



**MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020**

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

**EDITAL DE LICITAÇÃO**

**PROCESSO LICITATORIO 000067/2018**

**TOMADA DE PREÇO 000004/2018**

O Município de Perdigoão/MG torna público que fará realizar no dia 24 de agosto de 2018, as 08h30min, na sala de reuniões da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal, Licitação na modalidade Tomada de Preço nº 000004/2018 (Processo autuado sob o nº 000067/2018), tipo menor preço por Empreitada Global, para a Contratação de Empresa Especializada para executar Obra de pavimentação Asfáltica em conformidade com Memorial descritivo e anexos deste edital, e dos dispositivos da Lei Federal 8.666/93 e suas alterações posteriores.

**CLÁUSULA 1ª – DO OBJETO**

1.1 – **Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Execução de Pavimentação Asfáltica de ruas e avenidas do Bairro Santo Agostinho no perímetro urbano 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.

1.1.1- Obra de pavimentação Asfáltica no Bairro Santo Agostinho (conforme memorial descritivo - Anexo IX)

**Valor: R\$ 69.856,00 (VALOR MÁXIMO)**

**Observações:**

\*O LDI máximo é de 19,60%, o contrato dever ser executado no prazo previsto no cronograma de execução, não podendo exceder a 01/10/2018. 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);**



**MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020**

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: [prefeituraperdigao@netsite.com.br](mailto:prefeituraperdigao@netsite.com.br)

**1.2.5 – Modelo de Declaração de Menor Empregado (Anexo V);**

**1.2.6 – Modelo de Carta de Credenciamento (Anexo VI);**

**1.2.7 – Modelo de Certificado de Visita Técnica (Anexo VII);**

**1.2.8 – Modelo de Declaração de Fatos Impeditivos para Habilitação (Anexo VIII);**

**1.2.9 – Memorial Descritivo (Anexo IX);**

**1.2.10 – Projetos (Anexo X);**

**1.2.11 – Cronograma Físico-Financeiro (Anexo XI);**

**1.2.12 – Planilha Orçamentária (Anexo XII).**

---

### **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 cadastrada no município de Perdigoão-MG até **3 (três) dias úteis anterior a data do recebimento das propostas.**

**PARA O CRC É NECESSÁRIO TRAZER A MESMA DOCUMENTAÇÃO DA HABILITAÇÃO**

**2.1.1 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 20 de agosto de 2018, no setor de licitações da prefeitura municipal de Perdigoão.**

2.2 – Para conhecimento dos interessados, as cópias deste instrumento poderão ser adquiridas no Setor de Licitações da Prefeitura Municipal, localizada na Praça Santa Rita, 150, centro, Perdigoão/MG, no horário das 11h30min às 17h00min ou no site: [www.perdigao.mg.gov.br](http://www.perdigao.mg.gov.br).

### **VISITAS TECNICAS**

2.3 – As Visitas Técnicas se darão sob agendamento, no período de 14 a 16 de agosto de 2018, devendo ser agendadas com antecedência pelo telefone (37)99916-7667 ou na sede da Prefeitura das 13:00 às 16:00 horas, para conhecimento das condições e do local da obra a ser executada, ocasião em que serão fornecidos os Certificados de Visita Técnica (ANEXO VII), documento a ser incluído no envelope 01 “Documentação”.

2.3.1 – A visita técnica terá por finalidade:



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

2.3.1.1 – 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.

2.4 – Os envelopes “**Documentação**” e “**Proposta**” deverão ser apresentados até às **08:30min do dia 24 de agosto de 2018**, na Sala de Reuniões da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Perdigoão Praça Santa Rita, 150, centro, Perdigoão/MG

### **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 24/08/2018 TODOS OS DOCUMENTOS DA HABILITAÇÃO JUNTAMENTE COM O COMPROVANTE DE CRC.**

#### **3.1.1 – Da Habilitação Jurídica**

3.1.1.1 – 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;

3.1.1.2 - Cédula de identidade dos sócios.

3.1.1.3 - Prova de inscrição no CNPJ.

3.1.1.4 - 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.



**MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020**

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

**\* 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 ou:

| MODELO DE DECLARAÇÃO – SOMENTE PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS  |
|--|
| <p>(NOME DA EMPRESA) _____, CNPJ Nº _____<br/>_____, com sede _____, (endereço completo) por intermê<br/>Representante legal, para fins da Tomada de preço nº _____, DECLARA expressamente,<br/>sob as penalidade cabíveis, que :</p> <p>A)Encontra-se enquadrada como empresa de Micro e Pequeno Porte, em<br/>atendimento a Lei Complementar 123/2006.</p> <p>B)Tem conhecimento dos Artigos 42 a 49 da Lei Complementar 123/2006,<br/>estando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores impositivas de tal<br/>habilitação, em cumprimento ao art. 32,§2º, da Lei Federal nº 8.666/93.</p> <p>_____, _____ de _____</p> <p>_____<br/>(assinatura do representante legal)</p> <p>Nome ou carimbo do declarante: _____<br/>Cargo ou carimbo do declarante: _____<br/>Nº da cédula de identidade: _____<br/>Telefone, fax e e-mail para contato: _____</p> |

**3.1.1.5 Da habilitação de microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006.**

3.1.1.6 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.



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

3.1.1.7 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.

3.1.1.8 - 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.

