



EDITAL DE LICITAÇÃO

PROCESSO LICITATORIO 000055/2019

TOMADA DE PREÇO 000005/2019

O Município de Perdigoão/MG torna público que fará realizar no dia 27 de agosto de 2019, às 08h30min, na sala de reuniões da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal, Licitação na modalidade Tomada de Preço nº 000005/2019 (Processo autuado sob o nº 000055/2019), **TIPO MENOR PREÇO POR EMPREITADA GLOBAL**, para a Contratação de Empresa Especializada para Execução de Obra de Pavimentação Asfáltica em Tratamento Superficial Duplo - TSD, Aumento de Metafísica da Pavimentação Asfáltica da Estrada Vicinal que liga a Comunidade de Canjicas à Divisa do Município de Nova Serrana, em Perdigoão/MG, em conformidade com Memorial descritivo e anexos deste edital, e dos dispositivos da Lei Federal 8.666/93 e suas alterações posteriores, conforme convênio nº 51.91000610/2016, celebrado entre a Secretaria de Estado de Infraestrutura e Mobilidade - SEINFRA e a Prefeitura Municipal de Perdigoão/MG.

CLÁUSULA 1ª - DO OBJETO

1.1- **Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Execução de Obra de Pavimentação Asfáltica em Tratamento Superficial Duplo - TSD, Aumento de Metafísica da Pavimentação Asfáltica da Estrada Vicinal que liga a Comunidade de Canjicas à Divisa do Município de Nova Serrana, em Perdigoão/MG, conforme projetos e memoriais em anexo, com fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e maquinário necessários para perfeita execução deste objeto dentro das normas técnicas vigentes, conforme convênio nº 51.91000610/2016, celebrado entre a Secretaria de Estado de Infraestrutura e Mobilidade - SEINFRA e a Prefeitura Municipal de Perdigoão/MG..

1.1.1 Execução de Obra de Pavimentação Asfáltica em Tratamento Superficial Duplo – TSD, Aumento de Metafísica da Pavimentação Asfáltica da Estrada Vicinal que liga a Comunidade de Canjicas à Divisa do Município de Nova Serrana, em Perdigoão/MG, conforme projetos e memoriais em anexo, com fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e maquinário necessários para perfeita execução deste objeto dentro das normas técnicas vigentes, conforme Convênio nº 51.91000610/2016. (Conforme Memorial Descritivo - Anexo VII)

Valor Global Máximo: R\$ 96.654,71 (noventa e seis mil, seiscentos e cinquenta e quatro reais e setenta e um centavos).

Observações:

* O BDI máximo é de 22,28%, o contrato dever ser executado no prazo previsto no cronograma de execução, não podendo exceder a 90 (noventa) dias após a emissão



da ordem de serviços. Os pagamentos serão realizados conforme cronograma físico-financeiro, estando sempre condicionada a aferição dos serviços devidamente executados.

1.2 - ANEXOS DESSE EDITAL

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

1.2.2 - Minuta de Contrato (Anexo II);

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

1.2.4 - Modelo de Proposta Comercial (Anexo IV);

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

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

1.2.7 - Memorial Descritivo (Anexo VII);

1.2.8 - Memória de Cálculo (Anexo VIII);

1.2.9 - Projetos (Anexo IX);

1.2.10 - Cronograma Físico-Financeiro (Anexo X);

1.2.11 - Planilha Orçamentária (Anexo XI).

CLAÚSULA 2ª - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

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

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

2.1.2 Para condição de habilitação a empresa deverá apresentar uma garantia correspondente a 1% do valor estimado, dentro das condições previstas na lei 8666/93. A garantia para participação, deverá ser protocolada até o dia 22 de agosto de 2019, 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, Bairro: Centro, Perdigoão/MG, no horário das 11h30min às 16h00min ou no site: www.perdigao.mg.gov.br.

CADASTRO DO CRC



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

2.3.1 – Para as empresas que não possuem o CRC deverão apresentar os seguintes documentos para a sua realização:

2.3.1.1 - 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;

2.3.1.2 - Cédula de identidade dos sócios; **(Observação: O sócio que não estiver presente deverá autenticar o documento ou trazer o documento original para a sua validação por um agente público).**

2.3.1.3 - Prova de inscrição no CNPJ;

2.3.1.4 - Declaração de que a empresa não se acha declarada inidônea para licitar e contratar com o Poder Público ou suspensa 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 suspensa do direito de licitar ou contratar com a Administração Municipal, e inexistem fatos impeditivos para sua habilitação, no PROCESSO LICITATÓRIO, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Data e local

Nome e assinatura do Diretor ou Representante Legal



DECLARAÇÃO

A empresa....., CNPJ n.º, declara, sob as penas da lei, que na mesma não há realização de trabalho noturno, perigoso ou insalubre por menores de 18 anos ou a realização de qualquer trabalho por menores de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, na forma da Lei.

Data e local

Nome e assinatura do Diretor ou Representante Legal.

- 2.3.1.5 - Prova de inscrição no cadastro de contribuintes - Estadual ou Municipal, **vedado** apresentação de Alvará e CND's;
- 2.3.1.6 - Certificado de regularidade com o FGTS (CRF), expedido pela Caixa Econômica Federal;
- 2.3.1.7 - Certificado de regularidade relativo a Tributos Federais, INSS, Dívida Ativa da União e Contribuições Sociais;
- 2.3.1.8 - Certificado de Regularidade perante a Fazenda Estadual;
- 2.3.1.9 - Certificado de Regularidade perante a Fazenda Municipal;
- 2.3.1.10 - Certificado de Regularidade junto ao Tribunal Superior do Trabalho (CNDT), obtida em: www.tst.jus.br e/ou www.csjt.jus.br;
- 2.3.1.11 - Certidão Negativa de Falência e de Concordata expedida pelo Foro da Comarca do domicílio do licitante, admitindo-se certidões emitidas através do site do Tribunal de Justiça competente. Prazo de validade: até 60 dias da emissão da certidão;
- 2.3.1.12 - Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, apresentados na forma da lei, assinado por profissional devidamente e regularmente habilitado (contador), registrado no Conselho Regional de Contabilidade - CRC, que comprovem a boa situação financeira da licitante, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, admitida, quando aquelas peças de escrituração contábil estiverem encerradas há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, a atualização pelo ÍNDICE GERAL DE PREÇOS - DISPONIBILIDADE INTERNA - IGP-DI, publicado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV ou por outro indicador que o venha a substituir;
 - a) Serão considerados aceitos, na forma da lei, o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:
 - a.1.) Sociedades regidas pela Lei nº 6.404/76 (Sociedade Anônima - S/A):



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

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

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

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

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

2.3.1.13 - Prova de registro ou inscrição, atualizada, **da empresa** na entidade profissional competente - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA/MG, inclusive com “visto” no Estado de Minas Gerais, para empresas com sede em outros estados;

2.3.1.14 - Prova de registro ou inscrição, atualizada, **dos responsáveis técnicos da mesma** na entidade profissional competente - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA/MG, inclusive com “visto” no Estado de Minas Gerais, para empresas com sede em outros estados;

2.3.1.15 – Declarações:



DECLARAÇÃO

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

Data e local

Nome e assinatura do Diretor ou Representante Legal.

DECLARAÇÃO

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

Data e local

Nome e assinatura do Diretor ou Representante Legal.

Observação: Os documentos para fins de regularidade fiscal que tenham prazo de validade deverão estar em vigor na data de abertura da presente licitação. Não constando o prazo de validade, somente serão aceitos os emitidos com data não superior a 90 (noventa) dias.

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

2.3.2.1 - Alteração Contratual no caso de alteração após a liberação do CRC vigente. E por vir estiver alterado o quadro societário deverá ter a cédula de identidade dos sócios inclusos; (Observação: O sócio que não estiver presente deverá autenticar o documento ou trazer o documento original para a sua validação por um agente público).

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

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

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

2.3.2.5 - Certificado de Regularidade perante a Fazenda Estadual;



- 2.3.2.6 - Certificado de Regularidade perante a Fazenda Municipal;
- 2.3.2.7 - Certificado de Regularidade junto ao Tribunal Superior do Trabalho (CNDT), obtida em: www.tst.jus.br e/ou www.csjt.jus.br;
- 2.3.2.8 - 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;
- 2.3.2.9 - Caso o CRC for realizado no ano anterior deverá apresentar o Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, apresentados na forma da lei, assinado por profissional devidamente e regularmente habilitado (contador), registrado no Conselho Regional de Contabilidade - CRC, devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante.
- 2.3.1.10 - Prova de registro ou inscrição, atualizada, **da empresa** na entidade profissional competente - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA/MG, inclusive com “visto” no Estado de Minas Gerais, para empresas com sede em outros estados;
- 2.3.1.11 - Prova de registro ou inscrição, atualizada, **dos responsáveis técnicos da mesma** na entidade profissional competente - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA/MG, inclusive com “visto” no Estado de Minas Gerais, para empresas com sede em outros estados;

Observação 01: Os documentos para fins de regularidade fiscal que tenham prazo de validade deverão estar em vigor na data de abertura da presente licitação. Não constando o prazo de validade, somente serão aceitos os emitidos com data não superior a 90 (noventa) dias.

Observação 02: Caso o CRC estiver inscrito dentro de um prazo de 90 (Noventa) dias não precisará de apresentar os itens: 2.3.2.2, 2.3.2.4, 2.3.2.5, 2.3.2.7 e 2.3.2.8 com exceção dos itens 2.3.2.3 e 2.3.2.6 com prazo superior a 30 (Trinta) dias da confecção do CRC, lembrando dos seus prazos de validade durante este período.

VISITAS TÉCNICAS

2.4 - As Visitas Técnicas se darão sob agendamento, no período de 20, 21 e 22 de agosto de 2019, devendo ser agendadas com antecedência pelo telefone (37) 99916-7667 ou na sede da Prefeitura das 11:30 às 16:00 horas, para conhecimento das condições e do local da obra a ser executada, ocasião em que serão fornecidos os Certificados de Visita Técnica (ANEXO VI), documento a ser incluído no envelope 01 “Documentação”.

2.4.1 - A visita técnica terá por finalidade:



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

2.5 - Os envelopes “**Documentação**” e “**Proposta**” deverão ser apresentados às **08h:30min do dia 27 de agosto de 2019**, na Sala de Reuniões da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Perdigoão: Av. Santa Rita, nº 150, Bairro Centro, Perdigoão/MG, CEP nº 35.545-000.

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

CLÁUSULA 3ª - DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

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

APRESENTAR NO DIA 27/08/2019 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; (Observação: O sócio que não estiver presente deverá autenticar o documento ou trazer o documento original para a sua validação por um agente público).

3.1.1.3 - 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, nº: 150 - Centro - Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

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

MODELO DE DECLARAÇÃO - SOMENTE PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

(NOME DA EMPRESA) _____, CNPJ Nº _____, com sede _____, (endereço completo) por intermédio de seu Representante legal, para fins da Tomada de Preço nº 000005/2019, DECLARA expressamente, sob as penalidade cabíveis, que :

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

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

_____, _____ de _____

(assinatura do representante legal)

Nome ou carimbo do declarante: _____

Cargo ou carimbo do declarante: _____

Nº da cédula de identidade: _____

Telefone, fax e e-mail para contato: _____

3.1.1.5 - 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;

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



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

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

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

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 nº 9854 de 13 de outubro de 1999), salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, na forma da Lei. As declarações obedecerão aos modelos a seguir:

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 000055/2019, TOMADA DE PREÇO Nº 000005/2019, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Data e local

Nome e assinatura do Diretor ou Representante Legal

DECLARAÇÃO

A empresa....., CNPJ n.º, declara, sob as penas da lei, que na mesma não há realização de trabalho noturno, perigoso ou insalubre por menores de 18 anos ou a realização de qualquer trabalho por menores de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, na forma da Lei, PROCESSO LICITATÓRIO Nº 000055/2019, TOMADA DE PREÇO Nº 000005/2019.

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 – Estadual ou Municipal, vedado apresentação de Alvará e CND's.
- 3.1.2.2 - Certificado de regularidade com o FGTS (CRF), expedido pela Caixa Econômica Federal;
- 3.1.2.3 - Certificado de regularidade relativo a Tributos Federais, INSS, Dívida Ativa da União e Contribuições Sociais;
- 3.1.2.4 - Certificado de Regularidade perante a Fazenda Estadual e Municipal;
- 3.1.2.5 - Certificado de Regularidade junto ao Tribunal Superior do Trabalho (CNDT), obtida em: www.tst.jus.br e/ou www.csjt.jus.br;

Observação: Os documentos para fins de regularidade fiscal que tenham prazo de validade deverão estar em vigor na data de abertura da presente licitação. Não constando o prazo de validade, somente serão aceitos os emitidos com data não superior a 90 (noventa) dias.

3.1.3 - **Qualificação Técnica**

3.1.3.1 – Declarações:

DECLARAÇÃO

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

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 000055/2019, TOMADA DE PREÇO Nº 000005/2019.

