



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Gerência Regional de Infraestrutura – 1ª/GRD

TERMO DE REFERÊNCIA

LEI DAS ESTATAIS – FORMA ELETRÔNICA

EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO

VALOR ESTIMADO PÚBLICO

MENOR PREÇO

EXECUÇÃO DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) DE VIAS DIVERSAS NO DISTRITO DE SÃO NORBERTO E COMUNIDADES MARIA PRETA E TIRIRICAL, NO MUNICÍPIO DE ENGENHEIRO NAVARRO, NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 1ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DE MINAS GERAIS.

SETEMBRO/2025



ÍNDICE

1.	OBJETO DA CONTRATAÇÃO.....	3
2.	TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES	3
3.	FORMA DE REALIZAÇÃO, MODO DE DISPUTA, REGIME DE EXECUÇÃO, VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO.	6
4.	LOCALIZAÇÃO DO OBJETO.....	6
5.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....	7
6.	CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO.....	7
7.	VISITA AO LOCAL DAS OBRAS	7
8.	PROPOSTA FINANCEIRA.....	8
9.	DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO.....	10
10.	ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA OU ESTIMATIVA DE CUSTO, REFERÊNCIA DE PREÇOS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	12
11.	PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO	12
12.	FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.....	13
13.	REAJUSTAMENTO	14
14.	MULTAS	14
15.	GARANTIA DE EXECUÇÃO	18
16.	FISCALIZAÇÃO.....	19
17.	RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS	22
18.	SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO	23
19.	CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL.....	23
20.	OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	26
21.	OBRIGAÇÕES DA CODEVASF.....	31
22.	MATRIZ DE RISCO	31
23.	CONDIÇÕES GERAIS	32
24.	ANEXOS.....	32



TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. O objetivo deste Termo de Referência é o estabelecimento de normas, critérios, condições contratuais principais e o fornecimento de todas as informações que permitam a elaboração de edital, apresentação de propostas e, posteriormente, a celebração de contrato para execução das obras de pavimentação com concreto betuminoso usinado a quente de vias diversas no Distrito de São Norberto e Comunidades Maria Preta e Tirirical, município de Engenheiro Navarro, na área de atuação da 1ª Superintendência Regional da Codevasf, no estado de Minas Gerais.
- 1.2. Código SIASG – CATSER: 1406 - Obras civis de pavimentação asfáltica

2. TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES

Neste Termo de Referência (TR) ou em quaisquer outros documentos relacionados com os serviços acima solicitados, os termos ou expressões têm o seguinte significado e/ou interpretação:

1ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL – Unidade executiva descentralizada subordinada diretamente à presidência da Codevasf, situada em Montes Claros/MG em cuja jurisdição territorial localizam-se os serviços de engenharia objeto deste Termo de Referência:

1ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
Av. Geraldo Athayde nº 483 - Bairro Alto São João
CEP: 39.400-056, Montes Claros/MG
Fone: (38) 2104-7800

CANTEIRO DE OBRAS – Local onde serão implantadas as estruturas fixas e/ou móveis do empreiteiro, com vistas a apoiar suas atividades de execução das obras. Nestas estruturas estarão incluídas as instalações para as equipes de supervisão e eventualmente do pessoal de acompanhamento e controle da Codevasf.

CODEVASF – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – Empresa pública vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Regional, com sede no Setor de Grandes Áreas Norte, Quadra 601 – Lote 1 – Brasília-DF.

COMO CONSTRUÍDO (AS BUILT) – É a definição qualitativa e quantitativa de todos os serviços executados, resultante do Projeto Executivo com as alterações e modificações ocorridas durante a execução da obra, como desenhos, listas, planilhas, etc.

CONTRATADA – Empresa licitante selecionada e contratada pela Codevasf para a execução dos serviços.

CONTRATANTE – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba, doravante denominada Codevasf.

CONTRATO – Documento, subscrito pela Codevasf e a licitante vencedora do certame, que define as obrigações e direitos de ambas com relação à execução dos serviços.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO – Representação gráfica da programação parcial ou total de um trabalho ou serviço, no qual são indicadas as suas diversas etapas e respectivos prazos para conclusão, aliados aos custos ou preços.

DOCUMENTOS COMPLEMENTARES ou SUPLEMENTARES – Documentos que, por força de condições técnicas imprevisíveis, se fizerem necessários para a complementação ou suplementação dos documentos emitidos no Termo de Referência.

DOCUMENTOS DE CONTRATO – Conjunto de todos os documentos que integram o contrato e regulam a execução dos serviços, compreendendo o Edital, Termo de Referência, especificações técnicas, desenhos e proposta financeira da executante, cronogramas e demais documentos complementares que se façam necessários à execução do objeto.

DIÁRIO DE OBRA – É uma espécie de memorial da obra, onde são descritos os acontecimentos mais importantes em um determinado dia: os serviços feitos, os equipamentos utilizados - e por quantas horas -, as condições do clima, etc. Caso necessário, também podem ser descritos os problemas na execução de serviços, falhas nos equipamentos, etc.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – Documento que descreve, de forma precisa, completa e ordenada, os materiais e os procedimentos de execução a serem adotados na construção. Têm como finalidade complementar a parte gráfica do projeto. São partes integrantes das especificações técnicas:

- a) Generalidades - incluem o objetivo, identificação da obra, regime de execução da obra, fiscalização, recebimento da obra, modificações de projeto, classificação dos serviços (item c). Havendo caderno de encargos, este englobará quase todos estes aspectos.
- b) Especificação dos materiais - pode ser escrito de duas formas: genérica (aplicável a qualquer obra) ou específica (relacionando apenas os materiais a serem usados na obra em questão).
- c) Discriminação dos serviços - especifica como devem ser executados os serviços, indicando traços de argamassa, método de assentamento, forma de corte de peças, etc.

FISCALIZAÇÃO – Equipe da Codevasf indicada para exercer em sua representação a fiscalização do contrato.

GERÊNCIA REGIONAL DE INFRAESTRUTURA – 1ª/GRD – Unidade da administração da 1ª Superintendência Regional da Codevasf, a qual está afeta as demais unidades técnicas que têm por competência a fiscalização e a coordenação dos serviços de engenharia objeto deste Termo de Referência.

LICITANTE – Empresa habilitada para apresentar proposta.

MATRIZ DE RISCO – cláusula contratual definidora de riscos e responsabilidades entre as partes e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- a) listagem de possíveis eventos supervenientes à assinatura do contrato, impactantes no equilíbrio econômico-financeiro da avença, e previsão de eventual necessidade de prorrogação de termo aditivo quando de sua ocorrência;
- b) estabelecimento preciso das frações do objeto em que haverá liberdade das contratadas para inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas, em obrigações de resultado, em termos de modificação das soluções previamente delineadas no anteprojeto ou no projeto básico da licitação;
- c) estabelecimento preciso das frações do objeto em que não haverá liberdade das contratadas para inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas, em obrigações de meio, devendo haver obrigação de identidade entre a execução e a solução pré-definida no anteprojeto ou no projeto básico da licitação.

NOTA DE EMPENHO – Documento utilizado para registrar as operações que envolvam despesas orçamentárias, onde é indicado o nome do credor, a especificação e a importância da despesa.

ORDEM DE SERVIÇO – Documento formal emitido pela Codevasf com as especificações detalhadas do serviço/produto individual (parte do CONTRATO) a ser elaborado pela CONTRATADA, para o qual o faturamento relacionado ao recurso é executado na conclusão.

OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA – São todas as atividades relativas à execução das obras civis, de construção, reforma, recuperação ou ampliação de bem imóvel.

PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR DA PROPOSTA DA LICITANTE – Representa o produto do somatório do preço da Licitante de cada item discriminado, multiplicado pelos respectivos quantitativos, gerando o valor para execução do objeto que se pretende contratar.

PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA – Representa o produto do somatório do preço de referência da Codevasf de cada item discriminado, multiplicado pelos respectivos quantitativos, gerando o valor estimado para a reserva orçamentária e o limite para o pagamento do objeto que se pretende contratar.

PLANO DE TRABALHO – Documento que descreve a sequência de fases de uma tarefa ou a sequência de tarefas referentes a determinado serviço ou trabalho, indicando, inclusive, o tempo a ser gasto em cada uma.

PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL DA OBRA - PCAO – consiste numa ferramenta de gerenciamento das atividades corriqueiras, relacionadas à questão ambiental, na fase de construção de obras, de forma a evitar, minimizar e controlar os impactos ambientais relacionados. Esse plano, elaborado por uma equipe especializada em meio ambiente, estabelece diretrizes e procedimentos para a aplicação adequada de medidas ambientais a serem executadas na Área Diretamente Afetada – ADA da obra. Esse plano tem como objetivo geral assegurar, de forma integrada, que as ações ambientais aqui propostas, sejam implantadas, de forma a zelar pela qualidade ambiental da obra.

Como objetivos específicos:

- a) Executar a obra de forma a evitar, controlar e/ou mitigar os impactos ambientais associados;
- b) Estabelecer diretrizes que zelem pela melhor qualidade ambiental possível da água, solo, ar, fauna e flora;
- c) Executar trabalhos de educação ambiental junto aos operários da obra;
- d) Evitar interferências negativas, das atividades na obra e dos seus colaboradores sobre o meio ambiente.

PROJETO BÁSICO – Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:

- a) Desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza;
- b) Soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras e montagem;
- c) Identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- d) Informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- e) Subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;

PROJETO EXECUTIVO – É o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

PROPOSTA FINANCEIRA – Documento gerado pelo licitante que estabelece os valores unitário e global dos serviços e fornecimentos, apresentando todo o detalhamento dos custos e preços unitários propostos.

RELATÓRIO DE OBRAS – Documento a ser emitido pela CONTRATADA mensalmente, com o resumo da situação física e financeira, contendo: cumprimento da programação, ocorrências e recomendações, além de conclusões e projeções a respeito de prazos e custos.

REUNIÃO DE PARTIDA – Reunião com as partes envolvidas, CONTRATADA, Codevasf e fornecedores, onde se define todos os detalhes do plano de trabalho e dá-se o “start up” da execução das obras.

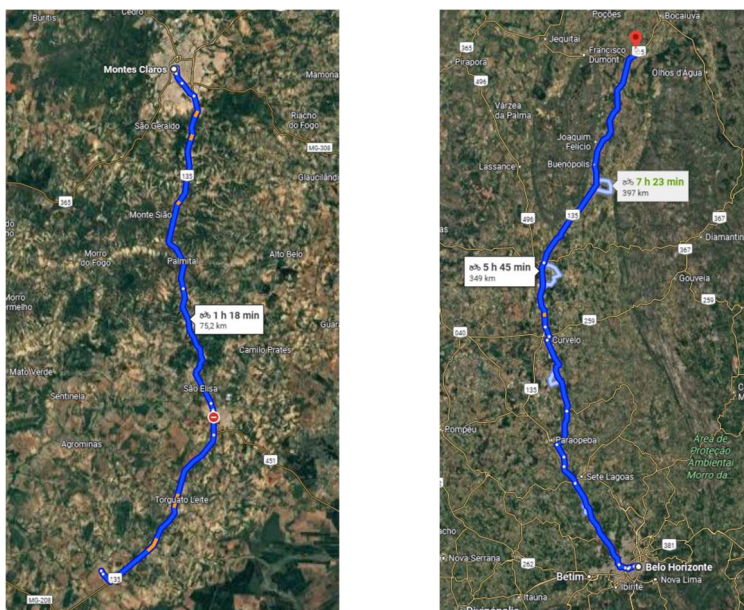
TERMO DE REFERÊNCIA (TR) – Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar os serviços a serem contratados ou os bens a serem fornecidos.

3. FORMA DE REALIZAÇÃO, MODO DE DISPUTA, REGIME DE EXECUÇÃO, VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO.

- 3.1. Forma de Realização: Lei das Estatais – Forma Eletrônica.
- 3.2. Modo de Disputa: Aberto.
- 3.3. Regime de Execução: Empreitada por Preço Unitário.
- 3.4. Valor estimado: R\$1.428.594,29 (um milhão, quatrocentos e vinte e oito mil, quinhentos e noventa e quatro reais, vinte e nove centavos) – Público.
- 3.5. Critério de Julgamento: Menor Preço.

4. LOCALIZAÇÃO DO OBJETO

- 4.1. Os serviços serão executados em vias diversas do Distrito de São Norberto e Comunidades Maria Preta e Tirirical, no município de Engenheiro Navarro/MG, localizado a 75 km do município de Montes Claros e a 353 km de Belo Horizonte, capital do estado de Minas Gerais, na área sob jurisdição da 1ª Superintendência Regional da Codevasf.



- 4.2. A descrição exata das vias e trechos onde serão executadas as pavimentações encontra-se disponível no Projeto Básico – Anexo V deste Termo de Referência.

5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

- 5.1. As obras e serviços de engenharia objeto desta licitação encontram-se descritos e caracterizados no Projeto Básico ou Executivo, Desenhos e Especificações Técnicas e quantificados na Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência, que integram este Termo de Referência (Anexo V e Anexo III, respectivamente).
- 5.2. O objeto do presente certame licitatório compreende basicamente os seguintes serviços:
- a) Serviços Preliminares;
 - b) Terraplanagem e Pavimentação;
 - c) Transporte de Materiais;
 - d) Drenagem e Obras Complementares;
 - e) Fornecimento de Materiais Asfálticos.

6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

- 6.1. Poderão participar da presente licitação empresas do ramo, pertinentes e compatíveis com o objeto desta licitação, que atendam às exigências deste TR e seus anexos.

6.2. CONSÓRCIO

- 6.2.1. Não será permitida a participação de consórcio.

6.3. SUBCONTRATAÇÃO

- 6.3.1. Será permitida a subcontratação para quaisquer das atividades previstas, à exceção daquelas que constituem o escopo principal do objeto e os itens exigidos para comprovação técnica operacional ou profissional, conforme detalhado abaixo:
- a. Execução e compactação de base e/ou sub-base para pavimentação;
 - b. Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico usinado a quente;
- 6.3.2. Apenas será permitida a subcontratação, com anuência prévia da Codevasf, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor do contrato.
- 6.3.3. A subcontratação do objeto é admitida apenas parcialmente, desde que motivada sob a ótica do interesse público e com os seus limites devidamente fixados pelo contratante no item 6.3.1 em sua alínea “a”, não podendo a atuação do contratado transformar-se em mera intermediação ou administração de contrato.

6.4. PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE

- 6.4.1. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, poderão participar desta licitação em condições diferenciadas, na forma prescrita na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e Decreto 8.538 de 6/10/2015.

7. VISITA AO LOCAL DAS OBRAS

- 7.1. A visita aos locais de prestação dos serviços **NÃO será obrigatória**, porém, recomenda-se às licitantes que seja realizada a visita aos locais onde serão executados os serviços e suas circunvizinhanças, por intermédio de pelo menos um engenheiro civil, indicado pela licitante, ou de

seu representante legal ou responsável técnico, para tomar pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos a serem executados, avaliando os problemas futuros de modo que os custos propostos cubram quaisquer dificuldades decorrentes de sua execução, e obter, sob sua exclusiva responsabilidade, todas as informações que possam ser necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.

- 7.1.1. É de inteira responsabilidade da licitante a verificação "in loco" das dificuldades e dimensionamento dos dados necessários à apresentação da Proposta. A não verificação dessas dificuldades não poderá ser avocada no desenrolar dos trabalhos como fonte de alteração dos termos contratuais estabelecidos.
- 7.1.2. A declaração de que conhece o local onde serão executados os serviços e suas circunvizinhanças será obrigatoriamente emitida pela empresa licitante (Modelo de Declaração – Anexo II deste TR), através dos seus prepostos.
- 7.2. Os custos de visita aos locais das obras e serviços de engenharia correrão por exclusiva conta da licitante.
- 7.3. Em caso de dúvidas sobre a visita ao local onde serão executadas as obras e serviços de engenharia, as licitantes deverão contatar com a com a Gerência Regional de Infraestrutura da Codevasf situada à avenida Geraldo Athayde nº 483, em Montes Claros no estado de Minas Gerais, através dos telefones: (38) 2104-7895 e 2104-7896, com objetivo de realizarem esclarecimentos sobre o projeto e condições do local dos serviços.
- 7.4. A Codevasf, através de sua Gerência Regional de Infraestrutura – 1ªGRD, não emitirá o atestado de visita para os concorrentes que efetivamente executarem a visita aos locais das obras/serviços, mas todas as Licitantes deverão apresentar declaração própria de visita informando o conhecimento das condições do local das obras e serviços, sob pena de desclassificação.

8. PROPOSTA FINANCEIRA

- 8.1. A Proposta Financeira deverá ser firme e precisa, com clareza e sem rasuras, limitada rigorosamente ao objeto desta licitação, e não poderá conter condições ou alternativas não previstas neste TR e seus anexos constitutivos.
- 8.2. A Proposta Financeira constitui-se dos seguintes documentos:
 - a) Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante com todos os seus itens, devidamente preenchida, com clareza e sem rasuras, conforme a Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência (Anexo III), que é parte integrante deste Termo de Referência, observando-se os preços unitários orçados pela Codevasf, nos quais deverá ser incidido linearmente o percentual de desconto ofertado pela licitante, conforme inciso II, § 4º do art. 54 da Lei nº 13.303 de 30/06/2016.
 - Junto com a proposta, as Planilhas de Custos da Licitante deverão ser apresentadas em meio eletrônico (Microsoft Excel ou software livre), sem proteção do arquivo, objetivando facilitar a conferência da mesma;
 - As Planilhas de Custos da Licitante deverão ser preenchidas e assinadas por profissional competente, conforme os arts. 13 e 14 da Lei 5194/1966.
 - b) A licitante de melhor proposta classificada deverá apresentar as composições de preços unitários, em formulário próprio, ofertados por item e subitem, com clareza e sem rasuras, vedada a utilização de unidades genéricas ou indicadas como verba.

- A planilha de composição de preços unitários deverá ser apresentada também em meio eletrônico (Microsoft Excel ou software livre), sem proteção do arquivo, objetivando facilitar a conferência da mesma;
 - A licitante deverá apresentar a planilha de composição de preços unitários em conformidade com a Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante;
 - A licitante deverá, na composição de preços unitários de mão-de-obra, observar os pisos salariais normativos da categoria correspondente, fixados por lei, dissídio coletivo, acordos ou convenções coletivas de trabalho do(s) município(s) onde ocorrerá(ão) o(s) serviço(s);
 - No caso de existirem itens de serviços repetidos na Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante será necessário apresentar apenas uma composição de preços unitários, referenciando os itens aos quais a composição pertence, sendo necessário entregar as referidas composições na mesma ordem e com os mesmos nomes dos serviços constantes das planilhas, devendo estar devidamente assinadas por profissional competente, conforme os arts. 13 e 14 da Lei 5194/1966;
 - As composições de custos unitários poderão ser verificadas quanto à adequação ao projeto, cabendo à comissão solicitar a compatibilidade da composição de custo unitário ao projeto.
- c) Detalhamento dos Encargos Sociais – Anexo IV
- Encargos Sociais distintos para mensalistas e outro para horista.
- d) Detalhamento do BDI – Anexo IV
- Um quadro para o fornecimento de materiais e equipamentos e outro para os serviços, sob pena de desclassificação da proposta;
 - No preenchimento dos Quadros – Detalhamento do BDI, a licitante deverá considerar todos os impostos, taxas e tributos, conforme previsto na legislação vigente, ou seja, aplicado sobre o preço de venda da obra;
 - Deverá ser considerado no BDI, o ISS do município onde será executada a obra;
 - Não poderão ser considerados no Detalhamento do BDI, bem como na Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante, os tributos: Imposto de Renda Pessoa Jurídica – IRPJ e a Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido – CSLL;
 - No detalhamento do BDI, não deverá constar do item “Despesas Financeiras” a previsão de despesas relativas aos dissídios;
 - Os custos referentes aos serviços de Administração Local e Manutenção do Canteiro (AM) não poderão ser considerados como despesas indiretas e, portanto, não deverão constar do BDI. A licitante deverá apresentar um montante global específico para os serviços de “AM” na Planilha de Custos do Valor da Proposta, onde deverão estar contemplados os itens transporte de pessoal, mão-de-obra, ferramentas, medicina e segurança do trabalho, seguros, alimentação do pessoal, veículos e equipamentos, outros materiais diversos, controle tecnológico, comunicação e energia, etc., devendo observar os quantitativos mínimos necessários ao atendimento do escopo do Termo de Referência.
- e) Cronograma Físico-Financeiro dos itens da Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante, obedecendo às atividades e prazos, com quantitativos previstos mês a mês, observando o prazo estabelecido para a execução dos serviços, conforme estabelecido neste TR.
- 8.3. A Proposta Financeira deverá ser datada e assinada pelo representante legal da licitante, com o valor global evidenciado em separado na 1ª folha da proposta, em algarismo e por extenso, baseado nos quantitativos dos serviços e fornecimentos descritos na Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante, nela incluídos todos os impostos e taxas, emolumentos e tributos, leis,

encargos sociais e previdenciários, lucro, despesas indiretas, custos relativos à mão-de-obra, fornecimento de materiais, ferramentas e equipamentos necessários à sua execução, transporte até o local da obra, carga, transporte e descarga de materiais destinados ao bota-fora. No caso de omissão das referidas despesas, considerar-se-ão inclusas no valor global ofertado.

- 8.4. Os custos máximos da mobilização e desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos e da instalação do canteiro de apoio das obras e serviços de engenharia, bem como da construção de instalações permanentes e/ou provisórias, serão aqueles constantes da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência – Anexo III, e que integram o presente edital.
- 8.5. A licitante deverá prever todos os acessos necessários para permitir a chegada dos equipamentos e materiais no local de execução das obras e serviços de engenharia, avaliando-se todas as suas dificuldades, pois os eventuais custos decorrentes de qualquer serviço para melhoria destes acessos correrão por conta da CONTRATADA.
- 8.6. Os valores informados (quantidades, BDI e preços) apresentar-se-ão truncados na segunda casa decimal, descartando dígitos após os centavos ou décimos;
 - a. Quando o critério de julgamento for maior desconto, o cálculo deverá seguir a mesma regra de truncamento, aplicando-se o desconto ao custo unitário sem BDI, que será posteriormente multiplicada a quantidade pelo custo unitário sem BDI e preço unitário com BDI;
 - b. Essa regra do truncamento se manterá independente da divergência entre do desconto global sobre o preço de referência de licitação e o desconto linear, prevalecendo o resultado da soma dos itens resultantes da aplicação do truncamento;
- 8.7. A licitante deverá utilizar, sempre que possível, nos valores propostos, mão de obra, materiais, tecnologias e matérias primas existentes no local da execução das obras e serviços de engenharia, desde que não se produzam prejuízos à eficiência na execução do objeto e que seja respeitado o limite do orçamento estimado para a contratação.

9. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

9.1. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA

- 9.1.1 Para a qualificação financeira, as licitantes deverão apresentar capital social mínimo de 10% (dez por cento) do valor do orçamento de referência da Codevasf.

9.2. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

9.2.1.A Licitante deverá apresentar os seguintes documentos:

- a) Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), através de certidão, demonstrando o ramo de atividade pertinente e compatível com o objeto do presente Termo de Referência;
- b) DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS (conforme subitem 7.1.2 e Anexo II) informando que tem conhecimento do local onde serão executadas as obras e serviços de engenharia, emitida pela própria licitante, assinada pelo(s) o(s) Responsável(is) Técnico(s) ou Representante Legal.
- c) **Capacidade Técnico Operacional:** Certidão(ões) ou Atestado(s) de capacidade técnica, em nome da empresa, exclusivamente como contratada, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT – do(s) profissional(is) responsável(is) à época, devidamente registrado no CREA da

região onde os serviços foram executados, ou Certidão(ões) de Acervo Operacional (CAO), que comprove que a licitante tenha executado obras de pavimentação com concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), de porte e complexidade semelhantes ao objeto desta licitação, executadas com técnicas construtivas semelhantes ou superiores às requeridas para execução dos itens relacionados abaixo, caracterizados pelas parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo, com os seguintes quantitativos mínimos, correspondentes a cerca de 25% dos quantitativos previstos:

ITEM	SERVIÇO	QUANTIDADE
1.0	Execução e compactação de base e/ou sub-base para pavimentação em solo estabilizado granulometricamente	530 m³
2.0	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico usinado a quente (CAUQ ou CBUQ)	90m³ ou 215ton. ou 3.000m²

c1) Não será admitido o somatório de atestados para comprovar cada item. Os atestados poderão ser apresentados da seguinte maneira:

- Um atestado para cada item exigido; ou
- Atestado que contenha todos os itens exigidos.

c2) Definem-se como obras similares aquelas construtivamente afins às de pavimentação com concreto asfáltico usinado a quente.

c3) Definem-se como obras de porte e complexidade semelhantes àquelas que apresentam grandezas e características técnicas semelhantes às descritas no Projeto Básico ou Executivo – Anexo V, parte integrante deste Termo de Referência;

c4) Deverá(ão) constar do(s) atestado(s) ou da(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA, em destaque, os seguintes dados:

- local de execução;
- nome do contratante e da pessoa jurídica contratada;
- nome(s) do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA;
- descrição técnicas sucinta indicando os serviços e quantitativos executados; e
- o prazo final de execução.

d) **Capacidade Técnico-Profissional:** Comprovação de que a licitante possui em seu quadro permanente, na data da entrega da proposta, profissional de nível superior (Engenheiro Civil), devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica, e devidamente registrado no CREA, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida por este Conselho, que comprove ter o profissional executado serviço relativo à serviços de pavimentação com concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ ou CAUQ) ou obras similares, conforme alínea “c2” deste subitem.

d1) Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:

- O empregado;
- O sócio;
- O detentor de contrato de prestação de serviço.

d2) A licitante deverá comprovar através da juntada de cópia de:

- Empregado: Ficha ou livro de registro de empregado ou carteira de trabalho do profissional, que comprove a condição de pertencente ao quadro da licitante;
- Dirigente ou sócio: Contrato social, que demonstre a condição de sócio do profissional ou ato constitutivo da empresa; ou
- Autônomo: Contrato de prestação de serviço, celebrado de acordo com a legislação civil comum ou declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhado da anuência deste.

d3) No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas.

10. ESTIMATIVA DE CUSTOS, REFERÊNCIA DE PREÇOS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 10.1. O valor estimado global para a contratação das obras e serviços de engenharia objeto deste Termo de Referência é de **R\$1.428.594,29 (um milhão, quatrocentos e vinte e oito mil, quinhentos e noventa e quatro reais, vinte e nove centavos)**, data base Agosto/2025, conforme o Anexo III - Orçamento de Referência, sendo o valor máximo global aceito pela Codevasf.
- 10.2. Estão inclusos no valor acima, o BDI, os encargos sociais, as taxas, os impostos e os emolumentos. Os quantitativos e os preços de referência da Codevasf para os itens necessários à execução do objeto constam da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência – Anexo III, parte integrante deste Termo de Referência.
- 10.3. O valor estimado para a contratação foi elaborado com base no Sistema de Preços, Custos e Índices da Caixa Econômica Federal (SINAPI), no Sistema de Custos Rodoviários do DNIT (SICRO), na Tabela de Preços de Distribuição de Produtos Asfálticos da ANP, em Pesquisa de Preços de Mercado para o estado de Minas Gerais, na data-base de 08/2025, não desonerado, atendendo ao disposto na Lei nº 13.303, de 30/06/2016, e no Decreto nº 7.983, de 08/04/2013, já inclusos o BDI, encargos sociais, taxas, impostos e emolumentos.
- 10.4. As despesas correrão à conta dos Programas de Trabalho nº 15.244.2217.00SX.0001 e 15.244.2217.7K66.0001 - Apoio a Projetos de Desenvolvimento Sustentável Local Integrado - Nacional, Categoria Econômica 4, sob a gestão da Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura.
- 10.5. O orçamento estimado estará disponível permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

11. PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

- 11.1. O prazo máximo de execução do objeto é de 180 (cento e oitenta) dias consecutivos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes.
- 11.2. O prazo para vigência do contrato, contado em dias consecutivos, a partir da data de emissão da Ordem de Serviço, será o prazo de execução do objeto informado acima, acrescido de mais 60 (sessenta) dias para expedição do Termo de Encerramento Físico dos serviços, perfazendo o total de 240 (duzentos e quarenta) dias.
- 11.3. A expedição da “Ordem de Serviço” somente se efetivará após a publicação do extrato do Contrato no “Diário Oficial da União” e entrega das “Garantias de Cumprimento do Contrato e Riscos de Engenharia”, na Unidade de Finanças da Codevasf.

12. FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 12.1. Os pagamentos das obras e serviços de engenharia serão efetuados em reais, com base nas medições mensais, dos serviços efetivamente executados, obedecendo aos preços unitários apresentados pela CONTRATADA em sua proposta, e contra a apresentação da Fatura/Notas Fiscais, devidamente atestada pela fiscalização da Codevasf, formalmente designada, e do respectivo Boletim de medição referente ao mês de competência, observando-se o disposto nos subitens seguintes:
- 12.1.1. A Codevasf somente pagará a CONTRATADA pelos serviços efetivamente executados, com base nos preços integrantes da proposta aprovada e, caso aplicável, a incidência de reajustamento e reequilíbrio econômico-financeiro e atualização financeira.
- 12.1.2. Somente serão pagos os materiais e equipamentos instalados, assentados e utilizados, mediante atesto pelo fiscal do contrato.
- 12.1.3. Nos preços apresentados pela Licitante deverão estar incluídos todos os custos diretos e indiretos para a execução das obras e dos serviços, de acordo com as condições previstas no Edital e seus anexos, constituindo-se na única remuneração possível de ser atribuída pelos trabalhos contratados e executados.
- 12.2. O pagamento da instalação do canteiro, serviços topográficos, mobilização e desmobilização será no valor apresentado na proposta da Licitante, respeitado o valor máximo constante da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência – Anexo III, que integra o presente TR, da seguinte forma:
- a) Instalação do canteiro: devidamente instalado e de acordo com o cronograma físico-financeiro proposto;
 - b) Serviços Topográficos: 50% (cinquenta por cento) do valor unitário efetivamente executado após apresentação das notas de serviço e o restante após a finalização dos serviços de pavimentação.
 - c) Mobilização: serão medidos e pagos proporcionalmente ao efetivamente realizado.
 - d) Desmobilização: após a total desmobilização, comprovada pela Fiscalização.
- 12.3. Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) – será pago conforme o percentual de serviços executados (execução física) no período, conforme a fórmula abaixo, limitando-se ao recurso total destinado para o item, sendo que ao final da obra o item será pago 100%.

$$\%AM = \frac{\text{Valor da Medição Sem AM}}{\text{Valor do Contrato (incluso aditivo financeiro) Sem AM}}$$

- 12.3.1. Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) terá como unidade, na Planilha de Custos, a medida “global”, e será pago mensalmente o valor absoluto, com no máximo duas casas decimais, oriundo do produto entre o percentual da fórmula supracitada e o valor total da “AM”.
- 12.3.2. Caso haja atraso no cronograma, por motivos ocasionados pela Codevasf, será pago o valor total da Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) prevista no período da medição.
- 12.3.3. O aditivo financeiro da Administração Local/Manutenção do canteiro de obras (AM) não está atrelado à prorrogação de prazo contratual. Seu acréscimo decorre apenas em virtude de acréscimos financeiros realizados ao contrato, por meio de aditivos de valor. Além disso, a CONTRATADA deverá demonstrar efetivamente o acréscimo da estrutura de Administração Local/Manutenção do canteiro de obras (AM), disponibilizada para execução dos serviços.

- 12.4. O cronograma físico-financeiro apresentado pela licitante deve atender as exigências deste TR e ser entendido como primeira estimativa de evento dos serviços objeto desta licitação. Com base nesse cronograma de licitação, será ajustado um cronograma de execução de acordo com a programação física e financeira existente por ocasião da emissão da ordem de serviço, ou durante a execução do contrato, desde que devidamente autuado em processo, contemporâneo à sua ocorrência.

13. REAJUSTAMENTO

- 13.1. Os preços contratuais referentes aos serviços objetos destes Termos de Referência permanecerão válidos pelo período de um ano, contado da **data base de orçamento** da Codevasf indicada no item 10.1. Após este prazo, poderão ser reajustados de acordo com a variação do índice setorial publicado na revista “Conjuntura Econômica” da Fundação Getúlio Vargas, correspondente ao item **AO 157972 - COLUNA-37 - PAVIMENTAÇÃO**, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$R = V [(I1 - I0)/I0]$$

Onde:

- R: valor do reajustamento;
 - V: valor a ser reajustado;
 - I1: índice correspondente ao mês de aniversário da proposta;
 - I0: índice inicial correspondente ao mês de apresentação da proposta.
- 13.2. Caso haja mudança de data base nestes índices, deve-se primeiro calcular o valor do índice na data base original utilizando-se a seguinte fórmula:

$$I_{DB1}^{Mês2} = \frac{I_{DB2}^{Mês2} \times I_{DB1}^{Mês1}}{100}$$

Sendo:

- $I_{DB1}^{Mês2}$ = Valor desejado. Índice do mês de reajuste com data base original.
 - $I_{DB2}^{Mês2}$ = Índice do mês de reajuste com a nova data base.
 - $I_{DB1}^{Mês1}$ = Índice do mês em que mudou a tabela, na data base original.
- 13.3. A Licitante não poderá alegar variações de custos dos materiais no período vigente do contrato para não execução dos serviços, pois está previsto somente o reajustamento.

14. MULTAS

- 14.1. Nos casos de inexecução total do contrato, por culpa exclusiva da contratada, cabe a aplicação de multa de 20% (vinte por cento) do valor do contrato, independente de rescisão unilateral e demais sanções previstas em Lei.
- 14.2. Nos casos de inexecução parcial dos serviços ou atraso na execução destes, será cobrada multa de 10% (dez por cento) do valor da parte não executada do contrato ou fase em atraso, sem prejuízo da responsabilidade civil e perdas das garantias contratuais.
- 14.3. Nos casos de atrasos na execução de serviços descritos no cronograma físico dos serviços ou no atendimento às exigências contratuais e editalícias, aplicar-se-á multa moratória pela fiscalização, a ser calculada pela seguinte equação:

$$M = (C / T) \times N \times F$$

Onde:

M = valor da multa;

C = valor correspondente a fase, contrato, etapa ou parcela do serviço em atraso;

T = parâmetro de ponderação de valor;

N = número de funcionários ou período de atraso em dias corridos;

F=Fator percentual progressivo segundo a tabela:

Tabela 01 - Fatores F e K

Período de atraso em dias corridos	Fator F
Até 10 dias	0,02
11 a 20 dias	0,04
21 a 30 dias	0,08
De 31 a 40 dias	0,12
Acima de 41 dias	0,15
Números de funcionários sem utilizar EPI ou EPC	Fator F
Até 10	0,02
11 a 20	0,04
21 a 30	0,08
De 31 a 40	0,12
Acima de 41	0,15
Valor da medição	Fator K
Até R\$ 50.000,00	3%
R\$ 50.000,01 até R\$ 100.000,00	2%
R\$ 100.000,01 até R\$ 300.000,00	1%
R\$ 300.000,01 até R\$ 500.000,00	0,8%
R\$ 500.000,01 até R\$ 1.000.000,00	0,5%
Acima de R\$ 1.000.000,01	0,3%

Tabela 02 – Inadimplências e o respectivo grau de penalidade

Inadimplências	C	T	N	F
a) Pelo não atendimento à determinação estipulada pela fiscalização, no prazo por ela estabelecido, desde que seja comunicada à contratada através do registro no diário de serviços ou no livro de ocorrências ou por outro documento escrito para apresentação de documentos, justificativas ou reparação de serviços.	0,5% da Previsão de medição no mês da notificação ou registro pela fiscalização.	T = 1	Dias atrasados a partir da data limite estipulada pela fiscalização na notificação ou registro.	Ver tabela 01
b) Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual – EPI por funcionários ou equipamentos de proteção coletiva – EPC.	K% da Previsão no mês da notificação para medição no cronograma da contratada, sendo fator K de acordo com o valor da medição.	T = 1	N = número de funcionários sem EPI trabalhando sem EPC	Ver tabela 01

c) Deixar os serviços em execução sem o devido acompanhamento pelo Encarregado.	Valor correspondente do serviço executado no período sem Encarregado.	T = 2	Dias trabalhados sem o profissional	Ver tabela 01
d) Não disponibilizar equipamentos condizentes com o objeto a ser executado.	Valor correspondente à fase, etapa ou parcela do serviço executado no período com os equipamentos	T = 2	Dias executados com os referidos equipamentos sem a substituição a partir da notificação da fiscalização.	Ver tabela 01
e) Promover danos ambientais.	K% da Previsão do valor da medição no mês da notificação pela fiscalização	T = 0,25	Atraso em dias corridos a partir da data limite determinada pela fiscalização por notificação ou registro para reparação do dano.	Ver tabela 01
f) Não mobilizar em até 15 (dias) dias após emissão da Ordem de Serviço, sendo o prazo pelos dias de atraso após estes 15 (quinze).	Previsão no período para medição no cronograma da contratada	T=1	Atraso em dias corridos.	Ver tabela 01
g) Deixar de substituir funcionário, quando solicitado formalmente pela fiscalização por problemas técnicos ocorridos nos serviços executados pelo mesmo ou por falta de urbanidade com a fiscalização.	K% da Previsão do valor da medição no mês da notificação pela fiscalização	T = 2 por problemas técnicos e T = 1 por falta de urbanidade	Dias trabalhados pelo profissional após notificação	Ver tabela 01
h) Deixar de corrigir os serviços em que forem constatadas imperfeições, vícios, defeitos ou incorreções.	K% da Previsão do valor da medição no mês da notificação pela fiscalização	T = 1	Atraso em dias corridos a partir da data limite determinada pela fiscalização por notificação ou registro para reparação do serviço ou vício	Ver tabela 01

i) Pela não apresentação de itens exigidos em cláusulas editalícias ou contratuais, dentro do prazo estabelecido.	0,02% do valor do contrato	T = 1	Dias atrasados	Ver tabela 01
j) Por dificultar ou impedir o acesso da fiscalização a documentos, materiais e local dos serviços.	0,01% do valor do contrato	T = 0,5	Atraso em dias corridos a partir da notificação.	Ver tabela 01
k) Pelo atraso no cumprimento dos prazos estabelecidos no cronograma físico dos serviços, desde que injustificados ou cuja justificativa não tenha sido aceita pela fiscalização.	Valor correspondente à fase, etapa ou parcela do serviço em atraso.	T = 2 até 20,00 %, T = 1 entre 20,01% até 50,00% e T = ,5 acima de 50,01% de atraso.	Atraso em dias corridos.	Ver tabela 01
l) Fornecer informações falsas em relação à prestação dos serviços. Prazo contado a partir da data da notificação da fiscalização até a apresentação das novas informações corretas.	0,01% do valor do contrato	T = 0,5	Atraso em dias corridos a partir da notificação.	Ver tabela 01
m) Pelo atraso na conclusão dos serviços, em conformidade com o prazo contratado ou aditado.	Valor correspondente à fase, etapa ou parcela do serviço em atraso.	T = 2 até 20,00 %, T = 1 entre 20,01% até 50,00% e T = ,5 acima de 50,01% de atraso.	Atraso em dias corridos.	Ver tabela 01
n) Na hipótese da permanência dos problemas detectados no recebimento provisório ou ocorrer necessidade de novas correções nos serviços, quando da vistoria de recebimento definitivo pela fiscalização, o prazo a ser contado para multa será entre a emissão do termo de recebimento provisório e a data de recebimento definitivo.	Valor correspondente à fase, etapa ou parcela do serviço com problemas ou vícios.	T = 1	Atraso em dias corridos após vistoria de recebimento definitivo	Ver tabela 01
o) Não apresentação da garantia no prazo	Valor correspondente a garantia contratual	T = 2	Atraso em dias corridos.	Ver tabela 01

- 14.4. Todas as inadimplências da tabela 02 devem ser precedidas de advertência por escrito pela Fiscalização.
- 14.5. As multas são autônomas e a aplicação de uma não exclui a outra.
- 14.6. Comprovando o impedimento ou reconhecida a força maior, devidamente justificados e aceitos pela fiscalização, em relação a um dos eventos arrolados na Tabela 02, a contratada ficará isenta das penalidades mencionadas.

