE PERDIGÃO
TOMADA DE PREÇO Nº 000013/2019
PROPONENTE: _____
CNPJ Nº: _____

CLÁUSULA 5ª - DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

5.1 - Os documentos de quaisquer dos invólucros deverão ser apresentados em única via, **DIGITADA** serão rubricados e assinados pelos representantes legais das proponentes e não poderão conter emendas, rasuras ou entrelinhas, conforme anexo IV.

5.2 - A proposta deverá ser apresentada em linguagem clara e que não dificulte a exata compreensão do seu enunciado, sob pena de recusa, dela constando obrigatoriamente:

5.2.1 - Descrição do objeto indicado;

5.2.2 - Indicação do preço **GLOBAL** da proposta, expresso em numeral e por extenso, que corresponderá ao somatório da planilha;



5.2.3 - **Apresentação da Planilha Orçamentária** referente a todos os serviços a serem executados e o material a ser utilizado, preenchidas as colunas de unidade, quantidade, preço unitário, preço total e total global, podendo ser utilizado o modelo constante do Anexo XI.

5.2.4 - **O VALOR DA OBRA É GLOBAL** e contempla todos os serviços necessários ao cumprimento do objeto, e não haverá aditivos dos valores da proposta apresentada.

5.3 - Apresentação de **Cronograma físico-financeiro**.

5.3.1 - Considerar-se-á preço excessivo aquele superior a R\$ 170.493,89 (Cento e Setenta Mil, Quatrocentos e Noventa e Três Reais e Oitenta e Nove Centavos), para o valor Global, observados os valores máximos para todos os itens da planilha orçamentária, sendo este o limite estabelecido na consonância do Art. 48, § 1º, b da Lei 8666/93 e suas modificações posteriores.

5.3.2 - Indicação do **prazo para execução dos serviços, que não deverá ser superior a 120 (Cento e Vinte) dias corridos**, conforme cronograma físico/financeiro, a contar da data da Ordem de Serviço, expedida pela Administração Municipal.

5.3.3 - A Proposta de Preço, redigida em português, digitada e com o preço por empreitada por preço global, a moeda em Real (R\$), que deverá ser apresentada em original e datilografada em papel timbrado ou que identifique a empresa licitante, contendo razão social, endereço, telefone, número do CNPJ, data de validade não inferior a 60 (Sessenta) dias, além de datada e assinada pelo representante legal da Licitante.

5.3.3.1 - A **Proposta deverá estar instruída com apresentação de BDI** de forma detalhada, admitindo-se em composição exclusivamente os seguintes itens: *garantias, risco, despesas financeiras, administração central, tributos e lucro*. Atendendo ao Acórdão 262/2013 (TCU).

5.3.4 - A **Planilha Orçamentária** apresentada pela Licitante deverá vir assinada pelo engenheiro responsável pela elaboração do orçamento, com indicação do número de sua Carteira Profissional - CREA.

5.3.5 - A Licitante será responsável pelos quantitativos apresentados com base nas especificações, plantas e tudo o que integrar a presente licitação. Eventuais erros de levantamento de quantitativos não acarretarão pagamentos adicionais pela Prefeitura Municipal de Perdigoão.

5.3.6 - Com o recebimento dos envelopes 01 "Documentação" e 02 "Proposta", a Prefeitura entenderá que todos os prazos, especificações e local foram detalhadamente analisados pela licitante e que todos os materiais e mão de obra foram considerados para a execução dos serviços.

CLÁUSULA 6ª - DA ENTREGA E ABERTURA DOS ENVELOPES



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

6.1 - A Prefeitura Municipal de Perdigoão/MG, não se responsabilizará por envelopes 01 “Documentação” e 02 “Proposta” endereçados via postal ou por outras formas, entregues em local diverso ao Setor de Licitação e que por isso, não cheguem na data e horário previstos neste instrumento convocatório.

6.1.1 - Abertura dos Envelopes de número 01 - Habilitação e, julgado este, os Envelopes de número 02 - Proposta de Preço;

6.1.2 - Caso venha a ser apresentado recurso pela inabilitação de quaisquer licitantes a Comissão de Licitação marcará nova data para julgamento das propostas de preço;

6.1.3 - No caso do anterior, os Envelopes de número 02 - Proposta de Preço, ficarão depositados sob a custódia da Comissão Permanente de Licitação.

6.2 - A Licitante que se fizer representar no ato da abertura dos envelopes, ou na ocorrência da situação prevista no art. 45, § 2º, da Lei Federal 8.666/93, deverá apresentar correspondência credenciando seu representante, conforme Modelo Anexo V.

CLÁUSULA 7ª - DO JULGAMENTO

7.1 - Para o julgamento da proposta mais vantajosa, levar-se-á em conta, como fator determinante **MENOR PREÇO - GLOBAL**, desde que observadas as especificações, prazo de entrega e outras condições estabelecidas neste Edital e na legislação pertinente.

7.2 - Será desclassificada a proposta que:

7.2.1 - **Não atenda aos requisitos deste Edital;**

7.2.2 - Apresente **preço global simbólico, valor zero**, ou manifestadamente inexecutável, incompatível com os preços e insumos de mercado, assim considerados nos termos do Art. 44, § 3º e Art. 48, inciso II e §§ 1º e 2º da Lei Federal 8.666/93;

7.2.3 - Que contenha em seu texto **rasuras, emendas, borrões, entrelinhas, irregularidades ou defeito de linguagem, capazes de dificultar o julgamento.**

7.2.4 - Que apresentem valores superiores aos limites apresentados nos itens da planilha orçamentária, bem como do valor global proposto.

7.3 - **Prevalecerá o preço expresso em extenso**, em caso de divergência entre este e o expresso em algarismo.

CLÁUSULA 8ª - DAS CONDIÇÕES GERAIS PARA CONTRATAÇÃO

8.1 - O contrato a ser firmado com a Licitante adjudicatária incluirá as condições estabelecidas neste instrumento convocatório e seus Anexos, necessárias à fiel execução do objeto desta licitação;



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

8.2 - O contrato firmado com a Prefeitura, não poderá ser objeto de cessão ou transferência sem autorização DO CONTRATANTE, por escrito, sob pena de aplicação de sanção, inclusive rescisão;

8.3 - Será de inteira responsabilidade DA CONTRATADA, quaisquer situações de risco que porventura vierem a acontecer aos seus empregados e/ou a terceiros;

8.4 - O prazo máximo para execução e de entrega dos serviços é de 120 (Cento e Vinte) dias corridos, a contar da Ordem de Serviço, expedida pela Administração Municipal;

8.5 - A Contratada obriga-se a apresentar, em até 10 (Dez) dias úteis após a assinatura do contrato, comprovante de inscrição da Obra junto ao INSS.

CLÁUSULA 9ª - DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

9.1 - Após a homologação do procedimento licitatório, adjudicação do objeto e assinatura do contrato, será expedida Ordem de Serviço, pela Administração Municipal.

9.2 - Os serviços, objeto desta licitação, serão executados dentro do melhor padrão de qualidade, obedecendo às normas da ABNT, e outras pertinentes ao ramo.

9.3 - Será de inteira responsabilidade da Contratada a realização de quaisquer serviços necessários à perfeita execução do objeto licitado.

9.4 - Todo o material a ser empregado na realização dos serviços, objeto da presente licitação, deverá ser novo, comprovadamente de primeira qualidade, satisfazendo rigorosamente as especificações constantes neste Edital e seus Anexos.

9.5 - Será exigido da CONTRATADA a apresentação à CONTRATANTE, via em original até 05 (Cinco) dias após a assinatura do Contrato as ART referentes a Execução do Projeto de acordo com suas especialidades.

CLÁUSULA 10 - DA FISCALIZAÇÃO DA OBRA

10.1 - Será competente para acompanhar e fiscalizar o andamento dos serviços o Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal, observados os Art's. 67 a 70 da Lei Federal 8.666/93.

10.2 - Fica designado, pela Administração Municipal, um funcionário, para fiscalizar a execução dos serviços, sendo ele Responsável Técnico da Prefeitura Municipal.

10.3 - A Contratada é obrigada a assegurar e facilitar o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, bem como o acesso às fontes de informações que forem julgadas necessárias.

CLÁUSULA 11 - DO PREÇO

11.1 - Os preços contratuais serão os constantes da proposta.



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

11.2 - O preço pelo qual serão contratados os serviços, objeto do presente instrumento, é irrealizável em período inferior a 1 (Um) ano e inclui material, mão-de-obra, todos os custos diretos e indiretos, impostos e taxas e constitui a única remuneração pela execução dos trabalhos contratados.

11.3 - Os preços propostos deverão levar em consideração o que consta da Cláusula 5ª do presente instrumento.

CLÁUSULA 12 - DO PAGAMENTO

12.1 - Os pagamentos serão efetuados em parcelas, observadas as medições, conforme o Cronograma Físico-Financeiro e fiscalização e liberação pelo Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal.

12.2 - As medições devem observar os preços unitários constantes da planilha orçamentária, levando-se em conta o avanço fiscal real dos serviços e o cronograma físico-financeiro apresentado pela Contratada que houver sido aprovado pela Prefeitura.

12.3 - O Setor de Engenharia verificará o exato cumprimento das obrigações da contratada no período da medição, quanto à quantidade, à qualidade e ao prazo previsto para execução, por intermédio do Responsável Técnico indicado no item 10.2.

12.4 - O Setor de Engenharia deverá analisar os serviços executados e medidos, aprovando-os ou rejeitando-os no prazo de 05 (Cinco) dias úteis a contar da data de sua apresentação pela contratada.

12.5 - Os pagamentos somente serão efetuados depois de cumpridos os itens acima.

12.6 - Os pagamentos serão realizados após o cumprimento integral das exigências desta cláusula, no prazo de até 15 (Quinze) dias da liberação pelo Setor de Engenharia.

12.7 - Em caso de irregularidades na emissão dos documentos fiscais, o pagamento será efetuado a partir de sua reapresentação, desde que devidamente regularizados.

CLÁUSULA 13 - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1 - As despesas decorrentes da execução da presente licitação correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

ESPECIFICAÇÃO	DOTAÇÃO	FICHA	FONTE
15.451.2601.1010 PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES	220	1.00.00

Convênio nº 1491000184/2019, celebrado entre a Secretaria de Estado de Governo - SEGOV e a Prefeitura Municipal de Perdigoão/MG.



Valor do liberado pelo convênio: R\$ 150.000,00 (Cento e Cinquenta Mil Reais) e em contra partida o município arcará com o valor até o limite de: R\$ 20.493,89 (Vinte Mil, Quatrocentos e Noventa e Três Reais e Oitenta e Nove Centavos).

CLÁUSULA 14 - DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO DA OBRA

14.1 - A obra será acompanhada e recebida de acordo com o disposto nos art's. 73, 75 e 76 da Lei Federal 8.666/93.

14.2 - Os serviços serão recebidos, pela Administração Municipal, depois de concluídos com fiel observância das disposições edilícias e contratuais.

CLÁUSULA 15 - DOS PRAZOS

15.1 - A Licitante vencedora do certame deverá comparecer para assinar o Contrato em até 05 (Cinco) dias úteis, após convocação feita pela Administração Municipal.

15.2 - O contrato, resultado da presente licitação, conterà cláusulas de rescisão independentemente de aviso, interpelação ou notificação judicial, nas hipóteses previstas nos Art's. 77 e 78 da Lei 8.666/93 e alterações posteriores.

CLÁUSULA 16 - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1 - Pelo descumprimento total ou parcial das condições previstas neste Edital, na proposta e no Contrato, a Prefeitura poderá aplicar à contratada as sanções previstas no Art. 87 da Lei Federal 8.666/93 e alterações posteriores, sem prejuízo da responsabilidade civil e penal cabíveis;

16.2 - Ficam estabelecidos os seguintes percentuais de multas decorrentes de descumprimento contratual:

16.2.1 - 0,3 (Três Décimos por Cento) por dia até o 30º (Trigésimo) dia de atraso na prestação dos serviços, sobre o valor do serviço não realizado;

16.2.2 - 10% (Dez por Cento) sobre o valor do serviço não realizado, no caso de atraso na prestação dos serviços, superior a 40 (Quarenta) dias, com o conseqüente cancelamento do contrato;

16.2.3 - 5% (Cinco) por cento sobre o valor do contrato, no caso da Contratada, injustificadamente, desistir do mesmo.

CLÁUSULA 17 - DOS RECURSOS

17.1 - Das decisões da Comissão Permanente de Licitação caberão recursos, nos termos do art. 109 da Lei 8.666/93, após a divulgação dos resultados.