3.1.1.9 - 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 n.º 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:

### 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 000067/2018, TOMADA DE PREÇO Nº 000004/2018, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Data e local

\_\_\_\_\_

Nome e assinatura do Diretor ou Representante Legal



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

### 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 000067/2018, TOMADA DE PREÇO Nº 000004/2018.

Data e local

---

Nome e assinatura do Diretor ou Representante Legal.

#### 3.1.2 – **Regularidade Fiscal**

3.1.2.1 – Prova de inscrição no cadastro de contribuintes – Municipal;

3.1.2.2 – Prova de inscrição no cadastro de contribuintes – Estadual;

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

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

3.1.2.5 – Certificado de Regularidade perante a Fazenda Estadual e Municipal;

3.1.2.6 – Certificado de Regularidade junto ao Tribunal Superior do Trabalho (CNDT), obtida em: [www.tst.jus.br](http://www.tst.jus.br) e/ou [www.csjt.jus.br](http://www.csjt.jus.br)!

**Observação:** Os documentos que tenham prazo de validade deverão estar em vigor na data de abertura da presente licitação. Não constando o prazo de validade, somente serão aceitos os emitidos com data não superior a 30 (trinta) dias.

#### 3.1.3 – **Qualificação Técnica**

3.1.3.1 – Declaração do proponente licitante que estiver estabelecido em Município diverso de onde ocorre a presente licitação de que, se o mesmo vier a ser vencedor, tem condições de implantar, imediatamente, após o contrato, os serviços, objeto da licitação;

3.1.3.2 – Prova de registro ou inscrição, atualizada, **da empresa e 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;

3.1.3.3 – Declaração formal de disponibilidade de recursos humanos, materiais,



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

equipamentos e ferramentas necessários ao cumprimento do objeto desta licitação, assinada pelo representante legal da Empresa.

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 cancelado pela entidade competente.

### **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.

3.1.4.2 - **Balanco 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



**MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020**

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

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 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:

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

PC

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

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

**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





**MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020**

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

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.

**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 000004/2018  
PROPONENTE: \_\_\_\_\_  
CNPJ: \_\_\_\_\_

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 000004/2018  
PROPONENTE: \_\_\_\_\_



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

CNPJ: \_\_\_\_\_

### 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 XII.

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\$ 69.856,00 (sessenta e nove mil, oitocentos e cinquenta e seis reais) para o valor Global máximo 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 90 (noventa) 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, fax (quando houver), 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 LDI** de forma detalhada, admitindo-se em composição exclusivamente os seguintes itens: *garantias*,



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

*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**

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 VI.

### **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:



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

- 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.
- 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 90 (noventa) 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.



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

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.

### **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, a Sr. Tony Alonso Silva, CREA/MG 90.183/D, 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.

11.2 – O preço pelo qual serão contratados os serviços, objeto do presente instrumento, é irrevogável 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.



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

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:

| <b>Especificação</b>                          | <b>Dotação</b>                   | <b>Ficha</b> | <b>Fonte</b> |
|---|----------------------------------|--------------|--------------|
| 15.451.2601.1010 Pavimentação de Vias Urbanas | 4.4.90.51.00 Obras e instalações | 210          | 1.00.00      |

### **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.



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

### 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 consequente 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 **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.



**MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020**

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: [prefeituraperdigao@netsite.com.br](mailto:prefeituraperdigao@netsite.com.br)

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, 06 de agosto de 2018.

---

Gilmar Teodoro de São José  
Prefeito Municipal





**MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020**

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

**ANEXO I – MODELO DE RECIBO DE EDITAL DE TOMADA DE PREÇO**

**PROCESSO Nº: 000067/2018**

**TOMADA DE PREÇO Nº: 000004/2018**

Objeto: Contratação de Empresa Especializada para Execução de Pavimentação Asfáltica de ruas e avenidas do Bairro Santo Agostinho no perímetro urbano 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.

Recebemos da Prefeitura Municipal de Perdigoão/MG, o edital referente à Tomada de Preço nº 000004/2018, 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 14 a 16 de janeiro e a sessão para apresentação dos documentos e propostas se dará, as 08h30min do dia 24 de Agosto de 2018.

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

Recebido em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

(Assinatura)

(identificação e carimbo )





## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

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

3.2 - **MEDIÇÃO**: 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 de Obras do Estado de Minas Gerais.

3.3 - **PAGAMENTO**: os recursos destinatários a obra objeto desta licitação do dotação orçamentária nº:

| <b>Especificação</b>                          | <b>Dotação</b>                   | <b>Ficha</b> | <b>Fonte</b> |
|---|----------------------------------|--------------|--------------|
| 15.451.2601.1010 Pavimentação de Vias Urbanas | 4.4.90.51.00 Obras e instalações | 210          | 1.00.00      |

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;



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

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 perdera 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 sujeito as sanções penais cabíveis.

### **CLAUSULA V - DOS PRAZOS DE VIGÊNCIA DO CONTRATO E DE EXECUÇÃO DAS OBRAS**

5.1 O prazo de execução das obras é estabelecido em 90 (noventa) 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.



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

5.1.1 O prazo para início da execução das obras é de 05 (cinco) dias após recebimento da ordem de serviços

### **CLAUSULA 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 por representante (preposto) do Município, especialmente designado, de acordo com a legislação vigente.