- 14.7. As multas moratórias previstas na tabela 02 deste termo de referência poderão ser descontadas/glosadas na medição pela fiscalização, garantida a defesa prévia à contratada, no prazo de até 10 (dez) úteis após a comunicação.
- 14.8. A multa será calculada na forma prevista no edital ou no contrato e não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado, conforme previsão do artigo 167 do RILC.
- 14.9. Ocorrida a inadimplência, a multa será aplicada pela Codevasf, após regular processo administrativo, observando-se o seguinte:
- a) As multas poderão ser aplicadas à contratada e descontando-as primeiramente dos pagamentos a serem efetuados;
 - b) Caso a multa seja superior aos saldos de pagamentos, poderá a diferença ser descontada da garantia prestada pela contratada;
 - c) Caso não existam saldos de pagamentos, a multa será descontada na totalidade da garantia prestada pela contratada;
 - d) Caso o valor da multa seja de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a contratada pela sua diferença, ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente;
 - e) Caso o valor do faturamento seja insuficiente para cobrir a multa, a contratada será convocada para complementação do seu valor no prazo de 5 (cinco) dias a contar da data da convocação;
 - f) Não havendo qualquer importância a ser recebida pela contratada, esta será convocada a recolher à Unidade Regional de Finanças da Codevasf – 1ª/GRG/UFN ou Gerência de Finanças da Codevasf em Brasília o valor total da multa, no prazo de 5 (cinco) dias, contado a partir da data da comunicação.
- 14.10. A licitante vencedora terá um prazo inicialmente de **10 (dez) dias úteis** para defesa prévia e, posteriormente, diante de uma eventual decisão que lhe tenha sido desfavorável, terá mais um prazo de **10 (dez) dias úteis**, contado a partir da data de cientificação da aplicação multa, para apresentar recurso à Codevasf. Ouvida a fiscalização e acompanhamento do contrato, o recurso será encaminhado à Assessoria Jurídica da Codevasf, que procederá ao seu exame.
- 14.11. Após o procedimento estabelecido no item anterior, o recurso será apreciado pela Autoridade Superior da **Codevasf**, que poderá dar provimento ou não ao recurso.
- 14.12. Em caso de provimento do recurso, a **Codevasf** se reserva o direito de cobrar perdas e danos porventura cabíveis em razão do inadimplemento de outras obrigações, não constituindo o provimento novação contratual nem desistência dos direitos que lhe forem assegurados.
- 14.13. Caso a Autoridade Superior não dê provimento ao recurso, não caberá novo recurso administrativo.

15. GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 15.1. Como garantia para a completa execução das obrigações contratuais e da liquidação das multas convencionais, fica estipulada uma "Garantia de Execução" no montante de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, que deverá ser entregue em até 10(dez) dias úteis após a assinatura do mesmo, em espécie, Seguro Garantia emitida por seguradora autorizada pela SUSEP ou Fiança Bancária, a critério da contratada.

- 15.1.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,08% (oito centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Codevasf a promover a rescisão do contrato por descumprimento de suas cláusulas, conforme dispõe as condições contratuais.
- 15.2. A garantia a que se refere o subitem acima deverá ser entregue na Gerência Regional de Estratégia e Finanças – 1ª/GRG, via 1ª/GRG/UFN, localizada na 1ª Superintendência Regional, até 10 (dez) dias após a assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado por igual período a pedido da licitante, sob pena de rescisão contratual e aplicação das sanções previstas neste instrumento convocatório.
- 15.3. A garantia na forma de Carta de Fiança Bancária ou seguro garantia deverá estar em vigor e com cobertura até 90 (noventa) dias após o término do prazo de vigência do contrato.
- 15.4. Após a assinatura do Termo de Encerramento Físico do contrato será devolvida a “Garantia de Execução”, uma vez verificada a perfeita execução do objeto contratual.
- 15.5. A garantia em espécie deverá ser depositada em instituição financeira oficial, credenciada pela **Codevasf**, em conta remunerada que poderá ser movimentada somente por ordem da **Codevasf**.
- 15.6. A não integralização da garantia representa inadimplência contratual, passível de aplicação de multas e de rescisão contratual, na forma prevista nas cláusulas contratuais.
- 15.7. A ordem de serviço não será emitida antes do recolhimento da garantia contratual.
- 15.8. Por ocasião de eventuais aditamentos contratuais que promovam acréscimos ao valor contratado ou prorrogações de prazo contratual, a garantia prestada deverá ser reforçada e/ou renovada, de forma a manter a observância do disposto no caput desta cláusula, em compatibilidade com os novos valores e prazos pactuados.
- 15.9. Não haverá qualquer restituição de garantia em caso de dissolução contratual, na forma do disposto na cláusula de rescisão contratual, hipótese em que a garantia reverterá e será apropriada pela Codevasf.
- 15.10. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:
- a) Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
 - b) Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato
 - c) Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Codevasf à contratada; e
 - d) Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.

16. FISCALIZAÇÃO

- 16.1. A fiscalização dos serviços será feita por empregado formalmente designado, a quem compete verificar se a CONTRATADA está executando os trabalhos, observando o contrato e os documentos que o integram e competências definidas no Manual de Contrato.
- 16.1.1. No desempenho das atividades de fiscalização, deverá ser utilizado o Sistema de Acompanhamento de Obras Públicas da Codevasf (SAOP).

- 16.2. Fica assegurado aos técnicos da Codevasf o direito de a seu exclusivo critério, acompanhar, fiscalizar e participar, total ou parcialmente, diretamente ou por meio de terceiros, da execução dos serviços prestados pela CONTRATADA, com livre acesso ao local de trabalho para obtenção de quaisquer esclarecimentos julgados necessários à execução dos serviços.
- 16.3. Participar da Reunião de Partida entre as partes envolvidas, Codevasf e CONTRATADA, onde serão definidos todos os detalhes do Plano de Trabalho e dar-se-á o “*start up*” da execução das obras.
- 16.4. Acompanhar a execução dos serviços objeto do contrato, “in loco”, como representante da Codevasf, de forma a garantir o cumprimento do que foi pactuado, observando para que não haja subcontratação de serviços vedados no instrumento assinado pelas partes.
- 16.5. Esclarecer dúvidas ou fornecer informações solicitadas pelo preposto/representante da CONTRATADA ou, quando não estiverem sob sua alçada, encaminhá-las a quem compete.
- 16.6. Checar se a CONTRATADA disponibilizou as instalações, equipamentos e recursos humanos previstos para a execução dos serviços.
- 16.7. Acompanhar a elaboração do “as built” (como construído) ao longo da execução dos serviços.
- 16.8. Tratar diretamente com a equipe de apoio à fiscalização contratada pela Codevasf, quando houver, exigindo atuação em conformidade com o instrumento do contrato, cobrando a presença de técnicos no local da prestação dos serviços, emissão de relatórios, boletins ou outros documentos que se façam necessários ao fiel cumprimento do objeto.
- 16.9. Solicitar da CONTRATADA a relação de empregados contratados e terceirizados, com as seguintes informações: nome completo, cargo ou função, valor do salário, número do RG e do CPF.
- 16.10. Informar ao Gestor ou Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante sobre o andamento dos serviços, por meio do Relatório de Acompanhamento Físico da obra – RAF.
- 16.11. Efetuar os registros diários no Diário da Obra.
- 16.12. Determinar a reparação, correção, remoção, reconstrução ou substituição, às expensas da CONTRATADA, no total ou em parte, dos serviços nos quais forem detectados vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
- 16.13. Acompanhar o cumprimento, pela CONTRATADA, do cronograma físico-financeiro pactuado, encaminhando ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, eventuais pedidos de modificações, substituições de materiais e equipamentos, solicitados pela CONTRATADA.
- 16.14. Estabelecer prazo para correção de eventuais pendências na execução do contrato e informar ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, ocorrências que possam gerar dificuldades à conclusão da obra ou em relação a terceiros, cientificando-a da possibilidade de não conclusão do objeto na data aprazada, com as devidas justificativas.
- 16.15. Rejeitar, no todo ou em parte, obra, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o instrumento contratual.
- 16.16. Notificar a CONTRATADA sobre quaisquer ocorrências encontradas em desconformidade com as cláusulas contratuais, sempre por escrito, com prova de recebimento da notificação.

- 16.17. Manter em arquivo organizado memória de cálculo dos quantitativos de serviços executados e os consequentes boletins de medição.
- 16.18. Encaminhar à Contratada cópia da Licença Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.
- 16.19. Atestar as notas fiscais e encaminhá-las ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, para providências quanto ao pagamento.
- 16.20. Receber e encaminhar ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, para providências, os pedidos de reajuste/repactuação e reequilíbrio econômico financeiro.
- 16.21. Manter controle sobre o prazo de vigência do instrumento contratual sob sua responsabilidade e encaminhar processo ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, no caso de solicitação de prorrogação do prazo de vigência contratual.
- 16.22. Analisar e emitir nota técnica referente aos pedidos de prorrogação de prazos, de interrupções na execução do objeto, de serviços extraordinários, de modificações no projeto ou alterações relativas à qualidade, à segurança e outras, de modo a subsidiar a decisão final pela autoridade competente.
- 16.23. Informar à unidade de finanças, mediante Termo de Encerramento Físico – TEF, quanto ao término da vigência do contrato, para providências no sentido de liberação da garantia contratual em favor da CONTRATADA.
- 16.24. Receber as etapas de obra, serviços ou fornecimentos mediante medições precisas e de acordo com as regras contratuais.
- 16.25. Informar ao Gestor ou Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante as ocorrências relacionadas à execução do contrato que ultrapassarem a sua competência de atuação, objetivando a regularização das faltas ou defeitos observados.
- 16.26. Receber provisoriamente e definitivamente as aquisições, obras ou serviços sob sua responsabilidade, mediante recibo ou Termo Circunstanciado, enquanto não for designada comissão de recebimento ou outro empregado, para o recebimento definitivo.
- 16.27. Acompanhar e cobrar da CONTRATADA a execução de planos ou programas ambientais, quando houver, bem como o cumprimento das condicionantes da licença ambiental, também quando houver, tomando providências para minimizar impactos de acidentes ambientais.
- 16.28. Realizar vistorias na obra e verificar sua conformidade com as normas aplicáveis e com as orientações técnicas, indicações de segurança e uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPI's.
- 16.29. Acompanhar a execução da obra, verificando a correta utilização quantitativa e qualitativa dos materiais e equipamentos empregados, com a finalidade de zelar pela manutenção da qualidade adequada.
- 16.30. Cabe à Fiscalização verificar a ocorrência de fatos para os quais haja sido estipulada qualquer penalidade contratual. A Fiscalização informará ao setor competente quanto ao fato, instruindo o seu relatório com os documentos necessários, e em caso de multa, a indicação do seu valor.
- 16.31. A ação e/ou omissão, total ou parcial, da Fiscalização não eximirá a CONTRATADA da integral responsabilidade pela execução do objeto deste contrato.

- 16.32. A Fiscalização deverá verificar, periodicamente, no decorrer da execução do contrato, se a CONTRATADA mantém, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, comprovada mediante consulta ao SICAF, CADIN ou certidões comprobatórias.

17. RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS

- 17.1. Após o término dos serviços objeto deste TR, a CONTRATADA requererá à Codevasf, através da Fiscalização, o seu recebimento provisório, que deverá ocorrer no prazo de 15 (quinze) dias da data da solicitação dos mesmos.
- 17.2. O recebimento do objeto, após a sua conclusão, obedecerá ao disposto no descrito abaixo:
- a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;
 - b) Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.
- b1) O contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.
- 17.2.1. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos neste Edital.
- 17.2.2. Na hipótese de o termo circunstanciado ou a verificação a que se refere este item não serem, respectivamente, lavrado ou procedida dentro dos prazos fixados, reputar-se-ão como realizados, desde que comunicados à Administração nos 15 (quinze) dias anteriores à exaustão dos mesmos.
- 17.2.3. Os ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato correm por conta do contratado.
- 17.2.4. A Codevasf rejeitará, no todo ou em parte, obra, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o contrato.
- 17.3. A Codevasf, por meio da fiscalização, terá 90 dias para verificar a adequação dos serviços recebidos com as condições contratadas, vistoriar os equipamentos disponibilizados e emitir parecer conclusivo sobre o empreendimento.
- 17.4. Na hipótese da necessidade de correção, será estabelecido um prazo para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente, refaça ou substitua os serviços rejeitados.
- 17.5. A CONTRATADA entende e aceita que o pleno cumprimento do estipulado neste item é condicionante para:
- a) Emissão, pela Codevasf, do Atestado de Execução dos serviços;
 - b) Emissão do Termo de Encerramento Físico (TEF); e
 - c) Liberação da Caução Contratual.

- 17.6. Aceitos e aprovados os serviços, a Codevasf emitirá o Termo de Encerramento Físico (TEF), que deverá ser assinado por representante autorizado da CONTRATADA, possibilitando a liberação da prestação de garantia.
- 17.7. O Termo de Encerramento Físico de Contrato (TEF) está condicionado à emissão de Laudo Técnico pela Codevasf (Relatório sobre todos os serviços executados).
- 17.8. A última fatura de serviços somente será encaminhada para pagamento após a emissão do Termo de Encerramento Físico de Contrato (TEF), que deverá ser anexado ao processo de liberação e pagamento.

18. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

- 18.1. A CONTRATADA deverá atender à legislação pertinente à proteção da integridade física e da saúde dos trabalhadores durante a realização dos serviços, conforme dispõe a Lei nº 6.514 de 22/12/1977, que altera a CLT, Portaria nº 3.214 do Ministério do Estado do Trabalho, de 08/06/1978, do ISSO e deverá:
- a) Cumprir e fazer cumprir as Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho – NRs, pertinentes à natureza dos serviços a serem desenvolvidos;
 - b) Elaborar os Programas PPRA e PCMSO, além do PCMAT nos casos previstos na NR-18;
 - c) Manter nos Eixos, o SESMT conforme dimensionamento disposto no Quadro II da NR-4.

19. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

- 19.1. A contratada deverá atentar-se aos critérios e práticas estabelecidos pelo Decreto nº 7.746, de 05/06/2012, que regulamentou o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21/06/1993, para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes.
- 19.2. O Decreto nº 7.746/2012, em seu art. 2º, estabelece que na aquisição de bens e na contratação de serviços e obras, a administração pública federal direta, autárquica e fundacional e as empresas estatais dependentes adotarão critérios e práticas sustentáveis nos instrumentos e, em seu art. 4º, considera como critérios e práticas sustentáveis, entre outras:
- a) baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
 - b) preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
 - c) maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
 - d) maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
 - e) maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
 - f) uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;
 - g) origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras; e
 - h) utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento.
- 19.3. Na execução da obra e serviços será exigido o pleno atendimento da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010, onde a CONTRATADA deverá adotar as seguintes providências:
- a) Deverá ser priorizado o emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conservação e operação das obras públicas.

- b) Deverá fazer o uso obrigatório de agregados reciclados nas obras contratadas, sempre que existir a oferta de agregados reciclados, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais.
 - c) Realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados, na fonte geradora, e a coleta seletiva do papel para reciclagem, promovendo sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, nos termos da IN MARE nº 6, de 3/11/95, e do Decreto nº 5.940/2006, ou outra forma de destinação adequada, quando for o caso.
 - c1) Os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis devem ser acondicionados adequadamente e de forma diferenciada, para fins de disponibilização à coleta seletiva.
 - d) Otimizar a utilização de recursos e a redução de desperdícios e de poluição, através das seguintes medidas, dentre outras:
 - I) Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes;
 - II) Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
 - III) Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
 - IV) Racionalizar o consumo de energia (especialmente elétrica) e adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada;
 - V) Realizar um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
 - VI) Treinar e capacitar periodicamente os empregados em boas práticas de redução de desperdícios e poluição.
 - e) Utilizar lavagem com água de reuso ou outras fontes, sempre que possível (águas de chuva, poços cuja água seja certificada de não contaminação por metais pesados ou agentes bacteriológicos, minas e outros);
 - f) Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;
 - g) Respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;
 - h) Desenvolver ou adotar manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores, dentre os quais:
 - I) Pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos devem ser recolhidas e encaminhadas aos estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importadores;
 - II) Lâmpadas fluorescentes e frascos de aerossóis em geral devem ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica;
 - III) Pneumáticos inservíveis devem ser encaminhados aos fabricantes para destinação final, ambientalmente adequada, conforme disciplina normativa vigente.
- 19.4. A CONTRATADA deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e suas alterações, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

- a) O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
 - b) Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
 - b.1) resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de reservação de material para usos futuros;
 - b.2) resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
 - b.3) resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
 - b.4) resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
 - c) Em nenhuma hipótese a CONTRATADA poderá dispor os resíduos originários da contratação, em aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.
 - d) Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a CONTRATADA comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR nºs 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.”
- 19.5. Nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, a CONTRATADA deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos:
- a) Recolher o óleo lubrificante usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos e adotando as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizem sua reciclagem, conforme artigo 18, incisos I e II, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005 e legislação correlata;
 - b) Providenciar a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 18, inciso III e § 2º, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;

- c) Exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme artigo 18, inciso VII, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata.
- 19.6. Se houver a aquisição de bens, a CONTRATADA deverá observar os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental, conforme a instrução normativa SLTI/MP nº 01/2010:
- a) Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
 - b) Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
 - c) Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
 - d) Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (*Restriction of Certain Hazardous Substances*), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).
- 19.7. A CONTRATADA deverá comprovar a adoção de práticas de desfazimento sustentável ou reciclagem dos bens que forem inservíveis para o processo de reutilização.

20. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 20.1. A CONTRATADA deverá apresentar à Codevasf antes do início dos trabalhos, os seguintes documentos:
- a) Identificação da área para construção de canteiro de obra e “layout” das instalações e edificações previstas, bem como área para implantação do laboratório de ensaios de campo, quando for o caso.
 - b) Plano de trabalho detalhado para os serviços propostos e respectivas metodologias de execução, devendo ser complementado com desenhos, croquis ou gráficos elucidativos das fases de implantação, respeitando os prazos parcial e final para execução das obras. Na formulação do plano de trabalho proposto a CONTRATADA deverá considerar, necessariamente, as diretrizes, recomendações e exigências previstas no Plano de Controle Ambiental da Obra e outros Planos Ambientais decorrentes e o esquema organizacional da CONTRATADA para a obra.
 - b.1) Com base no pleno conhecimento das condições locais a CONTRATADA deverá apresentar declaração de procedência dos materiais a serem utilizados, tais como: areia, brita, pedra, indicando, quando não especificado no projeto básico ou executivo, sua localização e distância de transporte posto obra, inclusive quanto ao fornecimento de água para manutenção do canteiro.
 - b.2) Apresentar a relação dos equipamentos que serão utilizados na execução das obras, o qual deverá estar em consonância com o objeto a ser executado e será verificado pela fiscalização quando do início dos serviços;

- c) Planejamento em meio eletrônico, no formato MS Project ou software similar, demonstrando todas as etapas previstas para a execução do objeto contratado;
 - d) Cronograma físico-financeiro, detalhado e adequado ao Plano de Trabalho referido na alínea acima.
 - e) Relação dos serviços especializados que serão subcontratados, considerando as condições estabelecidas neste Termo de Referência. A Contratada quando da solicitação de autorização para os serviços parciais a serem subcontratados deverá demonstrar em serviços e/ou fornecimentos que serão subcontratados, bem como, comprovar as exigências da habilitação, conforme descrito abaixo, da empresa subcontratada, respeitando os limites de subcontratação constante do subitem 6.3, que deverá ser previamente aprovada pela Fiscalização da Codevasf:
 - e1) Regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e qualificação econômico-financeira deverá ser atendida conforme exigência do Edital;
 - e2) Registro ou inscrição da SUBCONTRATADA no Conselho de Classe Profissional (e.g. CREA), demonstrando o ramo de atividade (em sua disciplina subcontratada);
 - e3) Comprovação de **capacidade técnica-operacional** da SUBCONTRATADA, representado por certidão(ões) ou atestado(s) expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado do CAT - Certidão de Acervo Técnico do profissional responsável à época, comprovando a execução de serviços similares àqueles que serão subcontratados, em empreendimentos de porte e complexidade similar ao objeto da licitação;
 - e4) Declaração de que entre os responsáveis técnicos ou sócios não constam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado na Codevasf
 - e5) Durante a execução do CONTRATO a SUBCONTRATADA indicada pode ser substituída por empresa com capacidade equivalente ou superior, desde que aprovado previamente pela CODEVASF.
 - f) As Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei nº. 6.496/77, juntamente com o registro dos responsáveis técnicos pelos serviços objeto desta licitação, conforme Resolução nº 317 de 31/10/86.
 - g) Autorização dos órgãos competentes para escavação/desmonte de rocha com uso de explosivos, plano de fogo assinado por Engenheiro de Minas com a respectiva ART, e projeto do paiol, quando for o caso.
 - h) Declaração, nota fiscal ou proposta do fabricante/distribuidor comprovando preços, com garantia de fornecimento, dos principais insumos.
- 20.2. Manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas e manter situação regular junto ao Cadastro Informativo de Créditos do Setor Público Federal – CADIN, conforme disposto no Artigo 6º da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002.
- 20.3. Manter no local da obra durante todo o período de execução em regime permanente no mínimo 01 (um) técnico de segurança do trabalho, portador de comprovação de registro profissional expedido pelo Ministério do Trabalho e Emprego e caso necessário disponibilizar outros profissionais, conforme disposto na NR4.

- 20.4. Manter em local visível no canteiro de obras cópia da Licença Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.
- 20.5. Atendimento às condicionantes ambientais necessárias à obtenção das Licenças do Empreendimento, emitidas pelo órgão competente, relativas à execução das obras.
 - 20.5.1. Ao final dos serviços as instalações do canteiro de obra deverão ser demolidas e as áreas devidamente recuperadas, conforme as recomendações básicas para proteção ambiental.
 - 20.5.2. Realizar e executar o Plano de Recuperação Ambiental de Áreas Degradadas (PRAD) das áreas onde forem realizadas intervenções em função da obra.
- 20.6. Apresentar-se sempre que solicitada, através do seu Responsável Técnico e/ou Coordenador dos trabalhos, nos escritórios da CONTRATANTE em Brasília/DF ou Superintendências Regionais.
- 20.7. Utilizar o Sistema de Acompanhamento de Obras Públicas da Codevasf (SAOP) para o registrar as medições e todas as atividades relacionados à execução do objeto contratado.
- 20.8. A frequência do registro dos serviços no SAOP será mensal/quinzenal/diária, conforme acordado com a FISCALIZAÇÃO da Codevasf e do tipo de obra de forma a prestar as devidas informações do andamento da obra.
- 20.9. Disponibilizar para a equipe da Fiscalização da Codevasf, com vistas ao atendimento das necessidades da obra, os equipamentos para laboratório de controle tecnológico de concreto e aterros, inclusive manutenção e pessoal de apoio para controle de qualidade dos materiais e serviços objetos deste Termo, os quais serão devolvidos à CONTRATADA ao final da execução das obras e serviços de engenharia.
- 20.10. Todas as despesas para a realização dos serviços de controle tecnológico e medições, tais como os equipamentos de topografia, dos laboratórios de controle tecnológico de geotecnia e concreto, inclusive manutenção e pessoal de apoio e execução, deverão estar contempladas na proposta no preço estabelecido para a administração local, instalação e manutenção do canteiro de obras, sendo que ao final das obras todos equipamentos serão devolvidos à CONTRATADA.
- 20.11. Submeter à aprovação da fiscalização os protótipos ou amostras dos materiais e equipamentos a serem aplicados nas obras e serviços de engenharia objeto do contrato, inclusive os traços dos concretos a serem utilizados.
- 20.12. Salvo disposições em contrário que constem do termo de contrato, os ensaios, testes, exames e provas exigidos por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto correrão por conta da CONTRATADA e, para garantir a qualidade da obra, deverão ser realizados em laboratórios aprovados pela fiscalização.
- 20.13. Disponibilizar para a equipe de Fiscalização da Codevasf 01 (um) veículo com motor de potência igual ou superior a 102cv, direção elétrica ou hidráulica, ar condicionado, em estado novo, com no máximo dois anos de uso ou 30.000 km rodados, de cor preferencialmente branca, identificação com os dizeres conforme especificação da Codevasf, incluindo despesas operacionais, combustível, manutenção e seguro, por período correspondente ao período da obra ou conforme demanda da fiscalização, sendo que os custos correspondentes a essas despesas deverão ser previstos no item correspondente da planilha.
- 20.14. Assumir a inteira responsabilidade pelo transporte interno e externo do pessoal e dos insumos até o local dos serviços e fornecimentos.

- 20.15. Utilização de pessoal experiente, bem como de equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados para a boa execução das obras e serviços de engenharia.
- 20.16. Responsabilizar-se por todos e quaisquer danos causados às estruturas, construções, instalações elétricas, cercas, equipamentos, etc., existentes no local ou decorrentes da execução do objeto desta licitação, bem como pelos danos que vier causar à Codevasf e a terceiros.
- 20.17. Exercer a vigilância e proteção de todos os materiais e equipamentos no local das obras, inclusive dos barracões e instalações.
- 20.18. Colocar tantas frentes de serviços quantos forem necessários (mediante anuência prévia da fiscalização), para possibilitar a perfeita execução das obras e serviços de engenharia dentro do prazo contratual.
- 20.19. Responsabilizar-se pelo fornecimento de toda a mão-de-obra, sem qualquer vinculação empregatícia com a Codevasf, bem como todo o material necessário à execução dos serviços objeto do contrato.
- 20.20. Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação tributária, trabalhista, securitária, previdenciária, e quaisquer encargos que incidam sobre os materiais e equipamentos, os quais, exclusivamente, correrão por sua conta, inclusive o registro do serviço contratado junto ao CREA do local de execução das obras e serviços de engenharia.
- 20.21. Todos os acessos necessários para permitir à chegada dos equipamentos e materiais no local de execução dos serviços deverão ser previstos, avaliando-se todas as suas dificuldades, pois os custos decorrentes de qualquer serviço para melhoria destes acessos correrão por conta da CONTRATADA.
- 20.22. A CONTRATADA deverá manter um Preposto, aceito pela Codevasf, no local do serviço, para representá-la na execução do objeto contratado.
- 20.23. A CONTRATADA deve assegurar e facilitar o acesso da Fiscalização, aos serviços e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão.
- 20.24. Responsabilizar-se, desde o início dos serviços até o encerramento do contrato, pelo pagamento integral das despesas do canteiro referentes a água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.
- 20.25. No momento da desmobilização, para liberação da última fatura, faz-se necessária a apresentação da certidão de quitação de débitos, referente às despesas com água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.
- 20.26. Promover a substituição dos profissionais integrantes da equipe técnica somente quando caracterizada a superveniência das situações de caso fortuito ou força maior, sendo que a substituição deverá ser feita por profissional de perfil técnico equivalente ou superior e mediante prévia autorização da Codevasf.
- 20.27. A CONTRATADA deverá conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto da licitação, para os servidores ou empregados do órgão ou entidade CONTRATANTE e dos órgãos de controle interno e externo.
- 20.28. A CONTRATADA deverá comunicar à Fiscalização toda a mobilização de pessoal e equipamentos, quando da chegada à obra, a qual deverá ser devidamente anotada no Diário de Obras, para acompanhamento e controle da Codevasf.

- 20.29. Caso a CONTRATADA seja registrada em região diferente daquela em que serão executados os serviços objeto deste TR, deverá apresentar visto, novo registro ou dispensa de registro, em conformidade com disposto nos arts. 5º, 6º e 7º da Resolução CONFEA nº 336 de 27 de outubro de 1989.
- 20.30. A CONTRATADA e a equipe técnica ambiental deverão apresentar o certificado do registro no Cadastro Técnico Federal de Instrumentos de Defesa Ambiental, mantido pelo IBAMA, de acordo com a Resolução CONAMA nº. 01 de 13 de junho de 1988 e IN-IBAMA nº. 10, de 17 de agosto de 2001.
- 20.31. A CONTRATADA será responsável por quaisquer acidentes de trabalho referentes a seu pessoal que venham a ocorrer por conta do serviço contratado e/ou por ela causado a terceiros.
- 20.32. Caberá à CONTRATADA obter e arcar com os gastos de todas as licenças e franquias, pagar encargos sociais e impostos municipais, estaduais e federais que incidirem sobre a execução dos serviços.
- 20.33. O cronograma de implantação deverá ser atualizado antes do início efetivo das obras e serviços de engenharia, em função do planejamento previsto pela CONTRATADA e dos fornecimentos de responsabilidade da Codevasf, e atualizado/revisado periodicamente conforme solicitação da fiscalização.
- 20.34. Durante a execução dos serviços e obras, caberá à CONTRATADA as seguintes medidas:
- a) Instalar e manter no canteiro de obras 01 (uma) placa de identificação da obra, com as seguintes informações: nome da empresa (contratada), RT pela obra com a respectiva ART, nº do Contrato e contratante (Codevasf), conforme Lei nº 5.194/1966 e Resolução CONFEA nº 198/1971.
 - b) Instalar e manter a(s) placa(s) de identificação das obras e serviços no padrão definido pela Codevasf e em local por ela indicado, cujo modelo encontra-se na publicação “Instruções para a Preparação de Placas de Obras Públicas” – Anexo VI, independente das exigidas pelos órgãos de fiscalização de classe.
 - c) Obter junto à Prefeitura Municipal correspondente o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor.
 - d) Manter no local das obras e serviços de engenharia um Diário de Ocorrências, no qual serão feitas anotações diárias referentes ao andamento dos serviços, qualidade dos materiais, mão-de-obra, etc., como também, reclamações, advertências e principalmente problemas de ordem técnica que requeiram solução por uma das partes. Este diário, devidamente rubricado pela Fiscalização e pela CONTRATADA em todas as vias, ficará em poder da Contratante após a conclusão das obras e serviços de engenharia.
 - e) Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantir a salubridade e a segurança nos acampamentos e nos canteiros de serviços.
 - f) Responder financeiramente, sem prejuízo de medidas outras que possam ser adotadas por quaisquer danos causados à União, Estado, Município ou terceiros, em razão da execução das obras e serviços de engenharia.
 - g) Fazer com que os componentes da equipe de mão-de-obra operacional (operários) exerçam as suas atividades, devidamente uniformizados, em padrão único (farda) e fazendo uso dos equipamentos de segurança requeridos para as atividades desenvolvidas, em observância à legislação pertinente.

- h) Manter no local das obras e serviços de engenharia uma pasta com todos os documentos previstos e necessários para execução do objeto (ART's, licenças ambientais, projeto básico, alvarás, etc.).
- 20.35. A contratada deverá investir em medidas de promoção da ética e de prevenção da corrupção que contribuam para um ambiente mais íntegro, ético e transparente no setor privado e em suas relações como o setor público, comprometendo-se a atuar contrariamente a quaisquer manifestações de corrupção, atuando junto a seus fornecedores e parceiros privados a também conhecer e cumprir as previsões da Lei nº 12.846/2013 e do Decreto nº 11.129/22, abstendo-se, ainda, de cometer atos tendentes a lesar a Administração Pública, denunciando a prática de irregularidades que tiver conhecimento por meios dos canais de denúncias disponíveis.
- 20.36. A CONTRATADA entende e aceita que é condicionante para na execução das obras e serviços de engenharia objeto da presente licitação atender ainda às seguintes normas complementares:
- a) Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos, e as normas técnicas da Codevasf.
- b) Normas técnicas da ABNT e do INMETRO, principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.

21. OBRIGAÇÕES DA CODEVASF

- 21.1. Manter atualizado os registros da Codevasf no Sistema de Obras Públicas da Codevasf (SAOP) por parte da FISCALIZAÇÃO.
- 21.2. Solicitar, acompanhar e monitorar os registros dos serviços da CONTRATADA no Sistema de Obras Públicas da Codevasf (SAOP).
- 21.3. Exigir da CONTRATADA o cumprimento integral deste Contrato.
- 21.4. Esclarecer as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela CONTRATADA, através de correspondências protocoladas.
- 21.5. Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto do contrato.
- 21.6. Expedir por escrito, as determinações e comunicações dirigidas a CONTRATADA, determinando as providências necessárias à correção das falhas observadas.
- 21.7. Rejeitar todo e qualquer serviço inadequado, incompleto ou não especificado e estipular prazo para sua retificação.
- 21.8. Emitir parecer para liberação das faturas, e receber as obras e serviços contratados.
- 21.9. Efetuar o pagamento no prazo previsto no contrato.
- 21.10. Verificar os registros atualizados no SAOP, quando aplicável.

22. MATRIZ DE RISCOS

- 22.1. A matriz de risco está apresentada no Anexo VII deste Termo de Referência com o objetivo de definir as áreas de exposição da execução do objeto, advindas de eventos supervenientes à contratação, dado relevante para sua identificação, prevenção e respectivas responsabilidades pela eventual ocorrência, bem como para o dimensionamento das propostas pelas licitantes.

- 22.2. A contratada não é responsável pelos riscos relacionados ao objeto do ajuste cuja responsabilidade na Matriz de Risco é da Codevasf.
- 22.3. A contratada é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, sem limitação, daqueles alocados para a contratada.
- 22.4. Constitui peça integrante do contrato a matriz de riscos, independentemente de transcrição no instrumento.
- 22.5. A contratada tem pleno conhecimento, quando da participação do processo licitatório, da natureza e extensão dos riscos por ela assumidos e garante ter levado tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.
- 22.6. O termo risco no contrato é designado como um evento ou uma condição incerta que, se ocorrer, tem um efeito em pelo menos um objetivo do objeto contratual. O risco é o resultado da combinação entre probabilidade de ocorrência de determinado evento futuro e o impacto resultante caso ele ocorra. Esse conceito pode ser ainda mais específico ao se classificar o risco como a probabilidade de ocorrência de um determinado evento que gere impactos econômicos positivos ou negativos, bem como no prazo de execução do contrato.
- 22.7. Sempre que atendidas as condições do contrato e mantidas as disposições do contrato e as disposições da matriz de riscos, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.
- 22.8. A Contratada somente poderá solicitar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro ou aditivo de prazo nas hipóteses excluídas de sua responsabilidade na matriz de risco.
- 22.9. Os casos omissos na matriz de riscos serão objeto de análise acurada e criteriosa, lastreada em elementos técnicos, por intermédio de processo administrativo para apurar o caso concreto.
- 22.10. A referida matriz de riscos é parte integrante do contrato, pois tais obrigações são de resultado e devidamente delimitadas neste TR.

23. CONDIÇÕES GERAIS

- 23.1. O resultado do fornecimento e execução dos serviços objeto do certame licitatório, incluindo os desenhos originais, as memórias de cálculo, as informações obtidas e os métodos desenvolvidos no contexto das obras, serão de propriedade da Codevasf, e seu uso por terceiros só se realizará por expressa autorização desta.
- 23.2. Este Termo de Referência e seus anexos farão parte integrante do contrato a ser firmado com a CONTRATADA, independente de transcrições.

24. ANEXOS

- 24.1. São ainda, documentos integrantes deste Termo de Referência:
- Anexo I: Justificativas;
 - Anexo II: Modelo de Declaração de Conhecimento do Local de Execução dos Serviços;
 - Anexo III: Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência;
 - Anexo IV: Detalhamento dos Encargos Sociais e do BDI;
 - Detalhamento dos Encargos Sociais (Quadro DES) – Horista e Mensalista;



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Gerência Regional de Infraestrutura – 1ª/GRD

- Detalhamento do BDI – (Quadro DBDI-S) – Serviços;
 - Detalhamento do BDI – (Quadro DBDI-F) – Fornecimento.
-
- Anexo V: Desenhos e memoriais;
 - Anexo VI: Manual de Uso da Marca do Governo;
 - Anexo VII: Matriz de Riscos.



Anexo I: Justificativas

Finalidade: Este anexo tem por finalidade incluir exigências e particularidades em função da especificidade da obra ou serviço de engenharia, previstas no Termo de Referência e que aqui após relacionadas passam a integrar o TR.

Aprovação do Estudo Técnico Preliminar – ETP: O Estudo Técnico Preliminar foi aprovado pela autoridade competente, conforme consta do processo (peça 3).

Aprovação do Projeto Básico: O projeto básico deverá ser aprovado por ato da autoridade competente, conforme Resolução a ser inserida ao processo.

Justificativas:

Da escolha da solução mais adequada ao atendimento da necessidade:

Do ponto de vista de projeto, entendemos que o estudo de alternativas foi realizado pela Prefeitura Municipal, sendo adotado o tipo de pavimentação que melhor reunisse as características técnicas desejadas, aliadas a uma maior facilidade de conservação e manutenção pela Prefeitura durante sua vida útil.

Do procedimento de pesquisa de preços realizado e dos critérios adotados para a seleção dos orçamentos formadores do valor estimado:

A partir dos projetos apresentados e demais informações fornecidas pela prefeitura (especificações técnicas e memoriais descritivos), foi elaborada a planilha de quantitativos e preços unitários estimados para execução das obras de pavimentação requeridas.