17.2 - 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



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

assinada pelos membros da COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO e pelos representantes presentes das licitantes.

17.3 - Quaisquer recursos relativos a esta licitação deverão ser interpostos no prazo legal, dirigidos ao PREFEITO MUNICIPAL DE PERDIGÃO/MG, aos cuidados da COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO, no endereço constante na cláusula 2ª deste Edital.

CLÁUSULA 18 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1 - A Administração Municipal reserva-se o direito de cancelar o contrato e aplicar o disposto no Art. 24, inciso XI, da Lei Federal 8.666/93, se os serviços estiverem em desacordo com o previsto neste Edital e no Contrato.

18.2 - Fica reservado a Prefeitura o direito de promover diligências conforme disposto no § 3º do art. 43 da Lei 8.666/93.

18.3 - Se a firma considerada vencedora deixar de assinar o Contrato no prazo de 05 (Cinco) dias, contados da data do recebimento da convocação, sem que tenha solicitado prorrogação de prazo mediante justificativa por escrito e aceita pela Administração Municipal, poderão ser convocadas as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, podendo optar-se por revogar a licitação, nos termos do § 2º do Art. 64 da Lei 8.666/93.

Fica eleito o Foro da Comarca de Nova Serrana, Estado de Minas Gerais, para solucionar quaisquer questões oriundas desta licitação.

Esta licitação poderá ser revogada, cancelada ou anulada por provocação ou de ofício, sempre por interesse público devidamente justificado que se fundamente em fato supervenientemente comprovado.

Quaisquer outras informações deverão ser solicitadas pelos interessados por escrito à Prefeitura Municipal no endereço constante do item "2.2" deste Edital.

Perdigoão/MG, 21 de novembro de 2019.

Gilmar Teodoro de São José
Prefeito Municipal

Júlio Dimas Tavares de Souza
Presidente da CPL



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

ANEXO I - MODELO DE RECIBO DE EDITAL DE TOMADA DE PREÇO

PROCESSO Nº: 000084/2019

TOMADA DE PREÇO Nº: 000013/2019

Objeto: Contratação de empresa especializada para execução de obra de pavimentação e recapeamento em concreto betuminoso usinado a quente nas vias urbanas do Município de Perdigoão, conforme projetos e memoriais em anexo, com fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e maquinário necessários para perfeita execução deste objeto dentro das normas técnicas vigentes, convênio nº 1491000184/2019, celebrado entre a Secretaria de Estado de Governo - SEGOV e a Prefeitura Municipal de Perdigoão/MG.

Recebemos da Prefeitura Municipal de Perdigoão/MG, o edital referente à Tomada de Preço nº 000013/2019, expedido na forma da Lei nº 8.666/93 e suas alterações, para participar do referido certame, promovido por aquela administração cujo período de visita técnica é de 29 de novembro, 02 e 03 de dezembro de 2019 e a sessão para apresentação dos documentos e propostas se dará, às 12h30min do dia 09 de dezembro de 2019.

Por ser a expressão da verdade, firmo o presente recibo.

Recebido em ____/____/____.

(Assinatura)
(Identificação e carimbo)



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

ANEXO II - MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº XXX/2019

CLÁUSULA I - DAS PARTES E DO FUNDAMENTO

1.1 São partes contratantes o **Município de Perdigoão**, inscrito no CNPJ Nº: 18.301.051/0001-19, localizado na Avenida Santa Rita, nº: 150, Bairro: Centro, nesta cidade, neste ato representado pelo Prefeito Municipal **Gilmar Teodoro de São José**, inscrito no CPF nº 228.611.736-53, de ora em diante denominado CONTRATANTE e a empresa **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, inscrita no CNPJ: nº XX.XXX.XXX/XXXX-XX, com sede na XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, neste ato representado pelo(a) **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, profissão, estado civil, residente e domiciliado em XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, portador do CPF: nº XXX.XXX.XXX-XX, ora em diante denominada **CONTRATADA**.

1.2 O presente contrato tem por fundamento a Tomada de Preço nº 000013/2019, realizada no dia 09/12/2019, homologada pelo Prefeito Municipal, Sr. Gilmar Teodoro de São José, conforme despacho constante do Processo Licitatório nº 000084/2019.

CLÁUSULA II - DO OBJETO DO CONTRATO, DO REGIME DE EXECUÇÃO E DOS CASOS OMISSOS

2.1 O objeto do presente contrato é a Contratação de empresa especializada para execução de obra de pavimentação e recapeamento em concreto betuminoso usinado a quente nas vias urbanas do Município de Perdigoão, conforme projetos e memoriais em anexo, com fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e maquinário necessários para perfeita execução deste objeto dentro das normas técnicas vigentes, convênio nº 1491000184/2019, celebrado entre a Secretaria de Estado de Governo - SEGOV e a Prefeitura Municipal de Perdigoão/MG.

2.2 - Aplica-se a execução do objeto do presente contrato e, em especial aos casos omissos, a Lei federal nº 8.666/93, as normas e princípios aplicáveis à administração Pública, e, supletivamente, as normas e princípios determinados no Código Civil Brasileiro para contratos.

2.3 - Fazem parte integrante deste contrato, independentemente de transcrição: o Edital do Processo Licitatório 000084/2019; o Memorial Descritivo; o Memorial de Cálculo; os Projetos; o Cronograma Físico-Financeiro; a Planilha Orçamentária;

2.4 - A **CONTRATADA** executará a obra objeto deste contrato sob o regime de **Empreitada Global**.



CLÁUSULA III - DOS PREÇOS, MEDIÇÕES, REAJUSTAMENTO, PAGAMENTO, CORREÇÃO MONETÁRIA E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.

3.1 - A **CONTRATANTE** pagará a **CONTRATADA** pelos trabalhos executados, uma vez integralmente concluídos, conforme especificação constante do projeto de engenharia e cronograma físico/financeiro o valor global de R\$ XXXX,XX (XXXXXXXXXXXXXXXXXX).

3.1.1 - O preço contratual é inalterável e irrevogável em período inferior a 1 (Um) ano, constituindo todos os serviços e materiais necessários conforme proposta comercial para a perfeita execução e finalidade do objeto. O pagamento será em parcelas conforme as medições pela completa e perfeita execução dos trabalhos.

3.1.2 - A **CONTRATADA** não terá direito ao pagamento de trabalhos que executar sem prévia ordem ou autorização escrita, trabalhos refeitos por vícios na execução, nem em qualquer hipótese por pessoal ou equipamento paralisado.

3.2 - O fornecimento de matérias e os serviços e obras que compõe o objeto deste edital serão medidos através de acompanhamento físico e levantamento do quantitativo em campo, bem como da qualidade dos mesmos, sendo contabilizados e somados a cada período de 30 dias ou quando se fizer necessário, parcialmente a critério do Município.

a) Caso a fiscalização observe que os materiais, serviços e obras não apresentam a qualidade especificada, defeitos ou vícios de fabricação ou construtivos, poderá glosar, solicitar a substituição ou interromper e execução temporária dos serviços até que eles venham a ser corrigidos pelo contratado. Os materiais, serviços e obras que estiverem sob suspensão não serão apropriados nos relatórios de medição até que a empresa contratada efetue a substituição ou correção;

b) A substituição ou correção de defeitos ou vícios construtivos ou de fornecimento será de integral responsabilidade da contratada.

c) A qualidade dos produtos aplicados na obra, necessariamente, tem que atender ao padrão de qualidade da Secretaria Municipal de Obras.

3.3 - Os recursos destinatários a obra objeto desta licitação do dotação orçamentária nº:

ESPECIFICAÇÃO	DOTAÇÃO	FICHA	FONTE
15.451.2601.1010 PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES	220	1.00.00

Convênio nº 1491000184/2019, celebrado entre a Secretaria de Estado de Governo - SEGOV e a Prefeitura Municipal de Perdigoão/MG.



Valor do liberado pelo convênio: R\$ 150.000,00 (Cento e Cinquenta Mil Reais) e em contra partida o município arcará com o valor até o limite de: R\$ 20.493,89 (Vinte Mil, Quatrocentos e Noventa e Três Reais e Oitenta e Nove Centavos).

3.4 Serão realizadas medições dos serviços executados e materiais empregados para apresentação no Departamento de Engenharia. Depois de aprovada a medição, será encaminhada a Secretaria Municipal de Administração, para aprovação da Nota fiscal e deverá ser acompanhada dos seguintes documentos:

- a) Nota fiscal correspondente à medição;
- b) Ofício do município de Perdigoão solicitando o pagamento de nota fiscal;
- c) **Cópias** dos comprovantes de recolhimento, pelo contratado, dos encargos sociais devidos ao INSS (GPS) e FGTS (GFIP), vinculadas à matrícula CEI da obras e ISS;
- d) Declaração firmada pelo contador e responsável técnico da empresa atestando que os declarados estão regularmente contabilizados, relativos ao mês da efetiva prestação de serviços.

3.5. Os pagamentos das medições serão realizados no prazo de até 15 (quinze) dias após a apresentação das documentações relacionados neste edital.

CLÁUSULA IV - DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

4.1. Será exigida prestação de garantia de execução da obra no importe de **5% (cinco por cento) do valor do contrato**. Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

- a) Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritura, mediante registro em sistemas centralizados de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo ministério da fazenda;
- b) Seguro-garantia;
- c) Fiança bancária.

4.2 - A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída em noventa dias da data do recebimento definitivo da obra.

4.3 - A garantia da participação será considerada para fins de garantia de execução.

4.4 - Caso o contratado opte por garantia na modalidade títulos da dívida pública, sua admissão fica condicionada à aferição pela comissão de Licitações da veracidade e valor do título apresentado. Verificada a imprestabilidade do título apresentado ou a desconformidade com os valores indicados, o contratado perderá o direito a adjudicação e homologação do objeto deste certame, sujeitando-se ao pagamento de multa de valor igual a 10% (dez por cento) do valor total do contrato sem prejuízo das sanções penais cabíveis.



CLÁUSULA V - DOS PRAZOS DE VIGÊNCIA DO CONTRATO E DE EXECUÇÃO DAS OBRAS

5.1 O prazo de execução das obras é estabelecido em 120 (Cento e Vinte) dias, contados a partir do dia subsequente ao da entrega, pelo Município, da ordem de serviços na forma do cronograma apresentado pela CONTRATADA em sua proposta.

5.1.1 O prazo para início da execução das obras é de 5 (Cinco) dias após o recebimento da ordem de serviços

CLÁUSULA VI - DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

6.1 O presente contrato poderá ser alterado, observando disposto na Lei Federal nº 8.666/93, no que couber a sua validade.

CLÁUSULA VII - DA COORDENAÇÃO E FISCALIZAÇÃO

7.1 A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada um funcionário da Prefeitura do Setor de Engenharia, nomeado para fiscalizar a execução dos serviços, sendo ele Responsável Técnico da Prefeitura Municipal, especialmente designado, de acordo com a legislação vigente.

CLÁUSULA VIII - DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

8.1 - É responsabilidade da **CONTRATADA** executar a obra em estrito atendimento às determinações do edital e, além disso:

8.1.1 Responsabilizar-se, até o recebimento definitivo da obra, pela proteção e conservação de toda a parte executada;

8.1.2 Executar, imediatamente, por iniciativa própria ou solicitação da fiscalização, os reparos que se fizerem necessários nos serviços e obras executados;

8.1.3 Permitir e facilitar a fiscalização pelo Município;

8.1.4 Providenciar a colocação de placas;

8.1.5 Informar à fiscalização do Município a ocorrência de quais atos, fatos ou circunstâncias que possam atrasar ou impedir a conclusão da obra ou serviço dentro do prazo previsto no cronograma, sugerindo as medidas adequadas;

8.1.6 Responsabilizar-se civilmente pela obra e manter em seu quadro permanente o Responsável Técnico respectivo;



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

- 8.1.7 Zelar pela total segurança dos operários e de terceiros no perímetro da obra;
- 8.1.8 Responsabilizar-se pelo pagamento de encargos fiscais, tributários, previdenciários e trabalhistas, resultantes da contratação das obras e serviços, bem como pelo registro de contrato junto ao CREA/MG;
- 8.1.9 Manter atualizado, o **Diário de Obra**, que deverá ser preenchido, mantido em local disponível das obras ou serviços, e fornecido à Prefeitura Municipal de Perdigoão uma via juntamente com as medições realizadas;
- 8.1.10 Fornecer todos e quaisquer laudos, ensaios e controles tecnológicos que sejam exigidos pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Perdigoão e pelas normas técnicas pertinentes, sem ônus para o Município;
- 8.1.11 Providenciar, junto aos órgãos competentes, por sua conta exclusivos, a aprovação das licenças necessárias a sua execução da obra;
- 8.1.12 Encaminhar ao Município, uma cópia da Anotação da Responsabilidade Técnica da obra junto ao CREA/MG;
- 8.1.13 Programar, quando solicitado, visitas ao local da obra em conjunto com a fiscalização;
- 8.1.14 Manter a frente dos trabalhos, Engenheiro Civil especialmente credenciado para representá-la junto à fiscalização do Município, durante toda a jornada diária de trabalho;
- 8.1.15 Retirar ou substituir, no prazo de 24 (Vinte e Quatro) horas, qualquer funcionário que não esteja atendendo a contento à fiscalização, anotando o fato no Diário de Obra;
- 8.1.16 Manter-se nas mesmas condições da habilitação durante toda a vigência do contrato.
- 8.1.17 Será exigido da CONTRATADA a apresentação à CONTRATANTE, via em original até 05 (Cinco) dias após a assinatura do Contrato as ART referentes a Execução do Projeto de acordo com suas especialidades.
- 8.2 - É responsabilidade do **CONTRATANTE** fiscalizar a execução da obra em estrito atendimento às determinações do edital e também:
- 8.2.1 Realizar as medições e encaminhá-las;
- 8.2.2 Realizar os pagamentos na forma do edital.