Data e local

Nome e assinatura do Diretor ou Representante Legal.

DECLARAÇÃO

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

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 000055/2019, TOMADA DE PREÇO Nº 000005/2019.

Data e local

Nome e assinatura do Diretor ou Representante Legal.



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

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

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

- 3.1.3.2 - Prova de registro ou inscrição, atualizada, **da empresa** na entidade profissional competente - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA/MG, inclusive com “visto” no Estado de Minas Gerais, para empresas com sede em outros estados;
- 3.1.3.3 - Prova de registro ou inscrição, atualizada, **dos responsáveis técnicos da mesma** na entidade profissional competente - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA/MG, inclusive com “visto” no Estado de Minas Gerais, para empresas com sede em outros estados;
- 3.1.3.4 - Apresentação de pelo menos dois **Atestados 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.
- 3.1.3.5 – Apresentação do Atestado de Visita Técnica expedido pelo responsável técnico do Município de Perdigoão/MG ou declaração de dispensa de visita e vistoria técnica emitida pela empresa, certificando que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

DECLARAÇÃO

A empresa....., CNPJ n.º, declara, sob as penas da lei, que certifica-se que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, na forma da Lei.

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 000055/2019, TOMADA DE PREÇO Nº 000005/2019.

Data e local

Nome e assinatura do Diretor ou Representante Legal.

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 - Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, apresentados na forma da lei, assinado por profissional devidamente e regularmente habilitado (contador), registrado no Conselho Regional de Contabilidade - CRC, que comprovem a boa situação financeira da licitante,



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

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

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

vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, admitida, quando aquelas peças de escrituração contábil estiverem encerradas há mais de 03 (Três) meses da data de apresentação da proposta, a atualização pelo ÍNDICE GERAL DE PREÇOS - DISPONIBILIDADE INTERNA - IGP-DI, publicado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV ou por outro indicador que o venha a substituir;

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

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

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

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

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

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

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

b) A comprovação da boa situação financeira da licitante será atestada por documento assinado por profissional legalmente habilitado demonstrando que a empresa apresenta “Índice de Liquidez Geral (LG)”, “Índice de Solvência Geral (SG)” e “Índice de Liquidez Corrente (LC)”, segundo os valores e fórmulas de cálculo abaixo indicados:



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

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

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

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

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

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

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

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

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 000005/2019
PROPONENTE: _____
CNPJ Nº: _____

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

ENVELOPE Nº 02 - **“PROPOSTA”**
PREFEITURA MUNICIPAL DE PERDIGÃO
TOMADA DE PREÇO Nº 000005/2019
PROPONENTE: _____
CNPJ Nº: _____

CLÁUSULA 5ª - DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

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

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

5.2.1 - Descrição do objeto indicado;

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

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

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

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

5.3.1 - Considerar-se-á preço excessivo aquele superior a R\$ 96.654,71 (noventa e seis mil, seiscientos e cinquenta e quatro reais e setenta e um centavos), para o valor Global, observados os valores máximos para todos os itens da planilha orçamentária, sendo este o limite estabelecido na consonância do Art. 48, § 1º, b da Lei 8666/93 e suas modificações posteriores.



5.3.2 - Indicação do **prazo para execução dos serviços, que não deverá ser superior a 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, número do CNPJ, data de validade não inferior a 60 (Sessenta) dias, além de datada e assinada pelo representante legal da Licitante.

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

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

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

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

CLÁUSULA 6ª - DA ENTREGA E ABERTURA DOS ENVELOPES

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

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

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

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

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



CLÁUSULA 7ª - DO JULGAMENTO

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

7.2 - Será desclassificada a proposta que:

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

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

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

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

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

CLÁUSULA 8ª - DAS CONDIÇÕES GERAIS PARA CONTRATAÇÃO

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

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.

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 em período inferior a 1 (Um) ano e inclui material, mão-de-obra, todos os custos diretos e indiretos, impostos e taxas e constitui a única remuneração pela execução dos trabalhos contratados.

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

CLÁUSULA 12 - DO PAGAMENTO

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

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

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



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

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

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

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

CLÁUSULA 13 - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

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

Convênio nº 51.91000610/2016, celebrado entre a Secretaria de Estado de Infraestrutura e Mobilidade - SEINFRA e a Prefeitura Municipal de Perdigoão/MG.

CLÁUSULA 14 - DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO DA OBRA

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

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

CLÁUSULA 15 - DOS PRAZOS

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

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

CLÁUSULA 16 - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1 - Pelo descumprimento total ou parcial das condições previstas neste Edital, na proposta e no Contrato, a Prefeitura poderá aplicar à contratada as sanções previstas no



Art. 87 da Lei Federal 8.666/93 e alterações posteriores, sem prejuízo da responsabilidade civil e penal cabíveis;

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

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

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

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.



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

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

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

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, 29 de Agosto de 2019.

Gilmar Teodoro de São José
Prefeito Municipal



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

PROCESSO Nº: 000055/2019

TOMADA DE PREÇO Nº: 000005/2019

Objeto: Contratação de Empresa Especializada para Execução de Obra de Pavimentação Asfáltica em Tratamento Superficial Duplo – TSD, Aumento de Metafísica da Pavimentação Asfáltica da Estrada Vicinal que liga a Comunidade de Canjicas à Divisa do Município de Nova Serrana, em Perdigoão/MG, conforme projetos e memoriais em anexo, com fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e maquinário necessários para perfeita execução deste objeto dentro das normas técnicas vigentes, conforme Convênio nº 51.91000610/2016.

Recebemos da Prefeitura Municipal de Perdigoão/MG, o edital referente à Tomada de Preço nº 000005/2019, expedido na forma da Lei nº 8.666/93 e suas alterações, para participar do referido certame, promovido por aquela administração cujo período de visita técnica é de 20, 21 e 22 de agosto de 2019 e a sessão para apresentação dos documentos e propostas se dará, às 08h30min do dia 27 de agosto de 2019.

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

Recebido em ____/____/____.

(Assinatura)
(Identificação e carimbo)



ANEXO II - MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº XXX/2019

CLÁUSULA I - DAS PARTES E DO FUNDAMENTO

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

1.2 O presente contrato tem por fundamento a Tomada de Preço nº 000005/2019, realizada no dia 27/08/2019, homologada pelo Prefeito Municipal, Sr. Gilmar Teodoro de São José, conforme despacho constante do Processo Licitatório nº 000055/2019.

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

2.1 O objeto do presente contrato é a Contratação de Empresa Especializada para Execução de Obra de Pavimentação Asfáltica em Tratamento Superficial Duplo – TSD, Aumento de Metafísica da Pavimentação Asfáltica da Estrada Vicinal que liga a Comunidade de Canjicas à Divisa do Município de Nova Serrana, em Perdigoão/MG, conforme projetos e memoriais em anexo, com fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e maquinário necessários para perfeita execução deste objeto dentro das normas técnicas vigentes, conforme Convênio nº 51.91000610/2016.

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

2.3 - Fazem parte integrante deste contrato, independentemente de transcrição: o Edital do Processo Licitatório 000055/2019; o Memorial Descritivo; o Memorial de Cálculo; os Projetos; o Cronograma Físico-Financeiro; a Planilha Orçamentária;

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Convênio nº 51.91000610/2016, celebrado entre a Secretaria de Estado de Infraestrutura e Mobilidade - SEINFRA e a Prefeitura Municipal de Perdigoão/MG.

3.4 Serão realizadas medições dos serviços executados e materiais empregados para apresentação no Departamento de Engenharia. Depois de aprovada a medição, será



encaminhada a Secretaria Municipal de Administração, para aprovação da Nota fiscal e deverá ser acompanhada dos seguintes documentos:

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

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

CLÁUSULA IV - DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

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

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

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

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

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

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



5.1 O prazo de execução das obras é estabelecido em 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.

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

CLÁUSULA VI - DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

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

CLÁUSULA VII - DA COORDENAÇÃO E FISCALIZAÇÃO

7.1 A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada pelo Sr. Tony Alonso Silva, CREA/MG 90.183/D, nomeado para fiscalizar a execução dos serviços, sendo ele Responsável Técnico da Prefeitura Municipal, especialmente designado, de acordo com a legislação vigente.

CLÁUSULA VIII - DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

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

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

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

8.1.3 Permitir e facilitar a fiscalização pelo Município;

8.1.4 Providenciar a colocação de placas;

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

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

8.1.7 Zelar pela total segurança dos operários e de terceiros no perímetro da obra;

8.1.8 Responsabilizar-se pelo pagamento de encargos fiscais, tributários, previdenciários e trabalhistas, resultantes da contratação das obras e serviços, bem como pelo registro de contrato junto ao CREA/MG;



8.1.9 Manter atualizado, o **Diário de Obra**, que deverá ser preenchido, mantido em local disponível das obras ou serviços, e fornecido à Prefeitura Municipal de Perdigoão uma via juntamente com as medições realizadas;

8.1.10 Fornecer todos e quaisquer laudos, ensaios e controles tecnológicos que sejam exigidos pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Perdigoão e pelas normas técnicas pertinentes, sem ônus para o Município;

8.1.11 Providenciar, junto aos órgãos competentes, por sua conta exclusivos, a aprovação das licenças necessárias a sua execução da obra;

8.1.12 Encaminhar ao Município, uma cópia da Anotação da Responsabilidade Técnica da obra junto ao CREA/MG;

8.1.13 Programar, quando solicitado, visitas ao local da obra em conjunto com a fiscalização;

8.1.14 Manter a frente dos trabalhos, Engenheiro Civil especialmente credenciado para representá-la junto à fiscalização do Município, durante toda a jornada diária de trabalho;

8.1.15 Retirar ou substituir, no prazo de 24 (Vinte e Quatro) horas, qualquer funcionário que não esteja atendendo a contento à fiscalização, anotando o fato no Diário de Obra;

8.1.16 Manter-se nas mesmas condições da habilitação durante toda a vigência do contrato.

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

8.2.1 Realizar as medições e encaminhá-las;

8.2.2 Realizar os pagamentos na forma do edital.

CLÁUSULA IX - DA SINALIZAÇÃO

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

CLÁUSULA X - DA NOVAÇÃO



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

CLÁUSULA XI - DO RECEBIMENTO E MANUTENÇÃO

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

CLÁUSULA XII - DA SUBCONTRATAÇÃO

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

CLÁUSULA XIII - DAS PENALIDADES

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

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

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

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

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

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



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

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

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

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

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

CLÁUSULA XIV - DA RESCISÃO

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

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

CLÁUSULA XV - DO FORO

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

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

Perdigoão, XX de XXXXXX de 2019.

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

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

TESTEMUNHAS:

NOME:
CPF:

NOME:
CPF:



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

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

À

PREFEITURA MUNICIPAL DE PERDIGÃO/MG

A/C COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

A Empresa _____, participante da Tomada de Preços nº. 000005/2019 (Processo nº. 000055/2019), por seu representante credenciado para os atos do Processo Licitatório perante a Prefeitura Municipal de Perdigoão/MG, D E C L A R A, na forma e sob as penas da Lei Federal nº. 8.666/93, obrigando a empresa que respectivamente representa, que NÃO PRETENDE RECORRER da decisão da Comissão Permanente de Licitação, que julgou os documentos de habilitação, RENUNCIANDO, assim, expressamente, ao direito de recurso e ao prazo respectivo, e concordando, em consequência, com o curso do procedimento licitatório, passando-se à abertura dos envelopes de proposta das licitantes habilitadas.

Local e data

Assinatura Representante/Proponente
(Identificação)

**ANEXO IV - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL**

REF.: PROCESSO Nº 000055/2019

TOMADA DE PREÇO Nº 000005/2019

PROPOSTA COMERCIAL (em papel timbrado da proponente)

DADOS A CONSTAR NA PROPOSTA		PREENCHIMENTO PELO PROPONENTE	
Razão Social			
CNPJ			
Endereço:			
Telefone:			
E-mail:			
Nome do Signatário			
CPF do Signatário			
DESCRIÇÃO		Valor do Item	Valor Total
Contratação de Empresa Especializada para Execução de Obra de Pavimentação Asfáltica em Tratamento Superficial Duplo - TSD, Aumento de Metafísica da Pavimentação Asfáltica da Estrada Vicinal que liga a Comunidade de Canjicas à Divisa do Município de Nova Serrana, em Perdigoão/MG, conforme projetos e memoriais em anexo, com fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e maquinário necessários para perfeita execução deste objeto dentro das normas técnicas vigentes, conforme Convênio nº 51.91000610/2016.		R\$	R\$
TOTAL GLOBAL: R\$, (INSCRITO POR EXTENSO)			
(Observando o valor máximo de preços unitários constantes na planilha de quantitativos e os preços unitários constantes na planilha de preço da administração e apresentamos os nossos preços conforme planilha em anexo).			
Prazo de Validade da Proposta			
Prazo de entrega			
Declaramos que esta proponente terá responsabilidade integral por acidentes em que ocorram danos físicos ou materiais a terceiros, ao patrimônio público, privado ou ao meio ambiente, decorrentes da falta			

**MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020**

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

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

de sinalização adequada, proteção ao local da obra ou da negligencia no transporte, fornecimento dos materiais ou execução da obra.