### **CLÁUSULA VIII – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES**

- a) Responsabilizar-se, até o recebimento definitivo da obra, pela proteção e conservação de toda a parte executada.
- b) Executar, imediatamente, por iniciativa própria ou solicitação da fiscalização, os reparos que se fizerem necessários nos serviços e obras executados.
- c) Permitir e facilitar a fiscalização pelo Município.
- d) Providenciar a colocação de placas.
- e) 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.
- f) Responsabilizar-se civilmente pela obra e manter em seu quadro permanente o Responsável Técnico respectivo.
- g) Zelar pela total segurança dos operários e de terceiros no perímetro da obra.
- h) 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.
- i) Manter atualizado, o **Diário de Obra**, que deverá ser preenchido, mantido em local disponível das obras ou serviços, e fornecido a prefeitura municipal de Perdigoão uma via juntamente com as medições realizadas.
- j) Fornecer todos e quaisquer laudos, ensaios e controles tecnológicos que sejam exigidos pela fiscalização da PREFEITURA e pelas normas técnicas pertinentes, sem ônus para o Município.
- k) Providenciar, junto aos órgãos competentes, por sua conta exclusivos, a aprovação das licenças necessárias a sua execução da obra.
- l) Encaminhar ao Município, uma cópia da Anotação da Responsabilidade Técnica da obra junto ao CREA/MG.
- m) Programar, quando solicitado, visitas ao local da obra em conjunto com a fiscalização.



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

- n) Manter a frente dos trabalhos, Engenheiro Civil especialmente credenciado para representá-la junto à fiscalização do Município, durante toda a jornada diária de trabalho.
- o) 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.
- p) **A CONTRATADA** deverá manter-se nas mesmas condições da habilitação durante toda a vigência do contrato.

8.1 – É responsabilidade do **CONTRATANTE** fiscalizar a execução da obra em estrito atendimento às determinações do edital e também:

- a) Realizar as medições e encaminhá-las;
- b) Realizar os pagamentos na forma do edital.

### CLÁUSULA IX – DA SINALIZAÇÃO

9.1 A **CONTRATADA** se obriga a instalar e manter no obra, durante a execução do contrato, sinalização de acordo com a Norma Técnica, e conforme estabelece o Código de Trânsito Brasileiro, nos artigos 88, parágrafo único, 95, § 1º e Resolução nº 561/80 do CONTRAM, ficando responsável por acidente decorrente de sua omissão.

### CLÁUSULA X – DA NOVAÇÃO

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.

11.2 O prazo do recebimento definitivo não poderá ser superior a 90 (noventa) dias, conforme estabelecimento no § 3º do art. 73 da Lei 8.666/93, observada a hipótese prevista no §4º do mesmo artigo.

### CLÁUSULA XII – DA SUBCONTRATAÇÃO

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 – DA RESCISÃO



**MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020**

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

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 XIV – DO FORO**

Para solução das questões decorrentes deste contrato, elege-se o foro da Comarca de Nova Serrana.

**Perdigoão, XX de XXXXXX de XXXX**

---

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

---

Empresa  
CNPJ XX.XXX.XXX/XXXX-XX  
Contratante

**TESTEMUNHAS:**

**NOME:**

**CPF:**

**NOME:**

**CPF:**



**MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020**

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

**ANEXO III – MODELO DE TERMO DE DESISTÊNCIA**

**DE INTERPOSIÇÃO DE RECURSO**

(Lei Federal nº 8666/93, art. 43, III)

À

PREFEITURA MUNICIPAL DE PERDIGÃO/MG

A/C COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

NESTA

A Empresa \_\_\_\_\_, participante da TOMADA DE PREÇO nº 000004/2018 (Processo nº 000067/2018), 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 8666/93, 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, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

**ANEXO IV – MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL**

REF.: PROCESSO Nº 000067/2018

TOMADA DE PREÇO Nº 000004/2018

| <b>PROPOSTA COMERCIAL (em papel timbrado da proponente)</b>   |                                      |                    |
|---|--------------------------------------|--------------------|
| <b>DADOS A CONSTAR NA PROPOSTA</b>  | <b>PREENCHIMENTO PELO PROPONENTE</b> |                    |
| <b>Razão Social</b>   |                                      |                    |
| <b>CNPJ</b>   |                                      |                    |
| <b>Endereço:</b>  |                                      |                    |
| <b>Telefone:</b>  |                                      |                    |
| <b>E-mail:</b>  |                                      |                    |
| <b>Nome do Signatário</b>   |                                      |                    |
| <b>CPF do Signatário</b>  |                                      |                    |
| <b>DESCRIÇÃO</b>  | <b>Valor do Item</b>                 | <b>Valor Total</b> |
| Contratação de Empresa Especializada para Execução de Pavimentação Asfáltica de ruas e avenidas do Bairro Santo Agostinho no perímetro urbano 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. | R\$                                  | R\$                |
| <b>TOTAL GLOBAL: R\$ ....., (INSCRITO POR EXTENSO)</b>  |                                      |                    |
| <b>(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).</b>   |                                      |                    |
| 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, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: [prefeituraperdigao@netsite.com.br](mailto:prefeituraperdigao@netsite.com.br)

**ANEXO V – MODELO DE DECLARAÇÃO MENOR EMPREGADO**

**(PAPEL TIMBRADO PROPONENTE)**

REF.: PROCESSO Nº 000067/2018

TOMADA DE PREÇO Nº 000004/2018

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a). \_\_\_\_\_ portador da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, declara, sob as penas da Lei que, em cumprimento ao disposto no inciso XXXIII, Art. 7º da Constituição da República, e inciso V do Art. 27º da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações, acrescido pela Lei nº 9.854 de 27 de Outubro de 1999, regulamentado pelo Decreto nº 4.358/2002, que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menor de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, à partir de 14 (quatorze) anos.