O valor máximo estimado para contratação das obras foi obtido por meio de levantamento dos serviços e quantitativos necessários, utilizando como custo unitário de referência para cada serviço as composições de custos fornecidas pelo SICRO e SINAPI, sem a desoneração da folha de pagamentos, além dos valores de insumos asfálticos fornecidos pela ANP e cotações obtidas no mercado local, tendo como data-base dos preços o mês de agosto/2025.

No caso das cotações de mercado, foram utilizadas para verificação da adequação dos custos das tabelas de referência citadas ao mercado local para os principais insumos da obra. No caso dos materiais pétreos, foram utilizadas as cotações que representassem menor custo quando aplicado o binômio “custo aquisição + transporte”.

Das exigências habilitatórias indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações:

As exigências contidas neste Termo de Referência se justificam em função da necessidade de “seleção” de empresas com capacidade técnica e executiva e experiência comprovada para execução do objeto do porte do descrito no presente Termo de Referência, motivo pelo qual não se permitir o somatório de atestado.

Em função das características dos serviços e do quantitativo mínimo exigido, correspondente a 25% do quantitativo previsto para a obra, entendemos que essa exigência não limitará o caráter competitivo da licitação.

Ademais, a CAT do profissional vinculado ao atestado poderá ser solicitada, conforme Acórdão 2326/2019-TCU-Plenário, publicado no Informativo nº 379, de outubro de 2019, do Tribunal de Contas da União.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Gerência Regional de Infraestrutura – 1ª/GRD

Dos requisitos de aceitação:

Os requisitos estabelecidos para aceitação da proposta são necessários para permitir uma adequada análise quanto a viabilidade dos custos ofertados, bem como assegurar que o produto entregue atenda aos requisitos de qualidade e durabilidade esperados.

Requisitos para a sustentabilidade socioambiental da contratação:

Os critérios de sustentabilidade ambiental definidos no item 19 deste Termo de Referência visam atender aos diversos normativos legais, referenciados naquele item.

Dos critérios de reajustamento:

Para melhor caracterizar as variações dos custos para serviços durante a execução das obras, e ainda em conformidade ao Informativo nº 383, de janeiro de 2020, do Tribunal de Contas da União – TCU, adotaremos como referência a data-base de orçamento da Codevasf para o “I” no cálculo do reajustamento.

Da necessidade da contratação:

A conjugação de políticas públicas, em especial aquelas voltadas ao apoio à Política Nacional de Desenvolvimento Urbano Voltado à Implantação e Qualificação Viária, como a presente ação, destina-se a promover a melhoria da mobilidade urbana, da acessibilidade universal, da segurança viária e da qualidade de vida nas áreas urbanas brasileiras.

A pavimentação das vias urbanas diversas indicadas no projeto irão proporcionar maior conforto e segurança aos usuários, promovendo maiores facilidades para deslocamento naquela região e melhoria no acesso aos serviços urbanos.

Essa ação, além de promover a adequação viária, está diretamente ligada aos programas de apoio a projetos para desenvolvimento regional e sustentável local integrado.

Regime de execução:

O regime adotado para essa contratação será o de Empreitada por Preços Unitários: contratação por preço certo de unidades determinadas. O pagamento será por medições das unidades efetivamente executadas.

Apesar do nível detalhamento dos projetos, em seus aspectos metodológicos, tecnológicos e construtivos, existem serviços com certo grau de incerteza na definição dos quantitativos devido suas características executivas e de localização. Além disso, pode haver alteração nas características locais em relação do período de elaboração do projeto, provocando pequenas alterações nos quantitativos a serem realizados.

Este regime de execução é o mais apropriado para o objeto da licitação, pois será pago somente os serviços efetivamente executados dos preços unitários propostos pela contratada.

Participação de Consórcios:

A ausência da previsão de consórcio neste TR não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação.



A execução integral deste objeto é comumente oferecida no mercado, de modo que o cumprimento do escopo não depende da atuação de empresas diversas, não precisando adotar o consórcio como mecanismo legal de ampliação da competição.

A compreensão do cenário sobre a participação de consórcios em licitação, que passa pela avaliação de critérios de conveniência e oportunidade diante das peculiaridades do mercado em que se insere o objeto licitado é uma análise da Área Técnica de acordo com natureza do mesmo

Participação de Cooperativa:

Não será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas sob a forma de Cooperativas uma vez que as especificidades do objeto e da prestação de serviço exige uma gestão operacional centralizada e não concede autonomia dos cooperados, conforme exigido pela IN MPOG 05/2017.

Não Obrigatoriedade de Visita:

Acerca da finalidade da realização de visita técnica – também chamada de visita prévia – o Tribunal de Contas da União, no Acórdão nº 4.968/2011 – Segunda Câmara, assim se manifestou:

“A visita de vistoria tem por objetivo dar à Entidade a certeza e a comprovação de que todos os licitantes conhecem integralmente o objeto da licitação e, via de consequência, que suas propostas de preços possam refletir com exatidão a sua plena execução, evitando-se futuras alegações de desconhecimento das características dos bens licitados, resguardando a Entidade de possíveis inexecuções contratuais. Porém, é preciso reconhecer que a referida exigência limita o universo de competidores, uma vez que acarreta ônus excessivo aos interessados que se encontram em localidades distantes do local estipulado para o cumprimento do objeto. Em virtude disso, para que a visita técnica seja legal, é imprescindível a demonstração da indispensabilidade de sua realização para a perfeita execução do contrato”.

Diante deste fato, bem como o tipo de objeto entendemos desnecessária a visita obrigatória e/ou agendada. Nessa linha, o TCU tem se manifestado no sentido de que somente pode ser exigida a visita técnica em casos excepcionais, isto é, nas situações em que a complexidade ou natureza do objeto a justifiquem.

Permissão para Subcontratação:

Será permitida a subcontratação para as atividades que não constituem o escopo principal do objeto e os itens exigidos para comprovação técnica operacional ou profissional, até o limite de 30% (trinta por cento), desde que autorizada previamente pela fiscalização.

Parcelamento / Divisão do objeto da licitação em itens (lotes):

Conforme demonstrado no Estudo Técnico Preliminar, em função das características da via e dos serviços pleiteados, não há viabilidade técnica e econômica no parcelamento da solução, pois incorreria em custos diretos e indiretos adicionais, além de comprometer a economia de escala.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Gerência Regional de Infraestrutura – 1ª/GRD

Declaração de compatibilidade com o Plano Plurianual:

Os serviços a serem contratados serão executados em prazo inferior a um ano, conforme consta do Termo de Referência e a previsão de recursos orçamentários é compatível, conforme previsto no Plano Plurianual.

Desapropriação (Regularização Fundiária):

As áreas de intervenção para realização das obras e serviços são de domínio público, pertencentes ao Município, conforme declaração enviada pela Prefeitura e anexada ao processo.

Critério de Julgamento:

Menor preço, de acordo com o Art. 54 da Lei n.º 13.303/2016.

Divulgação do valor orçado:

A divulgação do orçamento se trata de aspecto importante das peças técnicas a serem fornecidas, sendo justificada uma vez que orçamento de referência servirá como critério para aceitabilidade das propostas, bem como de base para apresentação das propostas das licitantes, tendo em vista que o critério de julgamento será o menor preço e não serão aceitos preços superiores aos da CODEVASF.

Registra-se, nesse mesmo sentido, a recomendação contida no Acórdão nº 1502/2018 – Plenário TCU, que dispõe:

Nas licitações realizadas pelas empresas estatais, sempre que o orçamento de referência for utilizado como critério de aceitabilidade das propostas, sua divulgação no edital é obrigatória, e não facultativa, em observância ao princípio constitucional da publicidade e, ainda, por não haver no art. 34 da Lei nº 13.303/2016 (Lei das Estatais) proibição absoluta à revelação do orçamento.

Garantia do Objeto:

A garantia do objeto deverá obedecer ao prazo definido no Art. 618 do Código Civil, Lei nº 10.406 de 10 de janeiro de 2002. O empreiteiro responderá durante cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho.

Garantia de Execução (caução):

É necessário para fins de emissão da Ordem de Serviço que a empresa contratada tenha apresentado a Garantia de Execução do Contrato, em conformidade com o item 15 deste Termo de Referência.

Licença Ambiental:

Os serviços de pavimentação de vias urbanas e rurais são dispensáveis de licenciamento ambiental por não estarem relacionados na Listagem de Atividades do Anexo Único da DN 217/2017.

A Prefeitura apresentou a Certidão de Dispensa de Licenciamento Ambiental para execução das obras, e autorização para extração do cascalho, emitida pela ANM – Agência Nacional de Mineração – ambas anexadas ao processo.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Gerência Regional de Infraestrutura – 1ª/GRD

Anexo II: Modelo de Declaração de Conhecimento do Local de Execução dos Serviços

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A Licitante (NOME DA EMPRESA), inscrita no CNPJ/MF nº (CNPJ DA EMPRESA), por seu representante legal (ou responsável técnico) abaixo assinado, declara, sob as penalidades da lei, de que conhece o local onde serão executadas as obras, se inteirou dos dados indispensáveis à apresentação da proposta, e que os preços a serem propostos cobrirão quaisquer despesas que incidam ou venham a incidir sobre a execução das obras, tendo obtido todas as informações necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.

Cidade, ____/____/____

Assinatura do representante legal

Nome: _____

Função: _____



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Gerência Regional de Infraestrutura – 1ª/GRD

Anexo III: Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência

PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA

(DISPONIBILIZADO TAMBÉM O ARQUIVO EDITÁVEL)

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DE VIAS EM COMUNIDADES RURAIS (COMUNIDADE MARIA PRETA, COMUNIDADE TIRICAL E DISTRITO DE SÃO NORBERTO - ENGENHEIRO NAVARRO / MG)

DATA: SETEMBRO / 2025

PRAZO DE EXECUÇÃO: 180 DIAS

BDI Serviços % : 24,67

BDI Diferenc. Serviços % : 15,00

BDI Fornecimentos % : 15,00

PLANILHA DE ORÇAMENTAÇÃO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	TIPO	UNID.	QUANT.	VR.UNIT.S/BDI	PR. UNIT.C/BDI	C. TOT.S/BDI	P. TOT.C/BDI
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						177.013,11	220.664,00
1.1	CPU.1	CODEVASF	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	SERV	GL	1,00	12.629,18	15.744,79	12.629,18	15.744,79
1.2	CPU.2	CODEVASF	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	SERV	GL	1,00	78.327,67	97.651,10	78.327,67	97.651,10
1.3	CPU.3	CODEVASF	CANTEIRO DE OBRAS	SERV	GL	3,00	14.467,74	18.036,93	43.403,22	54.110,79
1.4	103689	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SERV	M2	6,00	547,64	682,74	3.285,84	4.096,44
1.5	CPU.4	CODEVASF	VEÍCULO PARA A FISCALIZAÇÃO, MÁXIMO 02 ANOS DE USO OU 50.000KM, PREFERENCIALMENTE NA COR BRANCA, COM IDENTIFICAÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÕES DA CODEVASF, INCLUSIVE COMBUSTÍVEL, MANUTENÇÃO, SEGURO E IMPOSTOS - CONFORME ESPECIFICAÇÕES	SERV	MÊS	8,00	4.264,15	5.316,11	34.113,20	42.528,88
1.6	78472	SINAPI	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL, GERAÇÃO DE NOTAS DE SERVIÇO, SEÇÕES TRANSVERSAIS E GREIDE, ESTAQUEAMENTO E ACOMPANHAMENTO EXECUTIVO	SERV	M2	14.200,00	0,37	0,46	5.254,00	6.532,00
2			TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO						250.421,50	311.973,90
2.1	5502140	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT 1.000 A 1.200M, CAMINHO DE SERVIÇO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	SERV	M3	4.260,00	6,89	8,58	29.351,40	36.550,80
2.3	4011209	SICRO	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	SERV	M2	14.200,00	1,55	1,93	22.010,00	27.406,00
2.4	4011219	SICRO	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA - 100% PROCTOR MODIFICADO	SERV	M3	2.130,00	14,79	18,43	31.502,70	39.255,90
2.5	4011352	SICRO	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA (EAI)	SERV	M2	14.200,00	0,41	0,51	5.822,00	7.242,00
2.6	4011353	SICRO	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	SERV	M2	11.900,00	0,28	0,34	3.332,00	4.046,00
2.7	4011463	SICRO	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE TRANSPORTE	SERV	T	860,00	184,19	229,62	158.403,40	197.473,20
3			TRANSPORTE DE MATERIAIS						168.700,00	209.160,00
3.1	5915321	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE, EM RODOVIA PAVIMENTADA	SERV	TXKM	52.000,00	0,66	0,82	34.320,00	42.640,00
3.2	5915320	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE, RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	SERV	TXKM	90.000,00	0,70	0,87	63.000,00	78.300,00
3.3	5914434	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, MATERIAIS DIVERSOS	SERV	TXKM	12.000,00	0,79	0,98	9.480,00	11.760,00
3.4	5914612	SICRO	TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA COM CAMINHÃO BASCULANTE COM CAÇAMBA TÉRMICA	SERV	TXKM	72.000,00	0,81	1,00	58.320,00	72.000,00
3.5	5914622	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L	SERV	TXKM	2.000,00	1,79	2,23	3.580,00	4.460,00
4			DRENAGEM E OBRAS COMPLEMENTARES						247.743,20	308.821,45
4.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO - 80X10X30 CM (COMPRIMENTO X BASE SUPERIOR X ALTURA) - USO VIÁRIO	SERV	M	3.100,00	50,17	62,54	155.527,00	193.874,00
4.2	94287a	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA EM CONCRETO USINADO, MOLDADO IN LOCO - 30CM DE BASE X 5CM DE ALTURA	SERV	M	3.000,00	23,90	29,79	71.700,00	89.370,00
4.3	2003107	SICRO	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA, TIPO EDA 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	SERV	UN.	5,00	180,68	225,25	903,40	1.126,25
4.5	5213401	SICRO	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA	SERV	M2	720,00	27,24	33,96	19.612,80	24.451,20
5			FORNECIMENTOS - MATERIAL ASFÁLTICO (BDI DIFERENCIADO)						328.674,03	377.974,94
5.1	CPU.5	CODEVASF	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO (EAI) - EXCLUSIVE TRANSPORTE	FORN	T	19,00	2.732,37	3.142,22	51.915,03	59.702,18
5.2	CPU.6	CODEVASF	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO (EAI)	SERV DIF	T	19,00	341,88	393,16	6.495,72	7.470,04
5.3	CPU.7	CODEVASF	AQUISIÇÃO DE EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-1C - EXCLUSIVE TRANSPORTE	FORN	T	5,40	3.375,89	3.882,27	18.229,80	20.964,25
5.4	CPU.8	CODEVASF	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR-1C	SERV DIF	T	5,40	435,80	501,17	2.353,32	2.706,31
5.5	CPU.9	CODEVASF	AQUISIÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 50/70 - EXCLUSIVE TRANSPORTE	FORN	T	48,00	4.511,60	5.188,34	216.556,80	249.040,32
5.6	CPU.10	CODEVASF	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 50/70	SERV DIF	T	48,00	690,07	793,58	33.123,36	38.091,84
TOTAL GERAL DA OBRA COM BDI									R\$ 1.172.551,84	R\$ 1.428.594,29

1º/GRD										CODEVASF	
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DE VIAS EM COMUNIDADES RURAIS (COMUNIDADE MARIA PRETA, COMUNIDADE TIRIRICAL E DISTRITO DE SÃO NORBERTO - ENGENHEIRO NAVARRO / MG)											
Custo Unitário de Referência						Minas Gerais		Produção da equipe			
						Abril/2025		0,50000 GL			
CPU.1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO						Valores em reais (R\$)					
A - EQUIPAMENTOS											
		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo				
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total				
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	8,00000	0,60	0,40	154,8269	59,7199	934,2728				
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,00000	1,00	0,00	332,8408	83,1893	665,6816				
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	2,00000	1,00	0,00	267,5193	74,6445	535,0386				
E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	2,00000	1,00	0,00	293,4142	107,0603	586,8284				
E9575	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 210 kW	4,00000	1,00	0,00	314,1607	91,2661	1.256,6428				
						Custo horário total de equipamentos		3.978,4642			
B - MÃO DE OBRA											
		Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total				
P9824	Servente	8,00000	h		21,4354		171,4832				
						Custo horário total de mão de obra		0,0000			
						Custo horário total de execução		171,4832			
						Custo unitário de execução		8.299,8948			
						Custo do FIC		0,00000			
						Custo do FIT		0,0000			
C - MATERIAL											
		Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário				
-	0		-		0,0000		0,0000				
-	0		-		0,0000		0,0000				
						Custo unitário total de material		0,0000			
D - ATIVIDADES AUXILIARES											
		Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário				
5914640	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - rodovia pavimentada	7.595,25000	tkm		0,5700		4.329,2925				
-	0	0,00000	0		0,0000		0,0000				
						Custo total de atividades auxiliares		4.329,2925			
						Subtotal		12.629,1873			
E - TEMPO FIXO											
		Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário			
-	0	-		0		0,0000		0,0000			
-	0	-		0		0,0000		0,0000			
						Custo unitário total de tempo fixo		0,0000			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE											
		Quantidade	Unidade		DMT			Custo Unitário			
					LN	RP	P				
-	0		tkm								
-	0		tkm								
						Custo unitário total de transporte					
						Custo unitário direto total		12.629,18			
Obs.											
1º/GRD										CODEVASF	
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DE VIAS EM COMUNIDADES RURAIS (COMUNIDADE MARIA PRETA, COMUNIDADE TIRIRICAL E DISTRITO DE SÃO NORBERTO - ENGENHEIRO NAVARRO / MG)											
Custo Unitário de Referência						Minas Gerais		Produção da equipe			
						Abril/2025		0,20000 GL			
CPU.2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL						Valores em reais (R\$)					
A - EQUIPAMENTOS											
		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo				
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total				
-	0				0,0000	0,0000	0,0000				
-	0				0,0000	0,0000	0,0000				
						Custo horário total de equipamentos		0,0000			
B - MÃO DE OBRA											
		Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total				
P9812	Engenheiro	0,19838	mês		26.402,7353		5.237,7187				
P9875	Encarregado de turma	1,00000	mês		6.186,1723		6.186,1723				
P9876	Técnico de segurança do trabalho	0,25000	mês		5.978,5158		1.494,6290				
P9858	Laboratorista	0,25000	mês		4.843,3442		1.210,8361				
P9806	Auxiliar administrativo	0,25000	mês		3.423,5984		855,8996				
						Custo horário total de mão de obra		14.985,2556			
						Custo horário total de execução		14.985,2556			
						Custo unitário de execução		74.926,2778			
						Custo do FIC		0,00000			
						Custo do FIT		-			
C - MATERIAL											
		Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário				
-	0	0,00000	-		0,0000		0,0000				
-	0	0,00000	-		0,0000		0,0000				
						Custo unitário total de material		0,0000			
D - ATIVIDADES AUXILIARES											
		Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário				
14250	Energia Elétrica	360,00000	kwh		1,1400		410,4000				
44480	Tarifa A - Água e Esgoto	24,00000	m³		21,5700		517,6800				
5212560	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	528,00000	un.dia		3,8900		2.053,9200				
Cotação	Telefone	6,00000	mês		69,9000		419,4000				
						Custo total de atividades auxiliares		3.401,4000			
						Subtotal		78.327,6778			
E - TEMPO FIXO											
		Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário			
-	0	-	0,00000	t		0,0000		0,0000			
-	0	-	0,00000	t		0,0000		0,0000			
						Custo unitário total de tempo fixo		0,0000			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE											
		Quantidade	Unidade		DMT			Custo Unitário			
					LN	RP	P				
-	0		tkm								
-	0		tkm								
						Custo unitário total de transporte					
						Custo unitário direto total		78.327,67			
Obs.											

1º/GRD				CODEVASF		
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DE VIAS EM COMUNIDADES RURAIS (COMUNIDADE MARIA PRETA, COMUNIDADE TIRIRICAL E DISTRITO DE SÃO NORBERTO - ENGENHEIRO NAVARRO / MG)					
Custo Unitário de Referência		Minas Gerais		Produção da equipe		
		Abril/2025		1,00000 MÊS		
CPU.4	VEÍCULO PARA A FISCALIZAÇÃO, MÁXIMO 02 ANOS DE USO OU 50.000KM, PREFERENCIALMENTE NA COR BRANCA, COM IDENTIFICAÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÕES DA CODEVASF, INCLUSIVE COMBUSTÍVEL, MANUTENÇÃO, SEGURO E IMPOSTOS - CONFORME ESPECIFICAÇÕES				Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo	
			Operativa	Improdutiva	Horário Total	
-	0				0,0000	
-	0				0,0000	
Custo horário total de equipamentos					0,0000	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total	
-	0		0	0,0000	0,0000	
-	0		0	0,0000	0,0000	
Custo horário total de mão de obra					0,0000	
Custo horário total de execução					0,0000	
Custo unitário de execução					0,0000	
Custo do FIC					-	
Custo do FIT					-	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
-	0		-	0,0000	0,0000	
-	0		-	0,0000	0,0000	
Custo unitário total de material					0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
-	Depreciação	1,00000	vb	692,6667	692,6667	
-	Oportunidade de Capital	1,00000	vb	510,8400	510,8400	
-	Impostos e Licenciamento	1,00000	vb	346,3300	346,3300	
-	Seguro Total	1,00000	vb	281,5800	281,5800	
-	Combustível	1,00000	vb	1.287,8600	1.287,8600	
-	Manutenções Preventivas	1,00000	vb	254,0200	254,0200	
-	Limpeza	1,00000	vb	100,0000	100,0000	
-	Pneus	1,00000	vb	115,1800	115,1800	
-	Peças	1,00000	vb	77,2200	77,2200	
-	Manutenção Corretiva (%)	1,00000	vb	598,4600	598,4600	
Custo total de atividades auxiliares					4.264,1567	
Subtotal					4.264,1567	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
-	0	-	0,00000	t	0,0000	
-	0	-	0,00000	t	0,0000	
Custo unitário total de tempo fixo					0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		
				LN	RP	
-	0			P		
-	0					
Custo unitário total de transporte						
Custo unitário direto total					4.264,15	

Obs.

1º/GRD						CODEVASF	
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DE VIAS EM COMUNIDADES RURAIS (COMUNIDADE MARIA PRETA, COMUNIDADE TIRIRICAL E DISTRITO DE SÃO NORBERTO - ENGENHEIRO NAVARRO / MG)						
Custo Unitário de Referência			Minas Gerais		Produção da equipe		
			Abril/2025		2.000,00000 M2		
78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL, GERAÇÃO DE NOTAS DE SERVIÇO, SEÇÕES TRANSVERSAIS E GREIDE, ESTAQUEAMENTO E ACOMPANHAMENTO EXECUTIVO					Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
92145	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 flex, câmbio manual, potência 101/104 cv, 2 portas	1,00000	0,20	0,80	83,9700	0,0000	16,7940
-	0				0,0000	0,0000	0,0000
Custo horário total de equipamentos							16,7940
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total
P9949	Topógrafo	0,03500	mês		6.936,5330	28,90222083	242,7787
P9950	Auxiliar de topografia	0,03500	mês		6.476,4770	23,98695185	226,6767
P9824	Servente	4,00000	h		21,4354	0,089314167	85,7416
P9848	Desenhista	0,01750	mês		10.596,2344	39,24531259	185,4341
Custo horário total de mão de obra							740,6311
Custo horário total de execução							757,4251
Custo unitário de execução							0,3787
Custo do FIC							-
Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
-	0	0,00000	-		0,0000		0,0000
-	0	0,00000	-		0,0000		0,0000
Custo unitário total de material							0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário
-	0	0,00000	0		0,0000		0,0000
-	0	0,00000	0		0,0000		0,0000
Custo total de atividades auxiliares							0,0000
Subtotal							0,3787
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
-	0	-	0,00000	t	0,0000		0,0000
-	0	-	0,00000	t	0,0000		0,0000
Custo unitário total de tempo fixo							0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
-	0	0,00000	tkm	LN	RP	P	
-	0	0,00000	tkm				
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total							0,37

Obs.

1º/GRD				CODEVASF			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DE VIAS EM COMUNIDADES RURAIS (COMUNIDADE MARIA PRETA, COMUNIDADE TIRIRICAL E DISTRITO DE SÃO NORBERTO - ENGENHEIRO NAVARRO / MG)						
Custo Unitário de Referência			Minas Gerais Abril/2025		Produção da equipe		112,13000 M3
4011219	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA - 100% PROCTOR MODIFICADO					Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000	0,62	0,38	332,8408	83,1893	237,9732
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000	0,34	0,66	4,9446	3,4433	3,9537
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,50	0,50	283,7120	122,7861	203,2491
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,96	0,04	257,4829	125,1535	252,1897
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000	1,00	0,00	228,8742	102,6397	228,8742
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,34	0,66	154,6597	55,8176	89,4239
						Custo horário total de equipamentos	1.015,6639
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,00000	h	21,4354		21,4354	
-	0	0,00000	0	0,0000		0,0000	
						Custo horário total de mão de obra	21,4354
						Custo horário total de execução	1.037,0993
						Custo unitário de execução	9,2491
						Custo do FIC	0,18900
						Custo do FIT	0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
-	0	0,41260	-	0,0000		0,0000	
-	0	-	-	0,0000		0,0000	
						Custo unitário total de material	0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,10027	m³	1,4600		1,6064	
-	0	0,00000	0	0,0000		0,0000	
						Custo total de atividades auxiliares	1,6064
						Subtotal	11,04447
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	5914354	2,06301	t	1,8200		3,7546
-	0	-	-	t	0,0000		0,0000
							3,7546
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	2,06301	tkm				
-	0	0,00000	tkm				
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	14,79

Obs.

1º/GRD				CODEVASF			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DE VIAS EM COMUNIDADES RURAIS (COMUNIDADE MARIA PRETA, COMUNIDADE TIRIRICAL E DISTRITO DE SÃO NORBERTO - ENGENHEIRO NAVARRO / MG)						
Custo Unitário de Referência			Minas Gerais Abril/2025		Produção da equipe 1.038,46000 M2		
4011352 IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA (EAI)			Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000	1,00	0,00	267,5193	74,6445	267,5193
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,00	0,00	57,9800	39,6046	115,9600
					Custo horário total de equipamentos		383,4793
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	2,00000	h	21,4354		42,8708	
-						0,0000	
					Custo horário total de mão de obra		42,8708
					Custo horário total de execução		426,3501
					Custo unitário de execução		0,4106
					Custo do FIC		0,00140
					Custo do FIT		0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M2092	Emulsão asfáltica para imprimação	0,00130	t	0,0000		0,0000	
-		0,00000	-	0,0000		0,0000	
					Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	0	0,00000	0	0,0000		0,0000	
-	0	0,00000	0	0,0000		0,0000	
					Custo total de atividades auxiliares		0,0000
					Subtotal		0,4120
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
-	0	-	0,00000	t	0,0000		0,0000
-	0	-	0,00000	t	0,0000		0,0000
					Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
-	0		tkm				
-	0		tkm				
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		0,41

Obs.

1º/GRD				CODEVASF			
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DE VIAS EM COMUNIDADES RURAIS (COMUNIDADE MARIA PRETA, COMUNIDADE TIRIRICAL E DISTRITO DE SÃO NORBERTO - ENGENHEIRO NAVARRO / MG)							
Custo Unitário de Referência - Auxiliar				Minas Gerais Abril/2025		Produção da equipe 99,60000 t	
6416078 Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	1,00000	1,00	0,00	76,7384	44,1357	76,7384
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,00000	0,86	0,14	207,1055	103,1602	192,5532
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	1,00000	1,00	0,00	423,6705	22,1999	423,6705
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,00	0,00	57,9800	39,6046	115,9600
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	1,00000	1,00	0,00	1.240,8839	658,6380	1.240,8839
Custo horário total de equipamentos							2.049,8060
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	4,00000	h	21,4354		85,7416	
Custo horário total de mão de obra							85,7416
Custo horário total de execução							2.135,5476
Custo unitário de execução							21,4412
Custo do FIC							0,0000
Custo do FIT							0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M0028	Areia média	0,02701	m³	145,6000		3,9327	
M0005	Brita 0	0,09003	m³	152,6000		13,7386	
M0191	Brita 1	0,03215	m³	145,6000		4,6810	
M0344	Cal hidratada - a granel	14,46360	kg	0,6446		9,3232	
M1943	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	0,05545	t	0,0000		0,0000	
M1941	Óleo tipo A1	8,00000	l	5,1599		41,2792	
M1103	Pedrisco	0,14790	m³	152,6000		22,5695	
M1135	Pó de pedra	0,33631	m³	140,8000		47,3524	
Custo unitário total de material							142,8767
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	0	0,00000	0	0,0000		0,0000	
Custo total de atividades auxiliares							0,0000
Subtotal							164,3179
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M0028	Areia média	5914647	0,04052	t	1,7500		0,0709
M0005	Brita 0	5914647	0,13505	t	1,7500		0,2363
M0191	Brita 1	5914647	0,04823	t	1,7500		0,0844
M0344	Cal hidratada - a granel	5914363	0,01446	t	17,6100		0,2546
M1103	Pedrisco	5914647	0,22185	t	1,7500		0,3882
M1135	Pó de pedra	5914647	0,50447	t	1,7500		0,8828
Custo unitário total de tempo fixo							1,9172
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M0028	Areia média	0,04052	tkm				
M0005	Brita 0	0,13505	tkm				
M0191	Brita 1	0,04823	tkm				
M0344	Cal hidratada - a granel	0,01446	tkm				
M1103	Pedrisco	0,22185	tkm				
M1135	Pó de pedra	0,50447	tkm				
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total							166,24
Obs.							

Obs.

1º/GRD				CODEVASF			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DE VIAS EM COMUNIDADES RURAIS (COMUNIDADE MARIA PRETA, COMUNIDADE TIRIRICAL E DISTRITO DE SÃO NORBERTO - ENGENHEIRO NAVARRO / MG)						
Custo Unitário de Referência		Minas Gerais Abril/2025		Produção da equipe		470,61000 TXKM	
5915321 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE, EM RODOVIA PAVIMENTADA		Valores em reais (R\$)					
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,00000	1,00	0,00	313,7453	91,0481	313,7453
-	0				0,0000	0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos		313,7453
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
-	0		0	0,0000		0,0000	
-	0		0	0,0000		0,0000	
					Custo horário total de mão de obra		0,0000
					Custo horário total de execução		313,7453
					Custo unitário de execução		0,6667
					Custo do FIC		0,00000
					Custo do FIT		0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
-	0	0,00000	-	0,0000		0,0000	
-	0	0,00000	-	0,0000		0,0000	
					Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	0	0,00000	0	0,0000		0,0000	
-	0	0,00000	0	0,0000		0,0000	
					Custo total de atividades auxiliares		0,0000
					Subtotal		0,6667
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
-	0	-	0,00000	t	0,0000		0,0000
-	0	-	0,00000	t	0,0000		0,0000
					Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
-	0	0,00000	tkm				
-	0	0,00000	tkm				
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		0,66

Obs.

1º/GRD		CODEVASF					
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DE VIAS EM COMUNIDADES RURAIS (COMUNIDADE MARIA PRETA, COMUNIDADE TIRIRICAL E DISTRITO DE SÃO NORBERTO - ENGENHEIRO NAVARRO / MG)						
Custo Unitário de Referência		Minas Gerais		Produção da equipe		30,18000 M2	
		Abril/2025					
5213401	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA					Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW	1,00000	1,00	0,00	403,0939	159,4639	
-	0				0,0000	0,0000	
		Custo horário total de equipamentos				403,0939	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9853	Pré-marcador	1,00000	h	23,2140		23,2140	
P9824	Servente	4,00000	h	21,4354		85,7416	
		Custo horário total de mão de obra				108,9556	
		Custo horário total de execução				512,0495	
		Custo unitário de execução				16,9665	
		Custo do FIC				0,00000	
		Custo do FIT				0,0000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,12000	kg	8,7143		1,0457	
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,35000	kg	8,8077		3,0827	
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,03000	l	16,6828		0,5005	
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,00097	l	19,8883		0,0193	
M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,60000	l	31,8858		19,1315	
		Custo unitário total de material				23,7797	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	0		0	0,0000		0,0000	
-	0		0	0,0000		0,0000	
		Custo total de atividades auxiliares				0,0000	
		Subtotal				40,74618421	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	5914655	0,00012	t	32,3900	0,0038	
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	5914655	0,00035	t	32,3900	0,0113	
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	5914655	0,00003	t	32,3900	0,0009	
M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	5914655	0,00083	t	32,3900	0,0268	
		Custo unitário total de tempo fixo				0,0428	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
				LN	RP	P	
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,00012	tkm				
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,00035	tkm				
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,00003	tkm				
M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,00083	tkm				
		Custo unitário total de transporte					
		Custo unitário direto total				40,78	

Obs.