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

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

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

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



ANEXO V - MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO

(EM PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº. _____, com sede em _____, na Rua _____, nº. _____, tendo como representante legal o(a) Sr(a). _____, ocupante do cargo de _____ CREDENCIA o(a) Senhor(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, para representá-la perante a Prefeitura Municipal de Perdigoão/MG, no Processo Licitatório nº. 000055/2019, de modalidade Tomada de Preço nº 000005/2019, outorgando-lhe expressos poderes para manifestar-se quanto à intenção de recorrer das decisões da CPL; desistência ou renúncia ao direito de interpor recursos; ainda assinar atas; contratos de fornecimento de materiais ou prestação de serviços; firmar compromissos; enfim, todos aqueles atos que se fizerem necessários para o bom e fiel cumprimento do presente instrumento.

Local e data.

Assinatura
Identificação

Carimbo Empresa



ANEXO VI - MODELO DE CERTIFICADO DE VISITA TÉCNICA

REF.: PROCESSO LICITATÓRIO Nº 000055/2019

TOMADA DE PREÇO Nº 000005/2019

OBJETO: Contratação de Empresa Especializada para Execução de Obra de Pavimentação Asfáltica em Tratamento Superficial Duplo – TSD, Aumento de Metafísica da Pavimentação Asfáltica da Estrada Vicinal que liga a Comunidade de Canjicas à Divisa do Município de Nova Serrana, em Perdigoão/MG, conforme projetos e memoriais em anexo, com fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e maquinário necessários para perfeita execução deste objeto dentro das normas técnicas vigentes, conforme Convênio nº 51.91000610/2016.

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

Por ser verdade, firmo o presente.

Local e data.

Tony Alonso Silva
Responsável técnico



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

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

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

ANEXO VII - MEMORIAL DESCRITIVO



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

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

MEMORIAL DESCRITIVO – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

AUMENTO DE META FÍSICA

SERVIÇOS DE IMPRIMAÇÃO E TRATAMENTO SUPERFICIAL TSD, NA FAIXA DE ACOSTAMENTO (ÁREA DE ESCAPE). – ESTRADA COMUNIDADE RURAL DE CANJICAS A DIVISA MUNICIPIO DE NOVA SERRANA.

ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE PERDIGÃO-MG.

ORGÃO GESTOR: SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS-SETOP.

DATA BASE: Planilha de Preço SETOP de Região Central - Janeiro de 2019 - Sem desoneração.

1. Imprimação

1.1 - 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.

1.2- 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/m², conforme o tipo e textura da base e do material betuminoso escolhido.



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

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

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



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

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

1.3- Equipamento

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

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

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

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

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

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

1.4- Execução

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

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



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

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

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



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

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

empalhamento. As faixas de viscosidade recomendadas para empalhamento são de 20 a 60 segundos. Saybolt-Furol, para asfaltos diluídos, e de 6 a 20 graus, Engler, para alcatrões.

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

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

1.5- Controle

1.5.1 Controle de Qualidade

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

O controle constará de:

a) para asfaltos diluídos:

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

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

1 ensaio de destilação, para cada 100 t;

b) para alcatrões:

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

1 ensaio de destilação, para cada 500 t.



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

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

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



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

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

1.5.2 Controle de Temperatura

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

1.5.3 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.

2. Tratamento Superficial Duplo (TSD).

2.1 Generalidades

2.1.1 – Conceitos Básicos – Tratamento Superficial Simples - (TSS) é um revestimento asfáltico sobre uma base imprimada constituindo essencialmente pela sobreposição de uma camada de agregado uniformemente distribuído sobre um banho de ligante asfáltico espargido. O envolvimento parcial do agregado pelo ligante betuminoso processa-se por penetração invertida, originada pela ascensão do ligante sob a ação de enérgica compressão.

2.1.2 – Tratamento Superficial Duplo – (TSD) pode ser visto como um Tratamento Superficial Simples – TSS de agregado D1/d1 coberto com outro Tratamento Superficial Simples – TSS de agregado D2/d2, onde D1 e D2 são os diâmetros máximos e d1 e d2 são os diâmetros mínimos das duas faixas granulométricas de agregados que o compõe.

2.1.3 – Capa Selante é uma camada de agregado miúdo (areia natural ou areia artificial – pó-de-pedra) uniformemente distribuído sobre um banho de ligante



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

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

betuminoso diluído, objetivando a selagem da superfície revestida, constituindo-se numa terceira camada do tratamento superficial. Nota: Para a execução do Tratamento Superficial, a base deve apresentar a necessária resistência à penetração das partículas de agregado, e uma superfície asfáltica (imprimada ou com pintura de ligação) sem falhas e bem limpa.

2.2 – Materiais – Agregado • Será constituído de pedra britada, cascalho ou seixo rolado, britados, ou agregados artificiais indicados no projeto, como escória britada, argila expandida, etc; • O agregado, somente de um tipo, deve possuir partículas limpas, duras, isentas de cobertura e torrões de argila, qualidades essas avaliadas por inspeção visual; • O desgaste por abrasão Los Angeles (determinado pelo Método DNERME-35/64) não deve ser superior a 40%. Quando não houver, na região, materiais com esta qualidade, admite-se o emprego de agregados com até 50% de desgaste; • A forma deve ser tal que o índice de forma (DNER-ME-86/64) não deve ser inferior a 0,5; • A granulometria do agregado deve obedecer a inequação $d \geq 0,5D$, onde D é a malha da peneira que passa 100% do material e d é a da peneira que passa 0%, ou seja, retém todo material; • Para o estabelecimento da classe granulométrica do agregado das camadas de tratamento superficial, além da inequação acima, deve-se ter: $D \leq 1 \frac{1}{4}''$ (31,8 mm) e $d \geq 3/16''$ (4,8 mm); • Para a relação entre diâmetros de agregado das duas camadas tem-se usualmente a regra $d1 = D2$, conhecida às vezes como composição de classes granulométricas contínuas, por exemplo: Classes Granulométricas Contínuas I a Camada 2 a Camada I $1'' - \frac{1}{2}''$ (25 - 12,5 mm) $\frac{1}{2}'' - \frac{1}{4}''$ (12,5 - 6,3 mm) II $\frac{3}{4}'' - 3/8''$ (19 - 10 mm) $3/8'' - 3/16''$ (10 - 4,8 mm) III $1 \frac{1}{4}'' - 5/8''$ (31,8 - 16 mm) $5/8'' - 5/16''$ (16 - 8 mm) Nota: As classes ou faixas granulométricas que devem ser adotadas para o tratamento superficial duplo, são as indicadas acima. • Uma pequena porosidade é benéfica, pois favorece a adesividade passiva. Entretanto, caso se desconfie de uma alta porosidade (maior que 1,0% de absorção, calculada com os dados do DNER-ME-81/64: $a = 100(Ph - Ps)/Ps$ e se essa for confirmada, deve-se impedir o uso do agregado; • A adesividade é uma propriedade do par agregado/ligante e deve ser determinada com o ligante



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

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

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



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

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

que se vai realmente usar. Deve-se determinar a adesividade com o CAP-7 (DNER-ME-79/63; se ela for insatisfatória deve-se usar um “dope”, na proporção mínima de 0,5% e máxima de 1,0%, em relação ao peso do CAP, repetindo-se o ensaio até se encontrar um “dope” que no intervalo de % acima apresente satisfatório;

2.3 – Ligante Betuminoso • A emulsão asfáltica catiônica RR – 2C, a base de CAP – 50/60, é o ligante ideal para os tratamentos superficiais, apresentando ótima adesividade ativa e passiva com qualquer tipo de agregado, enquanto o CAP-7 (CAP-150/200) deve ser necessariamente “dopado”, com pelo menos 0,5% (mínimo para uma boa homogeneização) de um melhorador de adesividade (“dope”) eficaz, para uso com agregados eletronegativos (granito, diorito, gnaiss, arenito, quartzito, etc.) A RR-2C para se situar na faixa de 20 – 60 Saybolt-Furol (viscosidade) necessita apenas de um ligeiro aquecimento, da ordem de 60°C, sendo que o CAP-50/60 emulsificado em temperaturas bem acima de 177°C, podendo após o espargimento esperar muito mais tempo pelo espalhamento do agregado (a ruptura da emulsão – separação da água do asfalto, se dá devida à reação com o agregado). Após a ruptura rápida no contato com o agregado, a água remanescente garante uma ótima trabalhabilidade na fase da compressão do agregado (“rolagem”). Só é conveniente à abertura ao tráfego após cerca de 48 horas, quando toda a água evaporou e o CAP-50/60 atinge sua consistência definitiva. Com o CAP-7 (CAP-150/200) basta esperar que o mesmo volte a temperatura ambiente, exigindo-se o controle de velocidade do tráfego usuário – $V_{máx} = 40 \text{ Km/h}$; é essa a única vantagem, aliás, diminuta, que o CAP-7 apresenta sobre a RR-2C; • Portanto, os ligantes asfálticos indicados para Tratamentos Superficiais passam a ser, pois apenas: CAP-7 ou CAP-150/200 e a RR-2C (emulsificada com o CAP50/60); • Os ligantes betuminosos devem atender às especificações do Instituto Brasileiro do Petróleo – IBP, quanto à viscosidade, peneiramento, teor de resíduo, ponto de fulgor, etc.

2.4 – Dosagem do Agregado e do Ligante Asfáltico • A “teoria” da dosagem dos Tratamentos Superficiais foi estabelecida originalmente em 1934 pelo Engenheiro neozelandês HANSON, que estabeleceu os seguintes princípios: 1.

Página 6 de 12



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

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

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



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

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

O agregado a ser usado em cada camada deve ser do tipo “uma só dimensão”;

2. Após seu espalhamento na pista o agregado possui uma porcentagem de vazios de 50%; 3. Na compressão, os agregados orientam-se se apoiando em sua “maior dimensão” ficando com a “menor dimensão” na posição vertical, reduzindo-se a porcentagem de vazios para 20% (a espessura da camada após a compressão é igual à média das “menores dimensões” das partículas do agregado); 4. Para fixar o agregado, os vazios finais (20%) devem ser preenchidos, de 50 a 70% com o ligante asfáltico, devendo o agregado ficar acima do ligante de 2,8 a 4,8 mm (3,8 mm em média) para se garantir uma superfície rugosa. • Com base na teoria de Hanson pode-se estabelecer fórmulas que, com pequenos ajustamentos práticos, dão valores bem aproximados para as taxas de agregado e de ligante betuminoso, para as condições médias usuais. Essas taxas devem ser sempre testadas com experiências em verdadeira grandeza. • Sendo assim, tem-se as seguintes fórmulas práticas para as taxas de agregado “a espalhar” Tag, de CAP-7 (CAP-150/200) TCAP e de Emulsão Asfáltica RR-2C TEA , em litro/m², considerando-se um melhor aproveitamento da EA em relação ao CAP de 6% no TSS e de 10% no TSD: $Tag = K.(D + d)/2$ (1) Onde: Tag = taxa de agregado a espalhar em litro/m² D e d = diâmetro superior e inferior, em mm, da faixa granulométrica $K = 0,90$ se $d \geq 5/8"$ (16 mm) $K = 0,93$ se $5/8" > d \geq 3/8"$ (10 mm) $K = 1,00$ se $d < 3/8"$ (10 mm) Portanto, $TCAP = Tag/12$ (2) e $TEA = 0,94. TCAP /0,67 - TSS$ (3) $TEA = 0,90. TCAP /0,67 - TSD$ (4) • A regra de ouro para dosagem de um TSD continua sendo: o “máximo de ligante compatível com os diversos fatores” (tráfego, estado da superfície, forma do agregado e clima). A taxa ideal é aquela que provoca uma exsudação incipiente (após os primeiros meses de tráfego), pois o ligante asfáltico é o principal responsável pela vida do Tratamento. • No estágio atual de fabricação de asfaltos no Brasil, o ligante “por excelência” par os Tratamentos Superficiais é, sem dúvida, a Emulsão Asfáltica Catiônica de Ruptura Rápida – RR-2C (com 67% de CAP-50/60, em peso, ou volume, desde que a densidade do CAP é praticamente igual à da água), apresentando-se o CAP-7 (CAP150/200) como uma alternativa. • É