Local e data.

Assinatura  
Identificação

Carimbo Empresa



**MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020**

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

**ANEXO VI - MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO**

**(PAPEL TIMBRADO 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 Senhor \_\_\_\_\_, portador da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, para representá-la perante a Prefeitura Municipal de Perdigoão/MG, na Licitação número 000067/2018, de modalidade Tomada de Preço nº 000004/2018, 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, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

**ANEXO VII – MODELO DE CERTIFICADO DE VISITA TÉCNICA**

**REF.: PROCESSO LICITATÓRIO Nº 000067/2018**

**TOMADA DE PREÇO Nº 000004/2018**

**OBJETO:** Contratação de Empresa Especializada para Execução de Pavimentação Asfáltica de ruas e avenidas do Bairro Santo Agostinho no perímetro urbano 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.

Certificamos, para os devidos fins de direito, em especial à Lei 8666/93 e posteriores alterações, que a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o Nº \_\_\_\_\_ representada pelo responsável técnico, o Senhor \_\_\_\_\_ (CREA nº \_\_\_\_\_), participou da visita técnica do processo licitatório em epígrafe, no dia \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018, 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, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: [prefeituraperdigao@netsite.com.br](mailto:prefeituraperdigao@netsite.com.br)

**ANEXO VIII – MODELO DE DECLARAÇÃO DE FATOS IMPEDITIVOS PARA  
HABILITAÇÃO**

**REF.: TP 000004/2018**

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no  
CNPJ sob nº \_\_\_\_\_, sediada (endereço completo)  
\_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal, Sr.  
\_\_\_\_\_, portador da CI nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, DECLARA, sob as  
penas da lei, que até a presente data INEXISTEM FATOS IMPEDITIVOS para sua  
habilitação no presente certame e que está CIENTE DA OBRIGATORIEDADE de declarar  
ocorrências posteriores.

Local e data.

Assinatura declarante

(identificação)



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

### ANEXO IX – MEMORIAL DESCRITIVO

#### MEMORIAL DESCRITIVO – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE
- RUAS DA ZONA URBANA DO MUNICIPIO CONFORME PROJETO.

#### **1. Regularização do subleito.**

##### 1.1 Generalidades

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

Regularização é a operação destinada a conformar o leito estradal quando necessário, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes 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;



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

c) rolos compactadores tipos pé-de-carneiro, liso-vibratório e pneumático;

d) grade de discos;

e) pulvi-misturador.

Os equipamentos de compactação e mistura serão escolhidos 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 á 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 à 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





## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

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

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

b)

| PENEIRAS |       | FAIXA |       |       |        |
|----------|-------|-------|-------|-------|--------|
| mm       |       | A     | B     | C     | D      |
| 2"       | 50,8  | 100   | 100   | -     | -      |
| 1"       | 25,4  | -     | 75-90 | 100   | 100    |
| 3/8"     | 9,5   | 30-65 | 40,75 | 50-85 | 60-100 |
| nº 4     | 4,8   | 25-55 | 30-60 | 35-65 | 50-85  |
| nº 10    | 2,0   | 15-40 | 20-45 | 25-50 | 40-70  |
| nº 40    | 0,42  | 8-20  | 15-30 | 15-30 | 25-45  |
| nº200    | 0,074 | 2-8   | 5-15  | 5-15  | 5-20   |

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  $N - 5 \times 10^8$ , 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 nº 10 deve ser constituído de partículas duras e duráveis, isentas de fragmentos moles, alongados ou achatados, isentos de matéria vegetal ou outra



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

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:

- a) moto niveladora pesada, com escarificador;
- b) carro-tanque distribuidor de água;
- c) rolos compactadores tipos pé-de-carneiro, liso, liso-vibratório e pneumático;
- d) grade de discos;
- e) pulvi-misturador;
- f) central de mistura.

Além 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 deverá ser, no mínimo, 100%, em relação à massa específica 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



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

### 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.

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/m<sup>2</sup>, 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.



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: [prefeituraperdigao@netsite.com.br](mailto:prefeituraperdigao@netsite.com.br)

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 existentes.

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 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 deixá-la sempre que possível, fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se á em meia pista, fazendo-se a imprimação da adjacente, assim que a primeira for permitida a sua abertura ao trânsito. O tempo de exposição da base imprimida ao trânsito será condicionado pelo comportamento da primeira, não devendo ultrapassar 30 dias.

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



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: [prefeituraperdigao@netsite.com.br](mailto:prefeituraperdigao@netsite.com.br)

### 3.5 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.

### 3.6 Controle de Temperatura

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

### 3.7 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 que 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.

## 4. Pintura de ligação



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

### 4.1 Generalidades

Consiste a pintura de ligação na aplicação de uma camada de material 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.

### 4.2 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/m<sup>2</sup>.

### 4.3 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, usam-se de preferência, vassouras mecânicas rotativas, podendo entretanto, ser manual esta operação. O jato de ar comprimido também poderá 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.



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: [prefeituraperdigao@netsite.com.br](mailto:prefeituraperdigao@netsite.com.br)

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.

### 4.4 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 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-Furol;
- 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, deve-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.