CÁLCULO DO CUSTO POR MÊS DE VEÍCULOS			
Veículo: Polo TSI, Onix Turbo, Argo 1.3, HB-20 Turbo		Data:	28/07/2025
DADOS ELEMENTARES DO VEÍCULO			
Dados Básicos	Preço (R\$)	Quantidade	Vida Útil
Quilometragem média mensal		3.000,00	
Valor de Aquisição (VA)	103.900,00		
Taxa de Juros (i)%		14,75	
IPVA e Seguro Obrigatório (4%)	4.156,00		
Lavagem	50,00	2,00	
Pneus	479,90	4,00	50.000,00
Combustível	6,01	14,00	
Óleo Lubrificante + Filtros (revisão)	846,74	1,00	10.000,00
Seguro Total Anual	3.378,94		
Jogo de Amortecedores	1.287,00		50.000,00
Coeficiente de Manutenção		0,0000048	
Motorista	3.038,27	100%	
CÁLCULO DO CUSTO POR MÊS			
DEPRECIAÇÃO	$D = (VA - 0,60 \times VA) / 12 \times 5$		692,67
JUROS	$J = (VA - 0,60 \times VA) \times i / 12$		510,84
LICENCIAMENTO	$L = (IPVA + \text{SEG. OBRIG.}) / 12$		346,33
SEGURO TOTAL	$ST = \text{SEGURO ANUAL} / 12$		281,58
COMBUSTÍVEL	$OD = (\text{Comb.} / \text{Consu}) \times \text{Km.mês}$		1.287,86
ÓLEO LUBRIFICANTE	$OL = ((OI. \times \text{Quant}) / \text{Vida Útil}) \times \text{Km.mês}$		254,02
LAVAGEM	$LL = \text{Preço Lavagem} \times \text{Quantidade}$		100,00
PNEUS	$P = ((P. \text{ Pneus} \times \text{Quant}) / \text{Vida Útil}) \times \text{km.mês}$		115,18
AMORTECEDORES	$AM = (P. \text{ Amort} / \text{Vida Útil}) \times \text{km.mês}$		77,22
MANUTENÇÃO	$M = (VA - VP \times K) \times \text{km.mês}$		598,46
MOTORISTA	$MOT = \text{SALÁRIO} + \text{LEIS SOCIAIS}$		5.276,87
CUSTO POR MÊS	SEM MOTORISTA		4.264,16
	COM MOTORISTA		9.541,03

CODEVASF				COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO		
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DE VIAS EM COMUNIDADES RURAIS (COMUNIDADE MARIA PRETA, COMUNIDADE TIRIRICAL E DISTRITO DE SÃO NORBERTO - ENGENHEIRO NAVARRO / MG)				DATA:	SETEMBRO / 2025
SERVIÇO:	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO (EAI) - EXCLUSIVE TRANSPORTE		Referência:	CPU.5	UNIDADE:	T
TIPO ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	ANP	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO (MEMÓRIA EM ANEXO)	T	1,00000000	2732,37	2.732,37
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,0000	CUSTO		2.732,37
TOTAL						2.732,37
BDI %						115,00%
TOTAL DO SERVIÇO - R\$						3.142,23

CODEVASF				COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO		
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DE VIAS EM COMUNIDADES RURAIS (COMUNIDADE MARIA PRETA, COMUNIDADE TIRIRICAL E DISTRITO DE SÃO NORBERTO - ENGENHEIRO NAVARRO / MG)				DATA:	SETEMBRO / 2025
SERVIÇO:	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO (EAI)		Referência:	CPU.6	UNIDADE:	T
TIPO ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	-	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO (EAI), INCLUINDO CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE (COMBUSTÍVEL, PEDÁGIOS, ETC.) E ICMS - MEMÓRIA ANEXA	T	1,00000000	341,88	341,88
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,0000	CUSTO		341,88
TOTAL						341,88
BDI %						115,00%
TOTAL DO SERVIÇO - R\$						393,16

CODEVASF				COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO		
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DE VIAS EM COMUNIDADES RURAIS (COMUNIDADE MARIA PRETA, COMUNIDADE TIRIRICAL E DISTRITO DE SÃO NORBERTO - ENGENHEIRO NAVARRO / MG)				DATA:	SETEMBRO / 2025
SERVIÇO:	AQUISIÇÃO DE EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-1C - EXCLUSIVE TRANSPORTE		Referência:	CPU.7	UNIDADE:	T
TIPO ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	ANP	EMULSÃO ASFÁLTICA CATTÔNICA RR-1C(MEMÓRIA EM ANEXO)	T	1,00000000	3375,90	3.375,89
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,0000	CUSTO		3.375,89
TOTAL						3.375,89
BDI %						115,00%
TOTAL DO SERVIÇO - R\$						3.882,27

CODEVASF				COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO		
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DE VIAS EM COMUNIDADES RURAIS (COMUNIDADE MARIA PRETA, COMUNIDADE TIRIRICAL E DISTRITO DE SÃO NORBERTO - ENGENHEIRO NAVARRO / MG)				DATA:	SETEMBRO / 2025
SERVIÇO:	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR-1C		Referência:	CPU.8	UNIDADE:	T
TIPO ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	-	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA TIPO RR-1C, INCLUINDO CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE (COMBUSTÍVEL, PEDÁGIOS, ETC.) E ICMS - MEMÓRIA ANEXA	T	1,00000000	435,80	435,80
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,0000	CUSTO		435,80
TOTAL						435,80
BDI %						115,00%
TOTAL DO SERVIÇO - R\$						501,17

CODEVASF			COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DE VIAS EM COMUNIDADES RURAIS (COMUNIDADE MARIA PRETA, COMUNIDADE TIRIRICAL E DISTRITO DE SÃO NORBERTO - ENGENHEIRO NAVARRO / MG)			DATA:	SETEMBRO / 2025	
SERVIÇO:	AQUISIÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 50/70 - EXCLUSIVE TRANSPORTE		Referência:	CPU.9	UNIDADE:	T
TIPO ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	1518	CIMENTOS ASFÁLTICO DE PETRÓLEO TIPO CAP 50/70 (MEMÓRIA EM ANEXO)	T	1,00000000	4511,60	4.511,60
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,0000	CUSTO		4.511,60
TOTAL						4.511,60
BDI %						115,00%
TOTAL DO SERVIÇO - R\$						5.188,34
CODEVASF			COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DE VIAS EM COMUNIDADES RURAIS (COMUNIDADE MARIA PRETA, COMUNIDADE TIRIRICAL E DISTRITO DE SÃO NORBERTO - ENGENHEIRO NAVARRO / MG)			DATA:	SETEMBRO / 2025	
SERVIÇO:	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 50/70		Referência:	CPU.10	UNIDADE:	T
TIPO ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	-	TRANSPORTE DE CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO TIPO CAP 50-70, INCLUINDO CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE (COMBUSTÍVEL, PEDÁGIOS, ETC.) E ICMS - MEMÓRIA ANEXA	T	1,00000000	690,08	690,07
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,0000	CUSTO		690,07
TOTAL						690,07
BDI %						115,00%
TOTAL DO SERVIÇO - R\$						793,58



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

PLANILHA RESUMO - MATERIAIS ASFÁLTICOS

DATA-BASE	PRODUTOS	LOCALIDADES		CUSTO ANP (R\$/Kg)		CUSTO ANP	IMPOSTOS DO PRODUTO	CUSTO DO PRODUTO COM IMPOSTOS	DMT's	CUSTO DO TRANSPORTE TOTAL	ICMS	ATUALIZAÇÃO DO CUSTO DE TRANSPORTE	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA COM IMPOSTOS E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA	PEDÁGIO		TOTAL TRANSPORTE	TOTAL PRODUTO	TOTAL GERAL
		ORIGEM - REFINARIAS / DISTRIBUIDORAS	DESTINO	ESTADO	REGIÃO	R\$/t	R\$/t	R\$/t	KM	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	CUSTO POR EIXO	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t
1	CAP 50/70	DUQUE DE CAXIAS - RJ	Montes Claros - MG	3.53484	3,66044	3.534,84	976,76	4.511,60	830	236,93	52,00	339,18	628,11	743,60	61,97	690,08	4.511,60	5.201,68
2		BETIM - MG	Montes Claros - MG	3.78956	3,66044	3.789,56	1.047,15	4.836,71	426	134,72	29,57	192,86	357,15	369,00	30,75	387,90	4.836,71	5.224,61
3		SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - SP	Montes Claros - MG	3.54355	3,66044	3.543,55	979,17	4.522,72	947	266,53	58,50	381,56	706,59	566,40	47,20	753,79	4.522,72	5.276,51
4		SÃO FRANCISCO DO CONDE - BA	Montes Claros - MG	3.58096	3,53904	3.580,96	989,51	4.570,47	946	266,28	58,45	381,21	705,94	204,00	17,00	722,94	4.570,47	5.293,41
5		PAULÍNIA - SP	Montes Claros - MG	3.54355	3,66044	3.543,55	979,17	4.522,72	1009	282,22	61,95	404,03	748,20	730,80	60,90	809,10	4.522,72	5.331,82
6		CUBATÃO - SP	Montes Claros - MG	3.54355	3,66044	3.543,55	979,17	4.522,72	1040	290,06	63,67	415,25	768,98	508,20	42,35	811,33	4.522,72	5.334,05
1	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO (EAI)	BETIM - MG	Engenheiro Navarro - MG	2.14081	2,30821	2.140,81	591,56	2.732,37	354	116,50	25,57	166,78	308,85	313,80	33,03	341,88	2.732,37	3.074,26
2		SÃO FRANCISCO DO CONDE - BA	Engenheiro Navarro - MG	-	2,18249	2.182,49	603,08	2.785,57	1024	286,01	62,78	409,45	758,24	259,20	27,28	785,52	2.785,57	3.571,10
3		DUQUE DE CAXIAS - RJ	Engenheiro Navarro - MG	-	2,30821	2.308,21	637,81	2.946,02	758	218,71	48,00	313,09	579,80	688,20	72,44	652,24	2.946,02	3.598,26
4		PAULÍNIA - SP	Engenheiro Navarro - MG	2.47596	2,30821	2.475,96	684,17	3.160,13	937	264,00	57,95	377,94	699,89	675,60	71,12	771,01	3.160,13	3.931,13
5		IPOJUCA - PE	Engenheiro Navarro - MG	-	2,18249	2.182,49	603,08	2.785,57	1730	464,63	101,99	665,17	1231,79	238,20	25,07	1.256,86	2.785,57	4.042,44
6		FORTALEZA - CE	Engenheiro Navarro - MG	2.09243	2,18249	2.092,43	578,19	2.670,62	2034	541,54	118,87	775,27	1435,68	238,20	25,07	1.460,75	2.670,62	4.131,38
1	RR1-C	SARZEDO - MG	Engenheiro Navarro - MG	2.64502	2,89413	2.645,02	730,88	3.375,90	370	120,55	26,46	172,57	319,58	313,80	116,22	435,80	3.375,90	3.811,70
2		UBERLÂNDIA - MG	Engenheiro Navarro - MG	2.64502	2,89413	2.645,02	730,88	3.375,90	608	180,76	39,67	258,76	479,19	152,40	56,44	535,63	3.375,90	3.911,53
3		ANÁPOLIS - GO	Engenheiro Navarro - MG	2.72623	2,84644	2.726,23	753,32	3.479,55	775	223,01	48,95	319,26	591,22	285,00	105,56	696,78	3.479,55	4.176,33
4		BRASÍLIA - DF	Engenheiro Navarro - MG	-	2,84644	2.846,44	786,54	3.632,98	671	196,70	43,17	281,59	521,46	243,60	90,22	611,68	3.632,98	4.244,66
5		DUQUE DE CAXIAS - RJ	Engenheiro Navarro - MG	-	2,89413	2.894,13	799,72	3.693,85	758	218,71	48,00	313,09	579,80	688,20	254,89	834,69	3.693,85	4.528,54
6		CAIEIRAS - SP	Engenheiro Navarro - MG	2.95149	2,89413	2.951,49	815,57	3.767,06	896	253,63	55,67	363,09	672,39	435,60	161,33	833,72	3.767,06	4.600,78

MEMÓRIA DE CÁLCULO																																																																														
<table><tr><td colspan="2">TIPOLOGIA DO MATERIAL</td><td colspan="2">Emulsão Asfáltica para Serviço de Imprimação</td><td colspan="3" rowspan="4">IMPOSTOS</td><td colspan="3">COPRIS</td><td>0,65%</td><td>0,65%</td><td colspan="3" rowspan="4">0,82</td><td>0,82</td><td colspan="3" rowspan="4">0,18</td><td colspan="2">LEGENDA</td><td colspan="3" rowspan="4">QUANT. ESTIMADA DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO (TON.):</td><td colspan="2" rowspan="4">19,00 TONELADAS</td></tr><tr><td>ÍNDICE DE PAVIMENTAÇÃO DNIT</td><td>Jul/14</td><td>ÍNDICE INICIAL</td><td>270.237</td><td colspan="3">PIS</td><td>3,00%</td><td>3,00%</td></tr><tr><td></td><td>Jul/25</td><td>ÍNDICE FINAL</td><td>587.477</td><td colspan="3">ICMS</td><td>18%</td><td>18%</td></tr><tr><td>Data ANP</td><td>Jul/25</td><td></td><td></td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr></table>																									TIPOLOGIA DO MATERIAL		Emulsão Asfáltica para Serviço de Imprimação		IMPOSTOS			COPRIS			0,65%	0,65%	0,82			0,82	0,18			LEGENDA		QUANT. ESTIMADA DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO (TON.):			19,00 TONELADAS		ÍNDICE DE PAVIMENTAÇÃO DNIT	Jul/14	ÍNDICE INICIAL	270.237	PIS			3,00%	3,00%		Jul/25	ÍNDICE FINAL	587.477	ICMS			18%	18%	Data ANP	Jul/25								
TIPOLOGIA DO MATERIAL		Emulsão Asfáltica para Serviço de Imprimação		IMPOSTOS			COPRIS			0,65%	0,65%	0,82			0,82	0,18			LEGENDA		QUANT. ESTIMADA DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO (TON.):			19,00 TONELADAS																																																						
ÍNDICE DE PAVIMENTAÇÃO DNIT	Jul/14	ÍNDICE INICIAL	270.237				PIS			3,00%	3,00%																																																																			
	Jul/25	ÍNDICE FINAL	587.477				ICMS			18%	18%																																																																			
Data ANP	Jul/25																																																																													
DATA-BASE	PRODUTOS	LOCALIDADES					CUSTO ANP (R\$/Kg)		CUSTO ANP	IMPOSTOS DO PRODUTO	CUSTO DO PRODUTO COM IMPOSTOS	DMT's	DMT's FLUVIAL	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA	CUSTO DO TRANSPORT E FLUVIAL	CUSTO DO TRANSPORTE TOTAL	ICMS	ATUALIZAÇÃO DO CUSTO DE TRANSPORTE	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA COM IMPOSTOS E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA	PEDAGIO		TOTAL TRANSPORTE	AQUISIÇÃO DO PRODUTO	TOTAL GERAL (TRANSP + AQUISIÇÃO)																																																						
Jul/25		REFINARIAS	ENDEREÇO	ESTADO	CIDADE	DESTINO	ESTADO	REGIÃO	R\$/t	R\$/t	R\$/t	KM	KM	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	CUSTO	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t																																																					
1	Emulsão Asfáltica para Serviço de Imprimação	Refinaria Abreu e Lima	Rodovia PE 60, Km 10 - Ipojuca - PE CEP-55590-000	Pernambuco	IPOJUCA - PE	Engenheiro Navarro - MG	-	2.182,49	2.182,49	603,08	2.785,57	1730		464,63		464,63	101,99	665,17	1231,79	238,20	25,07	1.256,86	2.785,57	4.042,44																																																						
2		Refinaria Potiguar Clara Camarão	Rodovia RN 221, KM 25 - Guamarê - RN CEP-59598-000	Rio Grande do Norte	GUAMARÊ - RN	Engenheiro Navarro - MG	-	2.182,49	2.182,49	603,08	2.785,57	1979			527,63		527,63	115,82	755,36	1398,81	238,20	25,07	1.423,88	2.785,57	4.209,46																																																					
3		Refinaria Landulpho Alves (RLAM)	Rodovia BA 523, KM 4 – Mataripe São Francisco do Conde - BA CEP-43900-000	Bahia	SÃO FRANCISCO DO CONDE - BA	Engenheiro Navarro - MG	-	2.182,49	2.182,49	603,08	2.785,57	1024		286,01		286,01	62,78	409,45	758,24	259,20	27,28	785,52	2.785,57	3.571,10																																																						
4		Refinaria Lubrificantes e Derivados do Nordeste (Lubnor)	Av. Leite Barbosa, s/nº - Mucuripe Fortaleza - Ceará CEP-60180-420	Ceará	FORTALEZA - CE	Engenheiro Navarro - MG	2.092,43	2.182,49	2.062,43	578,19	2.670,62	2034			541,54		541,54	118,87	775,27	1435,68	238,20	25,07	1.460,75	2.670,62	4.131,38																																																					
5		Refinaria Duque de Caxias (Reduc)	Rodovia Washington Luiz, km 113,7 Campos Eliseos – Duque de Caxias - RJ CEP-25213-005	Rio de Janeiro	DUQUE DE CAXIAS - RJ	Engenheiro Navarro - MG	-	2.308,21	2.308,21	637,81	2.940,02	758		218,71		218,71	48,00	313,09	579,80	688,20	72,44	652,24	2.946,02	3.598,26																																																						
6		Unidade de Industrialização do Xisto (SIX)	Rodovia do Xisto, BR 476, km 153 São Mateus do Sul – PR CEP 83900-000	Paraná	SÃO MATEUS DO SUL - PR	Engenheiro Navarro - MG	2.658,60	2.684,13	2.658,60	734,64	3.393,24	1475			400,11		400,11	87,82	572,79	1060,72	802,80	84,51	1.145,23	3.393,24	4.538,47																																																					
7		Refinaria Gabriel Passos (Regap)	Av. Refinaria Gabriel Passos, 690 Distrito Industrial Paulo Camilo Sul Betim - MG CEP-32669-205	Minas Gerais	BETIM - MG	Engenheiro Navarro - MG	2.140,81	2.308,21	2.140,81	591,56	2.732,37	354		116,50		116,50	25,57	166,78	308,85	313,80	33,03	341,88	2.732,37	3.074,26																																																						
8		Refinaria Presidente Getúlio Vargas (Repar)	Rodovia do Xisto, BR 476, km 16 Anauclaria - PR CEP-83707-440	Paraná	ARAUCÁRIA - PR	Engenheiro Navarro - MG	2.658,60	2.684,13	2.658,60	734,64	3.393,24	1347			367,73		367,73	80,72	526,45	974,90	733,80	77,24	1.052,14	3.393,24	4.445,39																																																					
9		Refinaria de Paulínia (Replan)	Rodovia SP 332 - Km. 130 Bonfim - Paulínia – SP CEP-13140-000	São Paulo	PAULÍNIA - SP	Engenheiro Navarro - MG	2.475,96	2.308,21	2.475,96	684,17	3.160,13	937			264,00		264,00	57,95	377,94	699,89	675,6	71,12	771,01	3.160,13	3.931,13																																																					
10		Refinaria Henrique Lage (Rewap)	Rodovia Presidente Dutra, KM 143, S/N Bairro Jardim Diamante - São José dos Campos – SP CEP-12223-900	São Paulo	SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - SP	Engenheiro Navarro - MG	2.475,96	2.308,21	2.475,96	684,17	3.160,13	875			248,31		248,31	54,50	355,47	658,28	511,20	53,81	712,09	3.160,13	3.872,22																																																					

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DE VIAS EM COMUNIDADES RURAIS (COMUNIDADE MARIA PRETA, COMUNIDADE TIRIRICAL E DISTRITO DE SÃO NORBERTO - ENGENHEIRO NAVARRO / MG)			VALOR:	R\$1.428.594,29					
				PRAZO:	180 DIAS					
ITEM	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FISICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	FISICO	15,45%	25,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	100,00%
		FINANCEIRO	R\$ 220.664,00	R\$ 55.166,00	R\$ 33.099,60	R\$ 33.099,60	R\$ 33.099,60	R\$ 33.099,60	R\$ 33.099,60	R\$ 220.664,00
2	TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO	FISICO	21,84%	15,00%	25,00%	25,00%	25,00%	10,00%		100,00%
		FINANCEIRO	R\$ 311.973,90	R\$ 46.796,09	R\$ 77.993,48	R\$ 77.993,48	R\$ 77.993,48	R\$ 31.197,39	R\$ -	R\$ 311.973,92
3	TRANSPORTE DE MATERIAIS	FISICO	14,64%	15,00%	25,00%	25,00%	25,00%	10,00%		100,00%
		FINANCEIRO	R\$ 209.160,00	R\$ 31.374,00	R\$ 52.290,00	R\$ 52.290,00	R\$ 52.290,00	R\$ 20.916,00	R\$ -	R\$ 209.159,96
4	DRENAGEM E OBRAS COMPLEMENTARES	FISICO	21,62%		20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00%
		FINANCEIRO	R\$ 308.821,45	R\$ -	R\$ 61.764,29	R\$ 61.764,29	R\$ 61.764,29	R\$ 61.764,29	R\$ 61.764,29	R\$ 308.821,43
5	FORNECIMENTOS - MATERIAL ASFÁLTICO (BDI DIFERENCIADO)	FISICO	26,46%			25,00%	50,00%	25,00%		100,00%
		FINANCEIRO	R\$ 377.974,94	R\$ -	R\$ -	R\$ 94.493,74	R\$ 188.987,47	R\$ 94.493,74	R\$ -	R\$ 377.974,93
TOTAL		FISICO	100,00%	9,33%	15,76%	22,37%	28,99%	16,90%	6,64%	100,00%
		FINANCEIRO	R\$ 1.428.594,29	R\$ 133.336,09	R\$ 225.147,37	R\$ 319.641,11	R\$ 414.134,84	R\$ 241.471,02	R\$ 94.863,89	R\$ 1.428.594,29
OBSERVAÇÕES:										



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Gerência Regional de Infraestrutura – 1ª/GRD

Anexo IV: Detalhamento dos Encargos Sociais e do BDI

Detalhamento dos Encargos Sociais – Horista e Mensalista (preenchido)

Detalhamento dos Encargos Sociais – Horista e Mensalista (em branco)

Detalhamento do BDI - Serviços

Detalhamento do BDI – Fornecimento



Detalhamento dos Encargos Sociais – Horista e Mensalista – Sem Desoneração (preenchido)

QUADRO DES (preenchido)

NOME DA CONCORRENTE:		
OBJETO:	EDITAL ____/____	FOLHA ____/____

DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS (%)			
VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2023		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,20	1,20
A	Total	38,00	38,00
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,76	-
B2	Feridos	3,68	-
B3	Auxílio-enfermidade	0,86	0,64
B4	13º salário	11,14	8,33
B5	Licença-paternidade	0,06	0,04
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de chuva	1,10	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	-	-
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
B	Total	35,48	9,68
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,01	4,50
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14	0,11
C3	Férias Indenizadas	12,16	9,10
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,59	1,94
C5	Indenização Adicional	0,51	0,38
C	Total	21,41	16,03
GRUPO D			
D1	Reincidência de A sobre B	13,48	3,68
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53	0,40
D	Total	14,01	4,08
TOTAL (%)		108,90	67,79



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Gerência Regional de Infraestrutura – 1ª/GRD

Detalhamento dos Encargos Sociais – Horista e Mensalista (em branco)

QUADRO DES (em branco)

NOME DA CONCORRENTE:		
OBJETO:	EDITAL ____/____	FOLHA ____/____

DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS (%)			
VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2023		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A			
A1	INSS		
A2	SESI		
A3	SENAI		
A4	INCRA		
A5	SEBRAE		
A6	Salário Educação		
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho		
A8	FGTS		
A9	SECONCI		
A	Total	-	-
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado		
B2	Feridos		
B3	Auxílio-enfermidade		
B4	13º salário		
B5	Licença-paternidade		
B6	Faltas Justificadas		
B7	Dias de chuva		
B8	Auxílio Acidente de Trabalho		
B9	Férias Gozadas		
B10	Salário Maternidade		
B	Total	-	-
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado		
C2	Aviso Prévio Trabalhado		
C3	Férias Indenizadas		
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa		
C5	Indenização Adicional		
C	Total	-	-
GRUPO D			
D1	Reincidência de A sobre B		
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado		
D	Total	-	-
TOTAL (%)		-	-

Detalhamento do BDI – Serviços – Sem Desoneração

QUADRO DBDI-S

DETALHAMENTO DO BDI - SERVIÇOS			
Item	Descrição dos Serviços	% - PV	% - CD
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		4,01
1.1	ESCRITÓRIO CENTRAL		4,01
1.2	VIAGENS		
1.3	OUTROS		
2	IMPOSTOS E TAXAS	8,65	-
2.1	ISS - Proposta	5,00	
2.2	PIS	0,65	
2.3	Cofins	3,00	
2.4	Contribuição Previdenciária (CPRB)		
3	TAXA DE RISCO		0,96
3.1	SEGURO		0,20
3.2	RISCO		0,56
3.3	GARANTIA		0,20
4	DESPESAS FINANCEIRAS		1,11
5	LUCRO		7,30
BDI APRESENTADO:			24,67
Legislação Municipal:		Código Tributário	
Município:		Engenheiro Navarro-MG	
Alíquota ISSQN:		5,00%	Município
Base de Cálculo:		100,00%	Art. 4º - Parágrafo Único
Valor Serviço:		843.877,81	
Dedução - Material (estimado):			
ISSQN BDI:		5,00%	(*)
Acórdão nº 2.622/2013 - TCU Plenário			
BDI = ARRED((((1+(AC+TR)/100)*(1+DF/100)*(1+L/100))/(1-IMP/100))-1)*100);2)			
(*) É obrigação da licitante a verificação da Legislação Tributária vigente no município, bem como o cálculo dos valores totais de serviços e materiais estimados, para apresentação de sua proposta.			
Forma de Cálculo do BDI:		BDI - Acórdão nº 2.622/2013 - TCU	

Detalhamento do BDI – Fornecimento – Sem Desoneração

QUADRO DBDI-F

DETALHAMENTO DO BDI - FORNECIMENTO (MATERIAL ASFÁLTICO)			
Item	Descrição dos Serviços	% PV	% CD
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,45
1.1	ESCRITÓRIO CENTRAL		
1.2	VIAGENS		
1.3	OUTROS		
2	IMPOSTOS E TAXAS	3,65	4,56
2.1	ISS (*)		-
2.2	PIS	0,65	0,81
2.3	Cofins	3,00	3,75
2.4	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RENDA BRUTA	-	-
3	TAXA DE RISCO		1,08
3.1	SEGURO		0,24
3.2	RISCO		0,60
3.3	GARANTIA		0,24
4	DESPESAS FINANCEIRAS		0,85
5	LUCRO		5,11
	BDI - CALCULADO		15,00
BDI = ((1+((AC+S+R+G)/100))x(1+DF/100)x(1+L/100)/(1-I/100)-1)*100			
	BDI (CALCULADO):	15,00	%
BDI EM CONFORMIDADE COM OS ACÓRDÃOS Nº 2369/2011 e ACÓRDÃO Nº 2.622/2013 - TCU - PLENÁRIO			



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Gerência Regional de Infraestrutura – 1ª/GRD

Anexo V: Desenhos e memoriais

DESENHOS E MEMORIAIS – NORMAS/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)

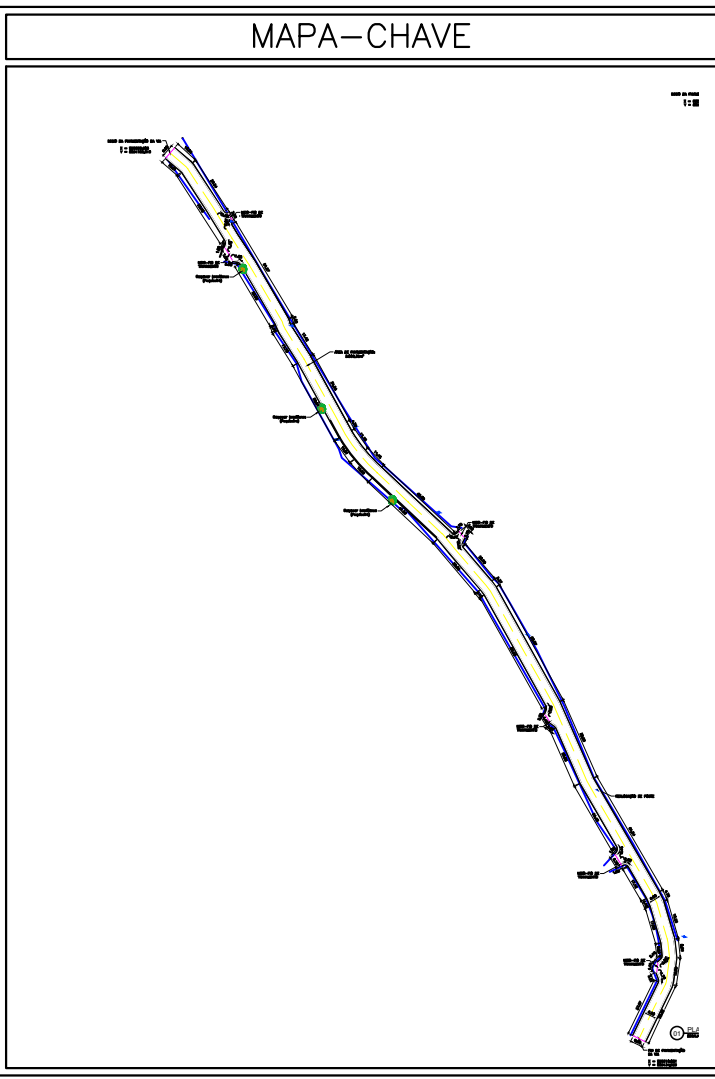


02 CROQUI DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

01 PLANTA BAIXA RUA CENTRAL
ESCALA 1:500

NOTAS
1-MEDIDAS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO;
2-LARGURA, MEIO-FIO E SARJETA COM DIMENSOES CONSTANTES, SENDO: PISTA DE ROLAMENTO=VAR
MEIO-FIO= 13X15X30 cm (TOPO, BASE, ALTURA) E SARJETA=30cm;
3-OS POSTES INDICADOS EM PROJETO DEVERAO SER REALOCADOS ANTES DA EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO

LEGENDAS:
— LIMITE MUROS E CERCAS
— CORDÃO DE TRAVAMENTO
— LIMITE COM PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
● POSTE DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE

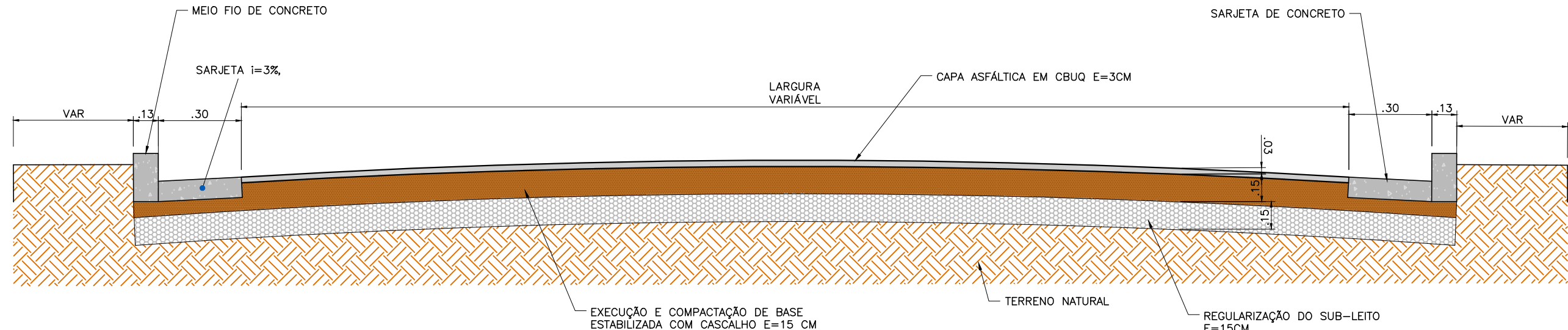


 CNPJ Nº: 17.697.152/0001-98 RUA JOSÉ MARQUES CALDEIRA, Nº 329 - CENTRO ENGENHEIRO NAVARRO/MG - CEP: 39363-000			
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MAX HENRIQUE VELOSO DA SILVA CREA/CAU: 248.998/D - MG	RESPONSÁVEL LEGAL: PREFEITO(A) MUNICIPAL DE ENGENHEIRO NAVARRO		
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DE VIAS EM COMUNIDADES RURAIS, MUNICÍPIO DE ENGENHEIRO NAVARRO/MG COMUNIDADE MARIA PRETA			
DESCRIÇÃO: PLANTA BAIXA E CROQUI DE LOCALIZAÇÃO			
ENDEREÇO DA OBRA: AVENIDA CENTRAL DA COMUNIDADE MARIA PRETA			
MUNICÍPIO: ENGENHEIRO NAVARRO/MG	DATA INICIAL: 25 DE JULHO DE 2025		
FASE DO PROJETO: INICIAL	ART/RRT: MG20254231619	DATA DA REV.:	
REFERÊNCIA DO PROJETO: ENV-0102	ESCALA: INDICADAS	Nº REVISÃO: 00	01/02

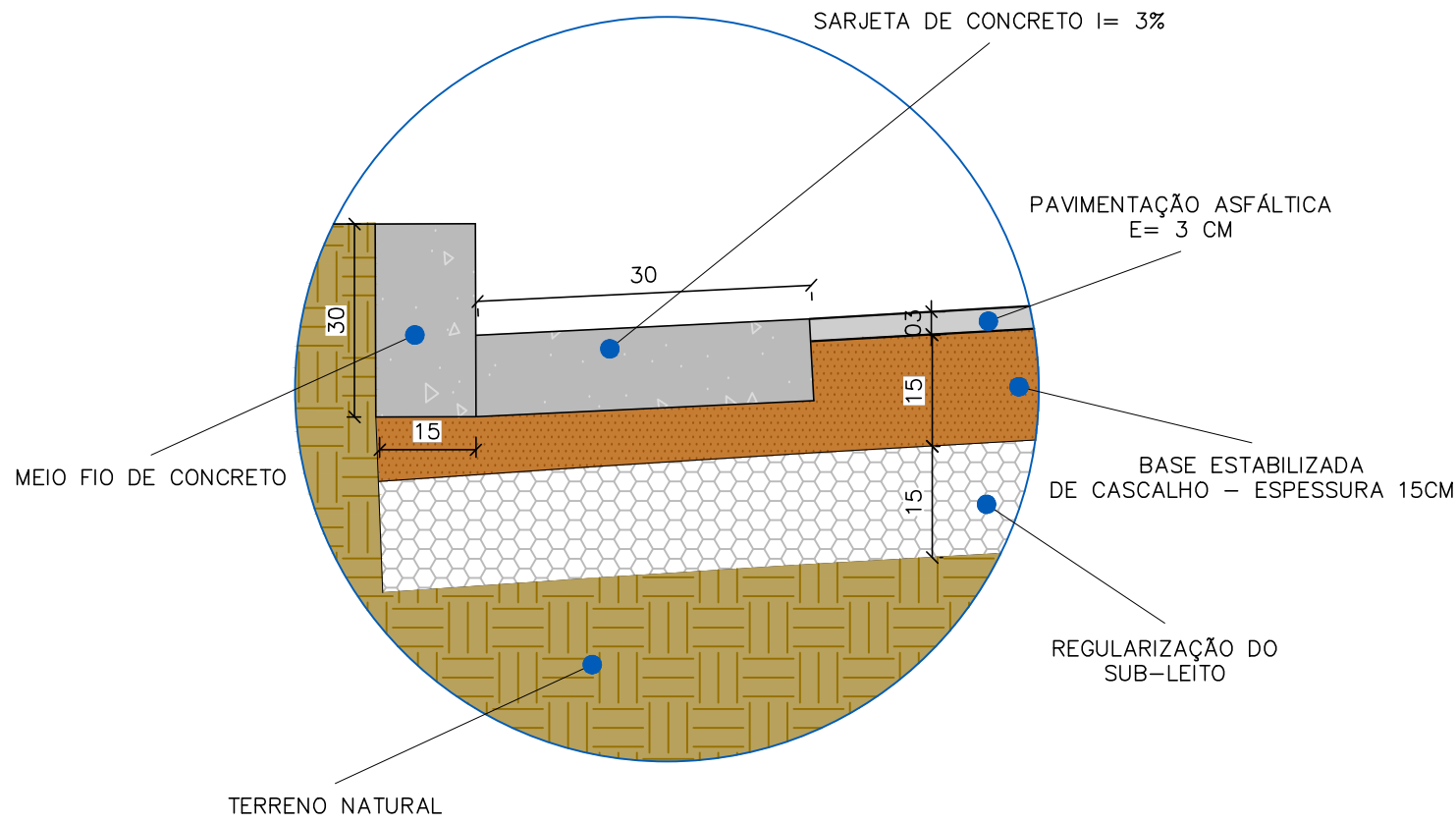
GEOMÉTRICO



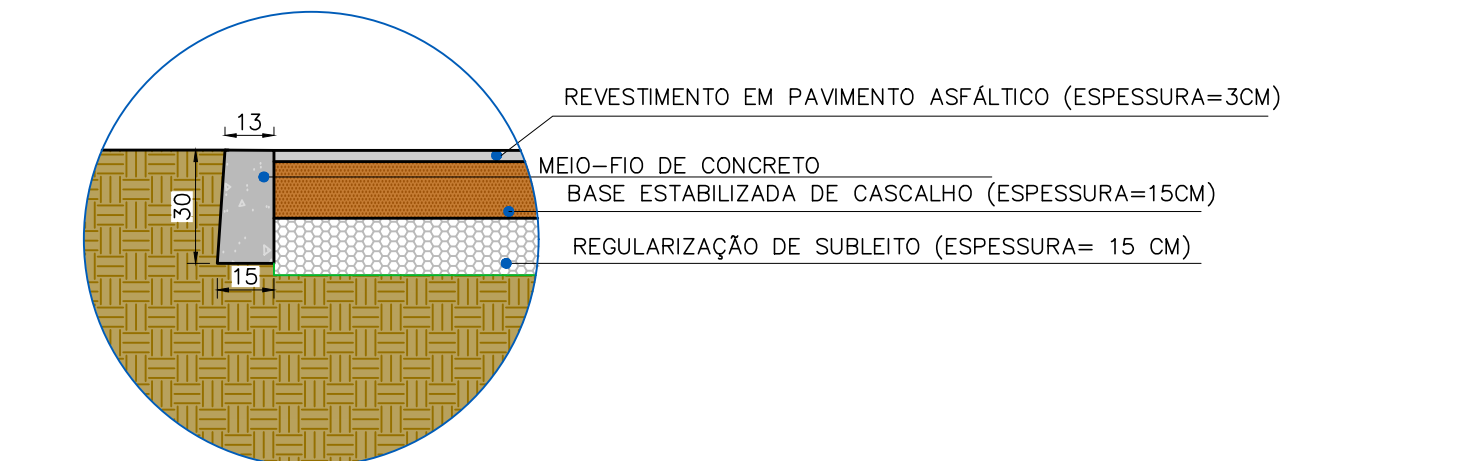
04 CORTE TRANSVERSAL DA VIA
ESCALA 1:20



05 DETALHE DA SARJETA E DO MEIO FIO
ESCALA 1:10

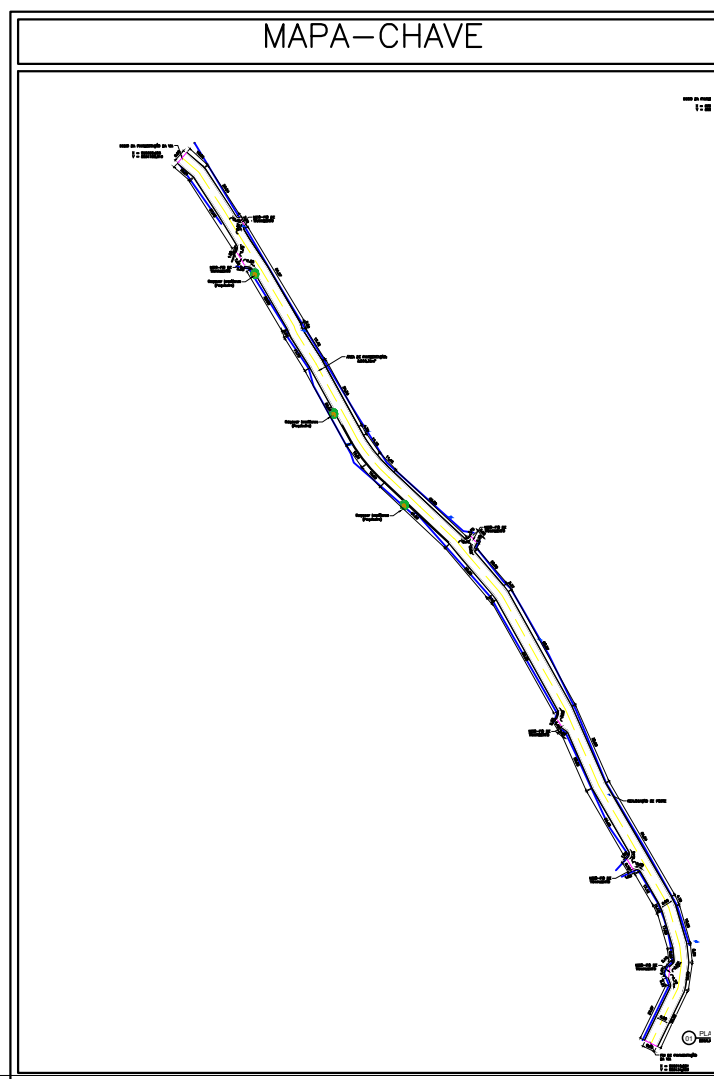


06 DETALHE MEIO-FIO DE TRAVAMENTO
ESCALA 1:20



03 PLANTA EXECUTIVA RUA CENTRAL
ESCALA 1:500

LEGENDAS:	
	LIMITE MUROS E CERCAS
	CORDÃO DE TRAVAMENTO
	LIMITE COM PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
	REALOCAÇÃO DE POSTE DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE
	POSTE DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE



</

GEOMÉTRICO



01 PLANTA BAIXA ESTRADA CENTRAL
ESCALA: 1:750



02 CROQUI DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

NOTAS

1-MEDIDAS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO;
2-LARGURA, MEIO-FIO E SARJETA COM DIMENSÕES CONSTANTES, SENDO: PISTA DE ROLAMENTO=VAR
MEIO-FIO= 13X15X30 cm (TOPO, BASE, ALTURA) E SARJETA=30cm;
3-MEIO-FIO E SARJETA ONDE INDICADOS EM PROJETO.

LEGENDAS:

— LIMITE MUROS E CERCAS

— CORDÃO DE TRAVAMENTO

— LIMITE COM PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE

● POSTE DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE

EXECUÇÃO DE SAÍDA D'ÁGUA

CHP/17.497.132/0001-08
RUA JOSÉ HENRIQUE CALDEIRA, Nº 209 - CENTRO
ENGENHEIRO NAVARRO/GO - CEP: 39363-000

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MAX HENRIQUE VELOSO DA SILVA
CMA/CAU/348.910.0 - MG

RESPONSÁVEL LEGAL:

MAX HENRIQUE VELOSO DA SILVA
PREFEITO(A) MUNICIPAL DE ENGENHEIRO NAVARRO

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DE VIAS EM COMUNIDADES RURAIS, MUNICÍPIO DE ENGENHEIRO NAVARRO/MG, COMUNIDADE TIRIRICAL

DESCRIÇÃO: PLANTA BAIXA E CROQUI DE LOCALIZAÇÃO.