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

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

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



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

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

importante notar que há um melhor aproveitamento do CAP emulsificado, devido a sua menor viscosidade, em relação ao CAP aquecido que resfria violentamente ao ser espargido na pista. No TSS – Tratamento Superficial Simples esse melhor aproveitamento é da ordem de 6%, sendo maior no TSD – Tratamento Superficial Duplo, da ordem de 10%, devido ao “2º banho de emulsão” sobre a “1ª camada de agregado” ter um maior rendimento que o correspondente “2º banho de CAP”. • Assim, se TCAP é a taxa de CAP-7 (CAP-150/200), a TEA taxa de RR-2C (com 67% de CAP residual) correspondente será de: TEA = 0,94. (TCAP/0,67) para o TSS, e TEA = 0,90. TCAP /0,67 para o TSD • Logo, as dosagens de agregado e de ligante para o Tratamento Superficial Duplo – TSD é geralmente feita como sequência de dois TSS. Assim, pode-se usar como indicação para os estudos experimentais os mesmos procedimentos referente ao TSS. • Por exemplo, seja a classe granulométrica I do TSD Classe I Tag (l/m²) TCAP (l/m²) 1” - ½” (25 – 12,5) (1ªcamada) 12,96 1.08 ½” - ¼” (12,5 – 6,3) (2ª camada) 9,4 0,78 Onde o total de TCAP = 2,23 l/m² Entretanto, quando se trabalha com Emulsão Asfáltica, para se tirar partido de sua maior fluidez, aumenta-se a taxa dos 2º banho e diminui-se da mesma quantidade do 1º banho. No Exemplo dado, tem-se: 1º banho + 2º banho = TCAP = 1,86 l/m² → TEA = 0,90. TCAP/0,67 = 2,50 l/m² Para saber qual a taxa de cada banho, toma-se geralmente o 1º banho de EA como 42% do total e o 2º banho de EA como 58%. Assim, tem-se no exemplo: 1º banho → TEA = 0,42. (2,50 l/m²) = 1,05 l/m² 2º banho → TEA = 0,58. (2,50 l/m²) = 1,45/m² Total = 2,50 l/m² • Dá-se a seguir, de acordo com a experiência brasileira, como uma orientação para os estudos experimentais, as taxas de Agregado, CAP-7 e RR-2C, em condições não extremas de tráfego, clima forma do agregado e estado da superfície a tratar, para as 3 combinações das classes granulométricas I, II e III: Taxas Estimadas de Agregado e Ligante Betuminoso (CAP-7 e RR-2C) (litro/m²) Classes Granulométricas Agregado CAP-7 RR-2C a Espalhar I 1” - ½” (1ª camada) 16 - 18 1,4 - 1,6 1,2 - 1,4 ½” - ¼” (2ª camada) 8 - 10 0,7 - 0,9 1,7 - 1,9 II ¾” - 3/8” (1ª camada) 12 - 14 1,0 - 1,2 0,9 - 1,1 3/8” - 3/16” (2ª camada) 6 - 8 0,5 - 0,7 1,3 - 1,5 III 1 ¼” - 5/8” (1ª



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

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

camada) 20 - 22 1,7 - 1,9 1,5 - 1,7 5/8" - 5/16" (2ª camada) 11 - 13 0,9 - 1,1 2,1 - 2,3 Taxas Estimadas de Agregado e Ligante Betuminoso (RR-2C) (litro/m²) para a Capa Selante Classe Granulométrica Agregado RR-2C diluída em 50% de água a Espalhar única 4,8 - 0,075 mm 4 - 6 0,9 - 1,1

2.5 – Equipamento • Para a execução do TSD com capa selante são necessários os seguintes equipamentos: trator de pneus, vassouras mecânicas e manuais, caminhões espargidores e espargidor de operação manual, distribuidores de agregados, rolos compactadores lisos e de pneus; • Todo equipamento deverá estar em perfeitas condições de uso, sendo a quantidade condicionada ao tamanho da obra.

2.6 – Execução • A execução do Tratamento Superficial Duplo – TSD com capa selante envolve as seguintes operações: 1. Limpeza da superfície adjacente (imprimada ou com pintura de ligação); 2. 1º espargimento do ligante asfáltico (1º banho); 3. 1ª distribuição dos agregados (1ª camada); 4. Compressão da 1ª camada; 5. 2º espargimento do ligante asfáltico (2º banho); 6. Compressão da 2ª camada; 7. 3º espargimento do ligante asfáltico (da capa selante); 8. 3ª distribuição dos agregados (da capa selante); 9. Compressão da capa selante; 10. Eliminação dos rejeitos, e 11. Liberação ao tráfego. LIMPEZA DA SUPERFÍCIE • A superfície da camada subjacente deve se apresentar completamente limpa, isenta de pó, poeira ou outros elementos. A operação de limpeza pode-se processar por equipamentos mecânicos (vassouras rotativas ou jatos de ar comprimido) ou, em circunstâncias especiais, mesmo por varredura manual; ESPARGIMENTO DO MATERIAL ASFÁLTICO • Procedida à limpeza, o espargimento do ligante asfáltico só deverá ser processado se as condições atmosféricas forem propícias. Recomenda-se pois, não iniciar os trabalhos antes do nascer do sol, sendo proibido a operação quando: 1. a temperatura ambiente for inferior a 12°C para os CAPs e a 9°C para as EA; 2. em dias de chuva ou sob superfícies molhadas; se o ligante for emulsão, admite-se a execução desde que a camada subjacente não apresente encharcada. • Quando de trabalho em temperaturas excessivamente elevadas, cuidados devem ser tomados se verificar a tendência de os agregados,



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

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

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



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

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

aquecidos pelo sol, aderirem aos pneus dos rolos e dos veículos; • A temperatura de aplicação do ligante asfáltico deve estar compreendida entre 177°C a 135°C para o CAP-7 (CAP-150/200) e no caso da RR-2C (emulsão) entre 80°C e 50°C; • Os materiais asfálticos deverão ser aplicados de uma só vez em toda a largura a ser trabalhada e o espargidor, ajustado e operado de modo a distribuir o material uniformemente, pois depósitos excessivos de material asfáltico devem ser prontamente eliminados; **DISTRIBUIÇÃO DE AGREGADOS** • A distribuição de agregados deve seguir de perto a operação de espargimento do ligante betuminoso. Um espaçamento da ordem de 50m é razoável, devendo-se ter em conta as seguintes regras práticas: 1. a uma mesma temperatura, quanto maior a viscosidade do ligante a empregar, tanto menor deverá ser o espargimento; 2. a uma mesma viscosidade do ligante a empregar, quanto menor a temperatura ambiente, tanto menor deverá ser o espaçamento. • A operação de espalhamento deverá ser realizada pelo equipamento especificado e, quando necessário, para garantir uma cobertura uniforme, complementada com processo manual adequado. Excessos de agregado devem ser removidos antes da compressão. **COMPRESSÃO DOS AGREGADOS** • Os agregados, após espalhamento, deverão ser comprimidos o mais rápido possível. Nos trechos em tangente, a compressão deve-se iniciar pelos bordos e progredir para o eixo e, nas curvas, deverá progredir sempre do bordo mais baixo para o bordo mais alto; • O número de passadas do rolo compressor deve ser no mínimo 3, sendo que cada passagem deverá ser recoberta, na vez subsequente, em pelo menos a metade da largura do rolo; acredita-se que a compressão total se processa ao cabo de um número máximo de 5 coberturas (número de passadas no mesmo ponto); • A primeira camada deverá receber individualmente apenas uma fraca compressão, procedimento este que faculta corrigir eventuais faltas e/ou excessos. A seguir, executa-se a camada subsequente, analogamente à primeira, procedendo-se contudo a compressão nos moldes exigidos; • É fundamental que a primeira rolagem se processe imediatamente após a distribuição dos agregados, compondo a integração do comboio de execução (espargidor de ligante –



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

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

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



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Santa Rita, 150 – Centro - Perdigo / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

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

distribuidor de agregados – rolos de compressão) a ser disposto sequencialmente e de forma igualmente espaçada. As passadas subsequentes poderão ser efetuadas com maior intervalo de tempo **LIBERAÇÃO AO TRÁFEGO** • Cimento Asfáltico: a liberação pode-se processar após o resfriamento total do ligante, exigindo-se o controle de velocidade do tráfego usuário – velocidade máxima de 40 km/h. • Emulsão Asfáltica: o tráfego só deverá ser liberado após se assegurar o desenvolvimento completo da adesividade passiva (resistência ao arrancamento), propriedade que nesta alternativa requer tempos maiores; esta avaliação deve ser feita no começo da obra, estabelecendo-se, para orientação inicial, um repouso da ordem de 48 horas, o qual poderá ser alargado ou reduzido conforme as constatações. Nota: A capa selante será executada conforme procedimentos das camadas do tratamento superficial.

2.7 – Controle Tecnológico **EMULSÃO ASFÁLTICA** • Em todo carregamento de emulsão que chegar à obra serão realizados os seguintes ensaios: 1. Viscosidade Saybolt-Furol (Método P-MB-581); 2. Peneiração (Método P-MB-609); 3. Teor de Resíduo (% de CAP residual) – Método Expedito. Nota: Os resultados dos ensaios devem corresponder aos constantes quando do carregamento da emulsão no fabricante, atendendo às especificações do IBP- Instituto Brasileiro do Petróleo. **AGREGADOS** • Antes do início da britagem, caso de ocorrência de material pétreo não explorada, deverão ser confirmados os valores de absorção, de abrasão Los Angeles e, se for o caso, de durabilidade, através de ensaios de 3 amostras estrategicamente coletadas, para posterior utilização da brita; • Os agregados deverão enquadrar-se nas classes granulométricas especificadas anteriormente, apresentando boa adesividade ao ligante betuminoso e desgaste abrasão até 50%. Deverão também estar desprovidos de pó, senão deverão ser obrigatoriamente lavados quando da utilização; • Atendidas as condições anteriores, para cada 30 m³ de agregado estocado será retirada aleatoriamente uma amostra para o ensaio de: 1. Granulometria para verificação da classe granulométrica; • Quando houver mudança de fonte de agregado, todas as características citadas



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

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

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



PREFEITURA DE PERDIGÃO – 2017-2020

Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP:35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

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

anteriormente deverão ser checadas. • O par agregado/ligante deverá atender à viscosidade satisfatória para a execução do TSD. TAXAS DO LIGANTE E DO AGREGADO • Para cada “pano” de 100 m de comprimento, as taxas deverão ser determinadas pelo tradicional processo da bandeja, pesada antes e depois do espargimento de ligante, e do espalhamento do agregado. Como a dosagem é sempre feita em base volumétrica deve-se determinar a massa específica do material. Para o ligante (CAP ou Emulsão) pode-se considerar $d(\text{massa específica}) = 1,0 \text{ kg/litro}$, e para os agregados usar uma caixa de madeira com dimensões internas aproximadamente de $0,30 \times 0,30 \times 0,20 \text{ m}$, tendo-se então: $d = (P2 - P1)/V$, onde d é a densidade solta, $P2$ – massa do (agregado + caixa), com a caixa cheia de partículas arrumadas a mão, e rasada o melhor possível, $P1$ é a massa da caixa vazia e V o volume da mesma calculada a base de régua. O valor d adotado é a média aritmética de pelo menos 9 resultados para a classe granulométrica em questão. Todos os materiais aplicados deverão obedecer as normas e especificações de DNIT e AGETOP, principalmente no que se refere às taxas de aplicação de brita e emulsão asfáltica. A granulometria das camadas de agregado deverá obedecer as taxas granulométricas especificadas em normas técnicas. A emulsão asfáltica RR - 2C deverá obedecer às especificações do DNIT, principalmente quanto a viscosidade e teor do BETUME.

Obs: O transporte do material betuminoso da refinaria até o local da obra para a execução da imprimação está incluso 100,00km no serviço de imprimação. Também estão inclusos 203,00km no transporte do material betuminoso da refinaria até a obra no serviço do TSD e 15,00km dos agregado (Brita) até o local da obra.

Perdigoão-MG, 01 de junho de 2019.

Tony Alonso Silva
CREA – MG: 90.183/D
Engenheiro Municipal de Perdigoão-MG



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

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

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

ANEXO VIII - MEMÓRIA DE CÁLCULO



PREFEITURA DE PERDIGÃO

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP: 35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD, NA FAIXA DE ACOSTAMENTO (ÁREA DE ESCAPE) NA ESTRADA DA COMUNIDADE RURAL DE CANJICAS A DIVISA MUNICIPIO DE NOVA SERRANA-MG.

Tony Alonso Silva
Engº Civil
CREA-MG 90183/D



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

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

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



PREFEITURA DE PERDIGÃO

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP: 35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

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

1. OBRAS VIARIAS

1.1- IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO), ACOSTAMENTO (área de escape) DA PISTA.

TRECHOS PARA EXECUÇÃO DO TSD		
PONTO INICIAL	PONTO FINAL	DISTÂNCIA (M)
113	117+10	90
123+10	142	370
142+10	150+10	160
151	169+10	370
170	190	400
192	205	260
210	220+3,53	203,53
TOTAL		1853,53

Comprimento: 1.853,53m. (CONFORME TABELA ACIMA)

Largura: 1,50m em cada uma das laterais.

Área = 1.853,53m x (1,50m x 2,00) = 5.560,59m²

Total = 5.560,59m²

1.2- TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD) COM BANHO DILUÍDO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E LIMPEZA DOS AGREGADOS E FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO).

Comprimento: 1.853,53m. (CONFORME TABELA DO ITEM 1.1)

Largura: 1,50m em cada uma das laterais.