CLÁUSULA IX - DA SINALIZAÇÃO

9.1 A **CONTRATADA** se obriga a instalar e manter na obra, durante a execução do contrato, sinalização de acordo com a Norma Técnica, e conforme estabelece o art. 88, parágrafo único, e o art. 95, § 1º do CTB e a Resolução nº 561/15 do CONTRAM, ficando responsável por acidente decorrente de sua omissão.

CLÁUSULA X - DA NOVAÇÃO

10.1 Toda e qualquer tolerância por parte do Município, na exigência do cumprimento do presente contrato, não constituirá novação, nem, muito menos, a extinção da respectiva obrigação, que poderá ser exigida a qualquer tempo.

CLÁUSULA XI - DO RECEBIMENTO E MANUTENÇÃO

11.1 A obra objeto do contrato será recebida pelo Município, provisoriamente e definitivamente, nos termos do artigo 73, inciso I, "a" e "b", da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA XII - DA SUBCONTRATAÇÃO

12.1 - A critério exclusivo do Município e mediante prévia e expressa autorização, por escrito, do Prefeito Municipal, a **CONTRATADA** poderá, nos termos do art. 72 da Lei Federal nº 8.666/93, subcontratar parte da obra ou serviço até o limite de 20% (vinte por cento) do valor do contrato.

CLÁUSULA XIII - DAS PENALIDADES

13.1 - Pelo descumprimento total ou parcial das condições previstas neste Edital, na proposta e no Contrato, a Prefeitura poderá aplicar à contratada as sanções previstas no Art. 87 da Lei Federal 8.666/93 e alterações posteriores, sem prejuízo da responsabilidade civil e penal cabíveis;

13.2 - As penalidades Contratuais serão: a advertência; a multa; a perda da garantia; a rescisão do Contrato; a perda do direito à Declaração de idoneidade; o impedimento de contratar com a administração por um período de 05 (Cinco) anos, bem como ressarcir integralmente à CONTRATANTE em caso de descumprimento das obrigações.

13.2.1 - O impedimento de contratar com a administração e também da Declaração de Idoneidade, será declarada pelo Chefe do Poder Executivo da CONTRATANTE, em função da natureza e gravidade da falta cometida e penalidades aplicadas, considerando, ainda, as circunstâncias e o interesse da CONTRATANTE.



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

13.3 - Ressalvada a Hipótese de força maior, a inexecução parcial ou total dos serviços Objetos desta contratação, nos prazos fixados no Cronograma Físico-Financeiro constante no anexo X do Edital, sujeitarão a CONTRATADA à aplicação das seguintes multas:

13.3.1 - 0,3 (Três Décimos por Cento) por dia até o 30º (Trigésimo) dia de atraso na prestação dos serviços, sobre o valor do serviço não realizado;

13.3.2 - 10% (Dez por Cento) sobre o valor do serviço não realizado, no caso de atraso na prestação dos serviços, superior a 40 (Quarenta) dias, com o consequente cancelamento do contrato;

13.3.3 - 5% (Cinco) por cento sobre o valor do contrato, no caso da Contratada, injustificadamente, desistir do mesmo.

13.4 - Entende-se por motivo de força maior: guerra, epidemias, bloqueios, tempestades, enchentes, raios, blackout, perturbações civis, explosões, ou quaisquer outros acontecimentos semelhantes aos acima, ou de força equivalente, que fuja do controle das partes interessadas.

CLÁUSULA XIV - DA RESCISÃO

14.1 - Este contrato poderá ser rescindido nos casos previstos no artigo 78 da Lei Federal nº 8.666/93, observadas as disposições contidas nos artigos 79 e 80, da mesma lei.

Rescinde-se, também, o presente contrato pela inobservância, por parte do CONTRATADO, do cronograma físico-financeiro da execução da obra, o qual faz parte integrante deste contrato.

CLÁUSULA XV - DO FORO

15.1 - Para solução das questões decorrentes deste contrato, elege-se o foro da Comarca de Nova Serrana/MG, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer dúvidas ou litígios oriundos da execução deste contrato.

E, para firmeza e como prova de assim haverem, entre si, ajustado e contratado, é lavrado o presente instrumento, em 3 (Três) vias de igual teor e forma, que, depois de lido e achado conforme, é assinado pela contratante, pela contratada e por 2 (Duas) testemunhas abaixo nomeadas.

Perdigoão, XX de XXXXXX de 2019.

Município de Perdigoão/MG
CNPJ 18.301.051/0001-19
Contratante



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

Empresa

CNPJ XX.XXX.XXX/XXXX-XX

Contratante

TESTEMUNHAS:

NOME: _____

NOME: _____

CPF: _____

CPF: _____



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

ANEXO III - MODELO DE TERMO DE DESISTÊNCIA DE INTERPOSIÇÃO DE RECURSO

(Art. 43, inc. III da Lei Federal nº. 8.666/93)

À

PREFEITURA MUNICIPAL DE PERDIGÃO/MG

A/C COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

A Empresa _____, participante da Tomada de Preços nº: 000013/2019 (Processo nº: 000084/2019), por seu representante credenciado para os atos do Processo Licitatório perante a Prefeitura Municipal de Perdigoão/MG, D E C L A R A, na forma e sob as penas da Lei Federal nº. 8.666/93, obrigando a empresa que respectivamente representa, que NÃO PRETENDE RECORRER da decisão da Comissão Permanente de Licitação, que julgou os documentos de habilitação, RENUNCIANDO, assim, expressamente, ao direito de recurso e ao prazo respectivo, e concordando, em consequência, com o curso do procedimento licitatório, passando-se à abertura dos envelopes de proposta das licitantes habilitadas.

Local e data

Assinatura Representante/Proponente
(Identificação)

**MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020**

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br**ANEXO IV - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL**

REF.: PROCESSO Nº: 000084/2019

TOMADA DE PREÇO Nº: 000013/2019

PROPOSTA COMERCIAL (em papel timbrado da proponente)		
DADOS A CONSTAR NA PROPOSTA	PREENCHIMENTO PELO PROPONENTE	
Razão Social		
CNPJ		
Endereço:		
Telefone:		
E-mail:		
Nome do Signatário		
CPF do Signatário		
DESCRIÇÃO	Valor do Item	Valor Total
Contratação de empresa especializada para execução de obra de pavimentação e recapeamento em concreto betuminoso usinado a quente nas vias urbanas do Município de Perdigoão, conforme projetos e memoriais em anexo, com fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e maquinário necessários para perfeita execução deste objeto dentro das normas técnicas vigentes, convênio nº 1491000184/2019, celebrado entre a Secretaria de Estado de Governo - SEGOV e a Prefeitura Municipal de Perdigoão/MG	R\$	R\$
TOTAL GLOBAL: R\$, (INSCRITO POR EXTENSO)		
(Observando o valor máximo de preços unitários constantes na planilha de quantitativos e os preços unitários constantes na planilha de preço da administração e apresentamos os nossos preços conforme planilha em anexo).		
Prazo de Validade da Proposta		
Prazo de entrega		
Declaramos que esta proponente terá responsabilidade integral por acidentes em que ocorram danos físicos ou materiais a terceiros, ao patrimônio público, privado ou ao meio ambiente, decorrentes da falta de sinalização adequada, proteção ao local da obra ou da negligencia no transporte, fornecimento dos materiais ou execução da obra.		



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

Declaramos ter conhecimento que a obra objeto desta proposta é global, não dando direito a nenhum reajuste e ou aditivo de valor.

Declaramos ainda que aceitamos todos os termos do presente edital e que a proposta contempla todos os custos, tais como materiais, fretes, alugueis de equipamentos, segurança, sinalização, seguros, inclusive encargos trabalhistas e sociais, horas noturnas, previdenciários, fiscais, ensaios, testes e demais provas exigidas por normas oficiais, taxas e impostos, tudo que possam influir direta ou indiretamente no custo das obras/serviços para a perfeita execução e atendimento a finalidade do objeto.

Observações	
Banco:	Nome e nº da agência Conta nº:
Local e data	
Assinatura do responsável	

OBSERVAÇÃO: - *Anexo a este documento deverão estar a Planilha Orçamentária e o Cronograma Físico-Financeiro propostos, bem como o detalhamento do BDI, admitindo-se em sua composição exclusivamente os seguintes itens: garantias, risco, despesas financeiras, administração central, tributos e lucro.*



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

ANEXO V - MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO

(EM PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº. _____, com sede em _____, na Rua _____, nº. _____, tendo como representante legal o(a) Sr(a). _____, ocupante do cargo de _____ CREDENCIA o(a) Senhor(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, para representá-la perante a Prefeitura Municipal de Perdigoão/MG, no Processo Licitatório nº. 000084/2019, de modalidade Tomada de Preço nº 000013/2019, outorgando-lhe expressos poderes para manifestar-se quanto à intenção de recorrer das decisões da CPL; desistência ou renúncia ao direito de interpor recursos; ainda assinar atas; contratos de fornecimento de materiais ou prestação de serviços; firmar compromissos; enfim, todos aqueles atos que se fizerem necessários para o bom e fiel cumprimento do presente instrumento.

Local e data.

Assinatura
Identificação

Carimbo Empresa



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

ANEXO VI - MODELO DE CERTIFICADO DE VISITA TÉCNICA

REF.: PROCESSO LICITATÓRIO Nº 000084/2019

TOMADA DE PREÇO Nº 000013/2019

OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução de obra de pavimentação e recapeamento em concreto betuminoso usinado a quente nas vias urbanas do Município de Perdigoão, conforme projetos e memoriais em anexo, com fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e maquinário necessários para perfeita execução deste objeto dentro das normas técnicas vigentes, convênio nº 1491000184/2019, celebrado entre a Secretaria de Estado de Governo - SEGOV e a Prefeitura Municipal de Perdigoão/MG.

Certificamos, para os devidos fins de direito, em especial à Lei 8.666/93 e posteriores alterações, que a empresa _____, inscrita no CNPJ sob o Nº _____ representada pelo(a) responsável técnico, o(a) Senhor(a) _____ (CREA nº _____), participou da visita técnica do Processo Licitatório em epígrafe, no dia ___ de _____ de 2019, cumprindo as exigências da Cláusula 2ª do Instrumento Convocatório.

Por ser verdade, firmo o presente.

Local e data.

Tony Alonso Silva
Responsável técnico



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19
Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

ANEXO VII - MEMORIAL DESCRITIVO



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19
Tel/ Fax: (37) 3287-1030 e- mail: prefeitura@perdigao.mg.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE.
VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO CONFORME PROJETOS.
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO-SEGOV.**

1. Regularização do subleito.

1.1 Generalidades

Esta especificação se aplica à regularização de subleito de rodovias e ruas a pavimentar, com a terraplanagem já concluída.

Regularização é a operação destinada a conformar o leito da via a ser pavimentada quando necessária, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes e/ou aterros até 20cm de espessura. O que exceder de 20cm será considerado como terraplanagem. Será executada de acordo com os perfis transversais e longitudinais indicados no projeto. A regularização é uma operação que será executada prévia e isoladamente da construção de outra camada do pavimento.