ENDEREÇO DA OBRA: ESTRADA CENTRAL DA COMUNIDADE TIRIRICAL

MUNICÍPIO: ENGENHEIRO NAVARRO/MG

DATA INICIAL: 15 DE AGOSTO DE 2025

FASE DO PROJETO: INICIAL

ART/RRT: MG20254231619

DATA DA REV.:

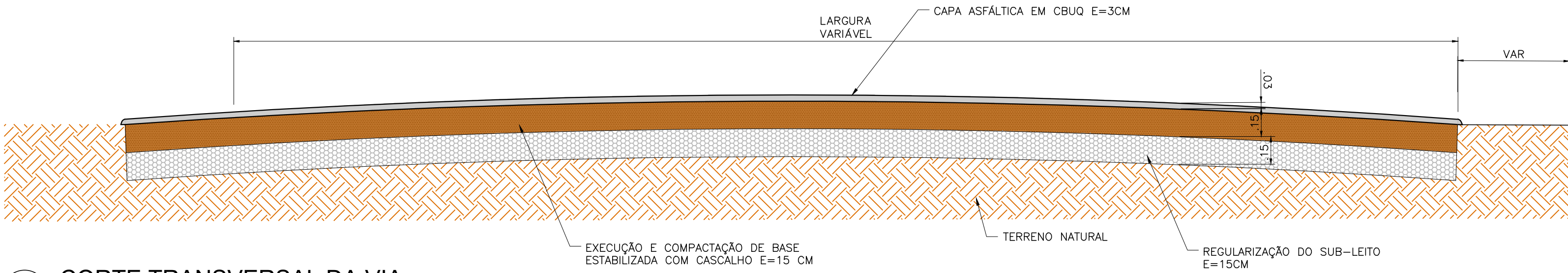
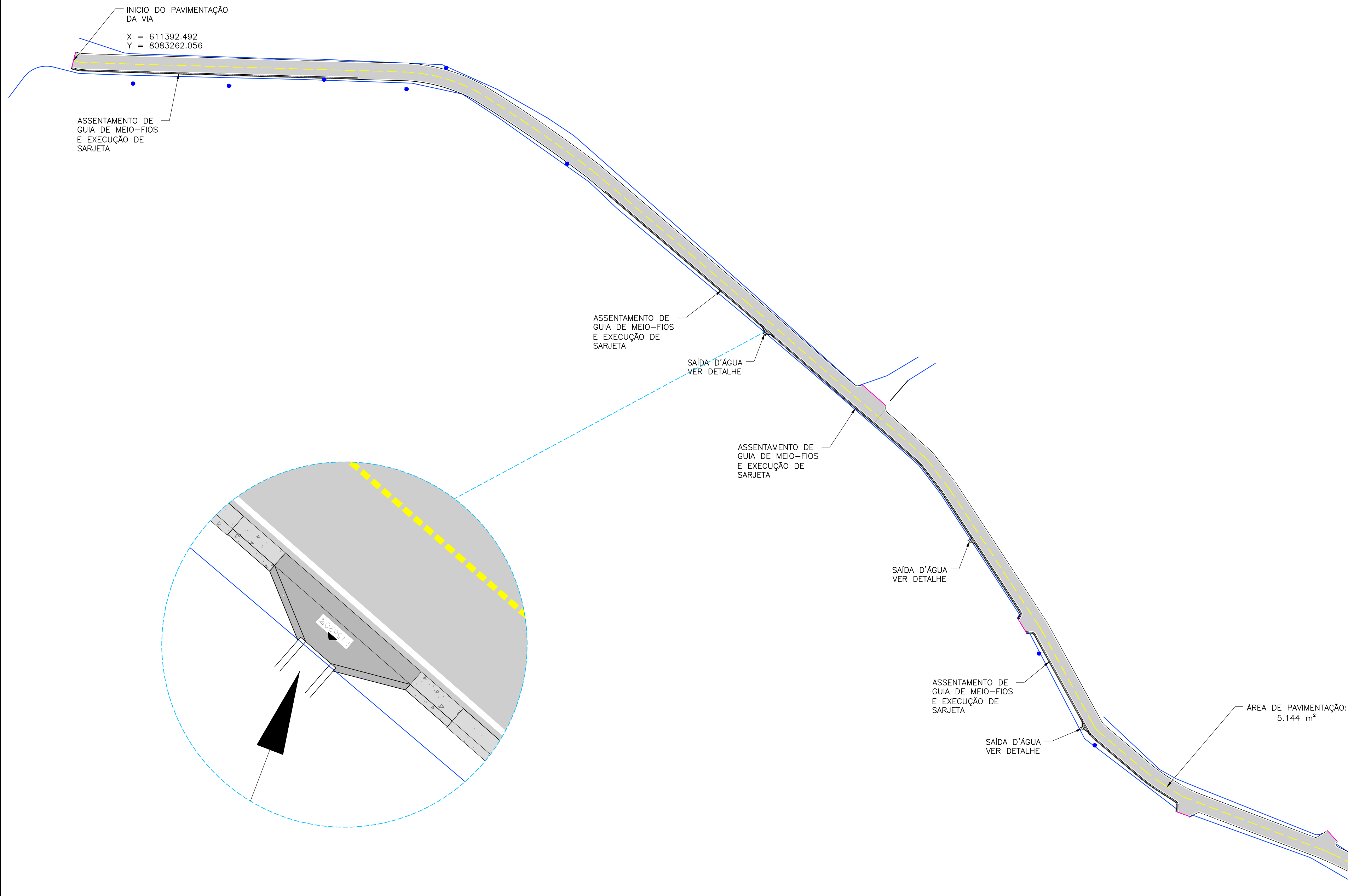
REFERÊNCIA DO PROJETO: ENV-0102

ESCALA: INDICADAS

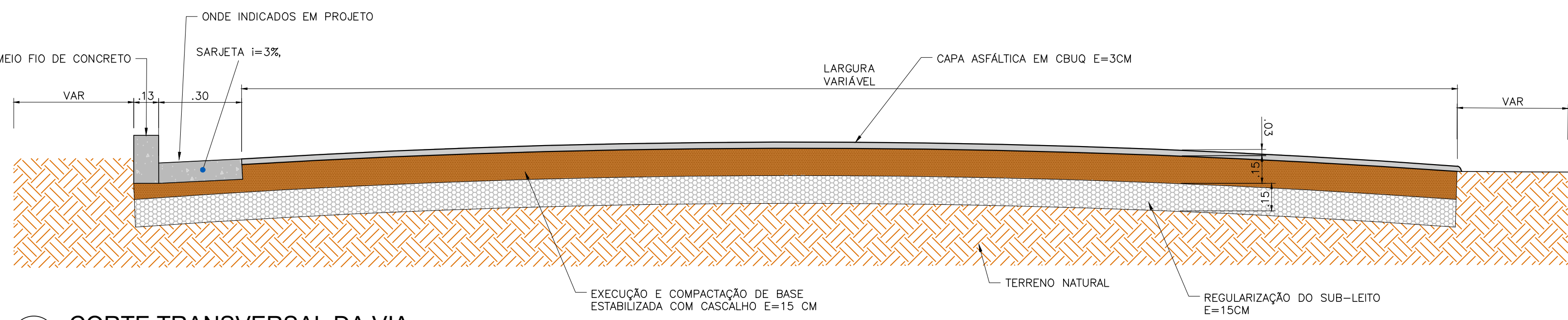
Nº REVISÃO: 00

01/02

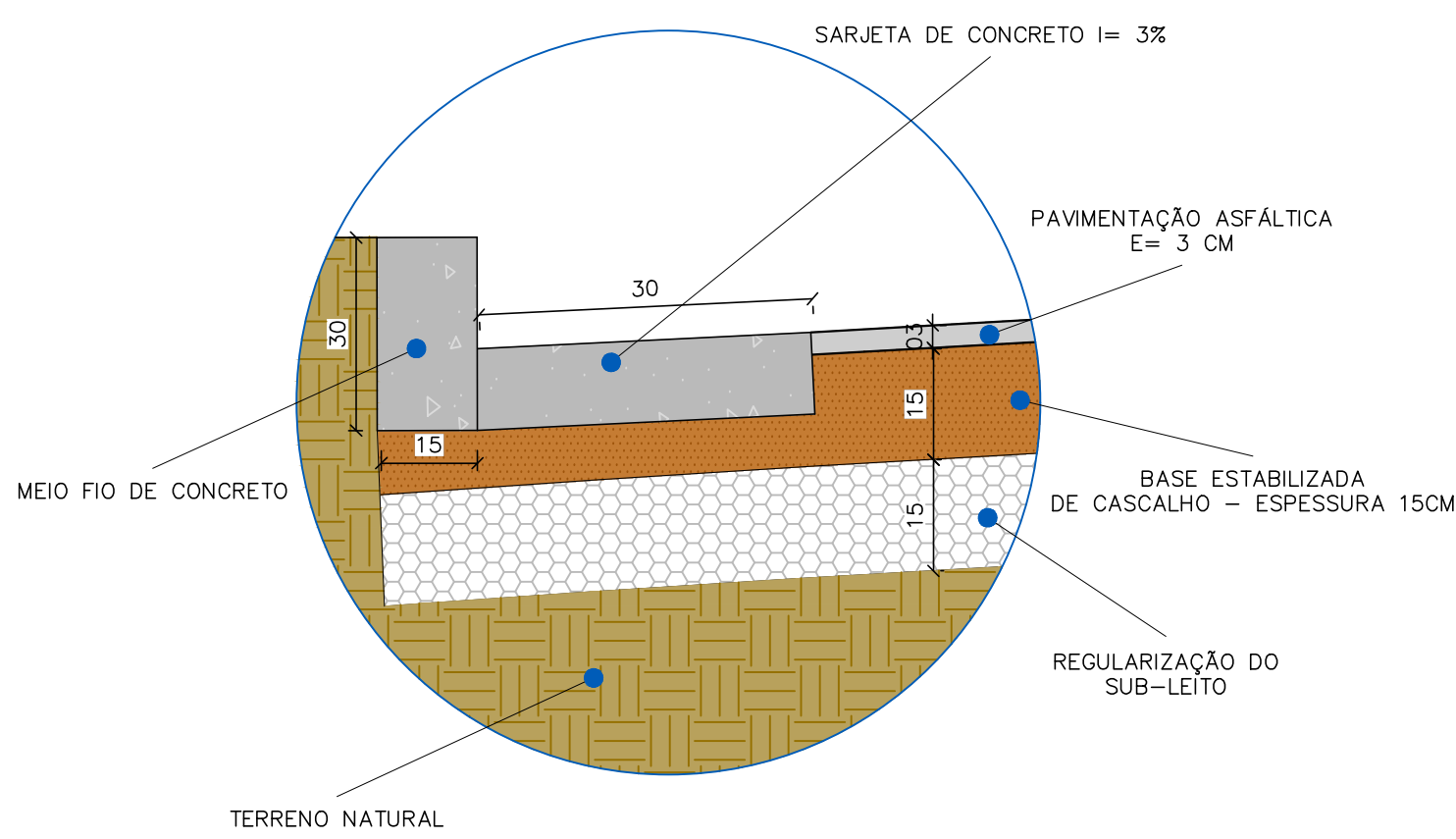
GEOMÉTRICO



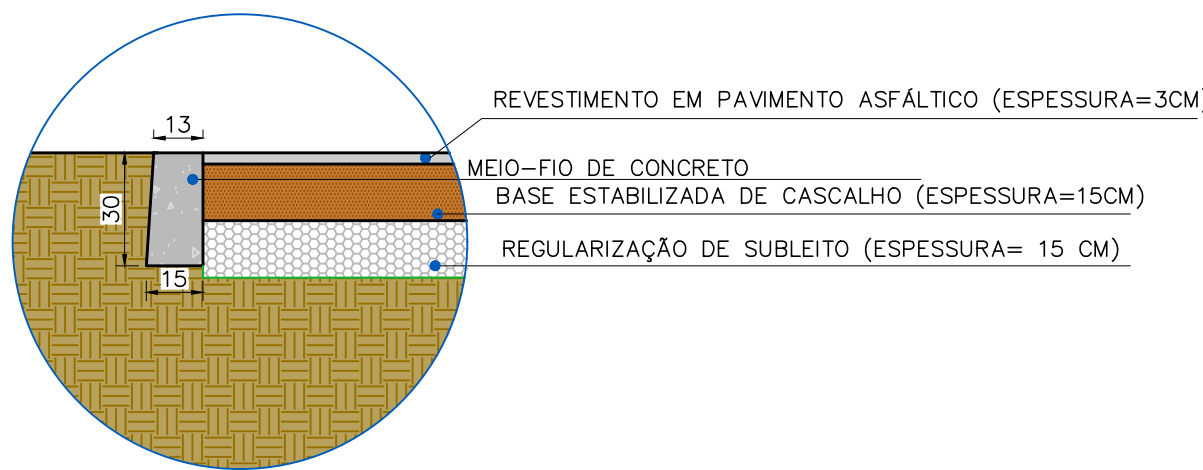
03 CORTE TRANSVERSAL DA VIA



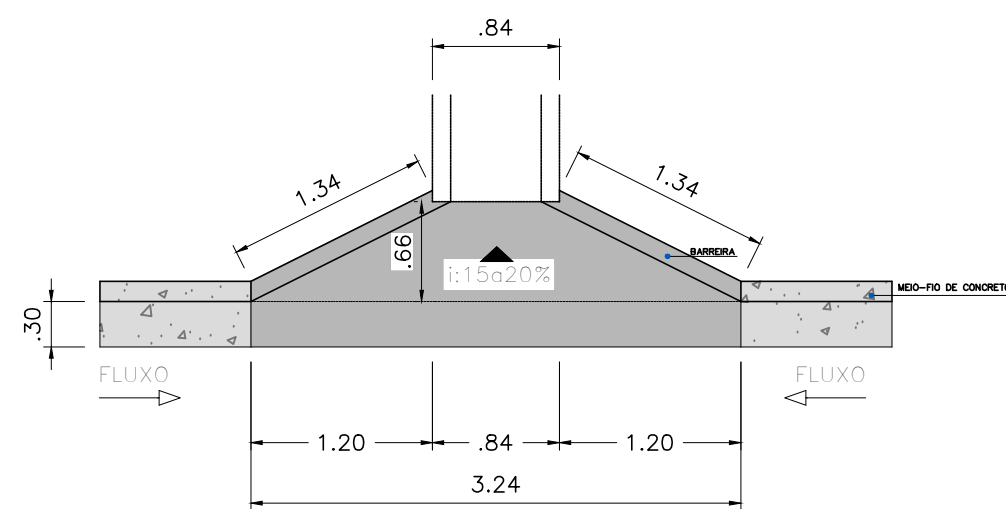
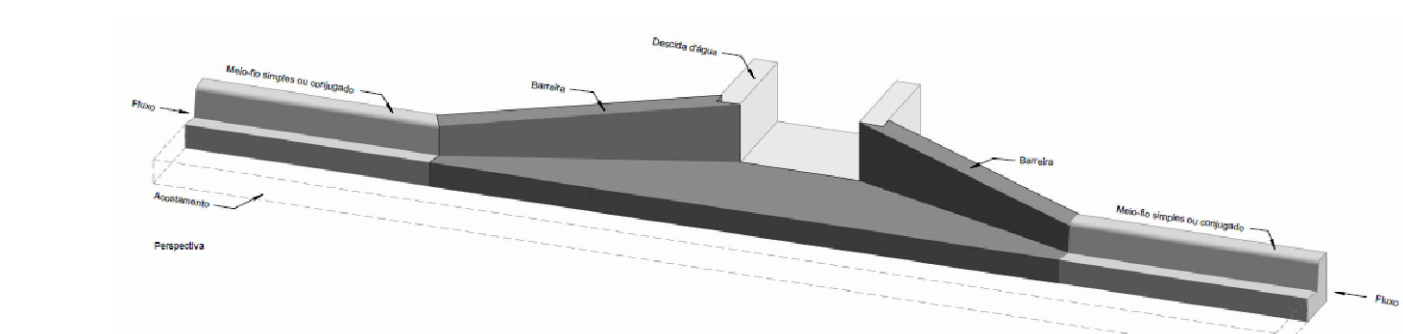
04 CORTE TRANSVERSAL DA VIA



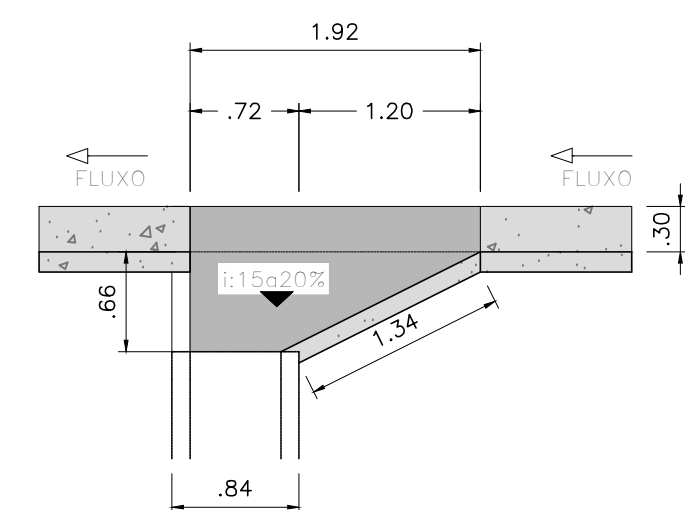
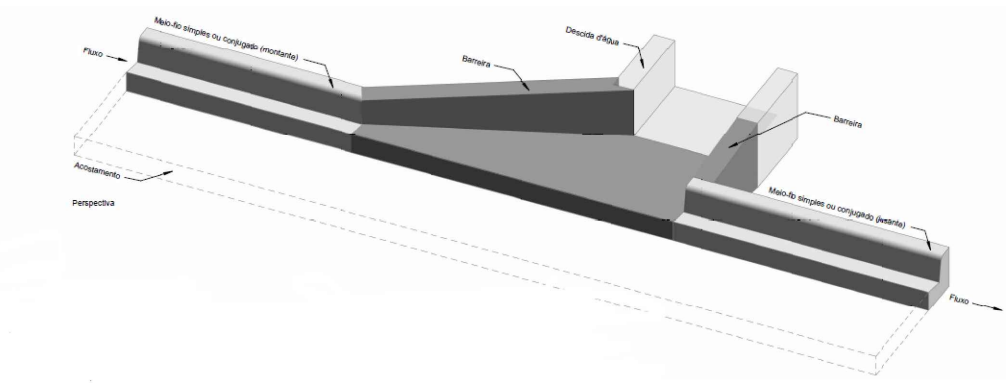
05 DETALHE DA SARJETA E DO MEIO FIO



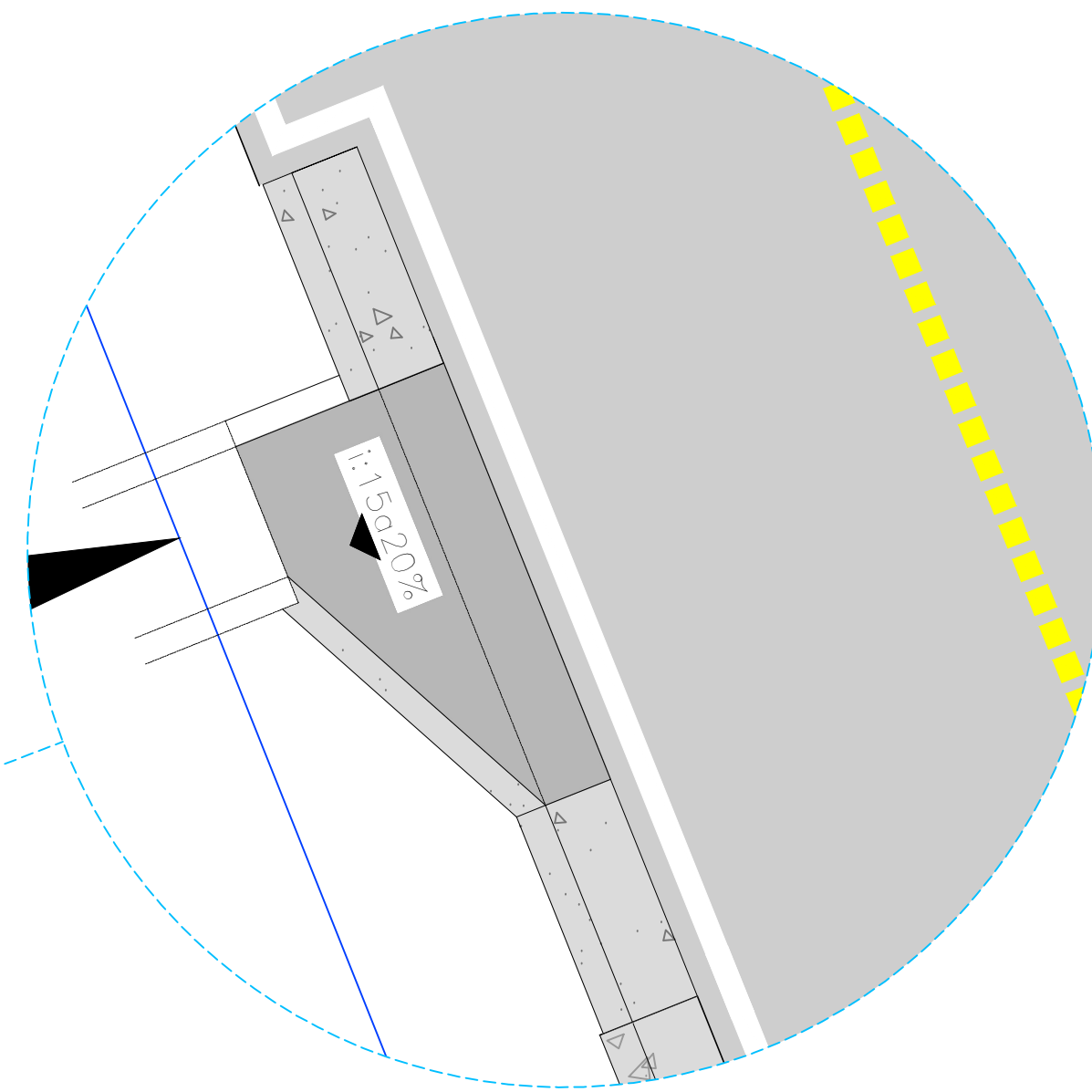
06 DETALHE MEIO-FIO DE TRAVAMENTO



07 ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA



08 ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA



SAIDA D'ÁGUA
VER DETALHE

ASSENTAMENTO DE
GUIA DE MEIO-FIOS
E EXECUÇÃO DE
SARJETA

09 PLANTA EXECUTIVA ESTRADA CENTRAL

NOTAS
1-MEDIDAS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO;
2-LARGURA, MEIO-FIO E SARJETA COM DIMENSÕES CONSTANTES, SENDO: PISTA DE ROLAMENTO=VAR
MEIO-FIO= 1,31X15,30 cm (TORO, BASE, ALTURA) E SARJETA=30cm;
3-MEIO-FIO E SARJETA ONDE INDICADOS EM PROJETO.

LEGENDAS:
— LIMITE MUROS E CERCAS
— CORDÃO DE TRAVAMENTO
— LIMITE COM PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
● POSTE DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE

ENGENHEIRO
CNPJ Nº 17.497.132/0001-98
RUA JOSE HENRIQUE CALDEIRA Nº 209 - CENTRO
ENGENHEIRO NAVARRO - CEP 35043-000

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
MAX HENRIQUE VELOSO DA SILVA
CNPJ Nº 17.497.132/0001-98
RUA JOSE HENRIQUE CALDEIRA Nº 209 - CENTRO
ENGENHEIRO NAVARRO - CEP 35043-000

RESPONSÁVEL LEGAL:
MAX HENRIQUE VELOSO DA SILVA
CNPJ Nº 17.497.132/0001-98
RUA JOSE HENRIQUE CALDEIRA Nº 209 - CENTRO
ENGENHEIRO NAVARRO - CEP 35043-000

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DE VIAS EM COMUNIDADES RURAIS, MUNICÍPIO DE ENGENHEIRO NAVARRO/MG COMUNIDADE TIRIRICAL

DESCRIÇÃO: PLANTA EXECUTIVA E DETALHES CONSTRUTIVOS.

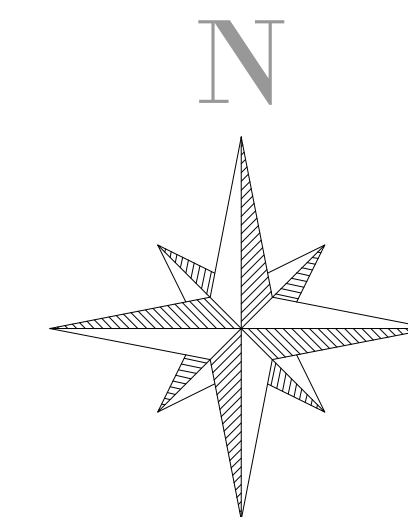
ENDEREÇO DA OBRA: ESTRADA CENTRAL DA COMUNIDADE TIRIRICAL

MUNICÍPIO: ENGENHEIRO NAVARRO/MG **DATA INICIAL:** 15 DE AGOSTO DE 2025

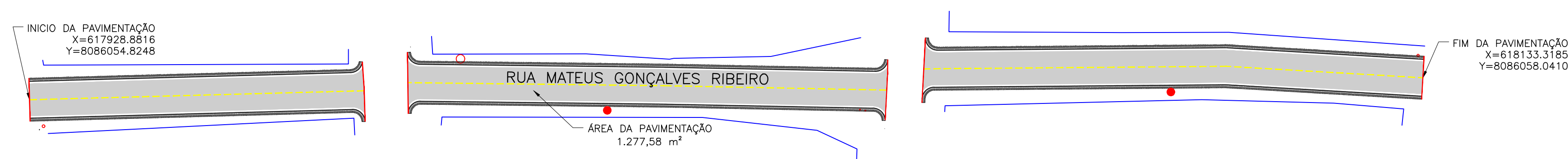
FASE DO PROJETO: INICIAL **ART/RRT:** MG2025421619 **DATA DA REV.:**

REFERÊNCIA DO PROJETO: ENV-0102 **ESCALA:** INDICADAS **Nº REVISÃO:** 00 **02/02**

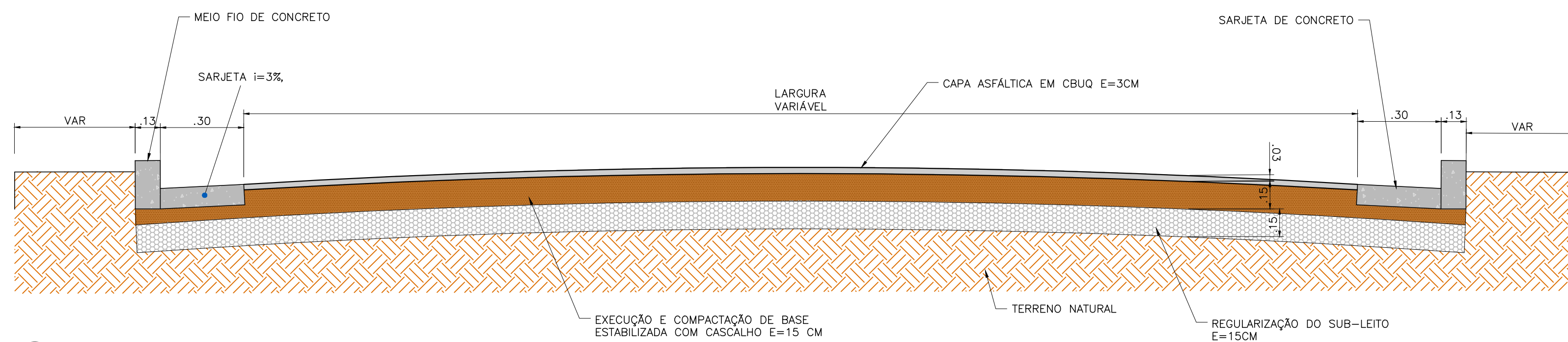
GEOMÉTRICO



01 PLANTA BAIXA DA VIA
ESCALA 1:500



02 PLANTA EXECUTIVA
ESCALA 1:500



03 CORTE TRANSVERSAL DA VIA
ESCALA 1:20



04 CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

NOTAS

1-MEDIDAS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO;
2-LARGURA, MEIO-FIO E SARJETA COM DIMENSÕES CONSTANTES, SENDO: PISTA DE ROLAMENTO=VAR,
MEIO-FIO= 13X15X30 cm (TOPO, BASE, ALTURA) E SARJETA=30cm;

LEGENDA

-  LIMITE MUROS E CERCAS
 CORDÃO DE TRAVAMENTO
 LIMITE COM PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
 POSTE DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE
 REALOCAÇÃO DE POSTE DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE



CNPJ Nº: 17.697.152/0001-98
RUA OLHOS D'ÁGUA, Nº 55 - CENTRO
ENGENHEIRO NAVARRO/MG - CEP: 39363-000

RESPONSÁVEL LEGAL

Assinado de forma digital por MAX HENRIQUE VELOSO D. SILVA:12718420685

PREFEITO(A) MUNICIPAL DE ENGENHEIRO NAVARRO

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DE VIAS EM COMUNIDADES
RURAIS, MUNICÍPIO DE ENGENHEIRO NAVARRO/MG
DISTRITO DE SÃO NORBERTO

DESCRIÇÃO: PLANTA BAIXA, PLANTA EXECUTIVA, DETALHE E CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

ENDEREÇO DA OBRA: DIVERSAS VIAS, COMUNIDADE SÃO NORBERTO

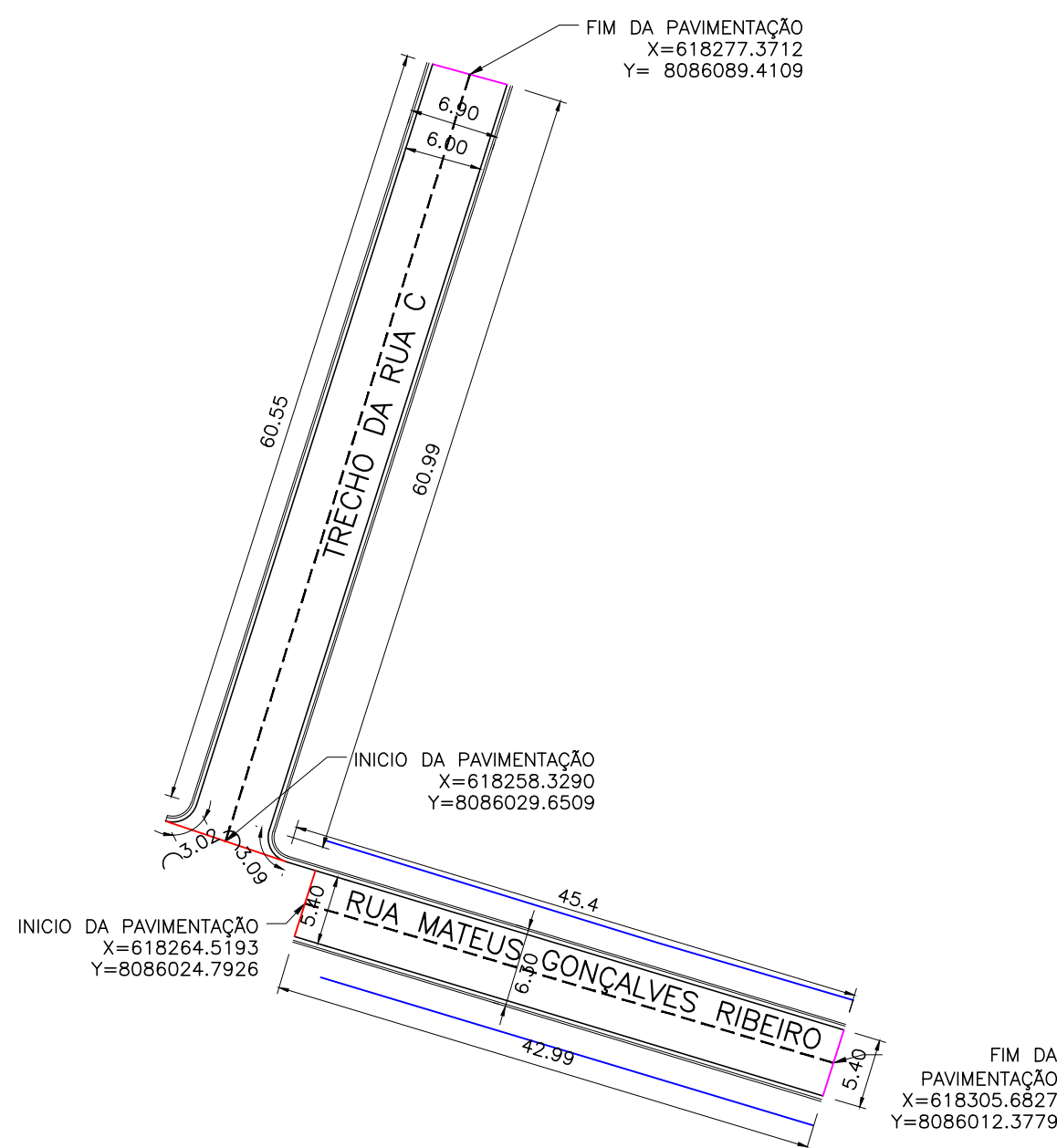
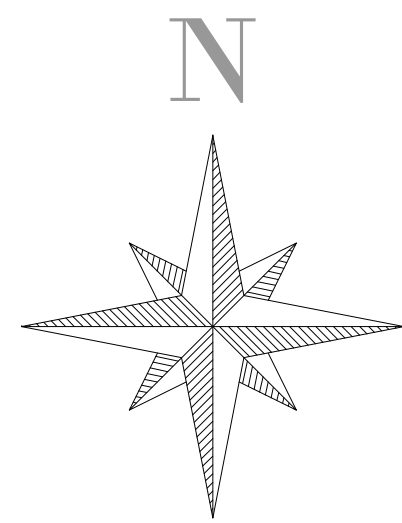
DATA INICIAL: 09 DE JULHO DE 2025