Área = 1.853,53m x (1,50m x 2,00) = 5.560,59 m²

Total = 5.560,59m²



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

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

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



PREFEITURA DE PERDIGÃO

Av. Santa Rita, 150 – Centro - Perdigoão / MG - CEP: 35.515-000 CNPJ – 18.301.051.0001 / 19

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

1.3- TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 10,10 A 15,00 KM – CM30 DA REFINARIA ATÉ O LOCAL DA OBRA (IMPRIMAÇÃO).

Área: 5.560,59m²

Índice de consumo por T/m²: 0,0012

Distância: 14,00km

Área: (5.560,59m² x 0,0012t/m² x 14,00km)

Total: 93,42t/km

Perdigoão/MG, 01 de junho de 2019.

Tony Alonso Silva
CREA – MG: 90.183/D
Engenheiro Municipal de Perdigoão

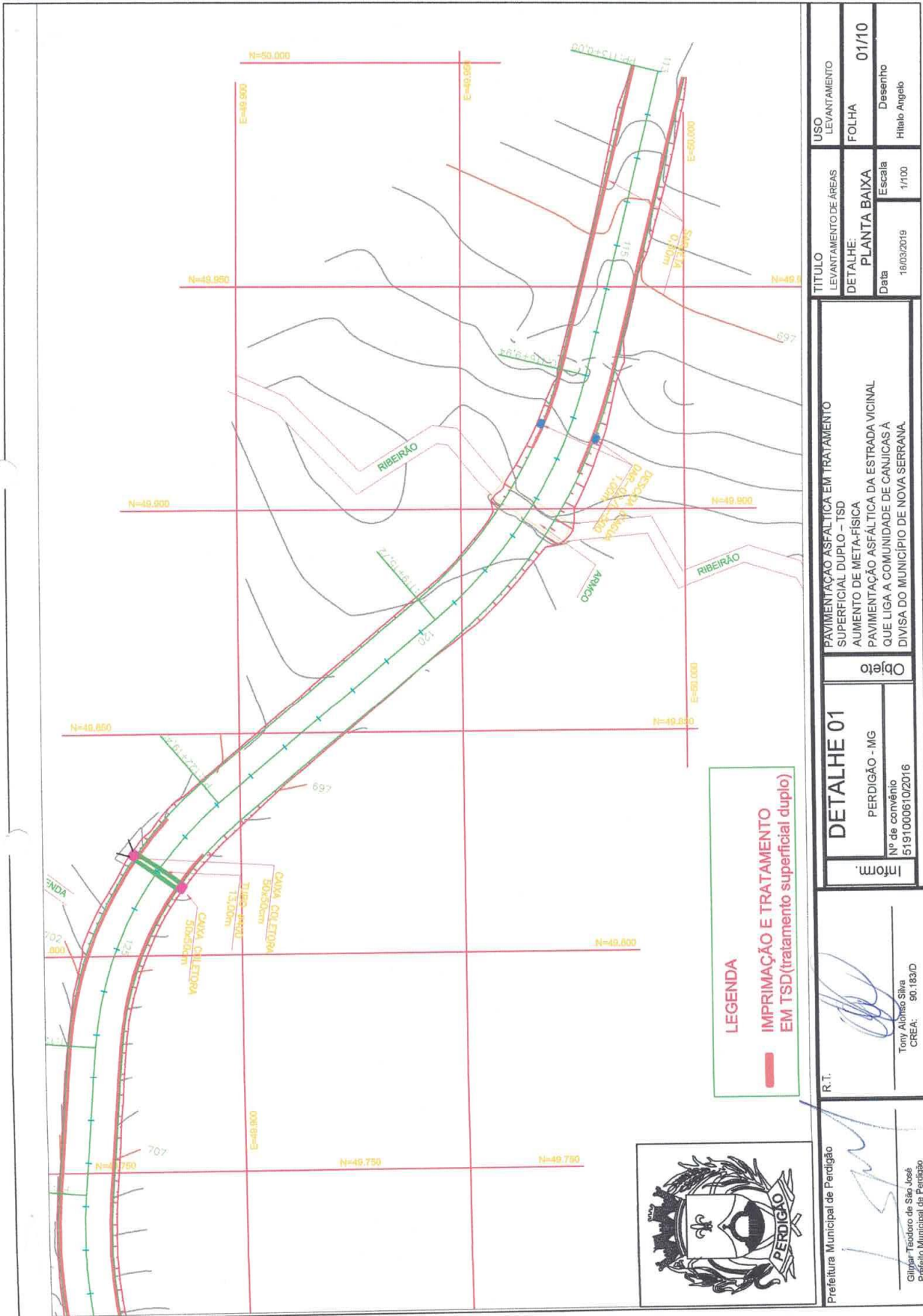


MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

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

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


ANEXO IX – PROJETOS




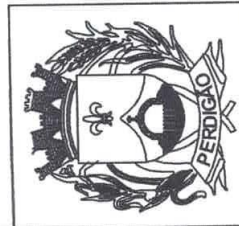
USO	LEVANTAMENTO
FOLHA	01/10
Desenho	Hiteilo Angelo
PLANTA BAIXA	Escala
Data	16/03/2019
1/100	

TÍTULO	LEVANTAMENTO DE ÁREAS
LEVANTAMENTO DE ÁREAS	
Objeto	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD AUMENTO DE META-FÍSICA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA VICINAL QUE LIGA A COMUNIDADE DE CANUIÇAS À DIVISA DO MUNICÍPIO DE NOVA SERRANA.

Inform.	PERDIGÃO - MG
Nº de convênio	5191000610/2016

R.T. 
Tony Alômeo Silva
CREA: 90.183/D

Prefeitura Municipal de Perdigoão

Gilmar Teodoro de Sá, José
Prefeito Municipal de Perdigoão

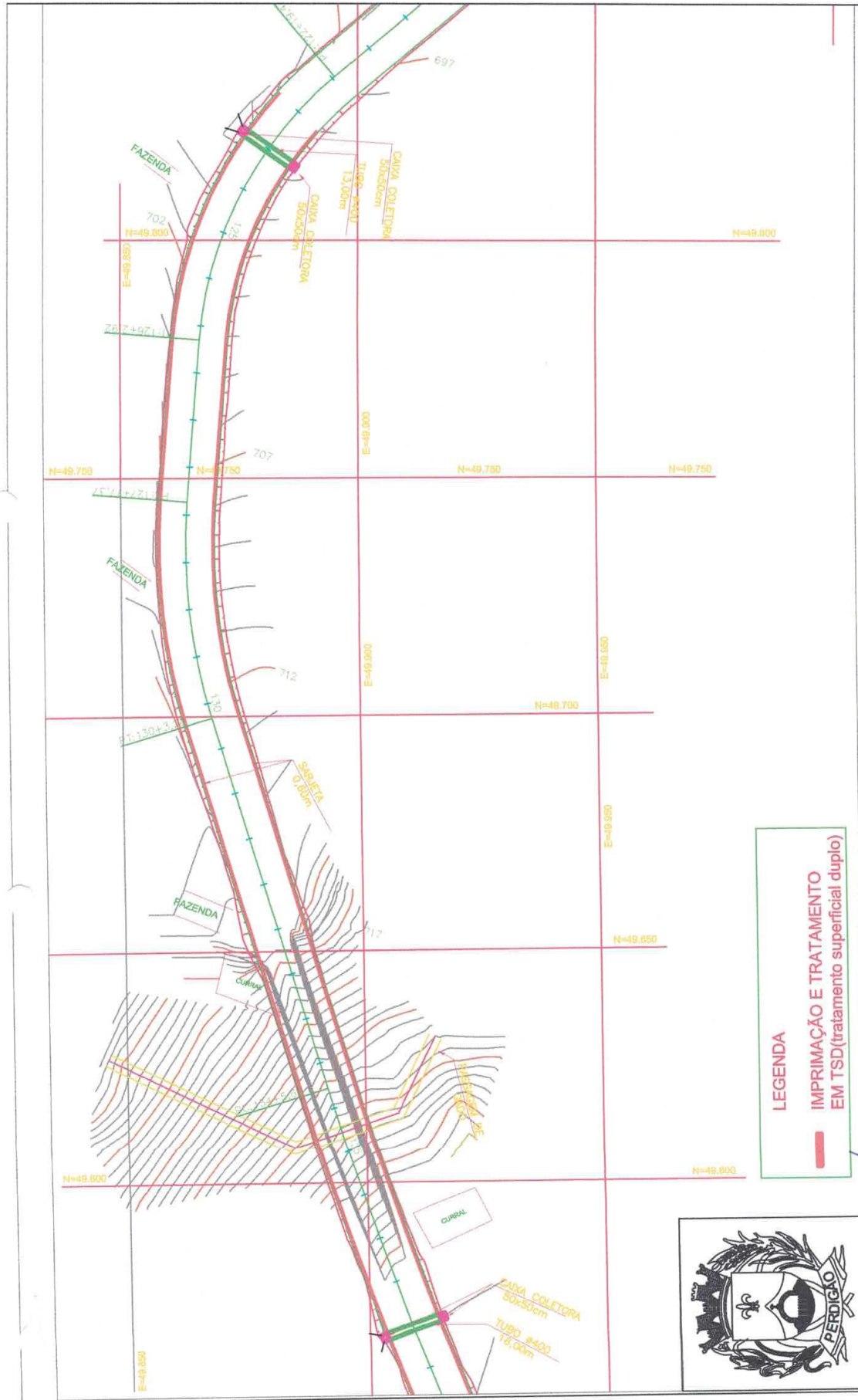




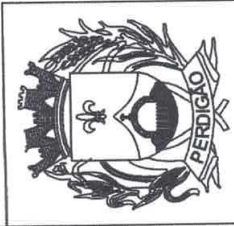
MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

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

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



LEGENDA
 — IMPRIMAÇÃO E TRATAMENTO EM TSD (tratamento superficial duplo)



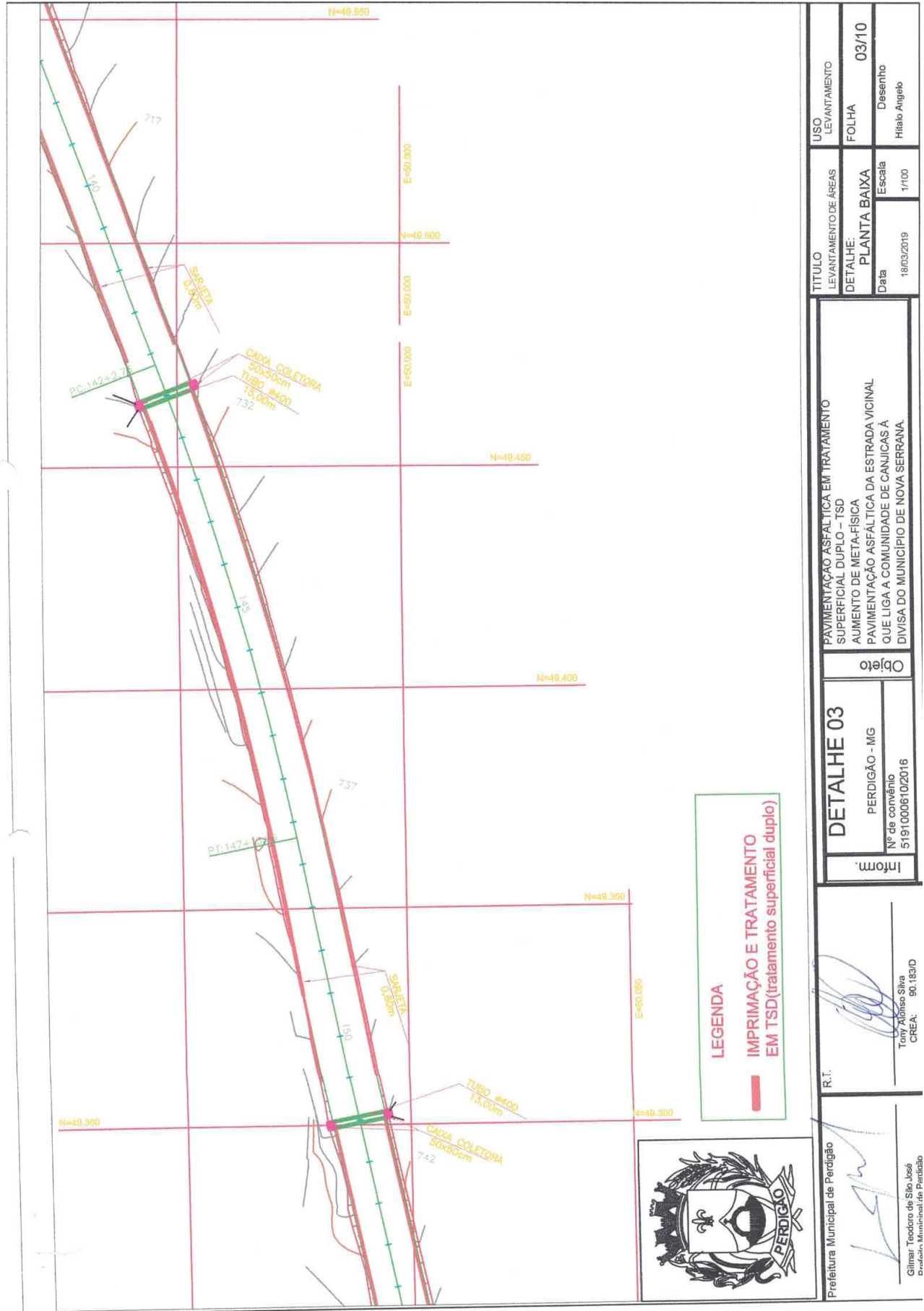
USO LEVANTAMENTO	FOLHA 02/10	Desenho Hélio Angalo
	Escala 1/100	
TÍTULO LEVANTAMENTO DE ÁREAS	DETALHE: PLANTA BAIXA	Data 18/05/2019
Objeto PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD AUMENTO DE META-FÍSICA PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA VICINAL QUE LIGA A COMUNIDADE DE CANJICÁS À DIVISA DO MUNICÍPIO DE NOVA SERRANA.		
Inform. Nº de convênio 5191000610/2016	DETALHE 02 PERDIGÃO - MG	R.T. Tomá Alarico Silva CREA: 90.183/D
Prefeitura Municipal de Perdigoão	 Gilmar Teodoro de São José Prefeito Municipal de Perdigoão	