1.2 Materiais

Os materiais empregados na regularização do subleito serão os do próprio subleito. No caso de substituição ou adição de material, estes deverão ser provenientes de ocorrência de materiais indicadas no projeto; ter um diâmetro máximo de partícula igual ou inferior a 76mm, um índice de suporte Califórnia, determinado com a energia do método DNER-ME 47-64, igual ou superior ao do material considerado, no dimensionamento do pavimento, como representativo do trecho em causa, e expansão inferior a 2%.

1.3 Equipamento

São indicados os seguintes tipos de equipamentos para execução da regularização:

- a) Moto Niveladora pesada, com escarificador;
- b) Carro-Tanque distribuidor de água;
- c) Rolos Compactadores tipos pé-de-carneiro, liso-vibratório e pneumático;



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19
Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19
Tel/ Fax: (37) 3287-1030 e- mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

d) Trator de Pneu com grade de discos;

e) Pulvi-misturador;

Os equipamentos de compactação e mistura será escolhida de acordo com o tipo de material empregado.

1.4 Execução

Toda a vegetação e material orgânico, porventura existentes no leito da rodovia serão removidos. Após a execução de cortes e adição de material necessário para atingir o greide de projeto, proceder-se a uma escarificação geral na profundidade de 20cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento. Os aterros, além dos 20cm máximos previstos, serão executados de acordo com as especificações de terraplanagem. No caso de cortes em rocha, deverá ser previsto o rebaixamento em profundidade adequada, com substituição por material granular apropriado. Neste caso, proceder-se a regularização pela maneira já descrita.

O grau de compactação deverá ser no mínimo 100%, em relação á massa específica aparente seca máxima, obtida no ensaio DNER-ME 47-64, e o teor de umidade deverá ser a umidade ótima do ensaio citado $\pm 2\%$.

2. Base Estabilizada Granulometricamente.

2.1 Generalidades

Esta especificação se aplica à execução de bases granulares, constituídas de camadas de solos, misturas de solos, misturas de solo e materiais britados, ou produtos totais de britagem. As bases constituídas de solo e material britado são comumente designadas de “solo-brita”, e as constituídas exclusivamente de produto de britagem, bases de brita graduada.

2.2 Materiais

A base será executada com materiais que preencham os seguintes requisitos:

a) Deverão possuir composição granulométrica enquadrada em uma das faixas do quadro abaixo:



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19
Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19
Tel/ Fax: (37) 3287-1030 e- mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

PENEIRAS mm	FAIXA				
	A	B	C	D	
2"	50,8	100	-	-	
1"	25,4	-	100	100	
3/8"	9,5	30-65	40,75	50-85	
nº 4	4,8	25-55	30-60	35-65	
nº 10	2,0	15-40	20-45	25-50	
nº 40	0,42	8-20	15-30	15-30	
nº200	0,074	2-8	5-15	5-15	

b) A fração que passa na peneira nº40 deverá apresentar limite de liquidez inferior ou igual a 25% e índice de plasticidade inferior ou igual a 6%; quando esses limites forem ultrapassados, o equivalente de areia deverá ser maior que 30%;

c) A porcentagem do material que passa na peneira nº200 não deve ultrapassar 2/3 da porcentagem que passa na peneira nº40;

d) O índice de suporte Califórnia não deverá ser inferior a 60% e a expansão máxima será de 0,5%, determinados segundo o método do DNER-ME 49-64 e com a energia do método DNER-ME 48-64. Para rodovias em que o tráfego previsto para o período de projeto ultrapassar o valor de $N - 5 \cdot X 10^8$; o índice de suporte Califórnia do material da camada de base não deverá ser inferior a 80%; neste caso, se for necessário, as especificações complementares poderão fixar a energia compactação do método T-180-57 da AASHO;

e) o agregado retido na peneira nº10 deve ser constituído de partículas duras e duráveis, isentas de fragmentos moles, alongados ou achatados, isentos de matéria vegetal ou outra substância prejudicial. Quando submetido ao ensaio de Los Angeles, não deverá apresentar desgaste superior a 55%.

2.3 Equipamentos

São indicados os seguintes tipos de equipamento para a execução da base:

- Moto Niveladora pesada, com escarificador;
- Carro-Tanque distribuidor de água;
- Rolos Compactadores tipos pé-de-carneiro, liso, liso-vibratório e pneumático;
- Trator de Pneu com grade de discos;
- Pulvi-Misturador;
- Central de Mistura.



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19
Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19
Tel/ Fax: (37) 3287-1030 e- mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

Alem desses, poderão ser usados outros equipamentos aceitos pela fiscalização.

2.4 Execução

Compreende as operações de espalhamento, mistura e pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento dos materiais importados, realizadas na pista, devidamente preparada na largura desejada, nas quantidades que permitam, após compactação, atingir a espessura projetada. Os materiais de base serão explorados, preparados e espalhados de acordo com Especificações Complementares. Quando houver necessidade de executar camadas de base com espessura final superior a 20cm, estas serão subdivididas em camadas parciais, nenhuma delas excedendo a espessura de 20cm. A espessura mínima de qualquer camada de base será de 10cm, após a compactação. O grau de compactação devera ser, no mínimo 100%, em relação à massa especifica aparente seca, máxima obtida no ensaio DNER-ME 48-64, e o teor de umidade deverá ser a umidade ótima do ensaio citado $\pm 2\%$.

3. Imprimação

3.1 Generalidades

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

- a) Aumentar a coesão da superfície da base, pela penetração do material betuminoso empregado;
- b) Promover condições de aderência entre a base e o revestimento;
- c) Impermeabilizar a base.

3.2 Materiais

Todos materiais devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DNER.

Podem ser empregados asfaltos diluídos, tipo CR-30.

A escolha do material betuminoso adequado deverá ser feita em função da textura do material de base.



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19
Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19
Tel/ Fax: (37) 3287-1030 e- mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

A taxa de aplicação é aquela que pode ser absorvida pela base em 24 horas, devendo ser determinada experimentalmente, no canteiro da obra. A taxa de aplicação varia de 0,8 a 1,6 l/m², conforme o tipo e textura da base e do material betuminoso escolhido.

3.3 Equipamento

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 início do serviço.

Para a varredura da superfície da base, usam-se de preferência vassouras mecânicas rotativas, podendo, entretanto ser manual esta operação. O 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 permitem 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.

3.4 Execução

Após a perfeita conformação geométrica da base, procede-se à varredura da sua superfície, de modo a eliminar o pó e o material solto existente.

Aplicar-se, a seguir, o material betuminoso adequado, na temperatura compatível com 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 estiver iminente. A temperatura de aplicação do material betuminoso deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação

A



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19
Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19
Tel/ Fax: (37) 3287-1030 e- mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

temperatura/viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para empalhamento. As faixas de viscosidade recomendadas para empalhamento são de 20 a 60 segundos. Saybolt-Furol, para asfaltos diluídos, e de 6 a 20 graus, Engler, para alcatrões.

Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixa-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 a primeira for permitida a sua abertura ao transito. O tempo de exposição da base imprimida ao trânsito será condicionado pelo comportamento da primeira, não devendo ultrapassar 30dias.

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 inicio e o término da aplicação do material betuminoso situe-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.

3.5 Controle

4.5.1 Controle de Qualidade

O material betuminoso deverá ser examinado em laboratório, obedecendo à metodologia indicada pelo DNER, e considerado de acordo com as especificações em vigor.

O controle constará de:

a) para asfaltos diluídos:

1 ensaio de viscosidade Saybolt-Furol, para todo carregamento que chegar a obra;

1 ensaio do ponto de fulgor, para cada 100 t;

1 ensaio de destilação, para cada 100 t;

b) para alcatrões:

1 ensaio de viscosidade Engler, para todo carregamento que chegar na obra;

1 ensaio de destilação, para cada 500 t.

4.5.2 Controle de Temperatura

A temperatura de aplicação deve ser a estabelecida para o tipo de material betuminoso em uso.

✓



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19
Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19
Tel/ Fax: (37) 3287-1030 e- mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

4.5.3 Controle de Quantidade

Será feito mediante a pesagem do carro distribuidor, antes e depois da aplicação do material betuminoso. Não sendo possível a realização do controle por esse método, admite-se seja feito por um dos modos seguintes:

- a) coloca-se, na pista, uma bandeja de peso e área conhecidos. Por uma simples pesada, após a passagem do carro distribuidor, tem-se a quantidade do material betuminoso usado;
- b) Utilização de uma régua de madeira, pintada e graduada, que possa dar, diretamente, pela diferença de altura do material betuminoso no tanque do carro distribuidor, antes e depois da operação, a quantidade de material consumido.

5. Pintura de ligação

5.1 Generalidades uma camada de material

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

5.2 Materiais

Todo os materiais devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DNER. Podem ser empregados os materiais betuminosos seguintes:

- a) cimento asfáltico de penetração 150/200;
- b) emulsões asfálticas, tipos RR –1C ou RR-2C

A taxa de aplicação será função do tipo de material betuminoso empregado, devendo-se se situar em torno de 0,5 l/m².

4



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19
Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19
Tel/ Fax: (37) 3287-1030 e- mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

5.3 Equipamento

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 usa-se, de preferência, vassouras mecânicas rotativas, podendo entretanto, ser manual esta operação. O 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 do 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 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.

5.4 Execução

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

Aplica-se, a seguir, o material betuminoso adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e da 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, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19
Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19
Tel/ Fax: (37) 3287-1030 e- mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

para espalhamento. As faixas de viscosidade, recomendadas para o espalhamento, são as seguintes:

- a) Para cimento asfáltico e asfalto diluído: 20 a 60 segundos. Saybolt-FuroJ;
- b) Para alcatrão: 6 a 20 graus, Engler;
- c) 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 deixa-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 pintura permita sua abertura ao trânsito.

A fim de evitar a superposição ou excesso de material nos pontos inicial e final das aplicações devem-se colocar faixas de papel, transversalmente na pista de modo que o material betuminoso comece e cesse 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.

Antes da aplicação do material betuminoso, no caso de bases de solo-cimento ou concreto magro, a superfície da base deve ser irrigada, a fim de saturar os vazios existentes, não se admitindo excesso de água sobre a superfície. Essa operação não é aplicável quando se empregam materiais betuminosos, com temperaturas de aplicação superiores a 100°C.

5.5 Controle

5.5.1 Controle de Qualidade

O material betuminoso deverá ser examinado em laboratório obedecendo à metodologia indicada pelo DNER e considerada de acordo com as especificações em vigor. este controle constará de:

- a) Para asfaltos diluídos:

1 ensaio de viscosidade Saybolt-Furol, para todo carregamento que chegar à obra;
1 ensaio de ponto de fulgor, para cada 100 t;



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19
Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19
Tel/ Fax: (37) 3287-1030 e- mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

- 1 ensaio de destilação, para cada 100 t;
- b) para cimentos asfálticos:
 - 1 ensaio de viscosidade Saybolt-Furol, para todo carregamento que chegar à obra;
 - 1 ensaio de ponto de fulgor, para cada 100 t;
 - 1 índice Pfeiffer, para cada 500 t;
 - 1 ensaio de espuma, para todo carregamento que chegar à obra;
- c) para alcatrões:
 - 1 ensaio de viscosidade Engler, para todo carregamento que chegar à obra (alcatrões tipos AP-4 a AP-6);
 - 1 ensaio de flutuação, para todo carregamento que chegar à obra (alcatrões tipos AP-7 a AP-12);
 - 1 ensaio de destilação. para cada 500 t;
- d) para emulsões asfálticas:
 - 1 ensaio de viscosidade Saybolt-Furol, para todo carregamento que chegar à obra;
 - 1 ensaio de resíduo por evaporação, para todo carregamento que chegar à obra;
 - 1 ensaio de peneiramento, para todo carregamento que chegar à obra;
 - 1 ensaio de sedimentação, para cada 100 t.

5.5.2 Controle de Temperatura

A temperatura de aplicação deve ser estabelecida para o tipo de material betuminoso em uso.

5.5.3 Controle de Quantidade

Será feito mediante a pesagem do carro distribuidor, antes e depois da aplicação do material betuminoso, não sendo possível a realização do controle por esse método, admite-se seja feito por um dos modos seguintes:

- a) coloca-se, na pista, uma bandeja de peso e área conhecidos. Por uma simples pesada, após a passagem do carro distribuidor, tem-se a quantidade do material betuminoso usado;



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19
Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19
Tel/ Fax: (37) 3287-1030 e- mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

b) utilização de uma régua de madeira, pintada e graduada, que possa dar, diretamente, pela diferença de altura do material betuminoso no tanque do carro distribuidor, antes e depois da operação, a quantidade de material consumido.