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: [prefeituraperdigao@netsite.com.br](mailto:prefeituraperdigao@netsite.com.br)

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 Controle

### 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;

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);





## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: [prefeituraperdigao@netsite.com.br](mailto:prefeituraperdigao@netsite.com.br)

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.

### 5.2. Controle de Temperatura

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

### 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.

### 5.4 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



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

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 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



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

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/m<sup>3</sup>.

### 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, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.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:

| <b>PENEIRA</b> | <b>PORCENTAGEM MINIMA,<br/>PASSANDO</b> |
|----------------|---|
| <b>Nº 40</b>   | <b>100</b>                              |
| <b>Nº 80</b>   | <b>95</b>                               |
| <b>Nº 200</b>  | <b>65</b>                               |

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 contínua do depósito ao misturador, durante todo o período de operação. Todas as tubulações e acessórios deverão



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: [prefeituraperdigao@netsite.com.br](mailto:prefeituraperdigao@netsite.com.br)

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.

### 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 90°C a 210°C, 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.



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: [prefeituraperdigao@netsite.com.br](mailto:prefeituraperdigao@netsite.com.br)

### .6.4.5 Equipamento para a Compressão

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.



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: [prefeituraperdigao@netsite.com.br](mailto:prefeituraperdigao@netsite.com.br)

A temperatura de aplicação do alcatrão será aquela na qual a viscosidade Engler situe-se em uma faixa de  $25 \pm 3$ . A mistura, neste caso, não deve deixar a usina com temperatura superior a  $106^{\circ}\text{C}$ .

### 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  $10^{\circ}\text{C}$ , 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  $140 \pm 15$  segundos, para o cimento asfáltico ou uma viscosidade específica, Engler, de  $40 \pm 5$ , para o alcatrão.



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - 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.





## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: [prefeituraperdigao@netsite.com.br](mailto: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 m<sup>3</sup>.

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 continua, 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;



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: [prefeituraperdigao@netsite.com.br](mailto:prefeituraperdigao@netsite.com.br)

b) do ligante, na usina;

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

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 a 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



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

furos e antes da sua compressão. A relação entre estas duas densidades não deverá ser inferior a 100%.

### 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 - Placa de obra:

A placa de obra deverá ser feita de acordo com o modelo do órgão gestor e afixada em local visível, imediatamente após o início das obras devendo permanecer afixada até o recebimento final dos serviços.

## 8 - 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;



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

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

### 9 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

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

### 10 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1 \_\_\_\_\_. **NBR 12654**. Controle tecnológico de materiais componentes do concreto: procedimento.

Rio de Janeiro, 1992.

2 \_\_\_\_\_. **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-MG, 20 de julho de 2018.



**MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020**

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: [prefeituraperdigao@netsite.com.br](mailto:prefeituraperdigao@netsite.com.br)