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

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

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



USO	LEVANTAMENTO
LEVANTAMENTO DE ÁREAS	FOLHA
DETALHE:	03/10
Data	18/03/2019
Escala	1/100
Desenho	Hilário Angelo

TÍTULO
LEVANTAMENTO DE ÁREAS
PLANTA BAIXA
Data: 18/03/2019
Escala: 1/100
Desenho: Hilário Angelo

Objeto
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD
AUMENTO DE META-FISICA
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA VICINAL QUE LIGA A COMUNIDADE DE CANJICÁS Á DIVISA DO MUNICÍPIO DE NOVA SERRANA.

Inform.
DETALHE 03
PERDIGÃO - MG
Nº de convênio
5191000610/2016

R.T.:
Tony Adriano Silva
CREA: 90.183/D

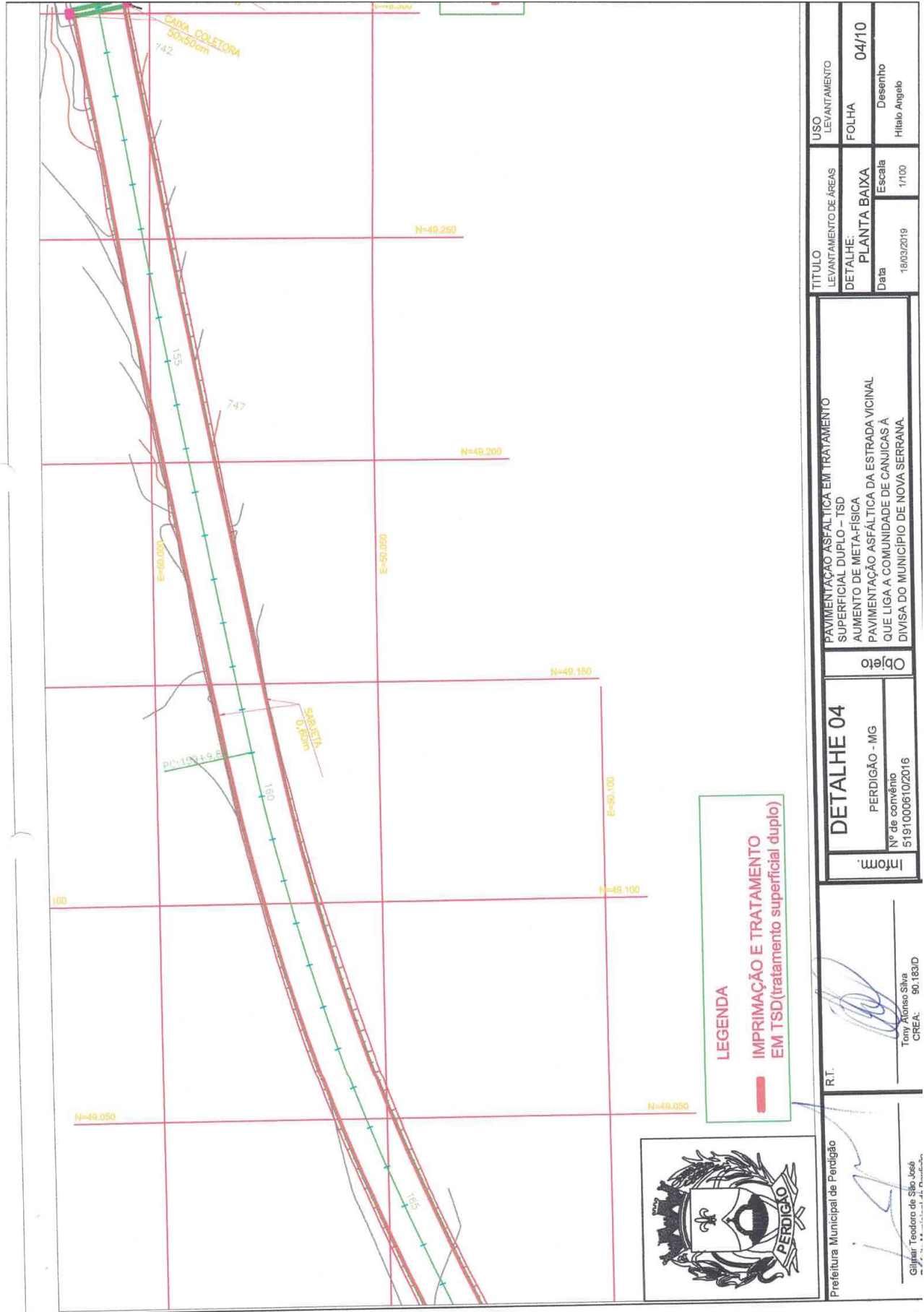
Prefeitura Municipal de Perdigo
Gilmair Teodoro de São José
Engenheiro Municipal de Perdigo



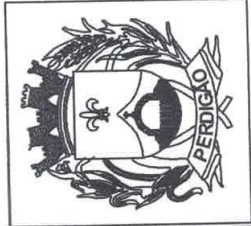
MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

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

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



LEGENDA
 — IMPRIMAÇÃO E TRATAMENTO EM TSD (tratamento superficial duplo)



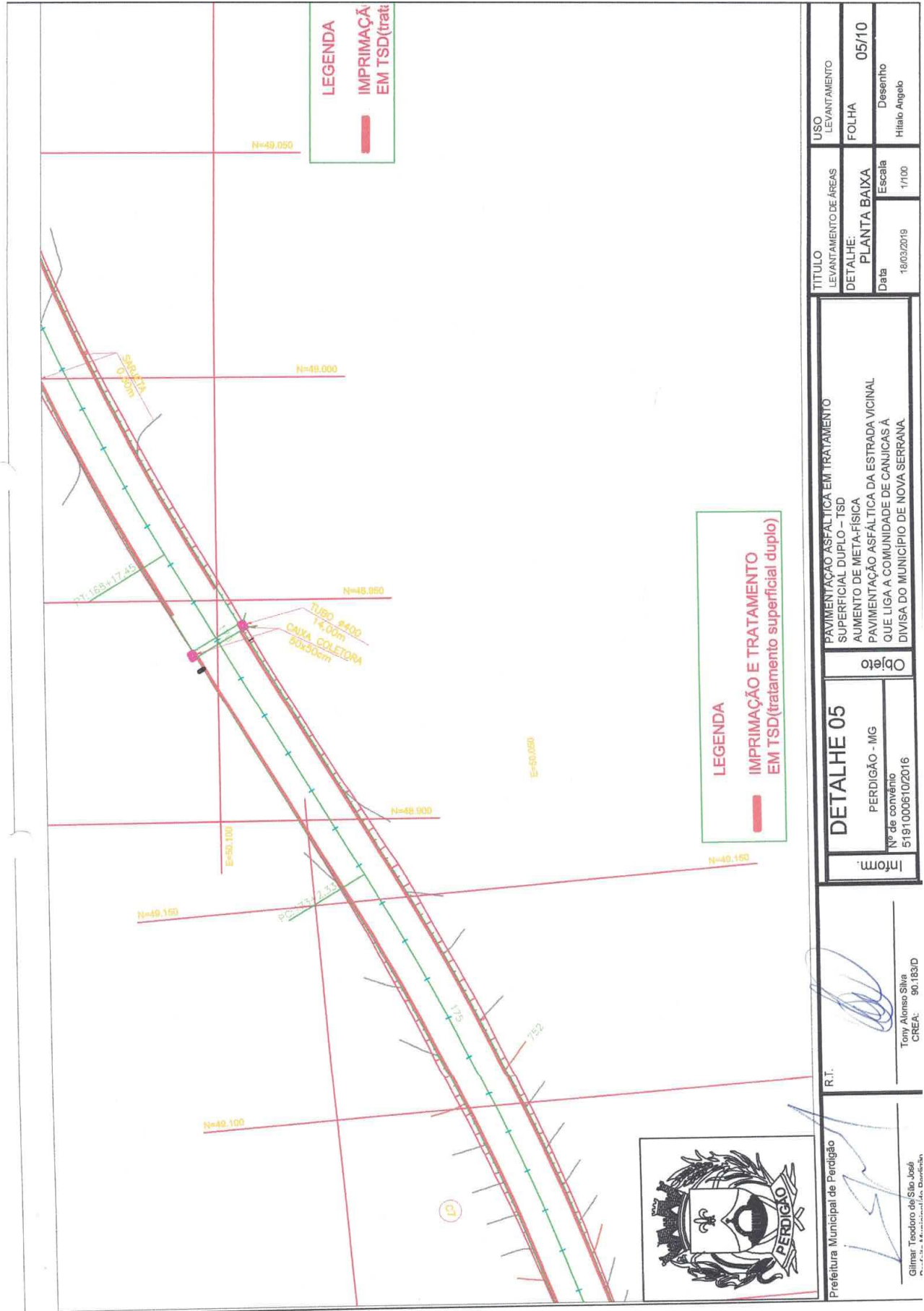
Prefeitura Municipal de Perdigo Gilvan Teodoro de Siqueira Diretor Municipal de Planejamento	R.T. Tony Alonso Silva CREA: 90.183/D	Objeto PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD AUMENTO DE META-FÍSICA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA VICINAL QUE LIGA A COMUNIDADE DE CANJICÁS À DIVISA DO MUNICÍPIO DE NOVA SERRANA	
		Inform. Nº de convênio 5191000610/2016	DETALHE 04 PERDIGÃO - MG
TÍTULO LEVANTAMENTO DE ÁREAS DETALHE: PLANTA BAIXA Data 19/03/2019		USO LEVANTAMENTO FOLHA 04/10 Desenho Hitalo Angelo	Escala 1/100



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

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

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



USO	LEVANTAMENTO
FOLHA	05/10
Desenho	
Hilato Angelo	

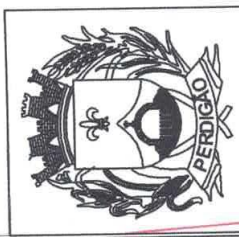
TITULO	LEVANTAMENTO DE ÁREAS
DETALHE:	PLANTA BAIXA
Data	16/03/2019
Escala	
1/100	

Objeto	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD AUMENTO DE META-FÍSICA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA VICINAL QUE LIGA A COMUNIDADE DE CANJICÁS À DIVISA DO MUNICÍPIO DE NOVA SERRANA.
Inform.	DETALHE 05 PERDIGÃO - MG Nº de convênio 5191000610/2016

R.T.