5.5.4 Controle de Uniformidade de Aplicação

A uniformidade depende do equipamento empregado na distribuição. Ao se iniciar o serviço, deve ser realizada uma descarga de 15 a 30 segundos, para que se possa controlar a uniformidade de distribuição. Esta descarga pode ser feita fora da pista, ou na própria pista, quando o carro distribuidor estiver dotado de uma calha colocada abaixo da barra distribuidora, para recolher o ligante betuminoso.

6. Concreto Betuminoso Usinado a Quente

6.1 Generalidades

Concreto betuminoso é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e material betuminoso, espalhada e comprimida a quente.

Sobre a base imprimida, a mistura será espalhada, de modo a apresentar, quando comprimida, a espessura do projeto.

6.2 Materiais

Todos os materiais devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DNER.

6.2.1 Material Betuminoso

Podem ser empregados os seguintes materiais betuminosos: a) Cimentos asfálticos, de penetração CAP-20

b) Alcatrão tipo AP-12.

6.2.2 Agregados

6.2.2.1 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

9



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19
Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19
Tel/ Fax: (37) 3287-1030 e- mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

pela Fiscalização. O agregado graúdo deve se constituir de fragmentos sãos, 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 forma não deve ser inferior a 0,5.

Opcionalmente, poderá ser determinada a porcentagem de grãos de forma defeituosa, que se enquadrem na expressão:

$$l + g > 6 e$$

onde:

l - maior dimensão de grão;

g - diâmetro mínimo do anel, através do qual o grão pode passar;

e - afastamento mínimo de dois planos paralelos, entre os quais pode ficar contido o grão.

..

Não se dispondo de anéis ou peneiras com crivos do abertura circular, o ensaio poderá ser realizado utilizando-se peneiras de malha quadrada, adotando-se a fórmula:

$$l + 1,25 g > 6 e$$

sendo, *g*, a medida das aberturas de duas peneiras, entre as quais fica retido o grão.

A porcentagem de grãos de forma defeituosa não pode ultrapassar 20%.

No caso do emprego de escória, esta deve ter uma massa específica aparente igual ou superior a 1.100 kg/m³.

6.2.2.2 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 apresentar um equivalente de areia igual ou superior a 55%.



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19
Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19
Tel/ Fax: (37) 3287-1030 e- mail: prefeitura@perdigao.mg.gov.br

6.2.2.3 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 seguinte granulometria:

PENEIRA	PORCENTAGEM MINIMA, PASSANDO
Nº 40	100
Nº 80	95
Nº 200	65

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

6.3 Composição da Mistura

A composição do concreto betuminoso deve satisfazer os requisitos. A faixa a ser usada deve ser aquela, cujo diâmetro máximo seja igual ou inferior a 2/3 da espessura da camada de revestimento.

6.4 Equipamento

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 de serviço.

6.4.1 Depósito para Material Betuminoso

Os depósitos para o ligante betuminoso deverão ser capazes de aquecer o material, às temperaturas fixadas nesta Especificação. O aquecimento deverá ser feito por meio de serpentinas a vapor, eletricidade ou outros meios, de modo a não haver contato de chamas com o Interior do depósito. Deverá ser instalado um sistema de circulação para o ligante betuminoso, de modo a garantir a circulação, desembaraçada e contínuo, do depósito ao misturador, durante todo o período de operação. Todas as tubulações e acessórios deverão ser dotados de isolamento, a fim de evitar perdas de calor. A capacidade dos depósitos deverá ser suficiente para, no mínimo, três dias de serviço.

9



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19
Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19
Tel/ Fax: (37) 3287-1030 e- mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

6.4.2 Depósitos para Agregados

Os silos deverão ter capacidade total de, no mínimo, três vezes a capacidade do misturador e serão divididos em compartimentos, dispostos de modo a separar e estocar, adequadamente, as frações apropriadas do agregado. Cada compartimento deverá possuir dispositivos adequados de descarga. Haverá um, silo adequado para o "filler" conjugado com dispositivos para a sua dosagem.

6.4.3 Usinas para Misturas Betuminosas

A usina deverá estar equipada com uma unidade classificadora de agregados, após o secador, dispor de misturador tipo Pugmill, com duplo eixo conjugado, provido de palhetas reversíveis e removíveis, ou outro tipo capaz de produzir uma mistura uniforme. Deve, ainda, o misturador possuir dispositivo de descarga, de fundo ajustável e dispositivo para controlar o ciclo completo de mistura. Um termômetro, com proteção metálica e escala de 90⁰C' a 210⁰C, deverá ser fixado na linha de alimentação do asfalto, em local adequado, próximo à descarga do misturador. A usina deverá ser equipada, além disso, com um termômetro de mercúrio, com escala em "dial", pirômetro elétrico, ou outros instrumentos termométricos aprovados, colocados na descarga do secador, para registrar a temperatura dos agregados.

6.4.4 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 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.

6.4.5 Equipamento para a Compressão



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19
Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19
Tel/ Fax: (37) 3287-1030 e- mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

O equipamento para compressão será constituído por rolo pneumático e rolo metálico liso, tipo tandem, ou outro equipamento aprovado pela Fiscalização. Os rolos compressores, tipo tandem, 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.

6.4.6 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 da mistura às chapas.

6.5 Execução

Sendo decorridos mais de sete dias entre a execução da imprimação e a do revestimento, ou no Caso de ter havido trânsito sobre a superfície imprimada, ou, ainda, ter sido a Imprimação recoberta com areia, pó-de-pedra etc., deverá ser feita uma pintura de ligação.

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 e 150 segundos, Saybolt-Furol, indicando-se, preferencialmente, a viscosidade de 85 + 10 segundos, Saybolt-Furol. Entretanto, não devem ser feitas misturas a temperaturas inferiores à 107°C e nem superiores a 177°C.

Os agregados devem ser aquecidos a temperaturas de 10°C a 15°C, acima da temperatura do ligante betuminoso.

8



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19
Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19
Tel/ Fax: (37) 3287-1030 e- mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

A temperatura de aplicação do alcatrão será aquela na qual a viscosidade Engler situe-se em uma faixa de 25 ± 3 . A mistura, neste caso, não deve deixar a usina com temperatura superior a 106°C .

6.5.1 Produção do Concreto Betuminoso

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

6.5.2 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 outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura. .

6.5.3 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, estas deverão ser sanadas pela adição manual de concreto betuminoso, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos 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 ou uma viscosidade específica, Engler, de 40 ± 5 , para o alcatrão.

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19
Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19
Tel/ Fax: (37) 3287-1030 e- mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

Caso sejam empregados rolos de pneus. de pressão variável, inicia-se a rolagem com baixa pressão, a qual será aumentada à medida que a mistura for sendo compactada, e, conseqüentemente, suportando pressões mais elevadas.

A compressão será iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Na 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 de direção e inversões bruscas de marcha, 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. ..

6.5.4 Abertura ao Trânsito

Os revestimentos recém-acabados deverão ser mantidos sem trânsito, até o seu completo resfriamento.

6.6 Controle

Todos os materiais deverão ser examinados em laboratório, obedecendo à metodologia indicada pelo DNER e satisfazer as especificações em vigor.

6.6.1 Controle de Qualidade do Material Betuminoso

O controle de qualidade do material betuminoso constará do seguinte:

a) para cimento asfáltico:

1 ensaio de viscosidade Saybolt-Furol, para todo carregamento que chegar à obra;

1 ensaio de ponto de fulgor, para cada 100 t;

1 Índice de Pfeiffer, para cada 500 t;

1 ensaio de espuma., para todo carregamento que chegar à obra.

9



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19
Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19
Tel/ Fax: (37) 3287-1030 e- mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

b) para alcatrão:

1 ensaio de flutuação, para todo carregamento que chegar à obra;

1 ensaio de destilação, para cada 500 t.

6.6.2 Controle de Qualidade dos Agregados

O controle de qualidade dos agregados constará do seguinte:

2 ensaios de granulometria do agregado, de cada silo quente, por dia;

1 ensaio de desgaste Los Angeles, por mês, ou quando houver variação da natureza do material;

1 ensaio de índice de forma, para cada 900 m³).

1 ensaio de equivalente de areia do agregado miúdo, por dia;

1 ensaio de granulometria do material de enchimento (Filler), por dia.

6.6.3 Controle da Quantidade de Ligante na Mistura

Devem ser efetuadas duas extrações de betume, de amostras coletadas na pista, depois da passagem da acabadora, para cada dia de 8 horas de trabalho. A porcentagem de ligante poderá variar, no máximo, $\pm 0,3\%$ da fixada no projeto.

6.6.4 Controle da Graduação da Mistura de Agregados

Será procedido o ensaio de granulometria da mistura dos agregados resultantes das extrações citadas no item anterior. A curva granulométrica deve manter-se contínua, enquadrando-se dentro das tolerâncias especificadas no item 3.

6.6.5 Controle de Temperatura

Serão efetuadas, no mínimo, quatro medidas de temperatura, por dia, em cada um dos itens abaixo discriminados:

a) do agregado, no silo quente da usina;

b) do ligante, na usina;

c) da mistura betuminosa, na saída do misturador da usina;



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19
Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19
Tel/ Fax: (37) 3287-1030 e- mail: prefeitura@perdigao@netsite.com.br

c) da mistura, no momento do espalhamento e no início da rolagem, na pista.

Em cada caminhão, antes da descarga, será feita, pelo menos, uma leitura da temperatura.

As temperaturas devem satisfazer aos limites especificados anteriormente.

6.6.6 Controle das Características Marshall da Mistura

Dois ensaios Marshall, com três corpos de prova cada, devem ser realizados por dia de produção da mistura. Os valores de estabilidade e de fluência deverão satisfazer ao especificado no Item 3. As amostras devem ser retiradas após a passagem da acabadora e antes da compressão.

6.6.7 Controle de Compressão

O controle de compressão da mistura betuminosa deverá ser feito, preferencialmente, medindo-se a densidade aparente de corpos de prova extraídos da mistura comprimida na pista, por meio de brocas rotativas.

Na impossibilidade de utilização deste equipamento, admite-se o processo do anel de aço. Para tanto, colocam-se sobre a base antes do espalhamento da mistura, anéis de aço de 10 cm de diâmetro interno e de altura 5mm inferior à espessura da camada comprimida. Após a compressão são retirados os anéis e medida a densidade aparente dos corpos de prova neles moldados.

Deve ser realizada uma determinação, cada 500m de meia pista, não sendo permitidas densidades inferiores a 95% da densidade do projeto.

O controle de compressão poderá também ser feito, medindo-se as densidades aparentes dos corpos de prova extraídos da pista e comparando-as com as densidades aparentes de corpos de prova moldados no local. As amostras para moldagem destes corpos de prova deverão ser colhidas bem próximo do local onde serão realizados os furos e antes da sua compressão. A relação entre estas duas densidades não deverá ser inferior a 100%.



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19
Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19
Tel/ Fax: (37) 3287-1030 e- mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

6.6.8 Controle de Espessura: Será medida a espessura por ocasião da extração dos corpos de prova na pista, ou pelo nivelamento, do eixo e dos bordos, antes e depois do espalhamento e compressão da mistura. Admitir-se -à variação de $\pm 10\%$, da espessura de projeto, para pontos isolados, e até 5% de redução de espessura, em 10 medidas sucessivas.

6.6.9 Controle de Acabamento da Superfície

Durante a execução, deverá ser feito diariamente o controle de acabamento da superfície de revestimento, com o auxílio de duas réguas, uma de 3,00 m e outra de 0,90 m, colocadas em ângulo reto e paralelamente ao eixo da estrada, respectivamente. A variação da superfície, entre dois pontos quaisquer de contato, não deve exceder a 0,5 cm. quando verificada com qualquer das réguas.

7-Rampas para PPD- Sera executada pela prefeitura nos locais onde ocorra funcionalidade e passeio executado.

Em todas as esquinas de ruas que possuir passeio publico cimentado ou revestido de outro material, devera ser executada rampa para PPD, conforme projeto e devera este serviço estar incluído no preço final das obras. Nas esquinas onde não houver passeio executado devera ser feito rebaixo dos meio fios, para acessibilidade e execução posterior das rampas. **Este serviço sera executado pela Prefeitura Municipal de Perdigoão**

8-Placa de obra:

Aplaca de obra devera ser feita de acordo com o modelo do órgão gestor e afixada em local visível, imediatamente após o inicio das obras devendo permanecer afixada ate o recebimento final dos serviços.

9- SARJETA

9.1 OBJETIVO

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



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19
Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19
Tel/ Fax: (37) 3287-1030 e- mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

9.2 DEFINIÇÃO

A **sarjeta** 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 são assentados sobre um lastro de concreto de acordo com especificações de projeto.