**Tony Alonso Silva**  
**Engenheiro Civil – Crea:90.183/D**

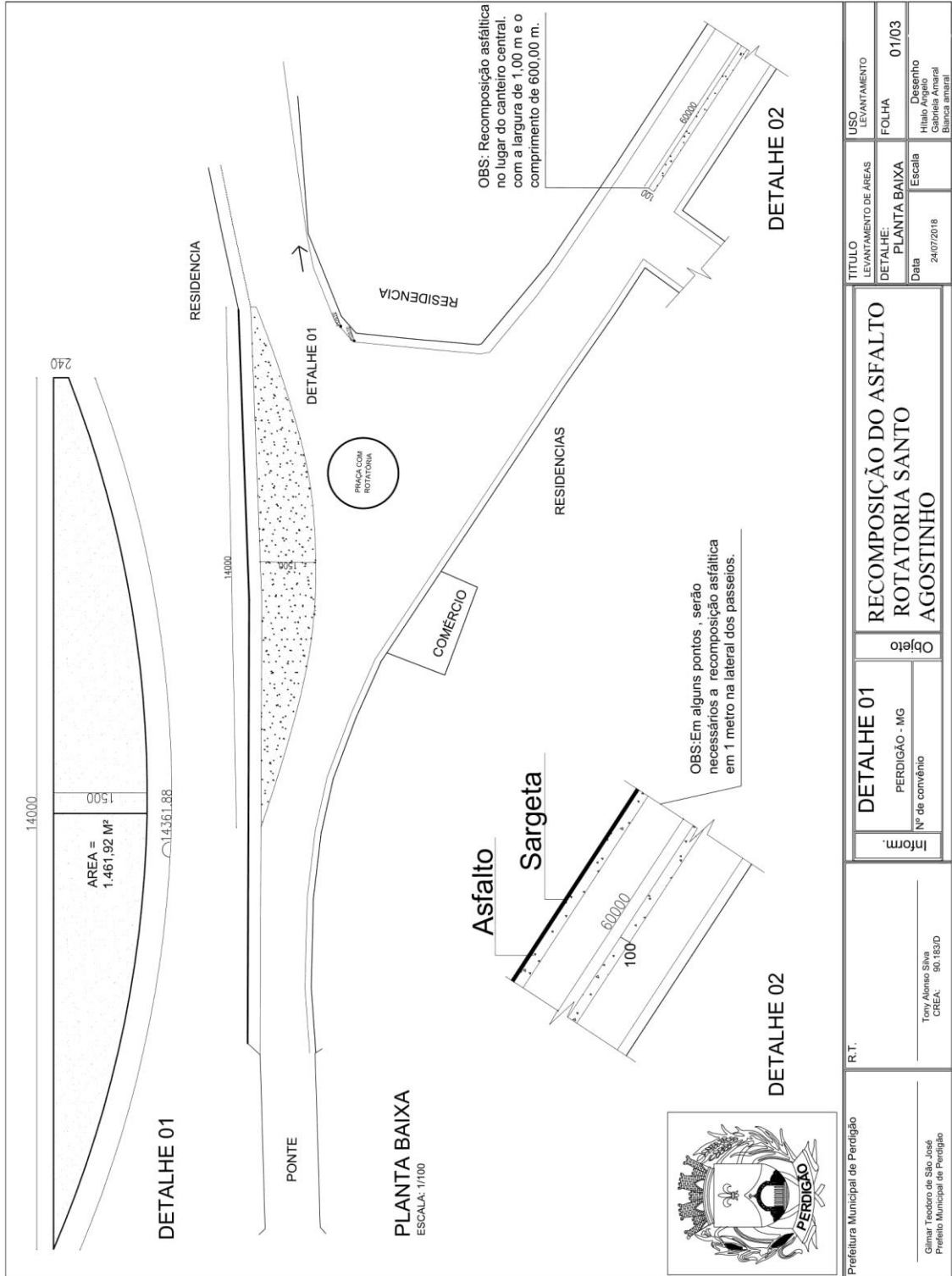


**MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020**

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

**ANEXO X – PROJETOS**

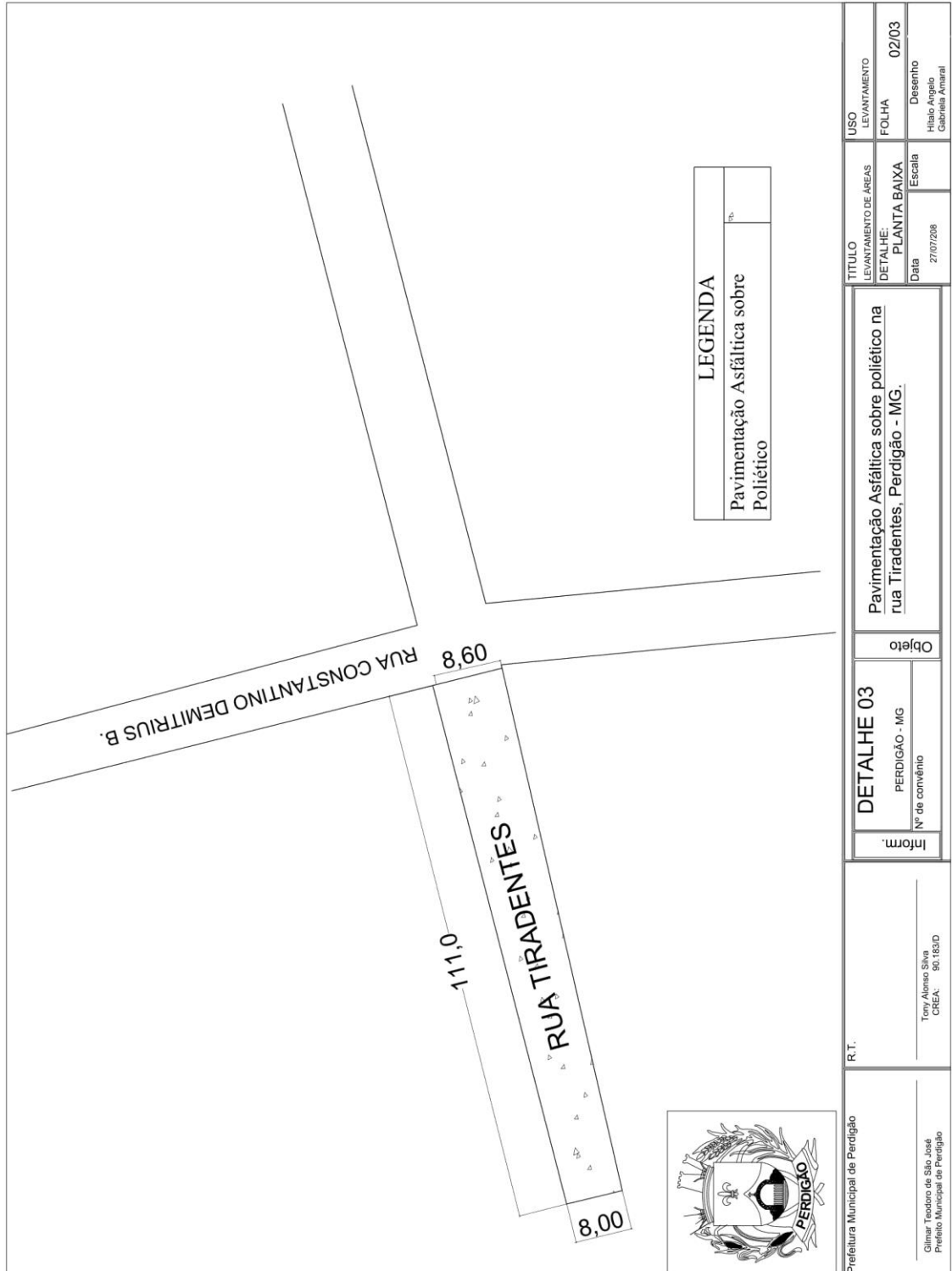




**MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020**

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

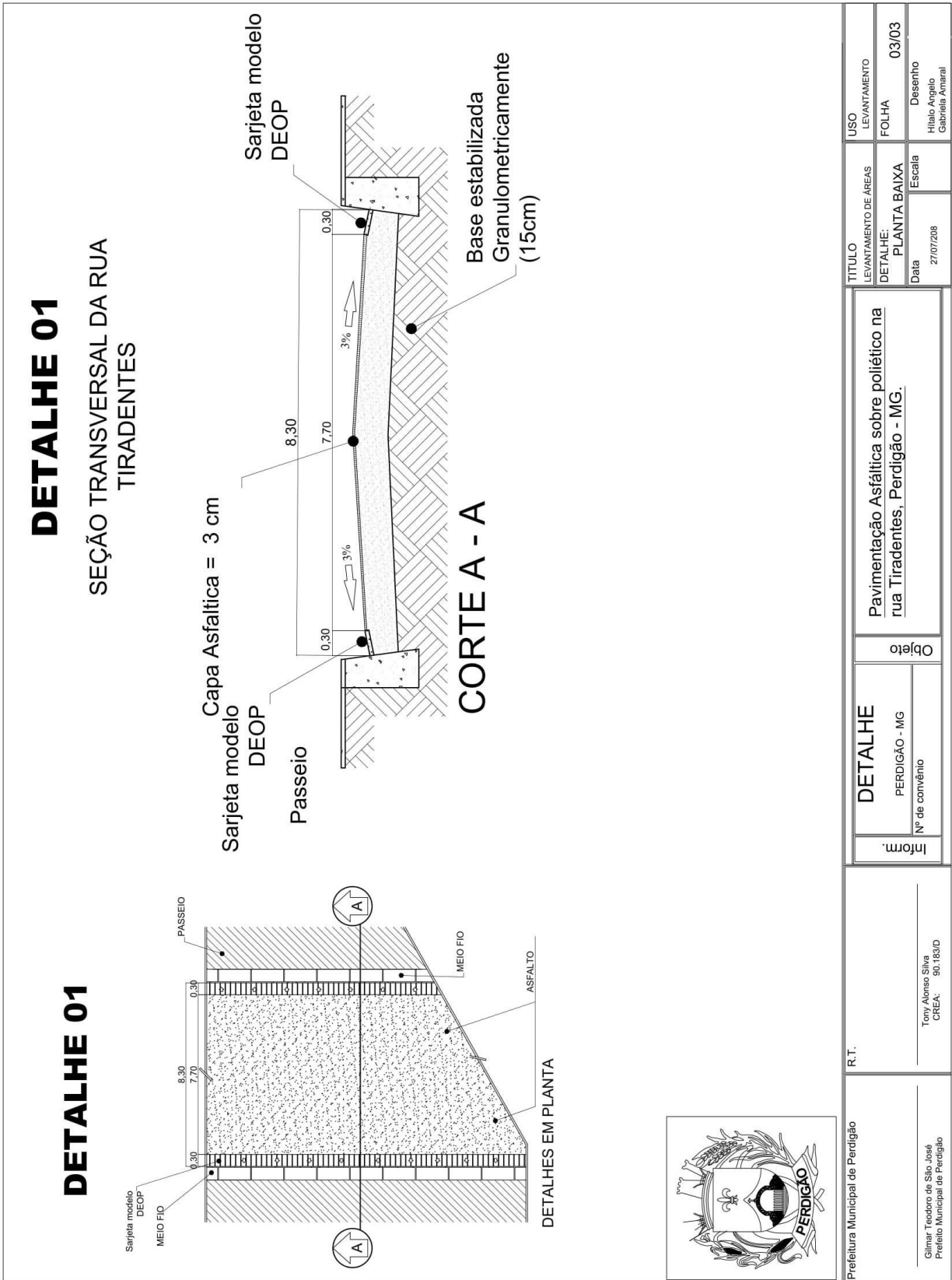




MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigo / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigo@netsite.com.br





**MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/ 2020**

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigo / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

**ANEXO XI – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

| PREFEITURA DE PERDIGÃO - 2017 / 2020   |                                 | PREFEITURA DE PERDIGÃO - 2017 / 2020   |  |                                       |  |  |
|--|---------------------------------|--|--|---------------------------------------|--|--|
| Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigo / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19 |                                 | Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigo / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19 |  |                                       |  |  |
| Tel/ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br                     |                                 | Tel/ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br                     |  |                                       |  |  |
| MODELO   |                                 |  |  |                                       |  |  |
| CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO   |                                 |  |  |                                       |  |  |
| PREFEITURA: PERDIGÃO   |                                 | VALOR DO CONVÊNIO: R\$ 69.856,00   |  |                                       |  |  |