DATA DA REV.:	
---------------	--

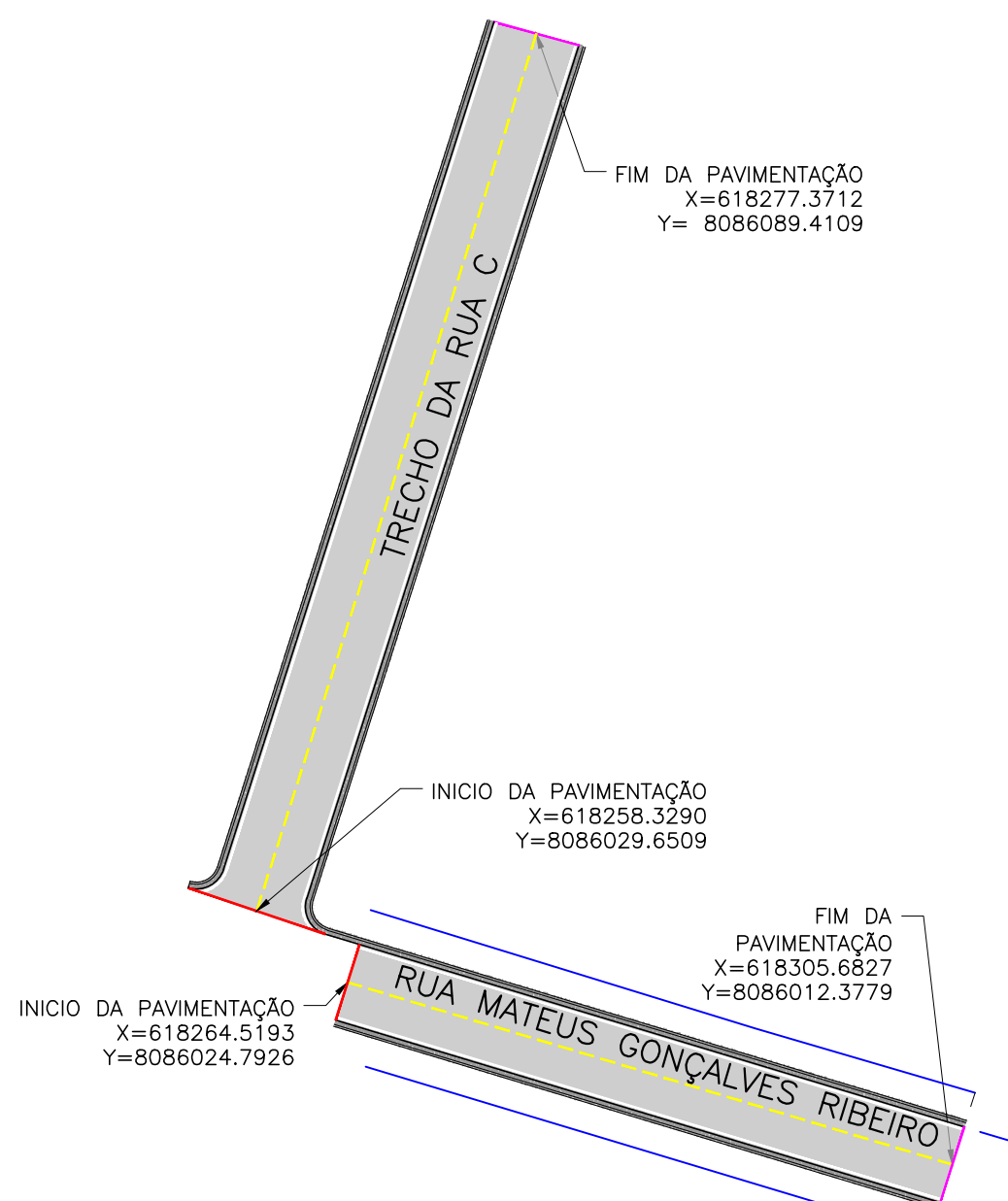
Nº REVISÃO:	
-------------	--

01/04

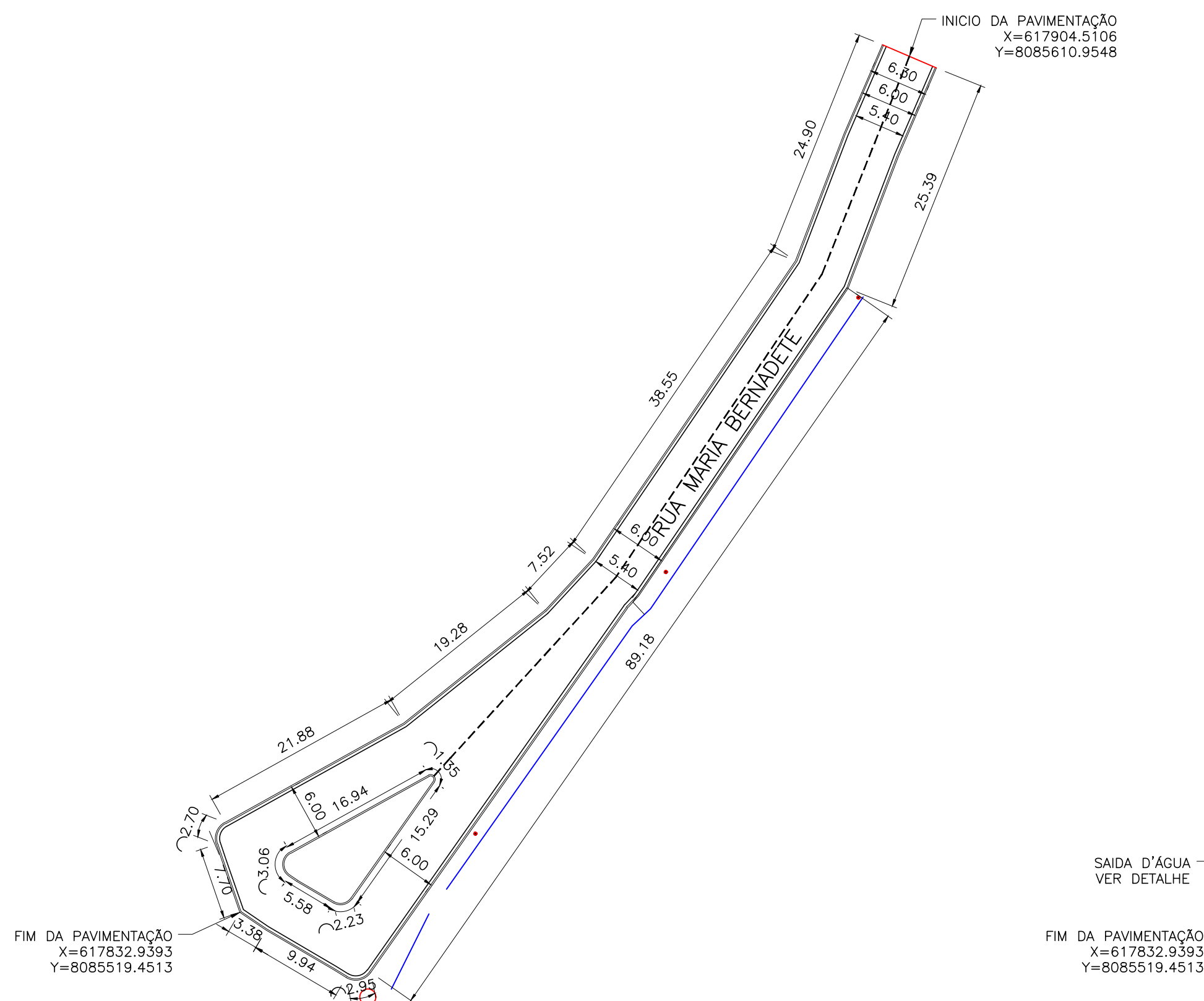
GEOMÉTRICO



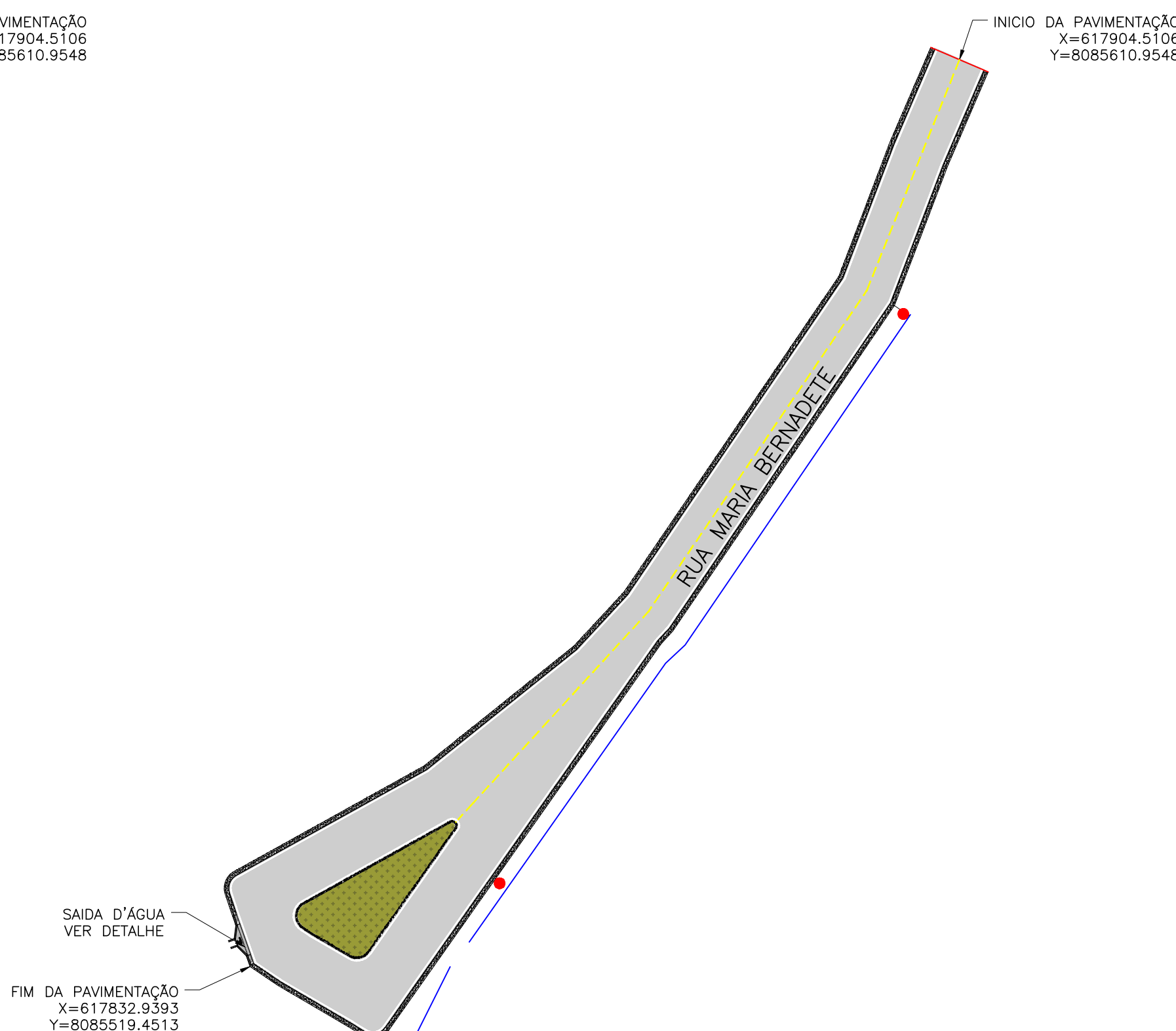
05 PLANTA BAIXA DA VIA
ESCALA 1:500



06 PLANTA EXECUTIVA
ESCALA 1:500



07 PLANTA BAIXA DA VIA
ESCALA 1:500



08 PLANTA EXECUTIVA
ESCALA 1:500

NOTAS

- 1—MEDIDAS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO;
2—LARGURA, MEIO-FIO E SARJETA COM DIMENSÕES CONSTANTES, SENDO: PISTA DE ROLAMENTO=VAR
MEIO-FIO= 13X15X30 cm (TOPO, BASE, ALTURA) E SARJETA=30cm;

LEGENDA

- LIMITE MUROS E CERCAS
— CORDÃO DE TRAVAMENTO
— LIMITE COM PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
● POSTE DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE
● REALOCÇÃO DE POSTE DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE



CNPJ Nº: 17.697.152/0001-98
RUA OLHOS D'ÁGUA, Nº 55 - CENTRO
ENGENHEIRO NAVARRO/MG - CEP: 39363-000

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MAX HENRIQUE VELOSO DA SILVA
CREA/CAU: 248.996/D - MG

RESPONSÁVEL LEGAL:

Assinado de forma digital por MAX HENRIQUE VELOSO DA SILVA
PREFEITO(A) MUNICIPAL DE ENGENHEIRO NAVARRO

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DE VIAS EM COMUNIDADES RURAIS, MUNICÍPIO DE ENGENHEIRO NAVARRO/MG DISTRITO DE SÃO NORBERTO

DESCRIÇÃO: PLANTA BAIXA E PLANTA EXECUTIVA

ENDEREÇO DA OBRA: DIVERSAS VIAS, COMUNIDADE SÃO NORBERTO

MUNICÍPIO: ENGENHEIRO NAVARRO/MG DATA INICIAL: 11 DE JUNHO DE 2025

FASE DO PROJETO: INICIAL ART/RRT: MG20254231619 DATA DA REV.:

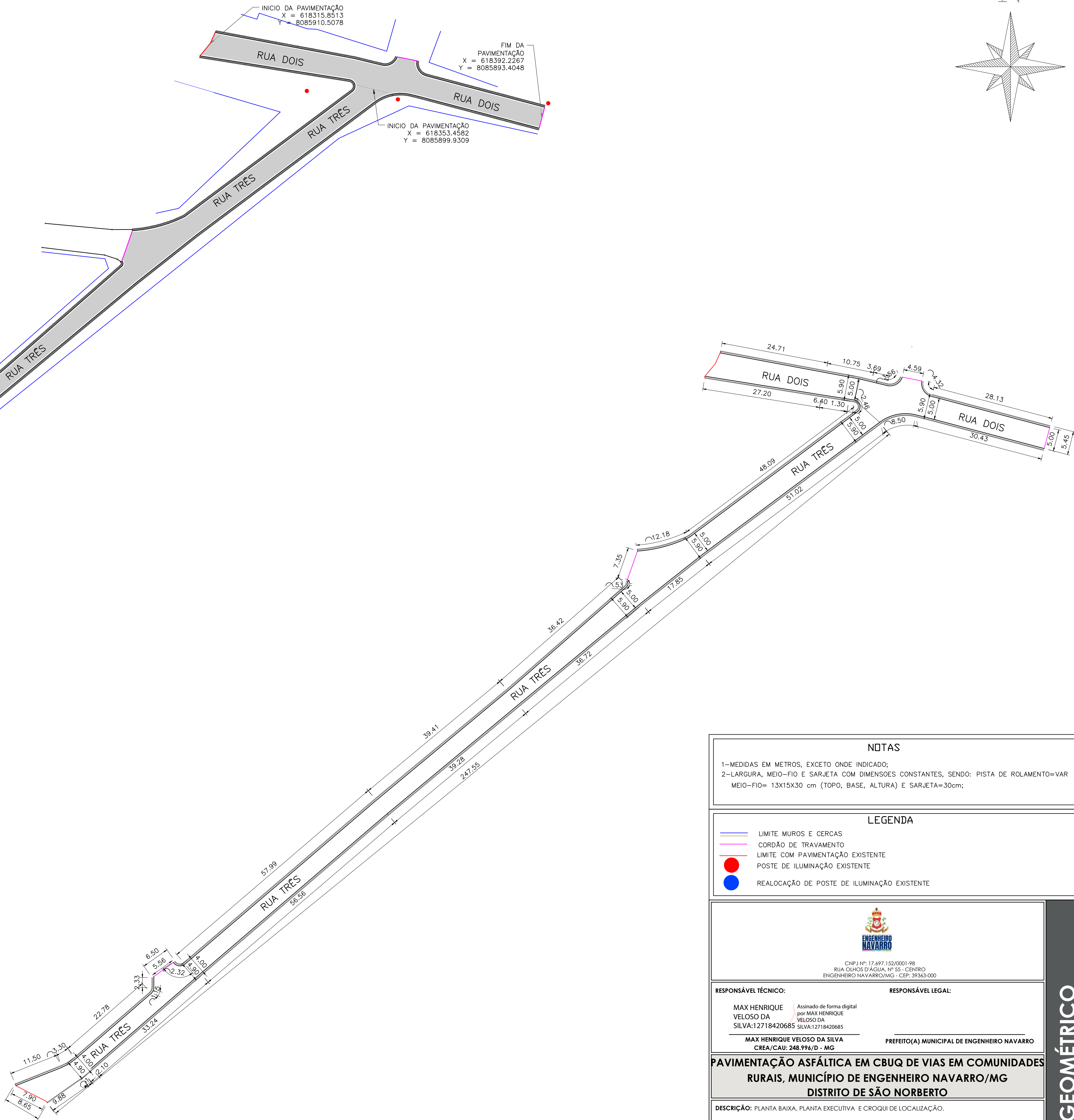
REF. DO PROJETO: ENV-0102 ESCALA: INDICADAS Nº REVISÃO: 02/04



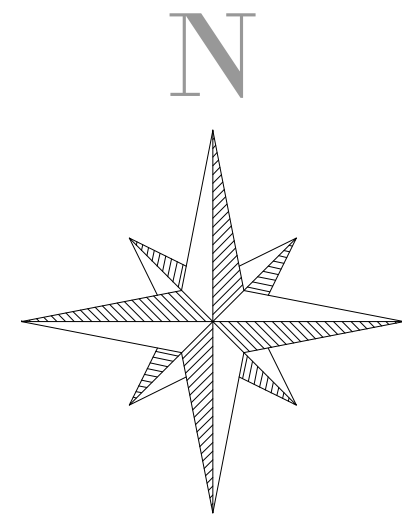
09 CROQUI DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

FIM DA
PAVIMENTAÇÃO
X = 618158.3197
Y = 8085742.4587

10 PLANTA EXECUTIVA DA VIA
ESCALA 1:500



11 PLANTA-BAIXA DA VIA
ESCALA 1:500



NOTAS

- 1—MEDIDAS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO;
- 2—LARGURA, MEIO-FIO E SARJETA COM DIMENSÕES CONSTANTES, SENDO: PISTA DE ROLAMENTO=VAR
MEIO-FIO= 13X15X30 cm (TOPO, BASE, ALTURA) E SARJETA=30cm;

LEGENDA

- LIMITE MUROS E CERCAS
- CORDÃO DE TRAVAMENTO
- LIMITE COM PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
- POSTE DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE
- REALOCÇÃO DE POSTE DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE



CNPJ Nº: 17.697.152/0001-98
RUA OLHOS D'ÁGUA, Nº 55 - CENTRO
ENGENHEIRO NAVARRO/MG - CEP: 37363-000

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MAX HENRIQUE
VELOSO DA
SILVA:12718420685

Assinado de forma digital
por MAX HENRIQUE
VELOSO DA
SILVA:12718420685

RESPONSÁVEL LEGAL:

MAX HENRIQUE VELOSO DA SILVA
CREA/CAU: 248.996/D - MG

PREFEITO(A) MUNICIPAL DE ENGENHEIRO NAVARRO

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DE VIAS EM COMUNIDADES RURAIS, MUNICÍPIO DE ENGENHEIRO NAVARRO/MG DISTRITO DE SÃO NORBERTO

DESCRIÇÃO: PLANTA BAIXA, PLANTA EXECUTIVA E CROQUI DE LOCALIZAÇÃO.

ENDEREÇO DA OBRA: DIVERSAS VIAS, COMUNIDADE SÃO NORBERTO

MUNICÍPIO: ENGENHEIRO NAVARRO/MG

DATA INICIAL: 11 DE JUNHO DE 2025

FASE DO PROJETO: INICIAL

ART/RRT: MG20254231619

DATA DA REV.:

REF. DO PROJETO:

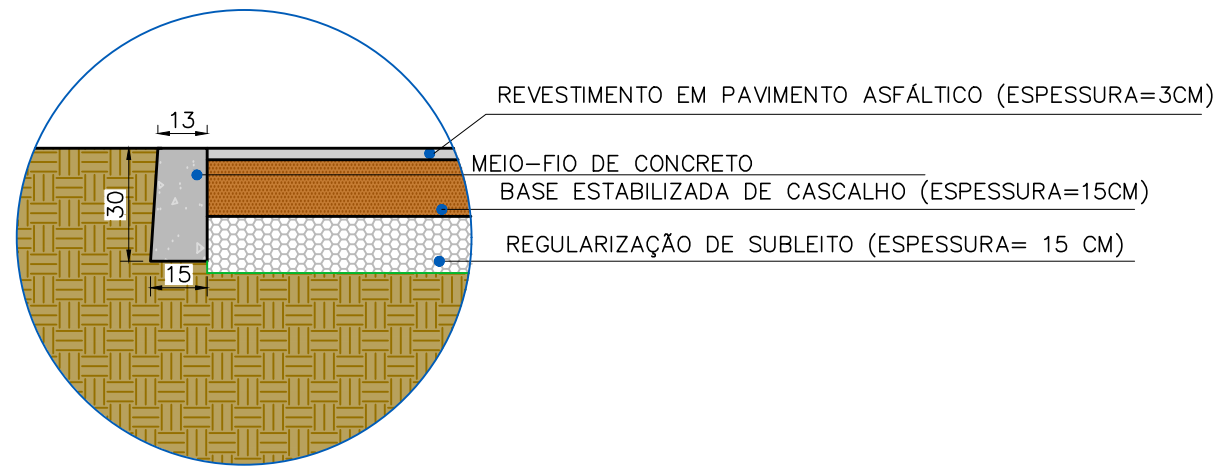
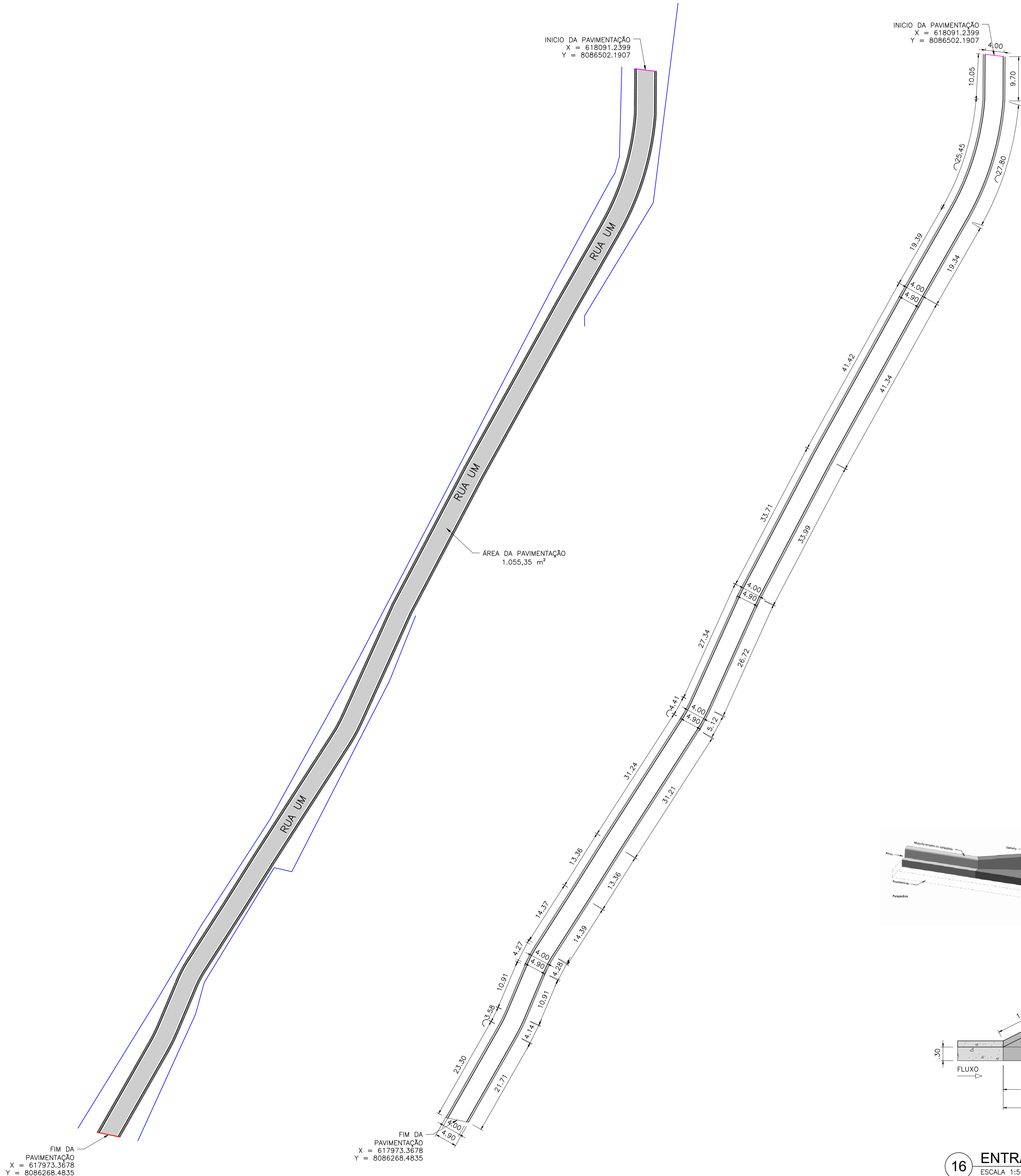
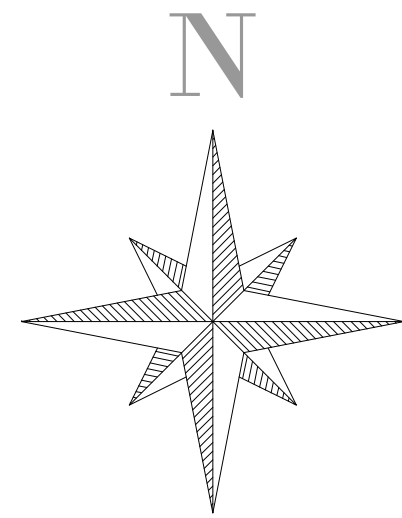
ENV-0102

ESCALA: INDICADAS

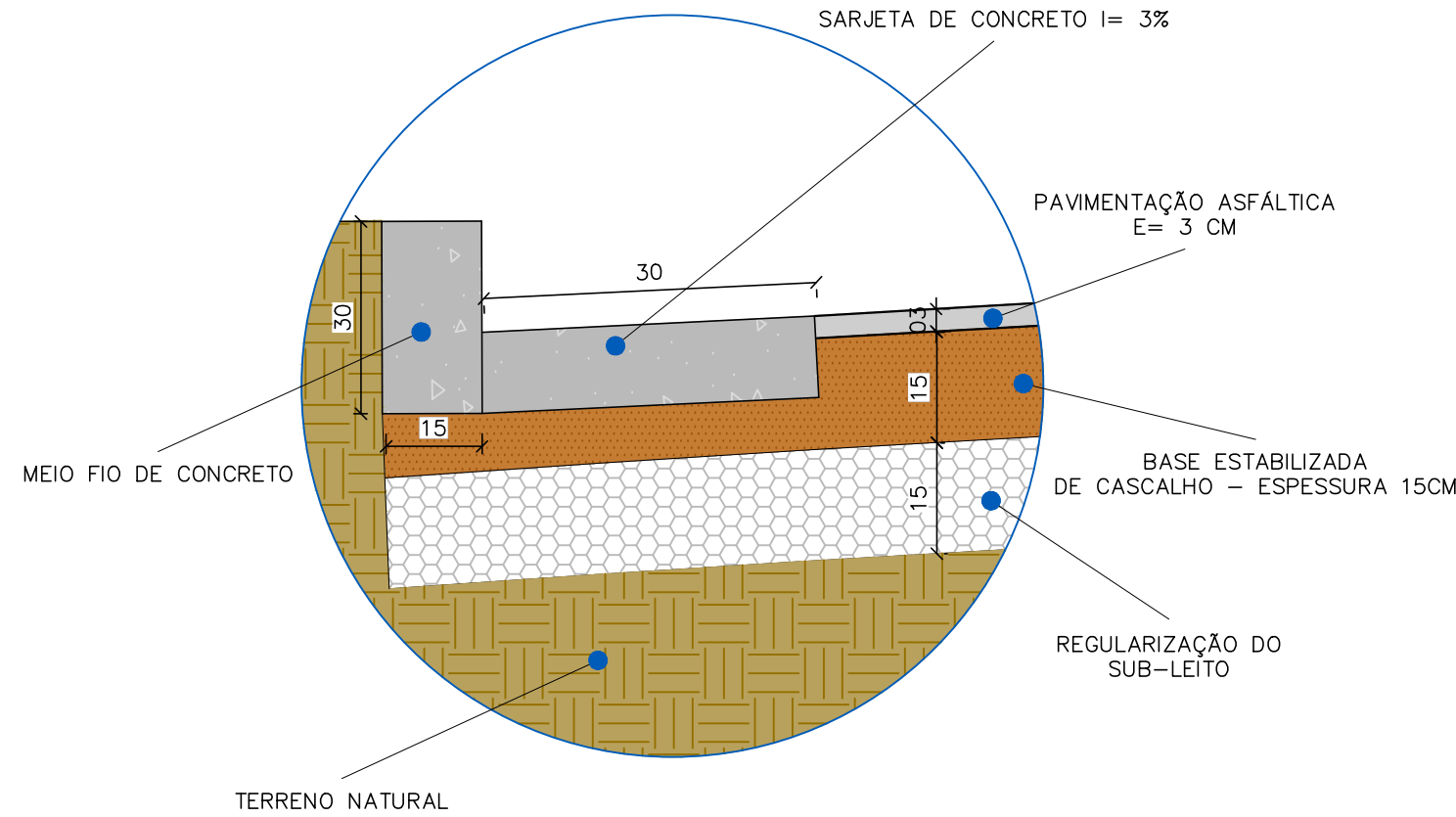
Nº REVISÃO:

03/04

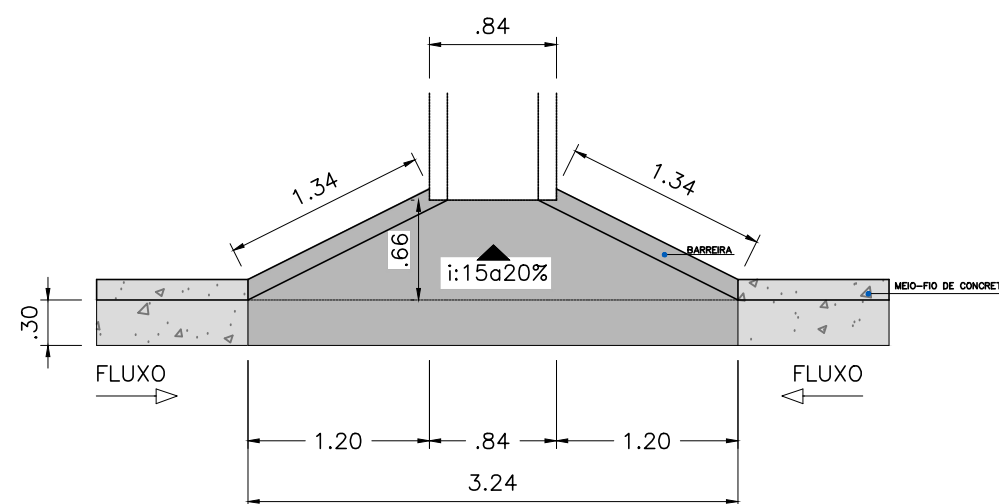
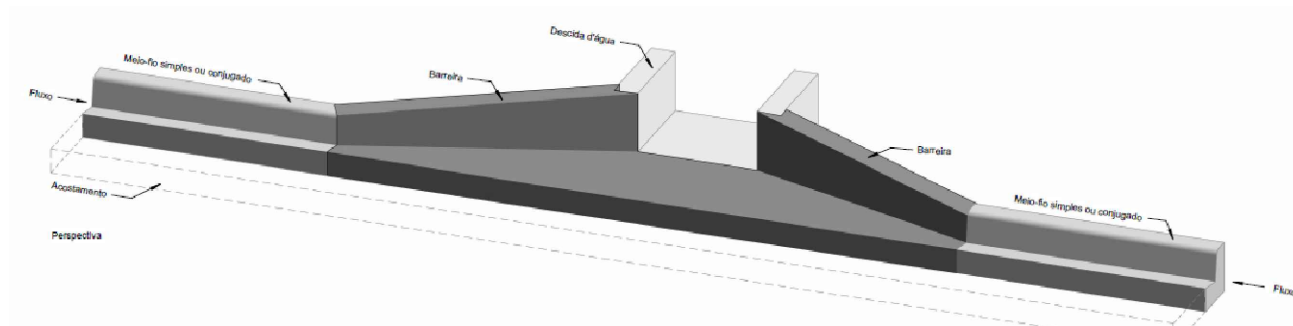
GEOMÉTRICO



14 DETALHE MEIO FIO DE TRAVAMENTO
ESCALA 1:20



15 DETALHE DA SARJETA E DO MEIO FIO
ESCALA 1:10



16 ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA
ESCALA 1:50

12 PLANTA EXECUTIVA DA VIA
ESCALA 1:500

13 PLANTA-BAIXA DA VIA
ESCALA 1:500

NOTAS

- 1-MEDIDAS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO;
2-LARGURA, MEIO-FIO E SARJETA COM DIMENSÕES CONSTANTES, SENDO: PISTA DE ROLAMENTO=VAR
MEIO-FIO= 13X15X30 cm (TOPO, BASE, ALTURA) E SARJETA=30cm;

LEGENDA

- LIMITE MUROS E CERCAS
— CORDÃO DE TRAVAMENTO
— LIMITE COM PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
● POSTE DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE
● REALOCAÇÃO DE POSTE DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE



CNPJ Nº: 17.697.152/0001-98
RUA OLHOS D'ÁGUA, Nº 55 - CENTRO
ENGENHEIRO NAVARRO/MG - CEP: 37363-000

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MAX HENRIQUE VELOSO DA SILVA
SILVA:12718420685

RESPONSÁVEL LEGAL:

Assinado de forma digital por MAX HENRIQUE VELOSO DA SILVA:12718420685

MAX HENRIQUE VELOSO DA SILVA
CREA/CAU: 248.996/D - MG

PREFEITO(A) MUNICIPAL DE ENGENHEIRO NAVARRO

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DE VIAS EM COMUNIDADES RURAIS, MUNICÍPIO DE ENGENHEIRO NAVARRO/MG DISTRITO DE SÃO NORBERTO

DESCRIÇÃO: PLANTA BAIXA, PLANTA EXECUTIVA E DETALHES.

ENDEREÇO DA OBRA: DIVERSAS VIAS, COMUNIDADE SÃO NORBERTO

MUNICÍPIO: ENGENHEIRO NAVARRO/MG

DATA INICIAL: 11 DE JUNHO DE 2025

FASE DO PROJETO: INICIAL

ART/RRT: MG20254231619

DATA DA REV.:

REF. DO PROJETO: ENV-0102

ESCALA: INDICADAS

Nº REVISÃO:

04/04

CROQUIS DE DMT'S

1 de agosto de 2025

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DE VIAS EM COMUNIDADES RURAIS, MUNICÍPIO DE ENGENHEIRO NAVARRO/MG
COMUNIDADE.

TIPOLOGIA: PAVIMENTAÇÃO

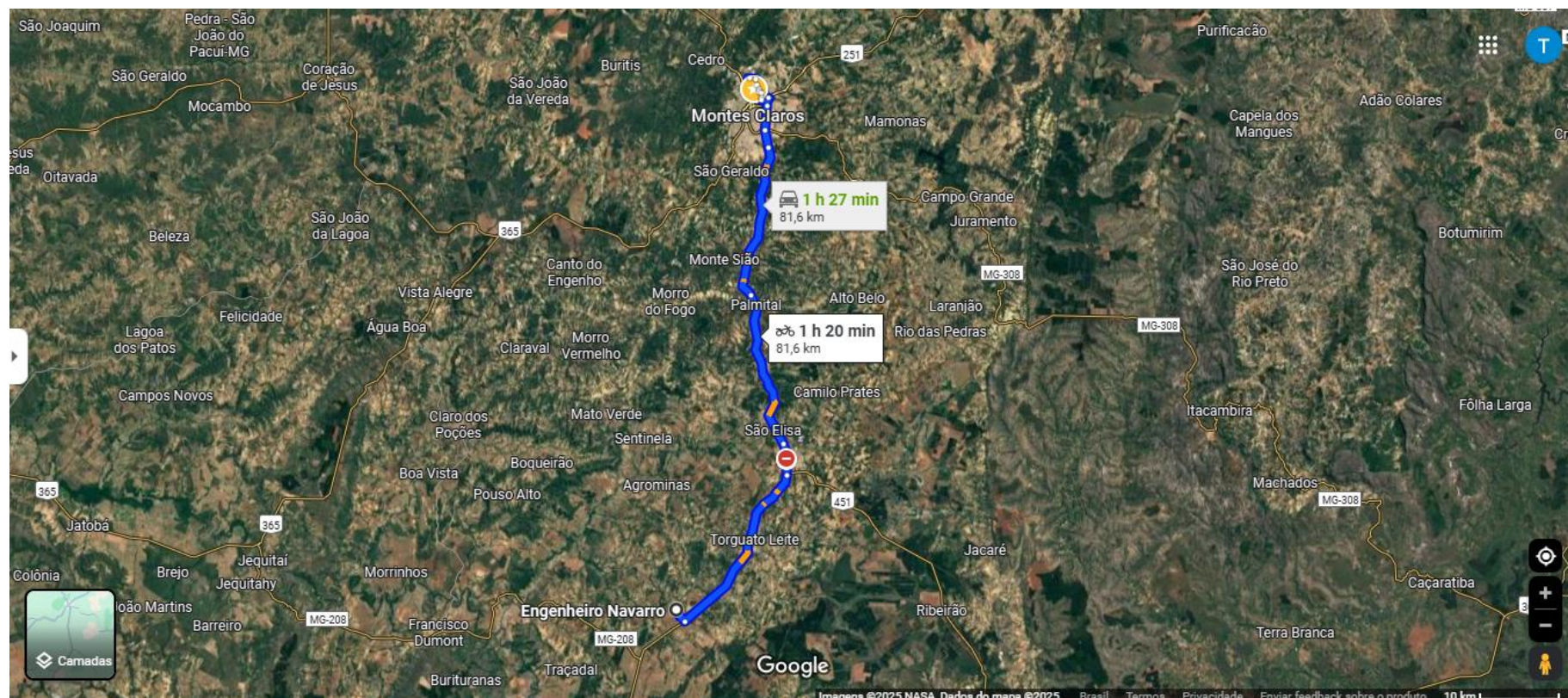
REF. DO PROJETO: ENV-0102

RESPONSÁVEL TÉCNICO: MAX HENRIQUE VELOSO DA SILVA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ENGENHEIRO NAVARRO - MG

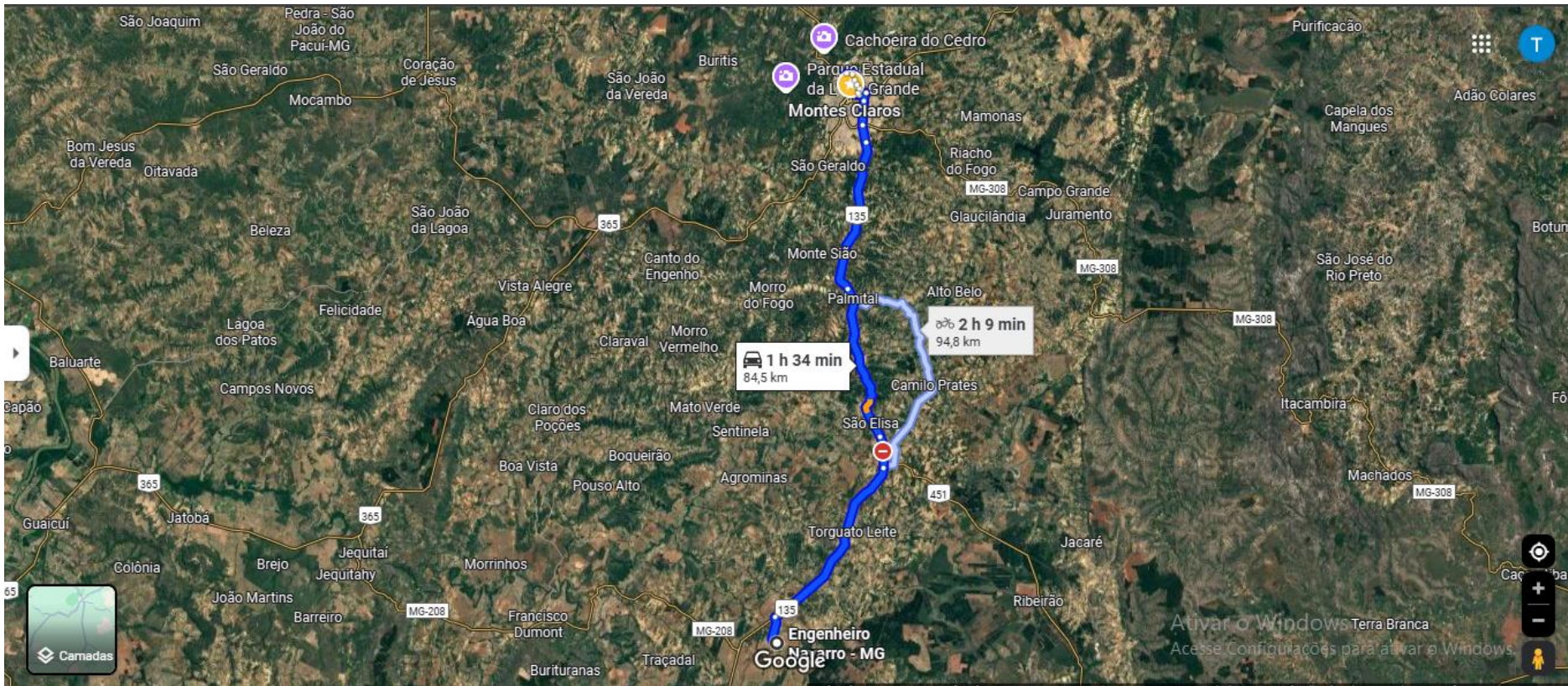


LOCALIZAÇÃO DA MASSA ASFÁLTICA (COMUNINDADE MARIA PRETA)