9.3 MATERIAIS

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

- sarjetas moldados no local: fck 20 MPa;
- lastro de concreto: fck 15 MPa.

9.4 EQUIPAMENTOS

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

9.5 EXECUÇÃO

As sarjetas devem obedecer às dimensões representadas no projeto executivo.

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

O concreto empregado nas, sarjetas devem possuir resistência mínima de 20 MPa no ensaio de compressão simples, aos 28 dias de idade.

Para o assentamento das sarjetas 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



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19
Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19
Tel/ Fax: (37) 3287-1030 e- mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

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, de acordo com as dimensões especificadas no projeto. O lastro deve ser apiloado, convenientemente, de modo a não deixar vazios.

As sarjetas devem ser moldados in loco, com juntas de 1 cm de largura a cada 3m. 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.

9.6 CONTROLE

7.6.1 Materiais

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

- a) determinar a resistência à compressão do concreto utilizado sarjetas e em corpos de prova cilíndricos, de acordo com a NBR 5739
- b) - verificação da forma, presença de materiais de desintegração e condições das arestas;
- verificação das dimensões das guias pré-moldas.

9.6.2 Geometria e Acabamento

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

- nivelamento do fundo da vala para execução das sarjetas de 5 m em 5 m;- nivelamento das sarjetas de 5 m em 5 m;
- medidas da largura das sarjetas de 5 m e 5 m;
- As condições de acabamento devem ser verificadas visualmente.

9.7 ACEITAÇÃO

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



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19
Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19
Tel/ Fax: (37) 3287-1030 e- mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

9.7.1 Materiais

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

O concreto utilizado nas sarjetas é aceito desde que possuam resistência a compressão característica maior ou igual a 20 MPa.

9.7.2 Geometria e Acabamento

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

- 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;

- 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 predefinidos e aprovados pela fiscalização;
- d) é obrigatório o uso de EPI, equipamentos de proteção individual, pelos funcionários.

11. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A sarjeta, e lastro são medidos em metros cúbicos (m³) de concreto aplicado ou em metros lineares.

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,

9



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19
Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19
Tel/ Fax: (37) 3287-1030 e- mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

transporte, perdas, mão-de-obra com encargos sociais, BDI, e equipamentos necessários para execução dos serviços, e outros recursos utilizados.

- **DESIGNAÇÃO UNIDADE**

24.19.04.01 – Sarjeta ou Sarjetão de Concreto fck 20 MPa

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

Perdigão, 21 de novembro de 2019.

Tony Alonso Silva

Engenheiro Civil – Crea:90.183/D



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19
Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

ANEXO VIII - MEMÓRIA DE CÁLCULO



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19
Tel/ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

MEMÓRIA DE CÁLCULO SERVIÇOS PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE PERDIGÃO.

- SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO-SEGOV.

1 – INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA

1.1 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,50 M) - GOVERNO DO ESTADO – Código SETOP: IIO-PLA-005

*1,00 Unidade

2 – OBRAS VIÁRIAS

2.1 - ESCAVAÇÃO E CARGA COM TRATOR E CARREGADEIRA (MATERIAL DE 1ª CATEGORIA) - Código SETOP: OBR-VIA-015

*Área de ruas de terra:

- Rua Alfredo José dos Santos: Comp. 69,00m x Larg. 8,00m = 552,00 m²
- Rua José Antônio de Oliveira: Comp. 67,50m x Larg. 8,00m = 540,00 m²

Área Total de Ruas de Terra: 1.092,00 m²

Altura da Base: 15 cm

Volume Total de Escavação e Carga de Material para Base: 1.092,00 m² x 0,15 m = 163,80 m³

2.2 - TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 20,10 A 25,00 KM - Código SETOP: OBR-VIA-330

*Distancia da jazida de material de conservação até o local de execução da obra: 22 Km

*Total do Transporte: 163,80 m³ x 22 km = 3.603,60 m³ x km

2.3 - REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO COM PROCTOR INTERMEDIÁRIO - Código SETOP: OBR-VIA-130

Área Ruas de Terra: 1.092,00 m²

*Área Total de Ruas de Terra, conforme "item 2.1": 1.092,00 m²



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19
Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19
Tel/ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

2.4 - BASE DE SOLO SEM MISTURA, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO, UMIDECIMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL; EXCLUI AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL) - Código SETOP: OBR-VIA-145

Área Ruas de Terra: 1.092,00 m²

Espessura base: 15 cm

Volume Total: 1.092,00 x 0,15 = 163,80 m³

2.5 - IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO) - Código SETOP: OBR-VIA-160

***Área de ruas de terra:**

- Rua Alfredo José dos Santos: Comp. 69,00m x Larg. 8,00m = 552,00 m²
- Rua José Antônio de Oliveira: Comp. 67,50m x Larg. 8,00m = 540,00 m²

***Área de sarjetas:**

- Rua Alfredo José dos Santos: Comp. 69,00m x 0,50m x 2 lados = 69,00 m²
- Rua José Antônio de Oliveira: Comp. 67,50m x 0,50m x 2 lados = 67,50 m²

***Área total de ruas: 1.092,00 m²**

***Área total de sarjetas: 136,50 m²**

Área Total de Imprimação: (1.092,00 – 136,50) = 955,50 m²

Observação: Não haverá imprimação nem será executada pintura de ligação nas bordas da pista onde será executada a sarjeta.

2.6 - PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO) - Código SETOP: OBR-VIA-165.

***Área de ruas de terra:**

- Rua Alfredo José dos Santos: Comp. 69,00m x Larg. 8,00m = 552,00 m²
- Rua José Antônio de Oliveira: Comp. 67,50m x Larg. 8,00m = 540,00 m²

***Área de ruas de poliédrico:**

- Rua Tiradentes: Comp. 111,00m x Larg. 8,30m = 921,30 m²
- Avenida 1º de Maio: Comp. 108,00 x Larg. 10,00m = 1.080 m²



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19
Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19
Tel/ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

*Área de sarjetas:

- Rua Alfredo José dos Santos: Comp. 69,00m x 0,50m x 2 lados = 69,00 m²
- Rua José Antônio de Oliveira: Comp. 67,50m x 0,50m x 2 lados = 67,50 m²
- Rua Tiradentes: Comp. 111,00m x 0,50m x 2 lados = 111,00 m²
- Avenida 1º de Maio: Comp. 108,00 x 0,50m x 4 lados = 216,00 m²

***Pintura de Ligação em ruas de terra: (552,00 + 540,00 – 69,00 – 67,50) m² x 01 (pintura) = 955,50 m²**

***Pintura de Ligação em ruas de poliédrico: (921,30 + 1.080,00 – 111,00 – 216,00) m² x 02 (pinturas) = 3.348,60 m²**

***Total de Pintura de Ligação: 955,50 + 3.348,60 = 4.304,10 m²**

2.7 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (FAIXA C) (EXECUÇÃO, INCLUINDO USINAGEM, APLICAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E DO MATERIAL BETUMINOSO; EXCLUI O TRANSPORTE DA USINA ATÉ A PISTA) - Código SETOP: OBR-VIA-180

*Área de ruas de terra:

- Rua Alfredo José dos Santos: Comp. 69,00m x Larg. 8,00m = 552,00 m²
- Rua José Antônio de Oliveira: Comp. 67,50m x Larg. 8,00m = 540,00 m²

*Área de ruas de poliédrico:

- Rua Tiradentes: Comp. 111,00m x Larg. 8,30m = 921,30 m²
- Avenida 1º de Maio: Comp. 108,00 x Larg. 10,00m = 1.080 m²

*Área de sarjetas:

- Rua Alfredo José dos Santos: Comp. 69,00m x 0,50m x 2 lados = 69,00 m²
- Rua José Antônio de Oliveira: Comp. 67,50m x 0,50m x 2 lados = 67,50 m²
- Rua Tiradentes: Comp. 111,00m x Larg. 0,50m x 2 lados = 111,00 m²
- Avenida 1º de Maio: Comp. 108,00 x 0,50m x 4 lados = 216,00 m²

***Área total de ruas de terra a receber CBUQ: 955,50 m²**

***Área total de ruas de poliédrico a receber CBUQ: 1.674,30 m²**

A



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19
Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19
Tel/ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

*Ruas de terra (espessura 3cm): $955,50 \text{ m}^2 \times 0,03 \text{ m} = 28,665 \text{ m}^3$

*Ruas sobre poliédrico (espessura 5cm): $1.674,30 \text{ m}^2 \times 0,05 = 83,715 \text{ m}^3$

***Total de Concreto Betuminoso: (28,665 + 83,715) = 112,38 m³**

Observação: Não haverá execução de CBUQ nas bordas da pista onde será executada a sarjeta.

2.8 - TRANSPORTE DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 40,10 A 50,00 KM (DENSIDADE DE MATERIAL SOLTO) - Código SINAPI: RO-41367

***Volume de CBUQ a ser transportado: $112,38 \text{ m}^3 \times 50 \text{ km} = 5.619,00 \text{ m}^3 \times \text{km}$**

(Tomando-se como base Usinas em Divinópolis e Bom Despacho).

3 – OBRAS COMPLEMENTARES DE PAVIMENTAÇÃO

3.1 - SARJETA TIPO 1 - 50 X 5 CM, I = 3 %, PADRÃO DEER-MG – Código SETOP: DRE-SAR-005

- Rua Alfredo José dos Santos: Comp. 69,00m x 2 lados = 138,00 m
- Rua José Antônio de Oliveira: Comp. 67,50m x 2 lados = 135,00 m
- Rua Tiradentes: Comp. 111,00m x 2 lados = 222,00 m
- Avenida 1º de Maio: Comp. 108,00 x 4 lados = 432,00 m

***Extensão sarjetas: 927,00 m.**

3.2 - MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO TIPO A - (12 X 16,7 X 35) CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO – Código SETOP: URB-MFC-005

- Rua Alfredo José dos Santos: Comp. 69,00m x 2 lados = 138,00 m
- Rua José Antônio de Oliveira: Comp. 67,50m x 2 lados = 135,00 m

***Extensão meio-fio: 273,00 m.**

Observação: As ruas de poliédrico já possuem o meio fio executado.



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19
Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19
Tel/ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

4 – SINALIZAÇÃO

4.1 - PLACA EM ALUMÍNIO ANODIZADO 70 X 61 CM, FIXADA TUBO DE METALON – Código SETOP: PLA-ALU-050

- Rua Alfredo José dos Santos: 1 unidade placa PARE
- Rua José Antônio de Oliveira: 1 unidade placa PARE
- Avenida 1º de Maio: 2 unidades placa PARE

***Quantidade de placas: 04 unidades.**

4.2 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA DIMENSÕES 45X25 CM – Código SINAPI: 73916/002

- Rua Alfredo José dos Santos: 1 unidade
- Rua José Antônio de Oliveira: 1 unidade

*** Quantidade de placas: 02 unidades.**

Perdigão/MG, 21 de novembro de 2019.

Prefeitura Municipal de Perdigoão
Tony Alonso Silva
Engenheiro Civil
CREA: 90.183/D



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigo/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

ANEXO IX - PROJETOS

BAIRRO RENAScer

RELAÇÃO DE RUAS - PERIMETRO URBANO

RUA	Tipo de Piso	Extensão	Largura	Área (m2)
AV 1º DE MAIO	Poliédrico	108,00	12,00	1296,00m²
RUA TIRADENTES	Poliédrico	111,00	8,30	921,30m²
RUA ALFREDO JOSE DOS SANTOS	Terra	89,00	800	552,00m²
RUA JOSE ANTONIO DE OLIVEIRA	Terra	67,50	8,00	540,00m²
ÁREA TOTAL DAS RUAS				2.957,30m²
DESCONTO ÁREA SARLETAS				357,50m²
TOTAL ÁREA PAVIMENTAÇÃO				2.599,80m²

LEGENDA

	Pavimentação Asfáltica sobre terra
	Pavimentação Asfáltica sobre Poliédrico
	Meio-fio Rebaixado
	Sinalização vertical (PARE)
	Sinalização vertical (Nome de logradouros)

DETALHE 01	PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO EM VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE PERDIGÃO/MG	USO LEVANTAMENTO	FOLHA 01/07
Inform.	Projeto	LEVANTAMENTO DE ÁREAS	Descrição
Nº de convênio		PLANTA BAIXA	
		Do to	22/11/2019
		Escala	SEM
		SEM	

R.T.