| OBRA: Pavimentação asfáltica em C.B.U.Q  |                                 | LOCAL: Ruas e Avenidas do município  |  |                                       |  |  |
|  |                                 | DATA: 30/01/2018   |  |                                       |  |  |
|  |                                 | PRAZO DA OBRA: 03 meses  |  |                                       |  |  |
| ITEM   | ETAPAS/DESCRIÇÃO                | FÍSICO/<br>FINANCEIRO  | TOTAL ETAPAS                           | MÊS 1                                 | MÊS 2                                  | MÊS 3                                  |
| 1  | INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA    | Físico %<br>100,00%<br>Financeiro<br>R\$ 1.118,43  | 1,60%<br>R\$ 1.118,43                  | 100,00%<br>R\$ 1.118,43               |  |  |
| 2  | TERRAPLENAGEM                   | Físico %<br>100,00%<br>Financeiro<br>R\$ 8.589,95  | 12,30%<br>R\$ 8.589,95                 | 100,00%<br>R\$ 8.589,95               |  |  |
| 3  | IMPRIMAÇÃO / PINTURA DE LIGAÇÃO | Físico %<br>50,00%<br>Financeiro<br>R\$ 4.668,63   | 13,37%<br>R\$ 9.337,26                 | 50,00%<br>R\$ 4.668,63                | 50,00%<br>R\$ 4.668,63                 | 50,00%<br>R\$ 4.668,63                 |
| 4  | PAVIMENTAÇÃO                    | Físico %<br>50,00%<br>Financeiro<br>R\$ 50.810,36  | 72,74%<br>R\$ 50.810,36                | 50,00%<br>R\$ 25.405,18               | 50,00%<br>R\$ 25.405,18                | 50,00%<br>R\$ 25.405,18                |
| <b>TOTAL</b>   |                                 | <b>Físico %</b><br>100,00%<br><b>Financeiro</b><br>R\$ 69.856,00                         | <b>100,00%</b><br><b>R\$ 69.856,00</b> | <b>200,00%</b><br><b>R\$ 9.708,38</b> | <b>100,00%</b><br><b>R\$ 30.073,81</b> | <b>100,00%</b><br><b>R\$ 30.073,81</b> |
|  |                                 |  |  | <b>Observações:</b>                   |  |  |
|  |                                 |  |  | Prefeitura Municipal de Perdigo       |  |  |

SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO - SEGOV - 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, 150 – Centro - Perdigo / MG - CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

Tel./ Fax: (37) 3287-1030 E - mail: prefeituraperdigao@netsite.com.br

ANEXO XII – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| PREFEITURA: PERDIGÃO   |             | FOLHA Nº: 01/01  |          |            |                       |                       |                  |
|--|-------------|--|----------|------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
| OBRA: Pavimentação asfáltica em C.B.U.Q                              |             | DATA:30/01/2018  |          |            |                       |                       |                  |
| LOCAL: Ruas e Avenidas Zona Urbana do Município                      |             | FORMA DE EXECUÇÃO:   |          |            |                       |                       |                  |
| REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: Região Central - Julho/2017 s/ Desoneração |             | DIRETA   | INDIRETA |            |                       |                       |                  |
| PRAZO DE EXECUÇÃO: 03 Meses  |             | ( )  | ( x )    |            |                       |                       |                  |
| ITEM   | CÓDIGO      | DESCRIÇÃO  | UNIDADE  | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO S/ LDI | PREÇO UNITÁRIO C/ LDI | PREÇO TOTAL      |
| 1  | IIO-001     | INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA   |          |            |                       |                       |                  |
| 1.1  | 74209/001   | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,50 M).  | UN       | 1,00       | 935,15                | 1.118,43              | 1.118,43         |
|  |             | <b>SUB TOTAL</b>   |          |            |                       |                       | <b>1.118,43</b>  |
| 2  |             | <b>TERRAPLENAGEM</b>   |          |            |                       |                       |                  |
| 2.1  | 74151/1     | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTERAS DE 110 A 160 HP, COM LÂMINA, PESO OPERACIONAL *13T E PÁ CARREGADEIRA COM 170 HP | M3       | 307,00     | 1,81                  | 2,16                  | 663,13           |
| 2.2  | OBR-VIA-325 | TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO DMT DE 15 A 20 KM  | M3XKM    | 6.140,06   | 0,55                  | 0,65                  | 3.991,04         |
| 2.3  | COTAÇÃO     | AQUISIÇÃO DE MATERIAL PARA EXECUTAR A BASE   | M3       | 307,00     | 5,00                  | 5,98                  | 1.835,88         |
| 2.4  | 72911       | BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA, COMPACTAÇÃO 100% PROCTOR NORMAL, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DO SOLO.                                 | M3       | 307,00     | 5,72                  | 6,84                  | 2.099,90         |
|  |             | <b>SUB TOTAL</b>   |          |            |                       |                       | <b>8.589,95</b>  |
| 3  |             | <b>IMPRIMAÇÃO / PINTURA DE LIGAÇÃO</b>   |          |            |                       |                       |                  |
| 3.1  | 72945       | IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM ADP CM-30.  | M2       | 1.535,02   | 3,19                  | 3,82                  | 5.863,76         |
| 3.2  | 72942       | PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C.  | M2       | 3.656,32   | 0,79                  | 0,95                  | 3.473,50         |
|  |             | <b>SUB TOTAL</b>   |          |            |                       |                       | <b>9.337,26</b>  |
| 4  |             | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>  |          |            |                       |                       |                  |
| 4.1  | OBR-VIA-180 | FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAP 50/70, EXCLUSIVE TRANSPORTE.  | M3       | 109,69     | 360,97                | 431,72                | 47.355,14        |
| 4.2  | OBR-VIA-400 | TRANSPORTE DE PMF/CBUQ PARA CONSERVAÇÃO DMT 30 A 50 KM   | M3XKM    | 5.484,47   | 0,53                  | 0,63                  | 3.455,22         |
|  |             | <b>SUB TOTAL</b>   |          |            |                       |                       | <b>50.810,36</b> |
|  |             | <b>TOTAL GERAL DA OBRA</b>   |          |            |                       |                       | <b>69.856,00</b> |

Tony Alonso Silva CREA-MG: 90183/D

Prefeitura Municipal de Perdigo