Prefeitura Municipal de Perdigo

 Gilmar Teodoro de São José
 CREA: 90.183/D

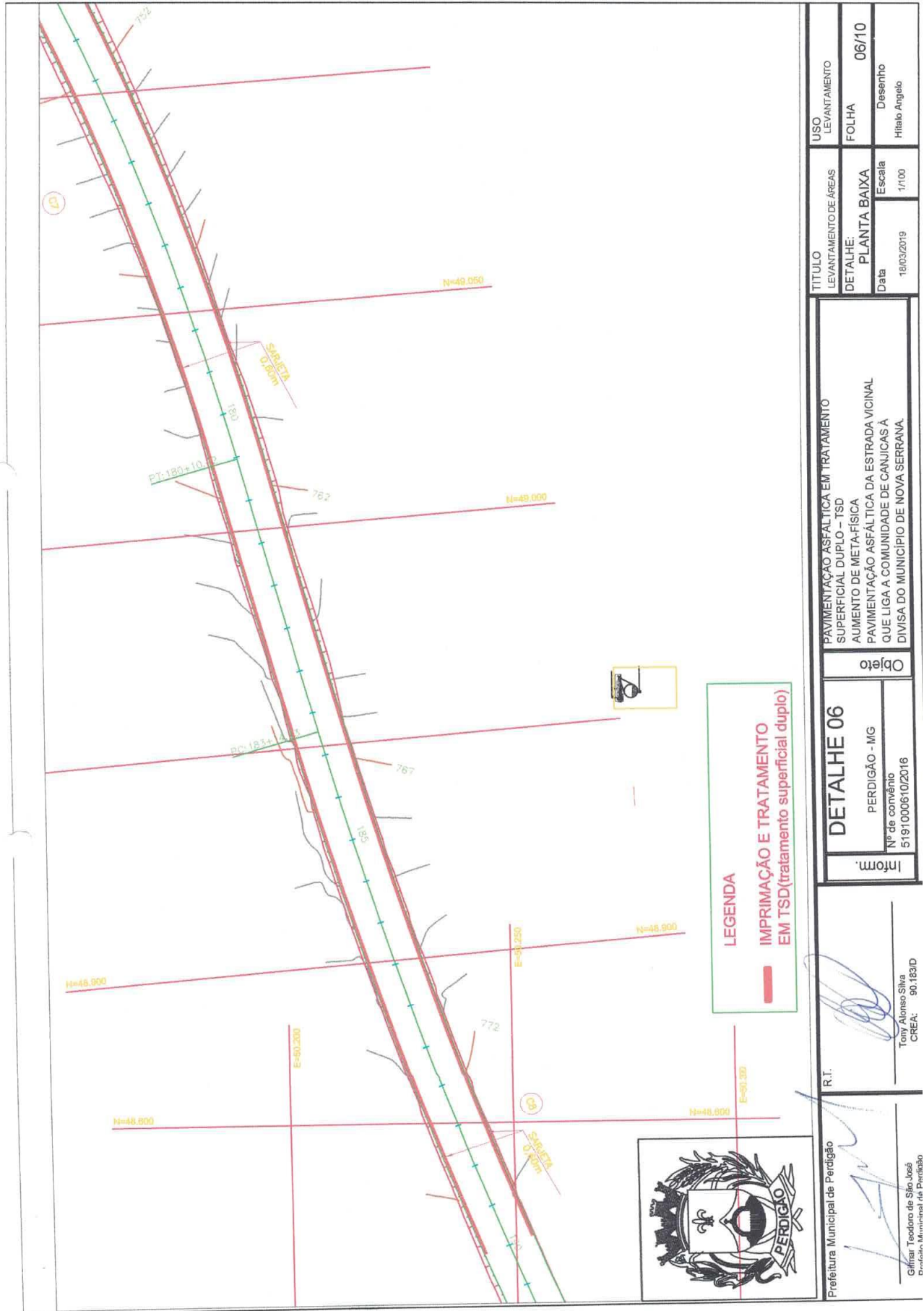




MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

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

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



TITULO	LEVANTAMENTO DE ÁREAS	USO	LEVANTAMENTO
	DETALHE:	FOLHA	06/10
Data	18/03/2019	Escala	Desenho
		1/100	Híbrido Angular

Objeto

PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD
 AUMENTO DE META-FISICA
 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA VICINAL QUE LIGA A COMUNIDADE DE CANJICÁS Á DIVISA DO MUNICÍPIO DE NOVA SERRANA.

Inform.

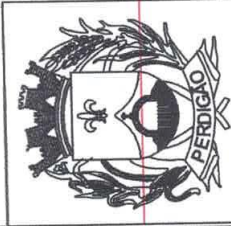
DETALHE 06
 PERDIGÃO - MG
 Nº de convênio
 5191.000610/2016

R.T.

[Signature]
 Tony Alonso Silva
 CREA: 90.163/D

Prefeitura Municipal de Perdigo

[Signature]
 Gilmar Teodoro de São José
 Engenheiro Municipal de Perdigo

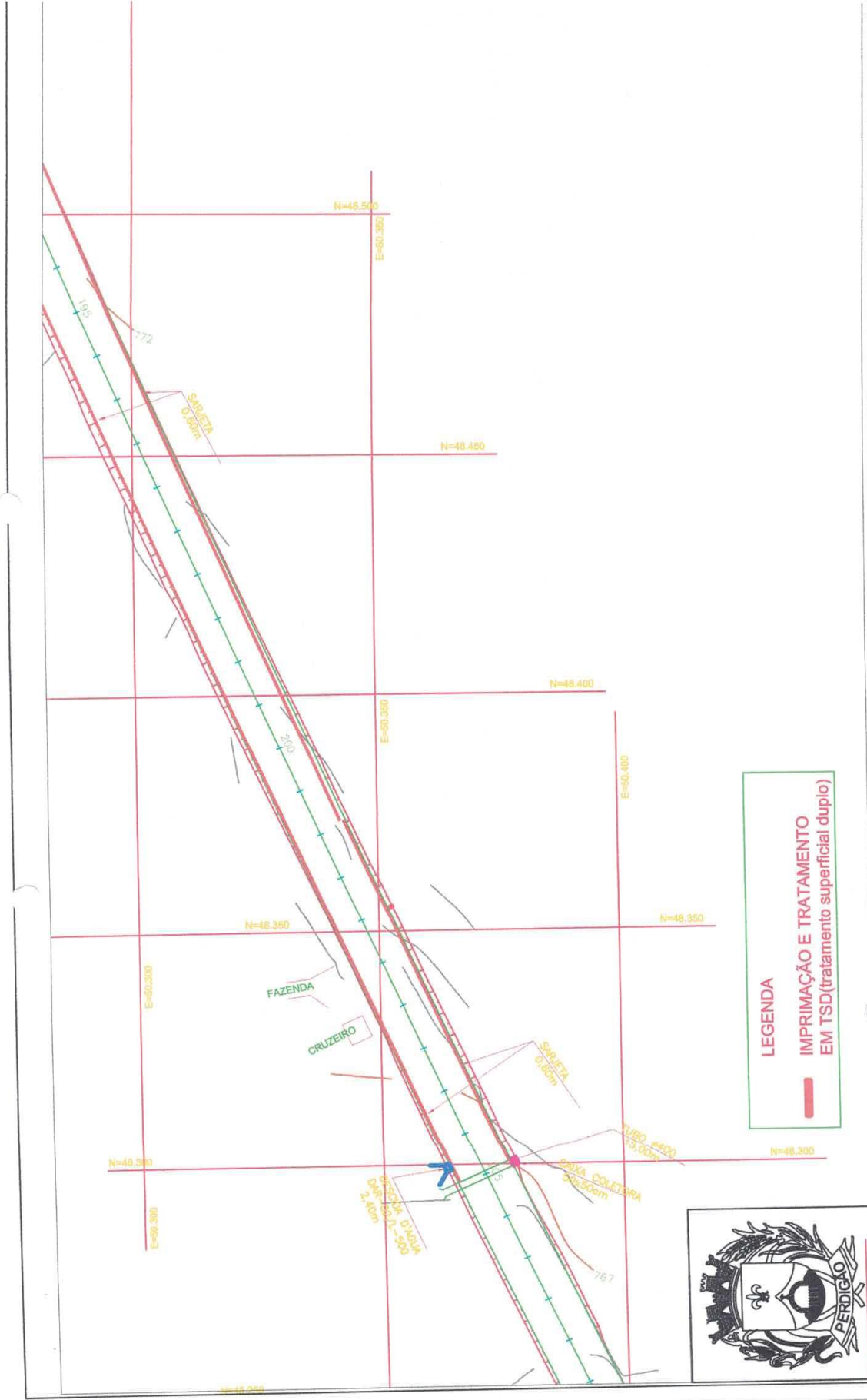




MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

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

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



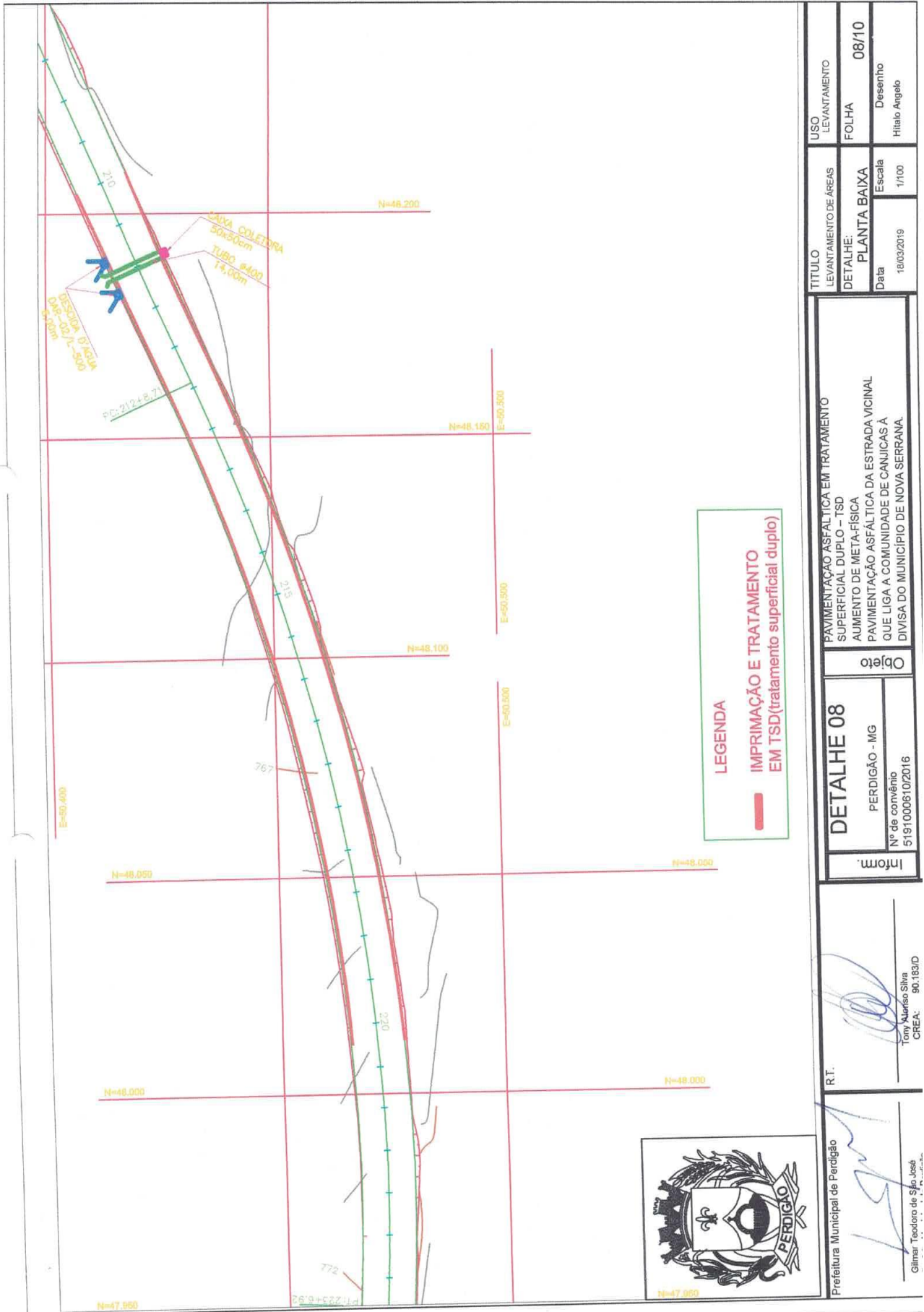
Objeto PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD AUMENTO DE META-FÍSICA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA VICINAL QUE LIGA A COMUNIDADE DE CANJICAS À DIVISA DO MUNICÍPIO DE NOVA SERRANA.	USO LEVANTAMENTO
	FOLHA 07/10 Desenho Hitalo Angelo
TÍTULO LEVANTAMENTO DE ÁREAS	DETALHE PLANTA BAIXA
Data 18/03/2019	Escala 1/100
Inform. PERDIGÃO - MG Nº de convênio 5191000610/2016	DETALHE 07
R.T. Tony Alonso Silva CREA: 90.183/D	Prefeitura Municipal de Perdigo Cláudio Teodoro de São José



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

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

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



LEGENDA
 — IMPRIMAÇÃO E TRATAMENTO EM TSD (tratamento superficial duplo)

TÍTULO	LEVANTAMENTO DE ÁREAS	USO
	LEVANTAMENTO DE ÁREAS	LEVANTAMENTO
DETALHE:	PLANTA BAIXA	FOLHA
	PLANTA BAIXA	08/10
Data	18/03/2019	Desenho
		Hitalo Angelo

Objeto	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD	
	AUMENTO DE META-FÍSICA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA VICINAL QUE LIGA A COMUNIDADE DE CANJICÁS À DIVISA DO MUNICÍPIO DE NOVA SERRANA.	
Inform.	DETALHE 08	
	PERDIGÃO - MG	
Nº de convênio 5191000610/2016		