Tony Alonso Silva
CREA: 90.183/D

Prefeitura Municipal de Perdigo

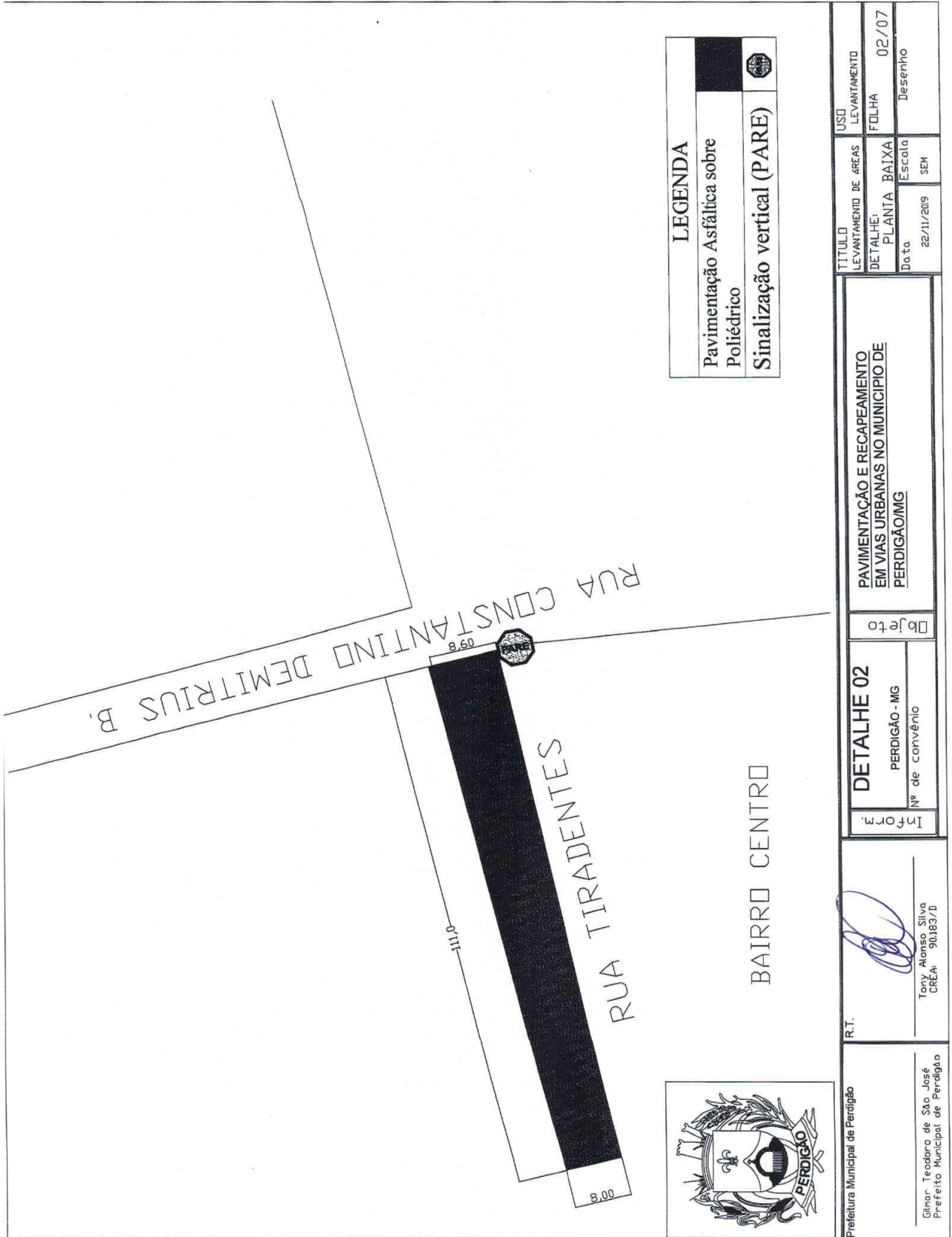
Gilmar Teodoro de São José
Prefeito Municipal de Perdigo



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigo/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br



LEGENDA	
	Pavimentação Asfáltica sobre Poliédrico
	Sinalização vertical (PARE)

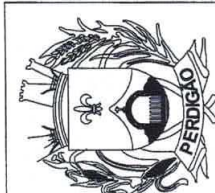
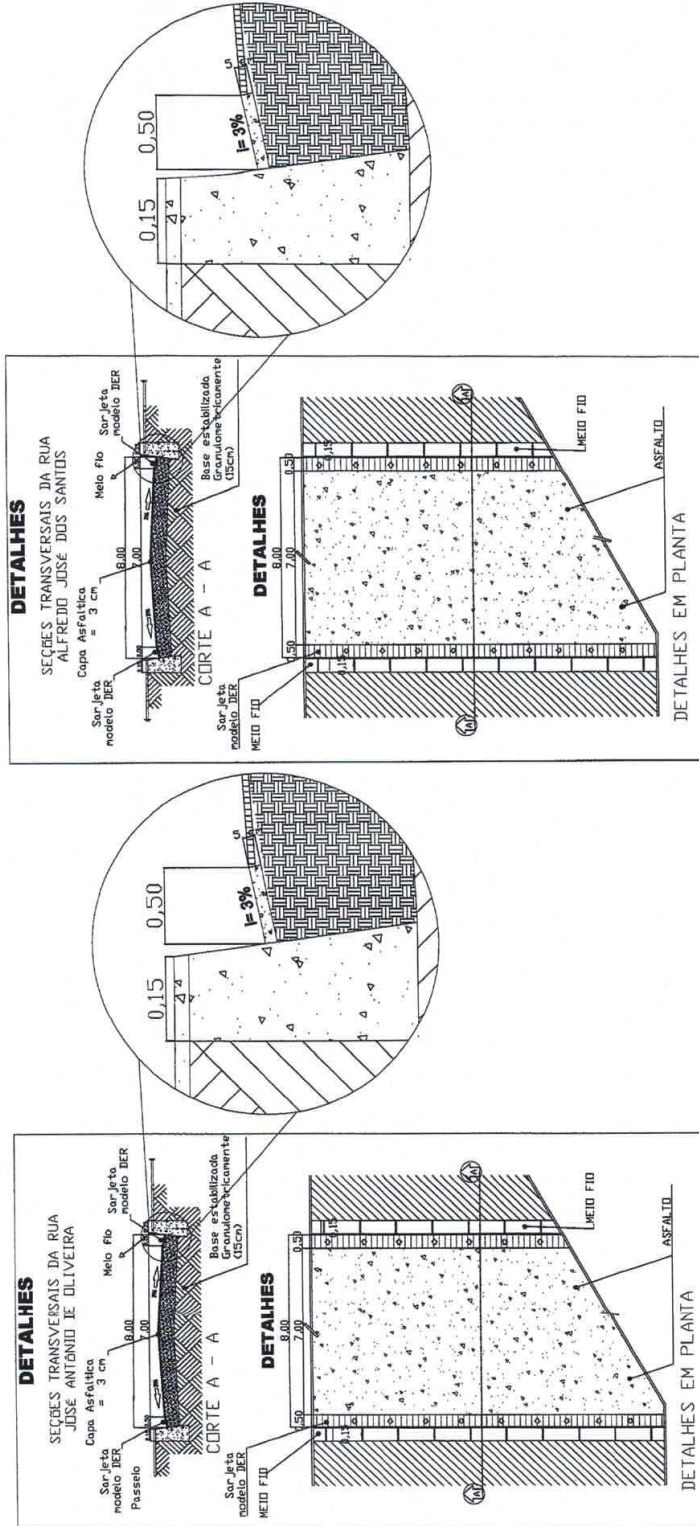
	Prefeitura Municipal de Perdigo Gilmar Teodoro de São José Prefeito Municipal de Perdigo	R.T.	Tony Alencar Silva CREA 901837/D	Infr 03 Nº de convênio PERDIGÃO - MG	Objeto PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO EM VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE PERDIGÃO/MG	TÍTULO LEVANTAMENTO DE ÁREAS	USD LEVANTAMENTO
		DETALHE 02 PERDIGÃO - MG	Escala SEN	FOLHA 02/07	Desenho		



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigo/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br



LEGENDA
 Pavimentação
 Asfáltica sobre terra

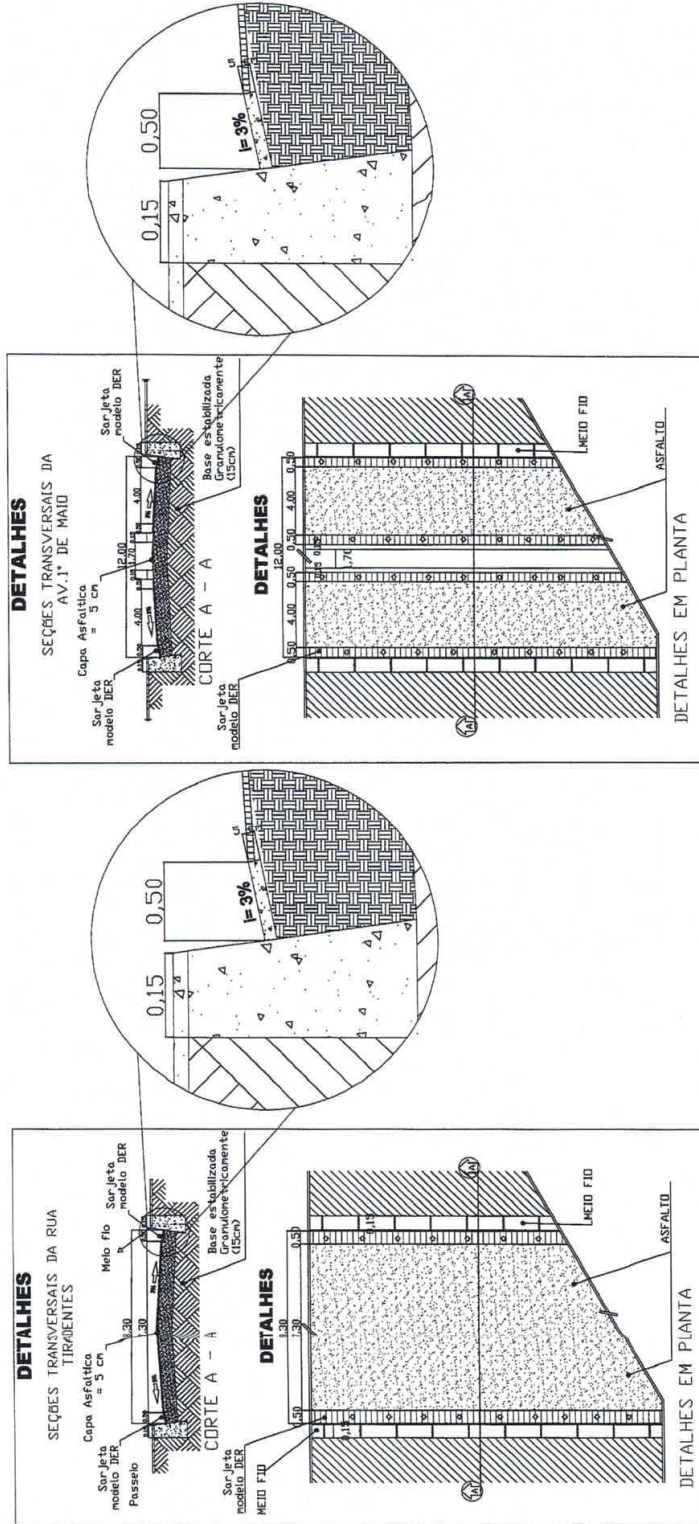
Prefeitura Municipal de Perdigo Gilmar Teodoro de São José Prefeito Municipal de Perdigo	R.T. Tony Adriano Silva CREM: 98183/D	DETALHE 03 PERDIGÃO - MG Nº de convênio		Objeto PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO EM VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE PERDIGÃO/MG
		TÍTULO LEVANTAMENTO DE ÁREAS DETALHE PLANTA BAIXA	USO LEVANTAMENTO FOLHA 03/07	Data 22/11/2019



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br



LEGENDA
 Pavimentação Asfáltica sobre Poliédrico



Prefeitura Municipal de Perdigoão Gilmar Teodoro de São José Prefeito Municipal de Perdigoão	R.T. Tony Afonso Silva CREA - 90.163/D	Info 03	Objeto	PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO EM VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE PERDIGÃO/MG	TÍTULO LEVANTAMENTO DE ÁREAS	USO LEVANTAMENTO
		DETALHE 04 PERDIGÃO - MG Nº de conveniência	Escala SEM	BAIXA	FOLHA 04/07	Data 22/11/2018



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

PLACA DE NOMECLATURA DE LOGRADOURO

TUBO DE METALON

CONCRETO

SOLO

3,00

0,30

0,50

TITULO LEVANTAMENTO DE AREAS	USO	LEVANTAMENTO
	DETALHE	FOLHA
PLANTA	BAIXA	Desenho
Data	22/11/2019	SEM

PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO EM VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE PERDIGÃO/MG

Objeto

DETALHE 05
PERDIGÃO - MG
Nº de convênio

1703

R.T.