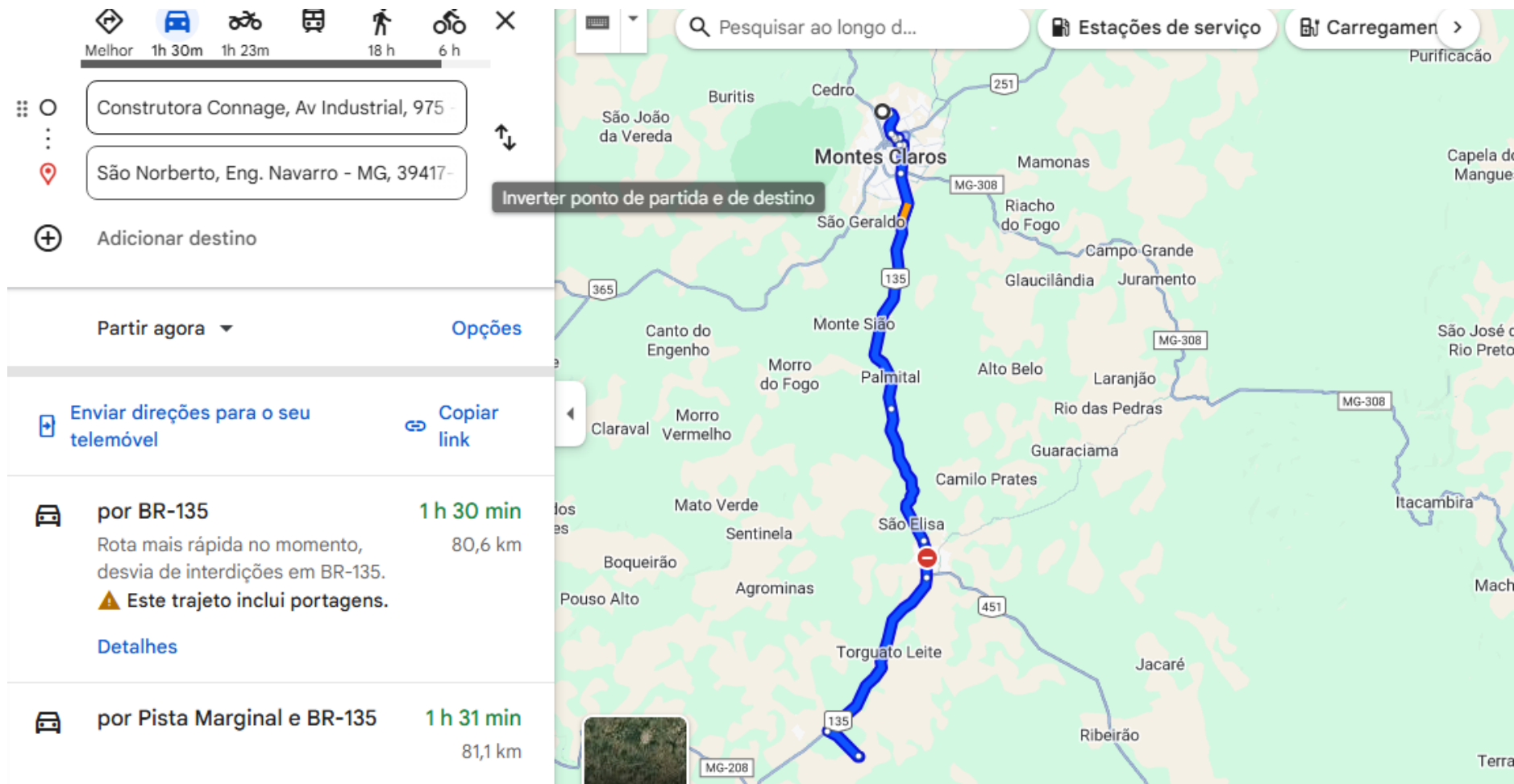
DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE: 81,60 KM

LOCALIZAÇÃO DA MASSA ASFÁLTICA (COMUNIDADE TIRIRICAL)



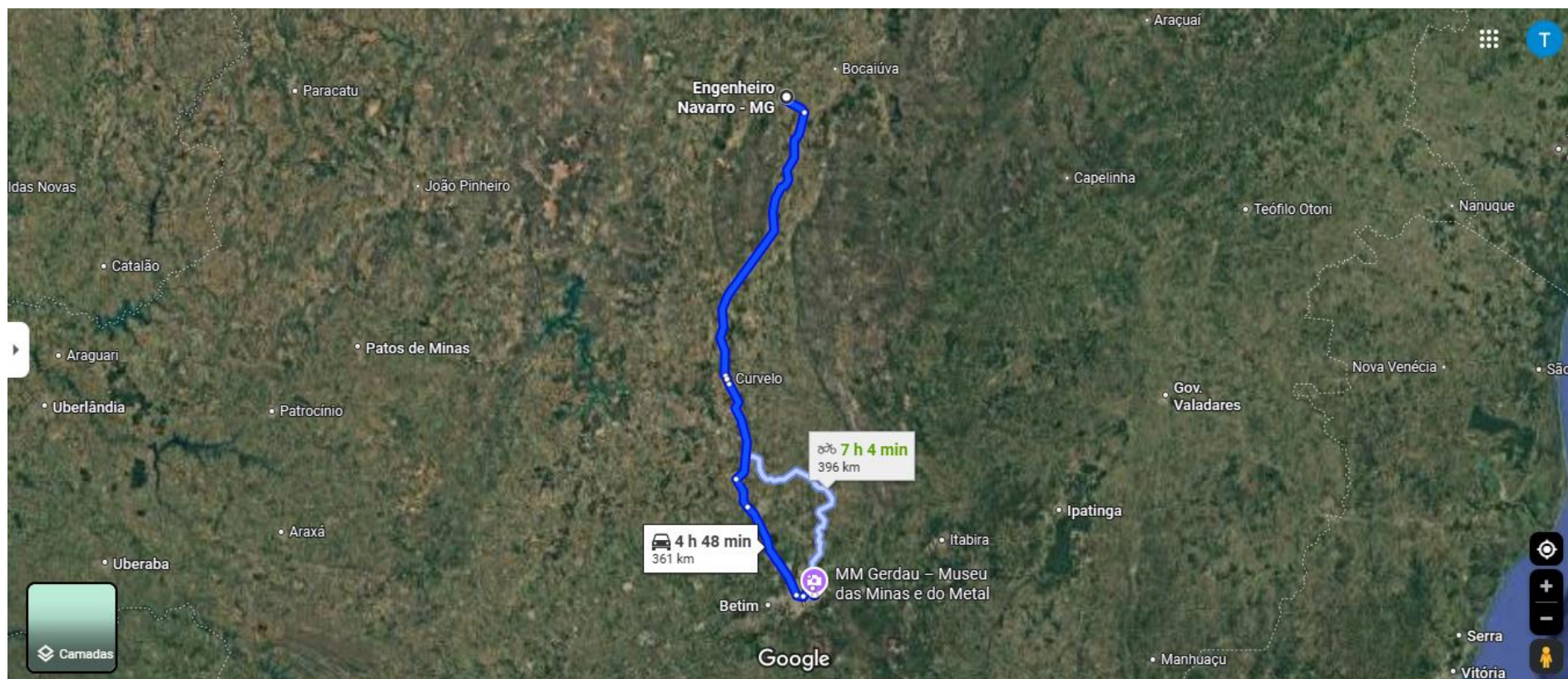
DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE: 84,50 KM

LOCALIZAÇÃO DA MASSA ASFÁLTICA (SÃO NORBERTO)



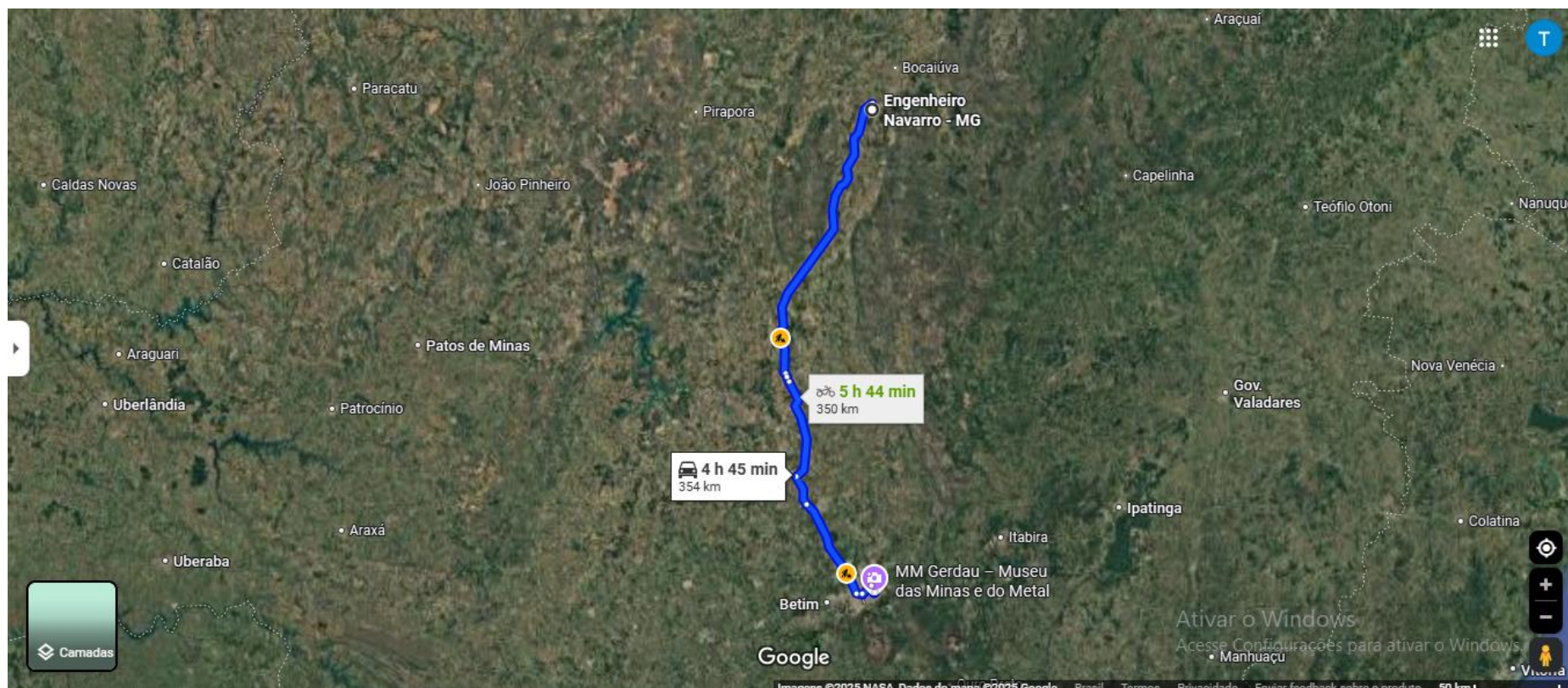
DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE: 80,6 KM

LOCALIZAÇÃO DA EMULSÃO PARA IMPRIMAÇÃO E PINTURA DE LIGAÇÃO (COMUNIDADE MARIA PRETA)



DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE: 361 KM

LOCALIZAÇÃO DA EMULSÃO PARA IMPRIMAÇÃO E PINTURA DE LIGAÇÃO (COMUNIDADE TIRIRICAL)



DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE: 354 KM

Melhor

4h 31m

5h 43m

3 dias

1 dia

Refinaria Gabriel Passos (REGAP), Av. Ref

São Norberto, Eng. Navarro - MG, 39417-

Adicionar destino

Partir agora

Opções

Enviar direções para o seu telemóvel

Copiar link

por BR-135

4 h 31 min

Trajetos mais rápidos, trânsito normal

352 km

Este trajeto inclui portagens.

Este trajeto tem utilização restrita ou estradas privadas.

Detalhes

Explore nas proximidades de São Norberto

Pesquisar ao longo d...

Hotéis

Estações de ser

Jequitai

Pirapora

Várzea da Palma

Joaquim Felício

Lassance

Buenópolis

Três Marias

Corinto

Curvelo

Pompeu

Paraopeba

Sete Lagoas

Refinaria Gabriel Passos (REGAP)

Olhos d'Água

Parque Nacional das Sempre-Vivas

Diamantina

Gouveia

Serro

São João Evangelista

Guanhães

Conceição do Mato Dentro

Paraopeba

Sete Lagoas

Itabira

João Monlevade

Belo Horizonte

Itamarandiba

Capelinha

Santa Maria do Suaçu

Peçanha

Virginópolis

Naque

Olpatanga

Timóteo

Minas Novas

Turmalina

Google

DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE: 352 KM

LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA PARA BASE



DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE: 39,90 KM



DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE: 22,80 KM



DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE: 19,5 KM

LOCALIZAÇÃO DO BOTA FORA



DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE: 1,70 KM



DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE: 11,30 KM



DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE: 3,60 KM

MAX HENRIQUE VELOSO DA SILVA:12718420685 Assinado de forma digital
por MAX HENRIQUE VELOSO
DA SILVA:12718420685

MAX HENRIQUE VELOSO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/MG: 248.998/D

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

18 de agosto de 2025

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DE VIAS EM COMUNIDADES RURAIS, MUNICÍPIO DE ENGENHEIRO NAVARRO/MG.

TIPOLOGIA: PAVIMENTAÇÃO

REF. DO PROJETO: ENV-0102

RESPONSÁVEL TÉCNICO: MAX HENRIQUE VELOSO DA SILVA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ENGENHEIRO NAVARRO - MG



INTRODUÇÃO

O projeto de pavimentação em concreto betuminoso usinado à quente que será implementado na Rua Um, Rua Matheus Gonçalves Ribeiro, Trecho Da Rua C, Rua Dois, Rua Três, Rua Maria Bernadete, Rua Central da comunidade Maria Preta e rua central da comunidade Tirirical no município de Engenheiro Navarro situado no estado de Minas Gerais, representa um marco significativo para a infraestrutura urbana local, proporcionando melhorias substanciais na mobilidade, acessibilidade e qualidade de vida dos munícipes.

Esta iniciativa abrangerá uma área de 13.365,25 metros quadrados de pavimentação, configurando-se como um compromisso robusto e estratégico para a modernização da malha viária dessas comunidades. A escolha do concreto betuminoso usinado a quente reflete o comprometimento da gestão em adotar tecnologias avançadas, assegurando durabilidade, resistência e eficiência na via contemplada por este projeto.

A realização desta obra não apenas atenderá às demandas imediatas de infraestrutura, mas também contribuirá significativamente para o desenvolvimento socioeconômico da região, fomentando o crescimento urbano de forma sustentável e promovendo um ambiente mais seguro e acessível para todos os cidadãos.

JUSTIFICATIVA

A obra de Pavimentação em CBUQ na Rua Um, Rua Matheus Gonçalves Ribeiro, Trecho Da Rua C, Rua Dois, Rua Três, Rua Maria Bernadete, Rua Central da comunidade Maria Preta e Estrada central da comunidade Tirirical do município de Engenheiro Navarro/MG, é justificada pela necessidade de modernização e melhoria da infraestrutura viária das vias da comunidade.

A execução de obras de pavimentação asfáltico traz diversos benefícios à população e à infraestrutura local. Isso inclui a melhoria da mobilidade urbana, a segurança viária, a valorização imobiliária e a acessibilidade a diversos locais. Além disso, ruas pavimentadas proporcionam um ambiente mais confortável, contribuindo para o desenvolvimento econômico local.

A solução de drenagem superficial adotada consiste na declividade transversal de 3% da via do eixo para os bordos de modo que as águas pluviais escoem para as sarjetas faceando a guia-meio fio. Esta solução foi fortemente indicada pela secretaria de obras do município com a justificativa de que foi utilizada por diversas vezes em outras pavimentações executados na sede do município e cumpriu com os requisitos.

Quanto ao método CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado À Quente), ele oferece algumas vantagens específicas. O CBUQ é conhecido por sua durabilidade, resistência ao desgaste e aplicação relativamente rápida, minimizando o impacto no tráfego durante as obras. Além disso, seu menor custo de manutenção ao longo do tempo e versatilidade em diferentes condições de tráfego o tornam uma opção atrativa para diversas situações urbanas.

DESCRIÇÃO DO OBJETO – META FÍSICA

A obra em questão refere-se à Pavimentação em CBUQ na Rua Um, Rua Matheus Gonçalves Ribeiro, Trecho Da Rua C, Rua Dois, Rua Três, Rua Maria Bernadete, Rua Central da comunidade Maria Preta e rua central da comunidade Tirirical do município de Engenheiro Navarro/MG.

Nesta etapa será pavimentada uma via, com **13.365,25 m²** de área de pavimentação somando as vias da comunidade. Serão beneficiadas diretamente pessoas que residem nessas comunidades do município de Engenheiro Navarro – MG.

VIAS A SEREM PAVIMENTADAS	
COMUNIDADE MARIA PRETA	
RUA CENTRAL	3.009,32 M ²
COMUNIDADE TIRIRICAL	
ESTRADA CENTRAL	5.144,00 M ²
DISTRITO SÃO NORBERTO	
RUA UM	1.055,35 M ²
RUA MATHEUS GONÇALVES RIBEIRO	1.277,58 M ²
TRECHO DA RUA C	377,95 M ²
RUA DOIS	434,19 M ²
RUA TRÊS	1.165,31 M ²
RUA MARIA BERNADETE	901,54 M ²

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

LOCALIZAÇÃO DA OBRA

A localização exata da obra será detalhadamente apresentada no croqui a seguir, fornecendo uma visão clara e precisa da área que será beneficiada por essa iniciativa.



Imagem: Croqui de localização da via.
Fonte: Google Earth Pro.

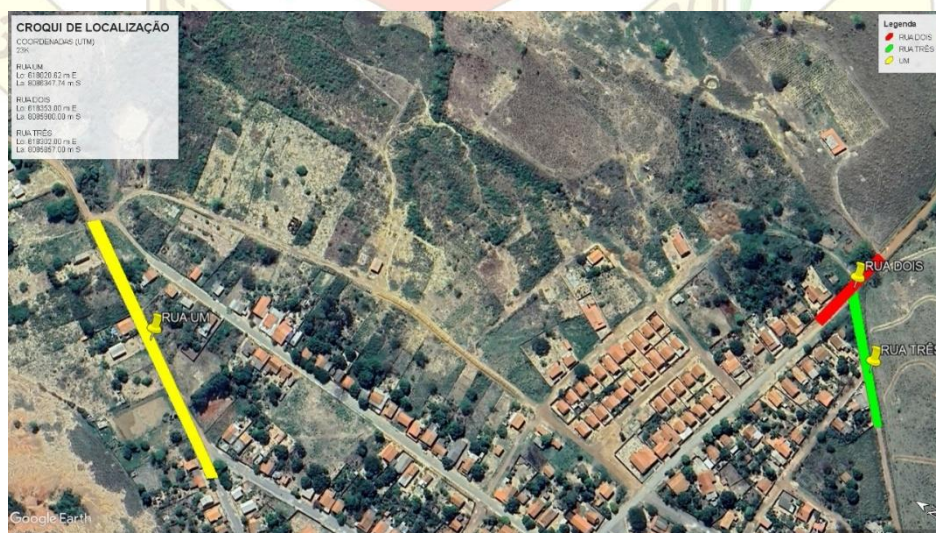


Imagem: Croqui de localização da via.
Fonte: Google Earth Pro.

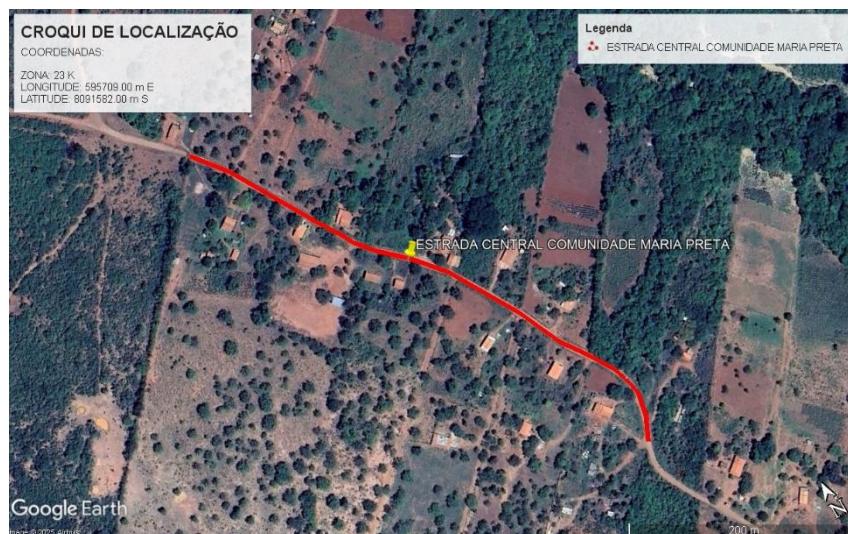


Imagem: Croqui de localização da via.
Fonte: Google Earth Pro.

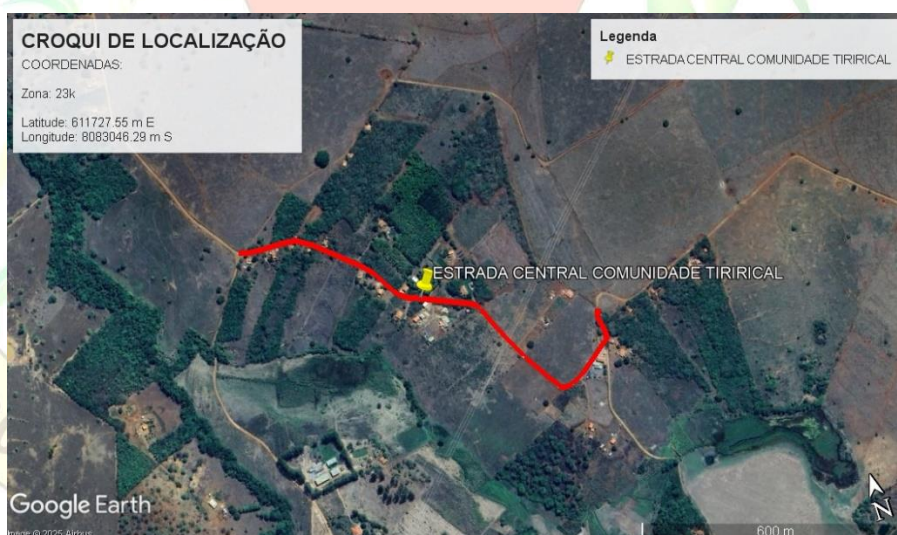


Imagem: Croqui de localização da via.
Fonte: Google Earth Pro.

- **RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO GEOMÉTRICO, ORÇAMENTO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

Responsável técnico: Max Henrique Veloso da Silva

Área de Atuação: Engenheiro Civil

Registro: CREA-MG: 248.998/D

▪ RESPONSABILIDADES

A Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura, denominada CONTRATANTE, detém o direito e a autoridade, para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos neste memorial, bem como nos projetos fornecidos e demais documentos técnicos.

Caso surja algum serviço não previsto em contrato, a CONTRATADA deverá comunicar formalmente à CONTRATANTE e somente poderá executá-los após aprovação da FISCALIZAÇÃO. A omissão de qualquer procedimento técnico, ou normas neste ou nos demais memoriais, nos projetos, ou em outros documentos contratuais, não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da ABNT vigentes.

A existência e atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuirá a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne aos aspectos quantitativos e qualitativos da obra. É da máxima importância, que o Engenheiro Responsável Técnico realize um minucioso acompanhamento de todos os serviços prestados, promovendo um trabalho de equipe com os diferentes profissionais e fornecedores especializados durante todas as fases de organização e construção.

Não serão toleradas soluções parciais ou improvisadas, ou que não atendam à melhor técnica preconizada para os serviços objeto da licitação. Caso haja discrepâncias, as condições especiais do contrato, especificações técnicas gerais e memoriais predominam sobre os projetos, bem como os projetos específicos de cada área predominam sobre os gerais das outras áreas, os detalhes específicos predominam sobre os gerais e as cotas deverão predominar sobre as escalas, devendo o fato, de qualquer forma, ser comunicado com a devida antecedência à FISCALIZAÇÃO, para as providências e compatibilizações necessárias.

No caso de discrepâncias ou falta de especificações de marcas e modelos de materiais, equipamentos, serviços, acabamentos, etc., deverá sempre ser observado que estes itens deverão ser de qualidade extra definido no item materiais/equipamentos, e que as escolhas deverão sempre serem aprovadas antecipadamente pela FISCALIZAÇÃO.

▪ MATERIAIS EMPREGADOS

Os componentes essenciais do concreto asfáltico são o agregado graúdo, o agregado miúdo, o material de enchimento (filler) e o ligante asfáltico. Cada um desses elementos deve atender aos rigorosos padrões estabelecidos pelas normas pertinentes e pelas especificações aprovadas pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT).

- Cimento asfáltico:

Será empregado o seguinte tipo de cimento asfáltico de petróleo: CAP-50/70

- Agregados

- Agregado graúdo:

Para o agregado graúdo, recomenda-se o uso de pedra britada, escória, seixo rolado preferencialmente britado. É importante que o desgaste Los Angeles não ultrapasse 50% (conforme DNER-ME 035). Excepcionalmente, agregados com desgaste superior podem ser aceitos, desde que tenham demonstrado desempenho satisfatório em uso prévio.

Observação: Caso o agregado graúdo proposto exceda o índice de desgaste Los Angeles de 50%, é possível empregar o Método DNER-ME 401 – Agregados – para determinar a degradação de rochas após compactação Marshall, com ligante IDml ou sem ligante IDm. Os critérios para julgar a qualidade das rochas destinadas ao Concreto Asfáltico Usinado a Quente são: $IDml \leq 5\%$ e $IDm \leq 8\%$.

Além disso, é necessário que o agregado apresente um índice de forma superior a 0,5 (conforme DNER-ME 086) e uma perda de durabilidade inferior a 12% (conforme DNER-ME 089).

- Agregado miúdo:

O agregado miúdo pode ser areia, pó-de-pedra ou mistura de ambos ou outro material indicado. Suas partículas individuais devem ser resistentes, estando livres de torrões de argila e de substâncias nocivas. Deve apresentar equivalente de areia igual ou superior a 55% (DNER-ME 054).

- Material de enchimento (filer):

Quando da aplicação deve estar seco e isento de grumos, e deve ser constituído por materiais minerais finamente divididos, tais como cimento Portland, cal extinta, pós-calciários, cinza volante, etc; de acordo com a Norma DNER-EM 367.

- Melhorador de adesividade:

Caso não haja uma adesão adequada entre o ligante asfáltico e os agregados graúdos ou miúdos (conforme especificado nas normas DNER-ME 078 e DNER-ME 079), recomenda-se a utilização de um aditivo adesivo, conforme quantidade estabelecida no projeto.

A avaliação da adesão do ligante com o aditivo adesivo é realizada por meio dos seguintes ensaios:

a) Utilização dos métodos DNER-ME 078 e DNER 079, após submeter o ligante asfáltico contendo o aditivo ao ensaio RTFOT (ASTM – D 2872) ou ao ensaio ECA (ASTM D-1754), conforme norma DNIT 031/2006 – ES 5.

b) Realização do ensaio para determinar a resistência de misturas asfálticas compactadas à degradação causada pela umidade (AASHTO 283). Nesse caso, a razão da resistência à tração por compressão diametral estática antes e após a imersão deve ser superior a 0,7, conforme especificado na norma DNER-ME 138

▪ EQUIPAMENTOS

Os equipamentos necessários à execução dos serviços serão adequados ao local de instalação da obra, atendendo ao que dispõem as especificações para os serviços.

Devem ser utilizados, no mínimo, os seguintes equipamentos/acessórios:

a) Equipamentos para regularização e compactação de subleito;

Regularização é a operação destinada a conformar o leito do terreno quando necessário transversal e longitudinal indicando no projeto. É uma operação que será executada prévia e isoladamente da construção de outra camada do pavimento.

Após a execução dos cortes e reviramento de material para atingir o greide do projeto, procedesse-a o nivelamento geral do trecho a ser executado, seguido de adição de água com caminhão pipa, ou se necessário, secagem do material com gradeamento

de trator de pneus, para se atingir o grau de umidade desejada, compactação e acabamento.

São recomendados os seguintes equipamentos para a execução destes serviços: Caminhão pipa com capacidade de 10.000 litros, trucado; Motoniveladora potência 80 HP, largura da lâmina de 3,7 metros; Rolo compactador vibratório pé de carneiro potência 80 HP.

b) Equipamento para execução e compactação de base;

Os serviços para execução da base com bica corrida/pedra britada compreendem as operações de espalhamento, mistura e pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento dos materiais importados.

São recomendados os seguintes equipamentos para a execução destes serviços: Caminhão Basculante com capacidade de 10 m³; Caminhão pipa com capacidade de 10.000 litros, trucado; Grade de disco rebocável com 20 discos 24" x 6 mm com pneus para transporte; Motoniveladora potência 80 HP, largura da lâmina de 3,7 metros; Rolo compactador vibratório pé de carneiro potência 80 HP; Trator de pneus, potência de 85 CV, tração 4x4; Rolo compactador de pneus, estático, pressão variável, potência 110 HP, largura de rolagem 2,30 m.

c) Equipamento para pavimentação asfáltica em C.B.U.Q.;

Os caminhões, tipo basculante, para o transporte do concreto asfáltico usinado a quente, devem ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura à chapa. A utilização de produtos susceptíveis de dissolver o ligante asfáltico (óleo diesel, gasolina etc.) não é permitida.

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

O equipamento para a compactação deve ser constituído por rolo pneumático e rolo metálico liso, tipo tandem ou rolo vibratório.

Os rolos pneumáticos, autopropulsionados, devem ser dotados de dispositivos que permitam a calibragem de variação da pressão dos pneus de 2,5 kgf/cm² a 8,4kgf/cm².

O equipamento em operação deve ser suficiente para compactar a mistura na densidade de projeto, enquanto está se encontrar em condições de trabalhabilidade.

Resumo dos equipamentos recomendados para execução da obra:

- Caminhão pipa
- Motoniveladora
- Escavadeira Hidráulica
- Rolo compactador vibratório pé de carneiro
- Rolo compactador de pneus, estático, pressão variável
- Rolo compactador vibratório tandem, aço liso
- Pá Carregadeira
- Compactador de Solos de Percussão
- Caminhão basculante 10 m³
- Grade de disco rebocável com 20 discos 24" x 6 mm com pneus para transporte
- Trator de pneus com tração 4x4
- Trator de Esteiras
- Vassoura mecânica rebocável com escova cilíndrica
- Espargidor de asfalto pressurizado, tanque 6 m³ com isolamento térmica
- Caminhão de transporte de material asfáltico 30.000 l, com cavalo mecânico e tanque de asfalto com serpentina
- Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras
- Caminhão toco, PBT 16.000 kg

Nota: Antes do início da execução dos serviços, todos os equipamentos devem ser inspecionados para garantir condições adequadas de operação, sendo vedada a sua utilização caso não atendam aos requisitos estabelecidos.

▪ EXECUÇÃO

a) Preparação Inicial com Pintura de Ligação

Após a minuciosa limpeza do pavimento existente, é imprescindível a aplicação de uma camada de pintura de ligação para garantir a aderência adequada.

b) Controle de Temperatura do Ligante

A temperatura do cimento asfáltico utilizado na mistura deve ser cuidadosamente controlada de acordo com as especificidades de cada tipo de ligante, levando em consideração a relação temperatura-viscosidade. A faixa de temperatura ideal situa-se entre 107°C e 177°C, assegurando uma viscosidade de 75 a 150 SSF ("Saybolt-Furol"), preferencialmente entre 75 e 95 SSF.

c) Aquecimento dos Agregados

Os agregados devem ser aquecidos a uma temperatura entre 10°C e 15°C acima da temperatura do ligante asfáltico, sem ultrapassar 177°C.

d) Produção do Concreto Asfáltico

A produção do concreto asfáltico deve ser realizada em usinas apropriadas, conforme previamente especificado.

e) Transporte do Concreto Asfáltico

O transporte do concreto asfáltico produzido da usina até o local de aplicação deve ser feito em veículos designados para tal, garantindo que a temperatura da mistura seja mantida conforme especificado. Cada carga deve ser devidamente coberta com lona ou material similar para proteção.

f) Distribuição e Compactação da Mistura

A distribuição do concreto asfáltico deve ser conduzida por equipamentos adequados, conforme previamente especificado. Qualquer irregularidade na superfície da camada deve ser corrigida manualmente, utilizando ancinhos e rodos metálicos.

A compactação, iniciada após a distribuição, deve seguir rigorosamente as especificações de temperatura, sendo a temperatura de rolagem definida experimentalmente para cada situação. Durante a operação, as pressões exercidas pelos rolos devem ser ajustadas progressivamente para garantir uma compactação uniforme.

A rolagem deve ser iniciada pelos bordos, seguindo longitudinalmente em direção ao centro da pista. Nas curvas, a compactação deve começar do ponto mais baixo em direção ao mais alto, conforme a superelevação. É crucial que cada passada do rolo cubra pelo menos metade da largura da passada anterior. A rolagem deve continuar até que a compactação especificada seja alcançada.

Durante o processo de rolagem, é proibida qualquer mudança brusca de direção ou paradas repentinas do equipamento sobre o revestimento recém-compactado. Além disso, as rodas do rolo devem ser devidamente umedecidas para evitar a aderência da mistura.

g) Liberação para o Tráfego

Os revestimentos recentemente aplicados devem permanecer sem tráfego até que estejam completamente resfriados.

▪ **CONDIÇÕES GERAIS**

1 - A execução das obras ou serviços deverá estar em conformidade com os projetos, especificações, instrução desta CONTRATANTE, reservando-se, a esta, o direito de alterar em parte ou no todo qualquer dos elementos do projeto, especificações fornecidas, devendo tais alterações serem comunicadas por escrito a fiscalização, não cabendo à contratada, direito nenhum, a indenização ou a reclamação.

2 - Os serviços incompletos, defeituosos ou executados em desacordo com os elementos fornecidos pela fiscalização serão refeitos não cabendo à contratado direito a nenhuma indenização.

3 - A Empresa contratada será responsável pela sinalização, quando necessária, para fluidez segura do trânsito e também será responsável por qualquer dano por acidente de trânsito que possa ocorrer nas vias a serem pavimentadas, pela omissão e/ou sinalização inadequada.

4 - Constam no Projeto as ruas a serem revestidas, de responsabilidade do RT da Contratante, o qual deverá dirimir qualquer dúvida quanto às medidas apresentadas.

5 - Uma vez que no valor orçado para esse serviço contempla a regularização da via, a fiscalização da engenharia não aceitará irregularidades na entrega final da obra, isto é, a obra deverá estar perfeitamente livre de qualquer imperfeição, atendendo as normas técnicas específicas a esse serviço.

6 - Para tanto, reiteramos que as empresas participantes deverão realizar visitas ao local para quando da execução dos serviços se utilizar à técnica mais apropriada para a sua execução.

7 - Os materiais empregados serão previamente submetidos ao exame e aprovação da fiscalização, podendo a mesma impugná-los quando em desacordo com estas

especificações. Nesta circunstância, o empreiteiro deverá retirá-los do canteiro de obras dentro de 48 horas criteriosamente separados do material aprovado.

8 - A substituição de materiais por outro equivalente só será permitida com anuência da Contratante, que em tal caso permitirá por escrito.

9 - Os levantamentos topográficos são de responsabilidade da Contratada.

10 - O Controle Tecnológico deverá seguir as normas do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes– DNIT.

11 - O controle Geométrico será feito em função do greide existente.

12 - A largura da capa asfáltica acha-se definida no Memorial Descritivo. Deverá ser observada uma declividade transversal mínima de 3% (abaulamento), do eixo para bordos.

13 - O Município será responsável de realizar toda supressão necessária no trecho de acordo com as normas ambientais vigente.

14 – Nos locais em que as guias meio-fio estão com espelhos reduzidos, devido ao fato de que serão executadas sarjetas, a nova pavimentação de nada afetará estas guias existentes bem como os passeios e o escoamento de águas pluviais dos imóveis.

A massa asfáltica será produzida em usina especializada, distância conforme croqui de DMT, onde será transportada por caminhão apropriado por conta da empresa executora, e será pago em metro cúbico por quilômetro (M3xkm), conforme previsto em planilha orçamentária.

▪ **GERAÇÃO DE RESÍDUOS E DESCARTE**

Quanto aos materiais e resíduos gerados com a obra, os mesmos devem seguir o seguinte esquema de manejo:

- Excedente de material de base: aproveitamento para nivelamento lateral das vias, melhorando os pontos onde não existem calçadas construídas ou carga e descarte em aterro controlado;
- Excedente de material betuminoso: aproveitamento para “limpa rodas” nas esquinas das vias, e execução de quebra-molas, conforme indicação, aprovação e supervisão do fiscal da obra.

- Excedente de material de meio-fio: aproveitamento para execução de travamentos em trechos de encontro a vias não pavimentadas ou carga e descarte em aterro controlado;
- Materiais provenientes de demolições e demais serviços executados: carga e descarte em aterro controlado;

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DE VIAS EM COMUNIDADES RURAIS, MUNICÍPIO DE ENGENHEIRO NAVARRO - MG

PLACAS DE OBRA

Será executada uma placa de obra, conforme detalhadas em Planilha Orçamentária no padrão Governo.

BOTA FORA

Resultará da quantidade de material escavado que não terá utilidade para a obra, este excedente será encaminhado para local indicado pela Prefeitura Municipal.

EXECUÇÃO DE BASE

Execução de base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com proctor intermediário, inclusive escavação, carga, descarga, espalhamento e compactação do material; inclusive aquisição do material (E= 15 cm). A mistura de agregados para a base deve apresentar-se uniforme quando distribuída no leito da estrada e a camada deverá ser espalhada de forma única.

O espalhamento da camada deverá ser realizado com distribuidor de agregados auto-propelido. Em áreas onde o distribuidor de agregados for inviável, será permitida a utilização de motoniveladora.

Após o espalhamento, o agregado umedecido deverá ser compactado com equipamento apropriado. A fim de facilitar a compressão e assegurar um grau de compactação uniforme, a camada deverá apresentar um teor de umidade constante

e dentro da faixa especificada no projeto.

A regularização é um serviço que visa conformar o leito transversal e longitudinal da via pública, compreendendo cortes e ou aterros, cuja espessura da camada deverá ser de 15 a 20 cm. De maneira geral, consiste num conjunto de operações, tais como aeração, compactação, conformação etc., de forma que a camada atenda as condições de grade e seção transversal exigidas.

Após a execução de cortes e adição de material necessário para atingir o greide de projeto, deverá ser feita uma escarificação na profundidade de 0,15m, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.

Os aterros, se existirem, além dos 0,15m previstos, deverão ser executados de acordo com as Especificações de Terraplenagem do DEER/MG. No caso de cortes em rocha, deverá ser prevista a remoção do material de enchimento existente, até a profundidade de 0,30m, e substituição por material de camada drenante apropriada.

Os cortes serão executados rebaixando o terreno natural para chegarmos à grade de projeto, ou quando se trata de material de alta expansão, baixa capacidade de suporte ou ainda, solo orgânico.

Os aterros são necessários para a complementação do corpo estradal, cuja implantação requer o depósito de material proveniente de cortes ou empréstimos de jazidas. A camada de regularização deverá estar perfeitamente compactada, sendo que o grau de compactação deverá ser de no mínimo 95 a 100% em relação a massa específica aparente seca máxima obtida na energia Proctor normal. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DER-MG.

Considerado os serviços topográficos concluídos será executada a regularização e espalhamento da camada de cascalho ou material de qualidade e utilidade igual ou superior e compactada com rolo pé de carneiro juntamente com o umedecimento, conforme previsto em projeto.