R.T. _____
 Tony Adriano Silva
 CREA: 90.183/D

Glimar Teodoro de Sá, José
 CREA: 90.183/D

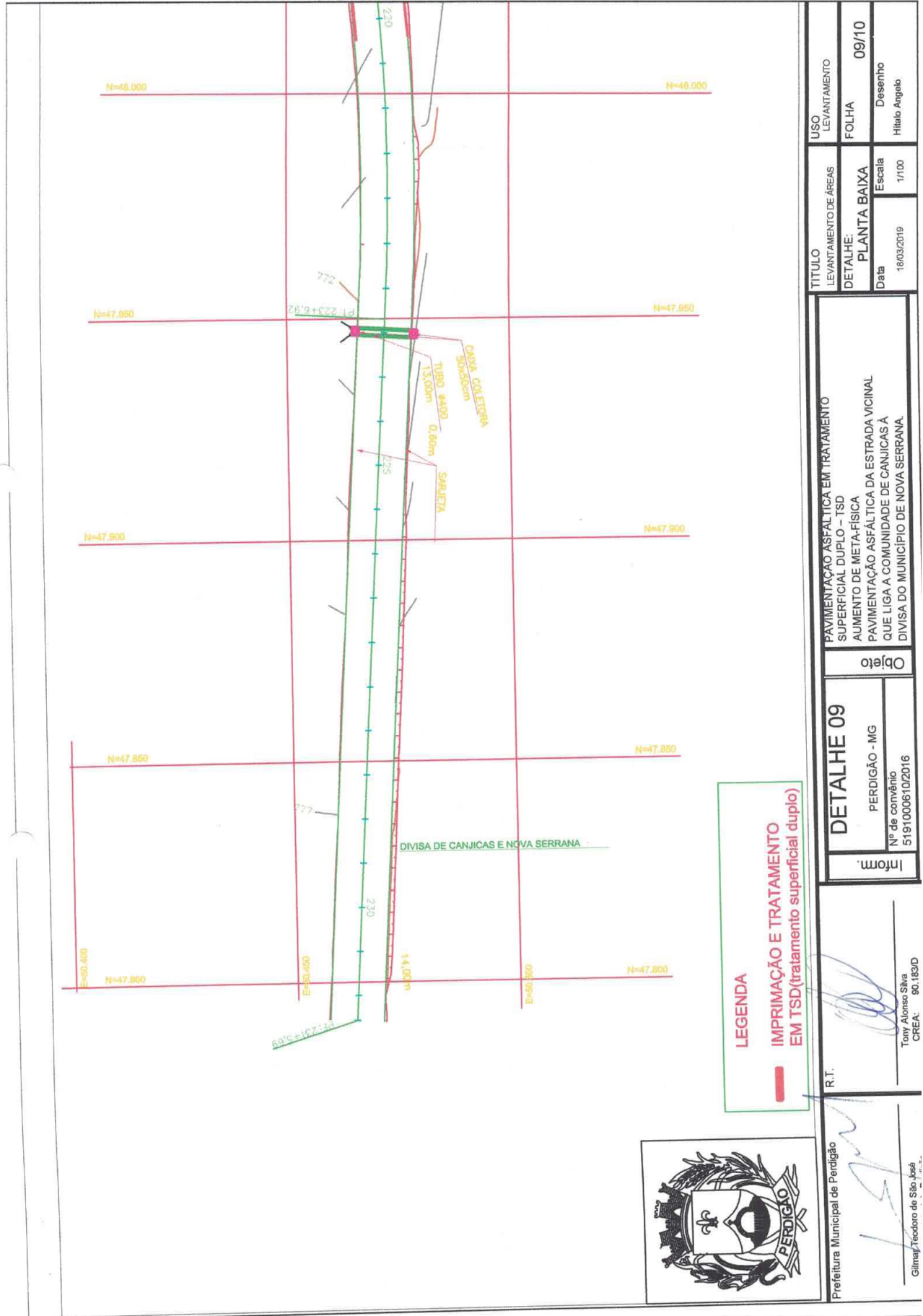




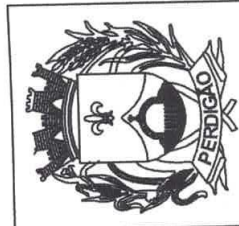
MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

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

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



LEGENDA
 — IMPRIMAÇÃO E TRATAMENTO EM TSD (tratamento superficial duplo)



Objeto PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLIO - TSD AUMENTO DE META-FISICA PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA VICINAL QUE LIGA A COMUNIDADE DE CANJICÁS À DIVISA DO MUNICÍPIO DE NOVA SERRANA.	TITULO LEVANTAMENTO DE ÁREAS	USO LEVANTAMENTO
	DETALHE: PLANTA BAIXA	FOLHA 09/10
Inform. PERDIGÃO - MG Nº de convênio 5191000610/2016	Data 18/03/2019	Escala 1/100
R.T. Prefeitura Municipal de Perdigo Gilmair Teodoro de São José	Tony Alonso Silva CREA: 90.183/D	Desenho Hitalo Angelo



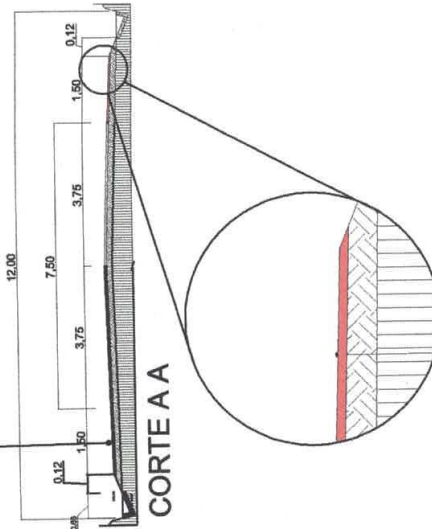
MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020

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

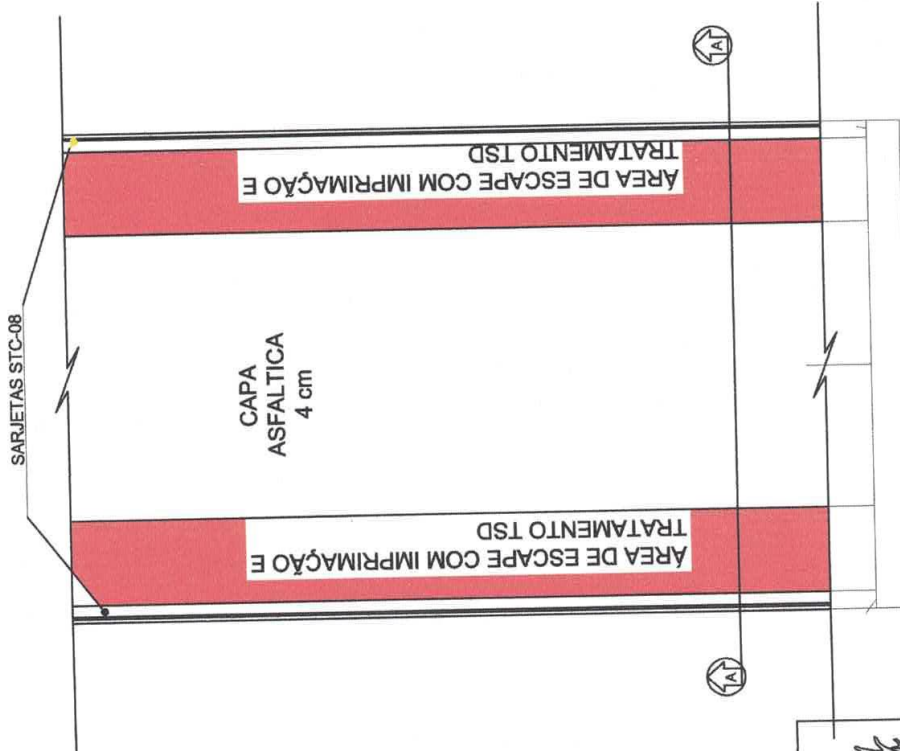
Tel./Fax: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

TRECHOS PARA EXECUÇÃO DO TSD			
PONTO INICIAL	PONTO FINAL	DISTÂNCIA (D)	
113	117+10	90	
123+10	142	370	
142+10	150+10	160	
151	169+10	370	
170	190	400	
192	205	260	
210	220+3,53	203,53	
TOTAL			1853,53

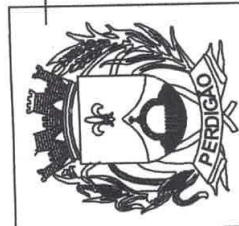
IMPRIMAÇÃO E TRATAMENTO EM TSD(tratamento superficial duplo)



IMPRIMAÇÃO E TRATAMENTO EM TSD(tratamento superficial duplo)



DETALHES EM PLANTA



TITULO	LEVANTAMENTO DE ÁREAS	USO	LEVANTAMENTO
DETALHE:	PLANTA BAIXA	FOLHA	10/10
Data	19/03/2019	Escala	1/100
		Desenho	Hitalo Angelo

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD
AUMENTO DE META-FÍSICA
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA VICINAL QUE LIGA A COMUNIDADE DE CANJICÁS À DIVISA DO MUNICÍPIO DE NOVA SERRANA.

Objeto	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD
Inform.	PERDIGÃO - MG Nº de convênio 5191000610/2016

R.T. Tony Altonio Silva
CREA: 90.183/D

Prefeitura Municipal de Perdigo
Gilmair Teodoro de São José

**MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020**

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

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

CÓDIGO DEER/MG		CÓDIGO SETOP	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	DATA: 01/06/2019	
PREFEITURA: Perdigoão - MG.				VALOR DO CONVÊNIO: 96.654,71.					PRAZO DA OBRA: 03 Meses.	
OBRA: Pavimentação Asfáltica em Tratamento Superficial Duplo - TSD.				LOCAL: Estrada de Canjicas a Divisa ao Município de Nova Serrana.						
1.1	RO-41165	OBR-VIA-160	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	Físico % 37,86%		70,00%	30,00%			
			TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLA COM BANHO DILUÍDO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E LIMPEZA DOS AGREGADOS E FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	Financeiro 36.588,68		25.612,08	10.976,60			
1.2	RO-41173	OBR-VIA-177	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE >= 50,10 KM (DMT =14,00KM - CM30 DA REFINARIA ATÉ O LOCAL DA OBRA)IMPRIMAÇÃO	Físico % 62,08%		20,00%	40,00%		40,00%	
			TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE >= 50,10 KM (DMT =14,00KM - CM30 DA REFINARIA ATÉ O LOCAL DA OBRA)IMPRIMAÇÃO	Financeiro 59.998,77		11.999,75	23.999,51		23.999,51	
1.3	RO-41370	OBR-VIA-415	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE >= 50,10 KM (DMT =14,00KM - CM30 DA REFINARIA ATÉ O LOCAL DA OBRA)IMPRIMAÇÃO	Físico % 0,06%		70,00%	30,00%			
			TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE >= 50,10 KM (DMT =14,00KM - CM30 DA REFINARIA ATÉ O LOCAL DA OBRA)IMPRIMAÇÃO	Financeiro 67,26		47,08	20,18			
TOTAL				Físico % 100,00%	R\$ 96.654,71	38,96% R\$ 37.658,91	36,21% R\$ 34.996,29	24,83% R\$ 23.999,51		

Tony Alonso Silva - Eng. Civil - Crea-MG: 90.183/D

Gilmar Teodoro de São José - Prefeito

**MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2017/2020**

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

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

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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

PREFEITURA: Perdigoão - MG. FOLHA Nº: 01/01. DATA: 01/06/2019

OBRA: Pavimentação Asfáltica em Tratamento Superficial Duplo - TSD, na faixa de acostamento (área de escape).

LOCAL: Estrada de Canjicás a Divisa do Município de Nova Serrana.

REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: Planilha de Preço SETOP de Região Central - Janeiro de 2019 - Sem desoneração.

PREÇO DE EXECUÇÃO: 03 Meses

ITEM	CÓDIGO DEER/MG	CÓDIGO SETOP	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT	FORMA DE EXECUÇÃO:			PREÇO TOTAL
						DIRETA	(x)	INDIRETA	
						PREÇO UNITÁRIO S/ BDI R\$	BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI R\$	
1.0		OBR-001	OBRAS VIÁRIAS						
1.1	RO-41165	OBR-VIA-160	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M²	5.560,59	5,38	6,58	36.588,68	22,28%
1.2	RO-41173	OBR-VIA-177	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM BANHO DILUÍDO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E LIMPEZA DOS AGREGADOS E FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M²	5.560,59	8,82	10,79	59.998,77	
1.3	RO-41370	OBR-VIA-415	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 10,10 A 15,00KM (DMT =14,00KM - CM30 DA REFINARIA ATÉ O LOCAL DA OBRA)IMPRIMAÇÃO	TXKM	93,42	0,59	0,72	67,26	
SUBTOTAL									96.654,71
TOTAL GERAL DA OBRA									96.654,71

Tony Alonso Silva - Eng. Civil - Crea-MG: 90.183/D

Gilmar Tedodoro de São José - Prefeito Municipal