Tony Alonso Silva
CREA: 901657/D

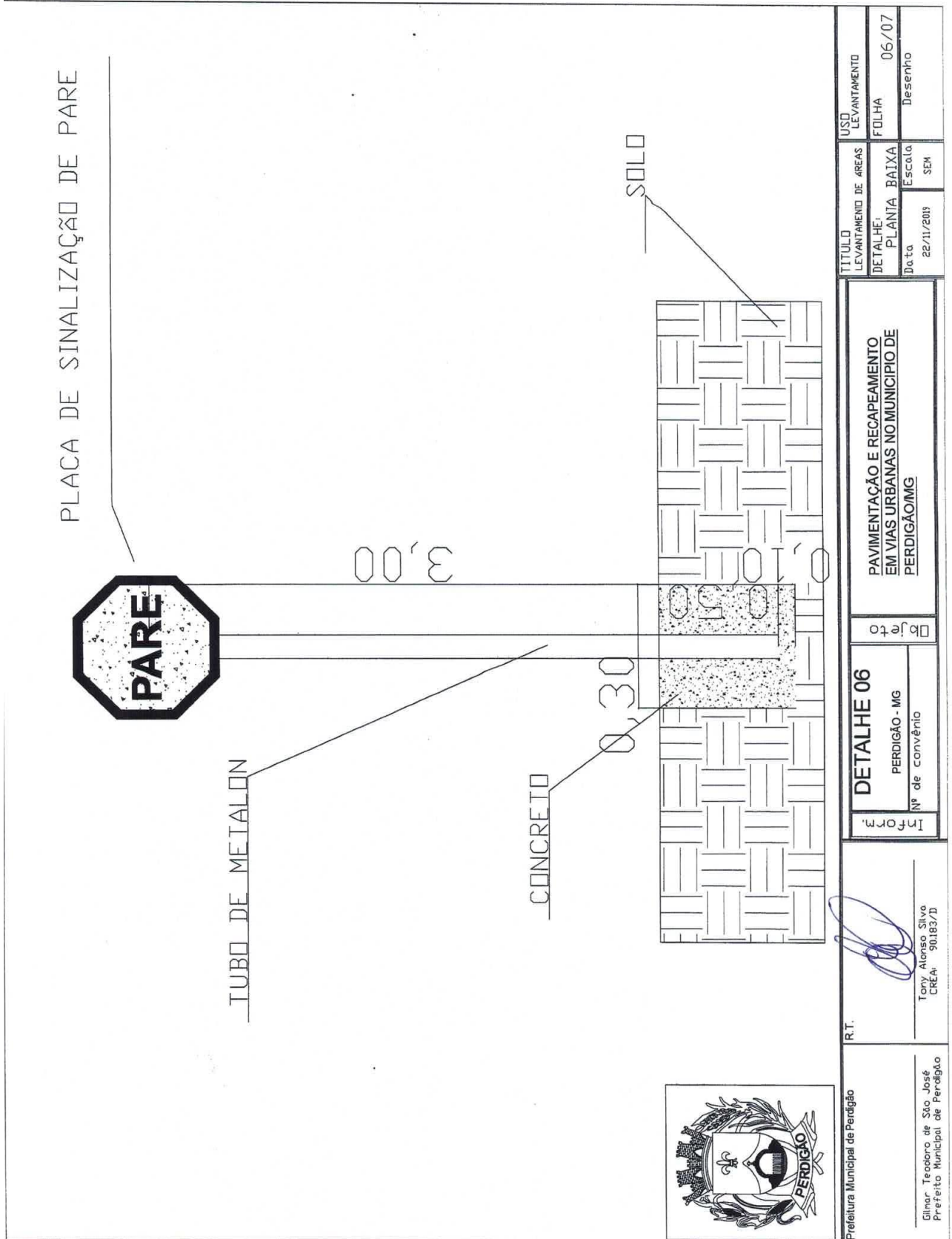
Prefeitura Municipal de Perdigoão



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br



R.T.	Prefeitura Municipal de Perdigoão	Gilmar Teodoro de São José Prefeito Municipal de Perdigoão	Terys Alencar Silva CREA: 901.032/D	Objeto	DETALHE 06 PERDIGÃO - MG Nº de convênio		PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO EM VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE PERDIGÃO/MG		TÍTULO	USD	
					DETALHE: PLANTA BAIXA		LEVANTAMENTO DE ÁREAS		LEVANTAMENTO	FOLHA	
				Data: 22/11/2019		Escala: SEM		FOLHA 06/07		Desenho	

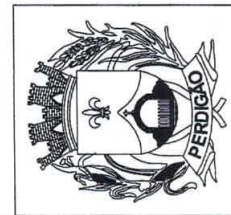
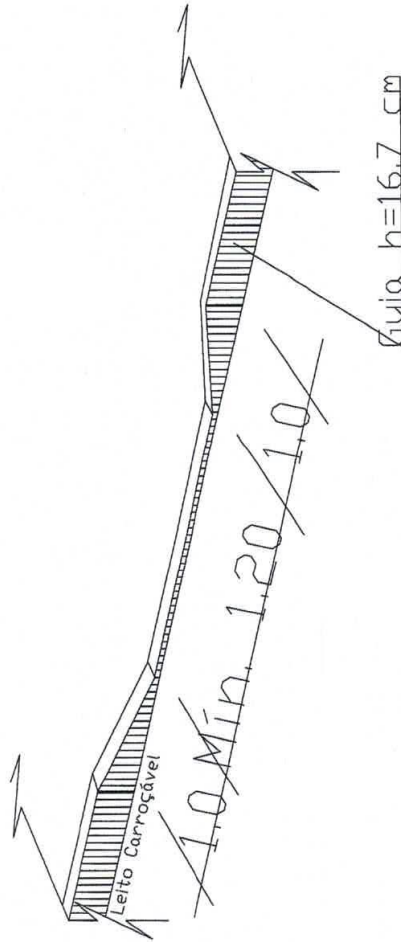



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

DETALHE MEIO-FIO REBAIXADO



R.T.	 Tony Wilson Silva CREA: 90.183/D	Prefeitura Municipal de Perdigoão Gilmar Teodoro de São José Prefeito Municipal de Perdigoão	DETALHE 07 PERDIGÃO - MG Nº de convênio		<input type="checkbox"/> Objeto	PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO EM VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE PERDIGÃO/MG		TÍTULO LEVANTAMENTO DE ÁREAS	USO LEVANTAMENTO
			Inform.	PLANTA	BAIXA	FOLHA	DETALHE PLANTA	Escala	Desenho
								Data	SEM
								22/11/2019	

**MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020**

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br**ANEXO X - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

PREFEITURA: PERDIGÃO		VALOR DO CONVÊNIO: R\$ 170.493,89		DATA: 20/11/2019				
OBRA: Pavimentação asfáltica em C.B.U.Q		LOCAL: Ruas e Avenidas bairro Irmãos Rufo		PRAZO DA OBRA: 04 meses				
ITEM	CÓDIGO	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4
1	IIO-001	INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA	Físico % R\$ 1.358,10	0,80% R\$ 1.358,10	100,00% R\$ 1.358,10			
2	OBR-001	OBRAS VIÁRIAS	Físico % R\$ 127.858,75	74,99% R\$ 127.858,75	20,00% R\$ 25.571,75	30,00% R\$ 38.357,63	30,00% R\$ 38.357,63	20,00% R\$ 25.571,75
3	DRE-001	OBRAS COMPLEMENTARES DE PAVIMENTAÇÃO	Físico % R\$ 39.935,91	23,42% R\$ 39.935,91		15,00% R\$ 5.990,39	15,00% R\$ 5.990,39	70,00% R\$ 27.951,14
4		SINALIZAÇÃO	Físico % R\$ 1.341,13	0,79% R\$ 1.341,13				100,00% R\$ 1.341,13
TOTAL			Físico % R\$ 170.493,89	100,00% R\$ 170.493,89	15,80% R\$ 26.929,85	26,01% R\$ 44.348,01	26,01% R\$ 44.348,01	32,18% R\$ 54.868,02

MODELO**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Gilmar Teodoro de São José
 Prefeito de Perdigoão
 CPF: 228.911.730/53

Prefeitura Municipal de Perdigoão

Observações:

Tony Alonso Silva CREA-MG: 90183/D

SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO - SE-EGOV - MG
 SUBSECRETARIA DE ASSUNTOS MUNICIPAIS - SUBSEAM - MG
www.governo.mg.gov.br - Fone: (31) 3915-0055 / 0054 / 0053

**MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020**

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigo/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br**ANEXO XI - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

PREFEITURA DE PERDIGÃO - 2017-2020		FOLHA Nº: 01/01					
Av. Santa Rita, 150 - Centro - Perdigo / MG - CEP: 35.515-000 CNPJ - 18.301.051.0001/19		DATA: 20/11/2019					
Tel/ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br		PRAZO DE EXECUÇÃO: 04 Meses					
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	() DIRETA		(x) INDIRETA		
			UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ LDI	PREÇO UNITÁRIO C/ LDI	PREÇO TOTAL
1	IIO-001	INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA					
1.1	IIO-PLA-005	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,50 M) - GOVERNO DO ESTADO	UN	1,00	R\$ 1.110,65	R\$ 1.358,10	R\$ 1.358,10
SUB TOTAL							
2	OBR-001	OBRAS VIÁRIAS					R\$ 1.358,10
2.1	OBR-VIA-015	ESCAVAÇÃO E CARGA COM TRATOR ESTEIRA E CARREGADEIRA MATERIAL 1ª CATEGORIA-BASE	M3	163,80	R\$ 2,85	R\$ 3,48	R\$ 570,02
2.2	ORÇAMENTO	AQUISIÇÃO CASCALHO DE CAVA	M3	163,80	R\$ 12,31	R\$ 15,05	R\$ 2.465,19
2.3	OBR-VIA-330	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 20,10 A 25,00 KM	M3XKM	3.603,60	R\$ 0,89	R\$ 1,09	R\$ 3.927,92
2.4	OBR-VIA-130	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO COM PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M2	1.092,00	R\$ 0,86	R\$ 1,05	R\$ 1.146,60
2.5	OBR-VIA-145	BASE DE SOLO SEM MISTURA, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO, UMIDECIMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL; EXCLUI AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL)	M3	163,80	R\$ 14,25	R\$ 17,42	R\$ 2.853,40
2.6	OBR-VIA-160	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M2	955,50	R\$ 6,64	R\$ 8,12	R\$ 7.758,66
2.7	OBR-VIA-165	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M2	4.304,10	R\$ 1,40	R\$ 1,71	R\$ 7.360,01



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

Av. Santa Rita, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

2.8	OBR-VIA-180	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (FAIXA C) (EXECUÇÃO, INCLUINDO USINAGEM, APLICAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E DO MATERIAL BETUMINOSO; EXCLUI O TRANSPORTE DA USINA ATÉ A PISTA)	M3	112,38	R\$ 697,29	R\$ 85265	R\$ 95.820,81
2.9	RO-41367	TRANSPORTE DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 40,10 A 50,00 KM (DENSIDADE DE MATERIAL SOLTO)	M3XKM	5.619,00	R\$ 0,87	R\$ 106	R\$ 5.956,14
SUB TOTAL							
3	OBRAS COMPLEMENTARES DE PAVIMENTAÇÃO						
3.1	DRE-SAR-005	SARJETA TIPO 1 - 50 X 5 CM, I = 3 %, PADRÃO DEER-MG	M	927,00	R\$ 22,44	R\$ 2744	R\$ 25.436,88
3.2	URB-MFC-005	MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO TIPO A - (12 X 16,7 X 35) CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	273,00	R\$ 43,43	R\$ 5311	R\$ 14.499,03
SUB TOTAL							
4	SINALIZAÇÃO						
4.1	PLA-ALU-050	PLACA EM ALUMÍNIO ANODIZADO 70 X 61 CM, FIXADA EM TUBO DE METALON. "PARE"	UN	5,00	R\$ 185,76	R\$ 227,15	R\$ 1.135,75
4.2	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA - DIMENSÕES 45X25 CM	UN	2,00	R\$ 83,98	R\$ 102,69	R\$ 205,38
SUB TOTAL							
TOTAL GERAL DA OBRA							
R\$ 170.493,89							

Tony Alonso Silva - CREA-MG: 90183/D

Gilmar Teodoro de São José
Presidente do Município de Perdigoão