Especificações para execução Base:

- Comprimento total da plataforma, indicado em projeto;
- Largura total da plataforma, indicado em projeto;
- Declividade transversal das pistas: 3%

IMPRIMAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da sub-base, para promover uma maior coesão da superfície da sub-base, uma maior aderência entre a base e o revestimento, e também para impermeabilizar a base. O material utilizado será o asfalto diluído tipo EAI, aplicado na taxa de 0,80 a 1,60 litros/m². A área imprimada deverá ser varrida para a eliminação do pó e de todo material solto e estar seca ou ligeiramente umedecida.

É vedado proceder à imprimação da superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja inferior a 10°C. O tráfego nas regiões imprimadas só deve ser permitido após decorridas, no mínimo, 24 horas de aplicação do material asfáltico.

PINTURA DE LIGAÇÃO PARA A CAPA DE CBUQ

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da base, para promover aderência entre um revestimento betuminoso e a camada subjacente. O material utilizado será emulsão asfáltica tipo RR-2C, diluído em água na proporção 1:1, e aplicado na taxa de 0,50 a 0,80 litros/m² de tal forma que a película de asfalto residual fique em torno de 0,3mm.

CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE

Após executada a pintura de ligação, será executado os serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE), com espessura de 3 cm conforme projeto e planilha orçamentária, é composto das seguintes etapas: usinagem, transporte, espalhamento e compactação.

Os equipamentos a serem utilizados para execução dos serviços são: vibro acabadora, que proporcione o espalhamento homogêneo e de maneira que se obtenha a espessura indicada, e o rolo compactador de pneus, que proporciona a compactação desejada. Deverá ser feito e observado o controle de qualidade do material betuminoso e do acabamento da superfície.

MEIO-FIO E DRENAGEM

Ao longo das ruas a serem pavimentadas serão aplicadas Guia de Meio Fio e sarjeta em trechos retos e curvos, com dimensões 45 cm base (15 cm base da guia + 30 cm base da sarjeta) x 22 cm altura. Conforme projeto, e descrição da planilha orçamentaria, inclusive escavação e reaterro.

Uma vez assentadas, as guias de concreto serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia lavada no traço 1: 3.

Inserir juntas secas para dilatação das peças, com espaçamento de 5,00m, antes do endurecimento.

Será utilizado meio fio de travamento nas vias, com dimensões conforme projeto, servindo como viga/cordão de travamento no final de cada trecho do pavimento.

TRANSPORTES

O material para execução da base será extraído de uma jazida e será transportado por caminhões basculantes, por conta da contratada, conforme previsto em planilha orçamentária.

O material betuminoso será adquirido de fornecedores em Belo Horizonte/MG, REFINARIA GABRIEL PASSOS (REGAP) e será transportado através de caminhões tanque por conta da empresa executora, e será pago em tonelada por quilometro, conforme previsto em planilha orçamentária.

A massa asfáltica será produzida em usina especializada, distância conforme croquí de DMT, onde será transportada por caminhão apropriado por conta da empresa executora, e será pago em metro cúbico por quilômetro (m³xkm), conforme previsto em planilha orçamentária.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO:

As medições serão realizadas em data previamente agendada entre a Fiscalização e a Contratada e serão medidos os serviços completamente concluídos.

NOTA: serão considerados como serviços totalmente concluídos aqueles que forem realizados conforme planilha orçamentária, considerando inclinação do projeto,

certificando que o greide da pista está no nível inferior das casas, terraplenagem, pavimentação, sinalização horizontal e vertical, mobilidade urbana totalmente concluída. A entrega do Livro Diário de Obras devidamente preenchido é pré-requisito para a realização da medição.

Os serviços devem ser executados conforme a planilha orçamentária, projeto e o edital. Na ausência de especificações, estabelece-se o Caderno de Encargos da SUDECAP ou SUMÁRIO DE PUBLICAÇÕES CAIXA como válido.

OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Que os serviços eventualmente necessários e não previstos na Planilha de Preços deverão ter execução previamente autorizada por Termo de Alteração Contratual;

Os serviços extracontratuais não contemplados na planilha de preços deverão ter seus preços fixados mediante prévio acordo;

Não constituem motivos de pagamento serviços em excesso, desnecessários à execução das obras e que forem realizados sem autorização prévia da Fiscalização;

A Contratada se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas;

Que o atraso na execução das obras constitui inadimplência passível de aplicação de multa;

Que a Fiscalização tem plenos poderes para sustar qualquer serviço ou fornecimento que não esteja sendo executado dentro dos termos do Contrato;

Que os serviços não podem ser subcontratados sem anuência da Fiscalização e Assessoria Jurídica da Contratante;

Seguir as exigências do Ministério do Trabalho, inclusive quanto a contratação de um Técnico em Segurança do Trabalho;

Manter atualizado e disponível o Livro de Ocorrência ou Diário de Obras redigido em no mínimo 2 cópias;

Comunicar o Ministério do Trabalho sobre o início da obra;

Atender à legislação ambiental e nunca suprimir vegetação sem prévia autorização ambiental;

Providenciar junto ao CREA as Anotações de Responsabilidade Técnica;

Assumir a inteira responsabilidade pelo transporte interno e externo do pessoal e dos insumos até o local das obras e serviços;

Exercer vigilância e proteção das obras e serviços até o recebimento definitivo pela Contratante;

Colocar tantas frentes quantas forem necessárias para possibilitar a perfeita execução das obras e serviços no prazo contratual;

Responsabilizar-se pelo fornecimento de toda a mão-de-obra, sem qualquer vinculação empregatícia com a Contratante, bem como todo o material necessário à execução dos serviços objeto do contrato;

Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação tributária, trabalhista, securitária, previdenciária, e quaisquer encargos que incidam sobre os materiais e equipamentos, os quais, exclusivamente, correrão por sua conta, inclusive o registro do serviço contratado junto ao CREA do local de execução das obras e serviços;

A Contratada deverá manter um Preposto, aceito pela Contratante, no local do serviço, para representá-la na execução do objeto contratado;

A Contratada é responsável, desde o início das obras até o encerramento do contrato, pelo pagamento integral das despesas do canteiro referentes a água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados;

A Contratada se obriga a fornecer e afixar no canteiro de obras 1 (uma) placa de identificação da obra, com as seguintes informações: nome da empresa (Contratada), RT pela obra com a respectiva ART, número do contrato e Contratante, conforme legislação;

Obter junto à Prefeitura Municipal o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição;

Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantir a salubridade e a segurança nos acampamentos e nos canteiros de serviços;

Promover treinamentos de segurança do trabalho e preencher fichas de EPI's.

CONTROLE TECNOLÓGICO

Para pavimentos asfálticos o controle tecnológico das obras de pavimentação executadas com recursos desse Programa será obrigatório. O ente federativo contratante deverá exigir da construtora, um Laudo Técnico de Controle Tecnológico, e apensado a ele virão os resultados dos ensaios realizados em cada etapa dos serviços conforme exigências normativas do DNIT. Esses resultados serão entregues obrigatoriamente ao órgão por ocasião do envio do último boletim de medição. O Laudo Técnico e os resultados dos ensaios farão parte da documentação técnica do contrato de repasse com órgão fiscalizador, possibilitando, quando do aparecimento de problemas precoces no pavimento, a identificação dos mesmos a fim de subsidiar os reparos de responsabilidade do ente contratado, bem como da responsabilidade solidária da empresa executora dos serviços de pavimentação e controle tecnológico.

Seguem abaixo as orientações quanto às diretrizes e documentos que deverão ser exigidos das empresas executoras contratadas. Caberá ao Responsável Técnico (RT) de Fiscalização do Município:

- Exigir a realização dos ensaios de controle, e;
- Analisar os documentos recebidos das empresas contratadas, emitindo Parecer conclusivo quanto à aceitação ou rejeição dos serviços executados.

Os ensaios de Controle Tecnológico deverão ser apresentados para a aceitação dos serviços em medição e pagamento. Os custos correspondentes a tais serviços técnicos laboratoriais já estão incluídos nos custos unitários dos serviços. O Controle Tecnológico deverá ser prestado por profissional habilitado e os resultados obtidos das análises deverão ser apresentados em conformidade com as normas técnicas, acompanhados de “Análise dos Resultados”, mediante parecer conclusivo sobre a aceitação ou rejeição do material ou serviço. Os laudos deverão apresentar o número da ART correspondente, podendo ser única para o projeto, e o trecho da rua/etapa a que pertence a amostra.

Deverão ser apresentados ao órgão, como documentação mínima a ser exigida das empresas executoras, os seguintes documentos referentes ao controle tecnológico:

ENSAIOS MÍNIMOS NECESSÁRIOS:

- Teor de betume – DNIT (053/94) – mínimo 1 ensaio a cada 300m;

- Revestimento em CBUQ / PMF
- Ensaio MARSHALL – apresentar projeto da massa antes de iniciar o revestimento DNIT (107/94) – PMF, DNIT (043/95) – CBUQ;
- Extração de amostra do revestimento – DNIT (ME138/94) e (053/94) – CBUQ e PMF – mínimo uma amostra por rua (determinar a espessura da amostra, resistência à tração por compressão diametral e teor de betumes);
- No caso de revestimento com CBUQ, verificar a temperatura da mistura, para todas as cargas, no momento da distribuição na pista e rolagem. A temperatura da mistura não deve ser inferior a 120°C. DER (ES-P 21-05 CBUQ).
- Laudos/Testes a serem apresentados (Obs.: A apresentação destes será pré-requisito para a execução da medição):
- Pintura de Ligação – DNER-ES 307-97;
- Ensaio de Viscosidade (DNER-ME-004/94);
- Atendimento da norma de execução (DNER-ES-014/74 e DNER-ES-015/71).
Taxa de aplicação.

MASSAS (CONCRETOS ASFÁLTICOS)

- Revestimento em CBUQ – ensaio Marshall (apresentar projeto da massa antes de iniciar o revestimento) – DNIT – 043/95;
- Revestimento em CBUQ – extração de amostra do revestimento para determinar a espessura da amostra, resistência à tração por compressão diametral e teor de betumes (mínimo 1 amostra por rua) – DNIT – ME - 138/94 e DNIT 053/94.

Ressaltamos que os ensaios e laudos descritos acima representam o mínimo necessário a ser exigido pela Fiscalização da obra. Qualquer outro teste ou análise de especificação de materiais e serviços poderá ser solicitado, no momento que julgar necessário, para acompanhamento da obra e avaliação de aceitação dos serviços.

Destacamos que a exigência dos ensaios e laudos de controle tecnológico para a execução de pavimentação asfáltica será obrigatória.

RECEBIMENTO DA OBRA

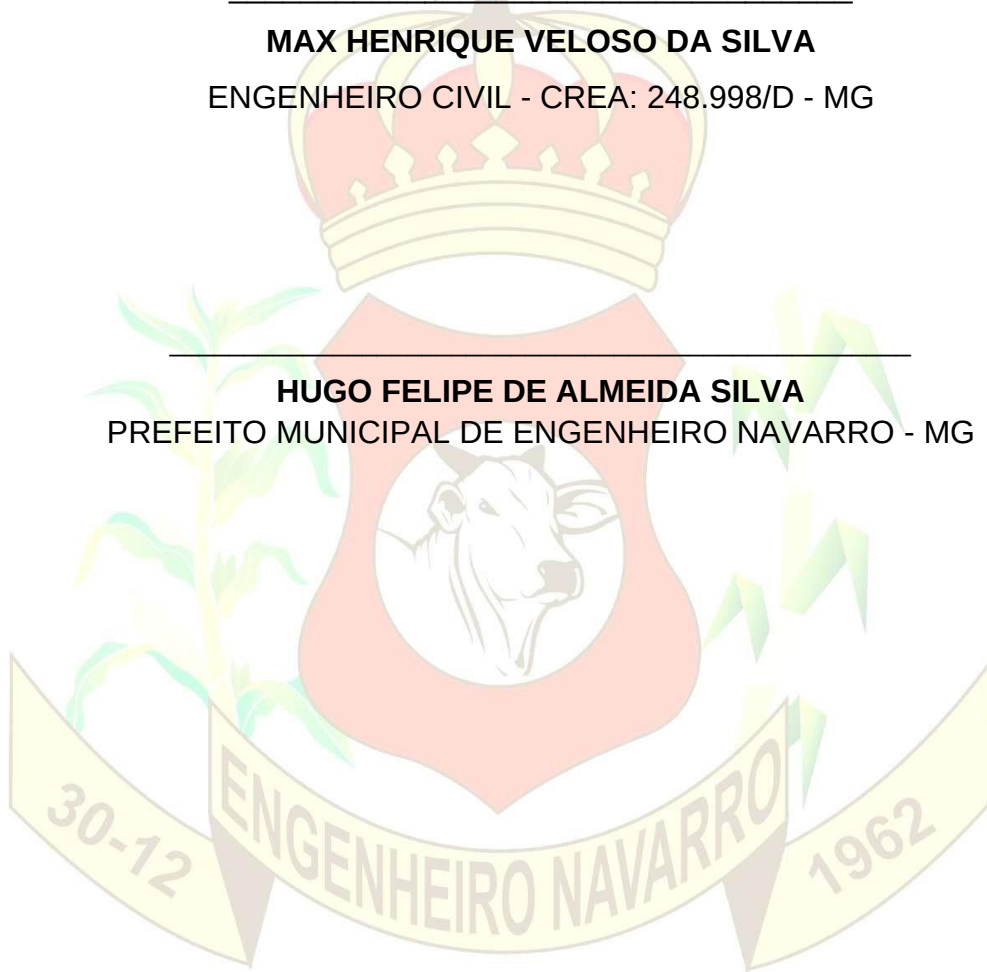
Para recebimento da obra, o município deverá verificar a execução de todos os serviços, atestando a qualidade e funcionalidade da obra.

MAX HENRIQUE
VELOSO DA
SILVA:12718420685

Assinado de forma digital
por MAX HENRIQUE
VELOSO DA
SILVA:12718420685

MAX HENRIQUE VELOSO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA: 248.998/D - MG

HUGO FELIPE DE ALMEIDA SILVA
PREFEITO MUNICIPAL DE ENGENHEIRO NAVARRO - MG





Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Gerência Regional de Infraestrutura – 1ª/GRD

Anexo VI: Manual de Uso da Marca do Governo

Manual de Uso da Marca do Governo Federal
Obras (Modelo de Placas Codevasf)

MANUAL
DE USO DA
MARCA DO
GOVERNO FEDERAL

PLACA DE OBRAS

AGO/2025 • VERSÃO 03

**MANUAL DE USO DA
MARCA DO GOVERNO FEDERAL - OBRAS**



INTRODUÇÃO

A obrigatoriedade de aplicação da marca do Governo Federal para identificar as obras com recurso público federal é uma ação de comunicação prevista na Instrução Normativa SECOM/PR nº 5, de 26 de fevereiro de 2024, que deve ser desenvolvida pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Comunicação de Governo do Poder Executivo Federal – SICOM.

CONFECÇÃO DAS PLACAS

As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente manual. Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas, metálicas, galvanizadas, ou de madeira compensada impermeabilizada, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade. As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

VERSÃO EM QUADRICROMIA (CMYK)
E VERSÃO PANTONE

Ao lado, encontram-se os tons exatos de cada cor para impressões em policromia (CMYK), versões eletrônicas (RGB) e impressões em cores sólidas (aqui definidas pelo Pantone correspondente).

Nos arquivos digitais, consta a versão correta para cada espaço de cor, com os valores definidos nos próprios arquivos.



PALETA PRINCIPAL DA MARCA (CORES SÓLIDAS)			
Verde-Amazônia #00D000 R0 G208 B0 C88 M0 Y100 K0 PANTONE 354C		Amarelo-Sol #FFD000 R255 G208 B0 C0 M13 Y100 K0 PANTONE 109C	
Preto-Ébano #000000 R0 G0 B0 C60 M40 Y40 K100 PANTONE BLACK C		Azul-Atlântico #183EFF R24 G62 B255 C85 M70 Y0 K0 PANTONE 2935C	
Cinza-Harpia #3C3C3C R60 G60 B60 C10 M0 Y10 K87 PANTONE 447C		Branco-Paz #FFFFFF R255 G255 B255 C0 M0 Y0 K0	Vermelho-Urucum #FF0000 R255 G0 B0 C0 M100 Y100 K0 PANTONE 485C

PADRÃO GERAL DAS PLACAS

A inserção de marcas, selos e/ou nomes de entidades deve seguir sempre a ordem ascendente de importância da esquerda para a direita (em assinaturas horizontais) e de cima para baixo (em assinaturas verticais). Ou seja, a marca do Governo Federal deve ser sempre a última à direita em assinaturas horizontais, e abaixo de todas as outras em assinaturas verticais.

Área total:
Proporção de 10x X 5x ou Largura = Altura x 2.

- Área Conceito (A):
- Tamanho: 4x de largura por 3x altura.
 - Cor de fundo: azul - Pantone 2935C
 - Fonte: Rawline ExtraBold.
 - Espaçamento entre letras é 0.
 - Alinhamento do texto à esquerda, com margens de 1/4x.
 - Cor da fonte: branca e amarela - Pantone 109C.

- Área do nome e informações da obra (A):
- Tamanho: 6x de largura por 2,75x altura.
 - Cor de fundo: Branco.
 - Fonte: Rawline Bold.
 - Espaçamento entre letras é 0.
 - Cor da fonte: Pantone 2935C.

- Área de informações da obra (A):
- Tamanho: 6x de largura por 2,75x de altura.
 - Cor de fundo: Branco.
 - Fonte: Rawline Bold, caixa-alta.
 - Cor da fonte: Preta.

Espaço entrelinhas:
1 vez o tamanho do corpo da letra.
Exemplo: corpo 60/60.

- Área Logo Programa (B):
- Tamanho: 4x de largura por 1x de altura x.
 - Cor de fundo: Preto 10%.

- Área das assinaturas (C):
- Tamanho: 10x de largura por 1x de altura x.
 - Cor de fundo: branca.
 - Altura marca Brasil deve ser 1/2x e as demais 1/4X.
 - O conjunto de marcas deve ficar centralizado, tanto na horizontal quanto na vertical, neste espaço.

A denominação "Ministério do(a)" ou "Secretaria do(a)" deve estar em Rawline Semibold e o nome do ministério ou da secretaria deve estar em Rawline Black, espaçamento entre letras é -40.



	R255 G208 B0 CO M13 Y100 KO PANTONE 109C #FFD000		R255 G0 B0 CO M100 Y100 KO PANTONE 485C #FF0000		RO G208 B0 C88 MO Y100 KO PANTONE 354C #00D000		R24 G62 B255 C85 M70 Y0 KO PANTONE 2935C #183EFF		R27 G27 B27 CO M0 Y0 K100 PANTONE BLACK C #1B1B1A
--	---	--	--	--	---	--	---	--	--

PADRÃO GERAL DAS PLACAS

Aqui tem
trabalho
do Governo
Federal



Minha Casa
Minha Vida

MARCA

MARCA

MARCA

MARCA

MARCA

MARCA

MINISTÉRIO DA
INTEGRAÇÃO E DO
DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

GOVERNO DO
BRASIL

DO LADO DO POVO BRASILEIRO

DENÚNCIAS, RECLAMAÇÕES E ELOGIOS: OUVIDORIA.GOV.BR

Residencial Canto
da Serra • Etapa VII

Agentes Participantes: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

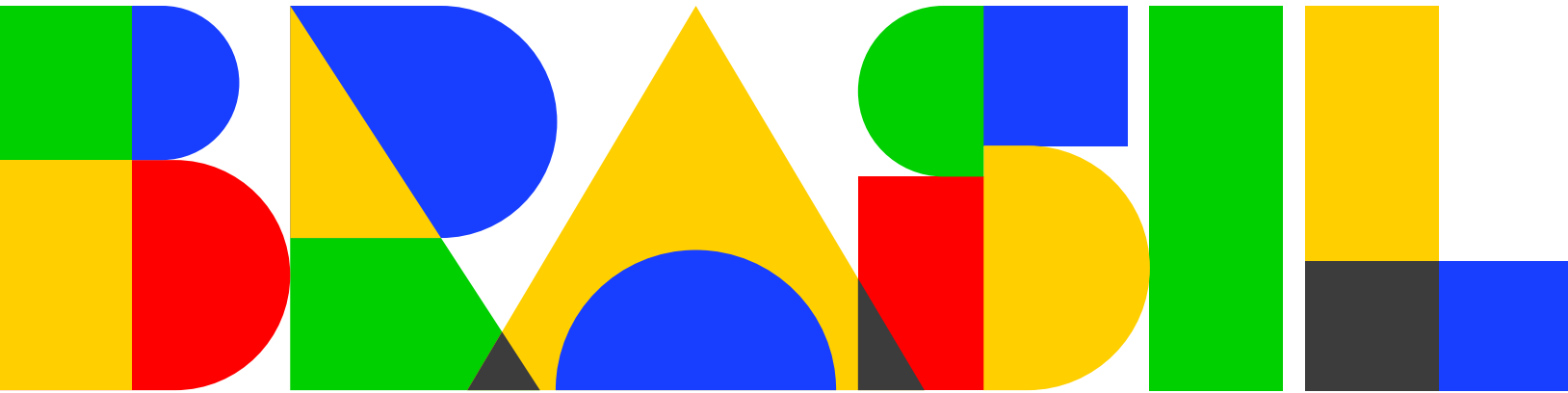
Início da Obra: XX/XX/XXXX | Término da Obra: XX/XX/XXXX

Valor Total da Obra: R\$ XXX.XXX.XXX,XX (XXXXXXXXXXXXXXXXXX)

Comunidade: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Município: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX / XX

Objeto: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



EXEMPLO DE CÁLCULO

Cálculo para o tamanho da placa:
definir a base "X" multiplicando a altura estabelecida
para a placa 10x por 5.

Placa com ALTURA MÍNIMA de 1,80m, por exemplo:

- $x = 1,80 / 5 = 0,36 \text{ m}$
- $10 \times X = 10 \times 0,36 = 3,60 \text{ m}$

Largura = Altura x 2

A altura de cada área da placa será assim definida:

- Nome da obra: 2,75x
- Informações da obra: 1,25x
- Marcas de órgãos e entidades: 1x

$$2,75x + 1,25x + 1x = 5x$$







EXEMPLOS DE APLICAÇÃO



EXEMPLOS DE APLICAÇÃO



EXEMPLOS DE APLICAÇÃO



PADRÃO GERAL DAS PLACAS REDUZIDAS

A inserção de marcas, selos e/ou nomes de entidades deve seguir sempre a ordem ascendente de importância da esquerda para a direita (em assinaturas horizontais) e de cima para baixo (em assinaturas verticais). Ou seja, a marca do Governo Federal deve ser sempre a última à direita em assinaturas horizontais, e abaixo de todas as outras em assinaturas verticais.

Área total:
Proporção de 8x X 3x

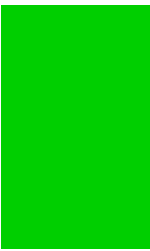
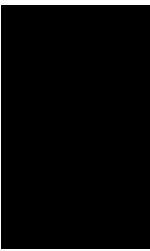
- Área do nome da obra:
- Tamanho: 7x de largura por 2x de altura.
 - Cor de fundo: Pantone 2935C.
 - Fonte: Rawline ExtraBold.
 - Espaçamento entre letras é 0.
 - Cor da fonte: Pantone109C.

Espaço entrelinhas:
1 vez o tamanho do corpo da letra.
Exemplo: corpo 60/60.

- Área das assinaturas:
- Tamanho: 8x de largura por 3/4 de altura x.
 - Cor de fundo: Branco.
 - Altura marca Brasil deve ser 1/2x.
 - O conjunto de marcas deve ficar centralizado, tanto na horizontal quanto na vertical, neste espaço.

A denominação "Ministério do(a)" ou "Secretaria do(a)" deve estar em Rawline Semibold e o nome do ministério ou da secretaria deve estar em Rawline Black, espaçamento entre letras é -40.



	R255 G208 B0 CO M13 Y100 K0 PANTONE 109C #FFD000		R255 G0 B0 CO M100 Y100 K0 PANTONE 485C #FF0000		RO G208 B0 C88 MO Y100 K0 PANTONE 354C #00D000		R24 G62 B255 C85 M70 Y0 K0 PANTONE 2935C #183EFF		R27 G27 B27 CO M0 Y0 K100 PANTONE BLACK C #1B1B1A
---	---	---	--	---	---	---	---	---	--

PADRÃO GERAL DAS PLACAS REDUZIDAS

Residencial Canto da Serra • Etapa VII

DENÚNCIAS, RECLAMAÇÕES E ELOGIOS: [OUVIDORIA.GOV.BR](#)

NOVO PAC

DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE

MARCA

MARCA

CAIXA

É POR VOCÊ. É POR TODO O BRASIL.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

GOVERNO DO BRASIL

DO LADO DO POVO BRASILEIRO

1/2x

7x

1/2x

1/4x

2x

3x

3/4x

Residencial Canto da Serra • Etapa VII

DENÚNCIAS, RECLAMAÇÕES E ELOGIOS: [OUVIDORIA.GOV.BR](https://ouvidoria.gov.br)

CAIXA

É POR VOCÊ. É POR TODO O BRASIL.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

GOVERNO DO BRASIL

DO LADO DO POVO BRASILEIRO

8x

1/2x

7x

1/2x

1/4x

2x

3x

3/4x

Residencial Canto da Serra • Etapa VII

DENÚNCIAS, RECLAMAÇÕES E ELOGIOS: OUVIDORIA.GOV.BR

NOVO PAC

DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE

MARCA

MARCA

CAIXA

É POR VOCÊ. É POR TODO O BRASIL.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

GOVERNO DO BRASIL

DO LADO DO POVO BRASILEIRO

8x





Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Gerência Regional de Infraestrutura – 1ª/GRD

Anexo VII: Matriz de Risco

MATRIZ DE RISCO

MATRIZ DE RISCOS

PROCESSO:	
OBJETO DA CONTRATAÇÃO:	Execução das obras de pavimentação com concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) de vias diversas do Distrito de São Norberto e Comunidades Maria Preta e Tirirical, no município de Engenheiro Navarro/MG.
OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO:	As pavimentações propostas visam a melhoria de infraestrutura urbana e trafegabilidade das vias públicas, com melhoria nas condições de vida da população e no desenvolvimento econômico e social da região.
LOCAL DE EXECUÇÃO:	Engenheiro Navarro/MG
ÁREA/UNIDADE SUPRIDORA:	1ª/GRD/UEP
ÁREA/UNIDADE DEMANDANTE:	1ª/GRD

Cód*	Etapa de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasinando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
RC007	Gestão contratual	Recusa por parte da licitante de assinar o contrato.	Inexecução do objeto do contrato	Retrabalho e gastos com nova licitação, não atendimento das demandas da sociedade, custos para a administração.	Contratante	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Mitigar	PREVENTIVO: Não há. ATENUANTE: Convocação da empresa imediatamente classificada, aplicação de sanção/penalidades."
RC008	Gestão contratual	Descumprimento de cláusulas contratuais pela Contratada.	Atrasos na execução contratual	Atrasos na execução contratual, inexecução, danos a terceiros ou a administração pública, celebração de aditivos.	Contratada	4- Alta	4- Grande	Risco Alto	Transferir	PREVENTIVO: Atuação presente da fiscalização e acompanhamento das etapas do cronograma de execução da obra, notificação da Contratada. Equipes de apoio à fiscalização, terceirizada ou própria. ATENUANTE: Aditamento contratual mediante a apresentação de justificativas e documentos comprobatórios. Aplicação de penalidades."
RC009	Gestão contratual	Dificuldade de acesso às áreas em função das características locais (área rural ou urbana) (estradas, pontes, cursos d'água etc.)	Atrasos na execução contratual	Impossibilidade de acessar local das obras com materiais e equipamentos pesados. Custos extras com manutenção de acessos.	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Transferir	PREVENTIVO: Avaliar condição dos acessos durante a visita de enquadramento da via; ATENUANTE: Só emitir a OS após a identificação da solução do problema."
RC010	Gestão contratual	Necessidade de alteração de jazidas e/ou bota-fora (distancias maiores/menores) por qualidade do material, licenciamento ambiental, quantidade de material disponível e outros.	Necessidade de celebração de aditivos de planilha.	Interferencia nos preços ajustados e no equilíbrio contratual, aumento ou diminuição do DMT.	Contratante	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Mitigar	PREVENTIVO: Verificação na fase de análise da demanda se as jazidas são licenciadas e estão operando, se há disponibilidade de materiais em quantidade e qualidade, dificuldade de acesso. ATENUANTE: Substituição da jazida ou bota-fora, celebração de aditivo ao contrato."
RC011	Gestão contratual	Alteração de metodologia executiva por solicitação da Codevasf.	Necessidade de celebração de aditivos de planilha.	Alteração nos custos ou prazos das obras/serviços.	Contratante	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO: Verificar se o ETP contempla toda a solução técnica do projeto. ATENUANTE: Celebração de aditivo ao contrato."

Cód*	Etapa de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasionando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
RC012	Gestão contratual	Alteração de metodologia executiva por solicitação da Contratada.	Necessidade de celebração de aditivos de planilha e prazos.	Atraso na execução da obra; Aditivo ao contrato.	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Transferir	PREVENTIVO: Não há. ATENUANTE: Ajustar a planilha e cronograma de execução se necessário, aditivo ao Contrato se justificado."
RC013	Gestão contratual	Necessidade de execução de serviços não previstos no projeto básico.	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	Necessidade de complementação orçamentária; eventual rescisão contratual; Atraso na execução da obra; Aditivo ao contrato.	Contratante	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Mitigar	PREVENTIVO: Análise detalhada do projeto Básico, solicitação de complementação/ajuste do Projeto Básico, visita prévia ao ETP. ATENUANTE: Ajuste da planilha e especificações técnicas; Complementação de crédito orçamentário ou redução de metas sem prejuízo ao objeto, celebração de aditivo ao contrato."
RC014	Gestão contratual	Acréscimo ou diminuição das áreas de pavimentação não previstas no projeto Básico ou no TR/planilha	Necessidade de celebração de aditivos de planilha e prazos.	Atraso na execução da obra; Aditivo ao contrato.	Contratante	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Mitigar	PREVENTIVO: Análise criteriosa do Projeto Básico; vistoria prévia à elaboração do ETP e TR; solicitação de correção do projeto básico pelo projetista (município demandante). ATENUANTE: Ajuste das especificações e planilhas, solicitação de crédito orçamentário complementar, celebração do aditivo ou manutenção do quantitativo licitado."
RC015	Gestão contratual	Dificuldade na contratação de profissionais e/ou equipamentos para realização dos serviços/obra.	Atrasos na execução contratual	Atrasos no cumprimento do cronograma físico-financeiro; inexecução contratual; alteração nos custos dos serviços/obra.	Contratada	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Transferir	
RC016	Gestão contratual	Alteração de preços dos materiais e serviços durante a execução do contrato, inclusive por variação cambial.	Necessidade de celebração de aditivos de planilha.	Atraso na execução da obra; Adequações no projeto; Impossibilidade de execução; Aditivo ao contrato.	Contratada	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Transferir	PREVENTIVO: Fiscalização e acompanhamento do Contrato. ATENUANTE: Ajuste de planilha, celebração de aditivo se justificado, aplicação de penalidades (mora ou inexecução)."
RC017	Gestão contratual	Falta de materiais/insumos de uso na obra /serviços por força do mercado ou atraso na entrega pelos fornecedores/fabricantes.	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	Paralisação da obra; inexecução contratual; alteração de custos; Aditivo ao contrato.	Contratada	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Transferir	PREVENTIVO: Verificação das opções de fornecedores de insumos na fase de elaboração do ETP, pesquisa de mercado. ATENUANTE: Possibilidade de utilização de insumos alternativos sem prejuízo da qualidade da execução, celebração de aditivo se justificado, aplicação de penalidades."
RC018	Gestão contratual	Ocorrência de acidentes envolvendo pessoal e/ou máquinas/equipamentos utilizados nos serviços/obras.	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	Paralisação da obra; Aditivo ao contrato.	Contratada	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Transferir	PREVENTIVO: Adoção de medidas de segurança do trabalho e uso de EPI's. ATENUANTE: Paralisação da obra até a solução do sinistro, e execução de atividades não impactadas pelo sinistro."
RC019	Gestão contratual	Ocorrência de precipitações médias mensais que excedam em mais de 20% média mensal dos últimos 5 anos	Atrasos na execução contratual	Atraso na execução da obra; Impossibilidade de execução; Aditivo ao contrato.	Contratante	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO: Não há. ATENUANTE: Paralisação da obra e adequação no cronograma de execução e se necessário celebração de aditivo ao contrato."

Cód*	Etapa de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasionando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
RC020	Gestão contratual	Atos de vandalismo, roubos e/ou furtos que causem danos às instalações/serviços ou aos equipamentos/materiais, antes do recebimento definitivo pela	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	Atraso na conclusão da obra, alteração de custos, refazimento/correção de serviços.	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Transferir	PREVENTIVO: Adoção de medidas de segurança do canteiro de obras. ATENUANTE: Reposição dos equipamentos, materiais furtados ou vandalizados."
RC021	Gestão contratual	Ocorrência de epidemia/pandemia durante a execução contratual que ocasionem impactos ao andamento do(s) serviço(s) devidamente comprovados.	Necessidade de celebração de aditivos de planilha e prazos.	Atraso na execução da obra; Impossibilidade de execução; Aditivo ao contrato.	Contratante	2- Baixa	3- Moderado	Risco Alto	Mitigar	PREVENTIVO: Não há. ATENUANTE: Possibilidade de aditivo de prazo e/ou suspensão temporária do contrato. Possibilidade de revisão contratual mediante a apresentação de justificativas e documentos comprobatórios."
RC022	Gestão contratual	Abandono da execução do objeto contratual pela empresa Contratada.	Inexecução do objeto do contrato	Inexecução parcial ou total do objeto contratado; eventual dano ao erário; perda da funcionalidade do objeto.	Contratada	3- Média	4- Grande	Risco Alto	Mitigar	PREVENTIVO: Não há. ATENUANTE: Aplicação de penalidade e apuração de danos para responsabilização da Contratada; verificação da possibilidade de contratação de segunda empresa, caso possível."
RC023	Gestão contratual	Alteração superveniente na legislação (fiscal, trabalhista, ambiental etc.) que afete o equilíbrio financeiro contratual.	Necessidade de celebração de aditivos de planilha e prazos.	Alteração dos custos dos serviços/obras (reequilíbrio) para maior ou menor; Interrupção da execução por questões ambientais e/ou trabalhistas.	Contratante	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Mitigar	PREVENTIVO: Não há. ATENUANTE: Celebração de aditivo, se viável, para reequilíbrio da equação contratual, interrupção do contrato, descentralização de créditos orçamentários se disponível ou ajuste de quantitativos a realizar."
RC024	Gestão contratual	Ocorrência de atrasos de pagamento das medições por parte da Codevasf, com reflexos no fluxo de caixa da obra/serviços.	Atrasos na execução contratual	Atrasos na execução contratual, inexecução, paralizações/interrupções na execução; rescisão contratual unilateral pela Contratada, celebração de aditivos.	Contratante	4- Alta	3- Moderado	Risco Alto	Mitigar	PREVENTIVO: Realizar medições de forma regular, evitando acumulo de faturas. ATENUANTE: Não há"
RC025	Gestão contratual	Deficiência técnica quanto à conformidade dos laudos de controles tecnológicos apresentados pelas contratadas	Má execução, perda de funcionalidade, superfaturamento.	Aprovação do pagamento de serviços em qualidade e quantidade inferior às especificações técnicas	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Mitigar	PREVENTIVO: Acompanhamento e fiscalização ATENUANTE: Correção dos serviços e elaboração de novos laudos de controle, refazimento."
RC026	Gestão contratual	Fragilidades na efetividade dos normativos, procedimentos e orientações internas para definir os controles a serem observados pelo fiscal	Poderá ocorrer fragilidade na conformidade e no acompanhamento de instrumentos e/ou normativos	Divergência na execução em relação ao contratado; Pagamentos indevidos; Execução aquém do esperado; Aplicação de penalidades por órgãos de controle.	Contratante	4- Alta	4- Grande	Risco Alto	Mitigar	PREVENTIVO: Elaboração de normativos e fluxos pertinentes à fiscalização e acompanhamento de obras ATENUANTE: Revisão contínua dos normativos e procedimentos técnicos."
RC027	Gestão contratual	Ocorrência de casos fortuitos supervenientes (guerras, greves, turbas, pandemias etc.)	Atrasos na execução contratual	Atrasos na execução do objeto contratado, paralizações/interrupções na execução; aumento de custos, necessidade de rescisão contratual.	Contratante	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO: Não há. ATENUANTE: Tratar cada ocorrência com as ações pontuais requeridas."
RC028	Gestão contratual	Necessidade de alterações contratuais qualitativas que decorram de revisões de projeto e/ou especificações, sem acréscimo de escopo ou transfiguração do	Atrasos na execução contratual	Aumento nos custos dos serviços - necessidade de complementação orçamentária; Aditivo ao contrato.	Contratante	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Mitigar	PREVENTIVO: Acompanhamento de fiscalização. ATENUANTE: Correção/ajuste do projeto pelo projetista do ente demandante."

Cód*	Etapa de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasionando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
RC029	Gestão contratual	Gestão inadequada do(s) serviço(s) por parte da contratada, no que tange aos serviços executados ou não atendimento aos parâmetros de projeto, critérios de medição, normas técnicas e diretrizes da Codevasf, agentes reguladores ou quaisquer órgãos de controle e fiscalização externos.	Má execução, perda de funcionalidade, superfaturamento.	Aumento nos custos dos serviços - necessidade de complementação orçamentária; Aditivo ao contrato. Não aceitação dos serviços pela Contratante; superfaturamento.	Contratada	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Transferir	PREVENTIVO: Acompanhamento de fiscalização. ATENUANTE: A contratada assumirá os custos inerentes e garantirá a correta execução dos serviços. Possibilidade de aplicação de penalidades previstas no contrato."
RC030	Gestão contratual	Ocorrência de vícios ocultos no objeto contratual, seja por execução, materiais, insumos, dentro do período de garantia civil.	Necessidade de acionamento de garantia de execução (durante ou após o término da obra/serviços)	Má qualidade nos serviços prestados. Redução da vida útil, perda de funcionalidade	Contratada	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Transferir	PREVENTIVO: Acompanhamento de fiscalização, observância de normas e procedimentos, controle tecnológico (ensaios de campo). ATENUANTE: A contratada assumirá os custos inerentes e garantirá a correção/refazimento dos serviços. Possibilidade de aplicação de penalidades previstas no contrato. Acionamento da garantia contratual (caução ou civil)"
RC031	Gestão contratual	Dificuldades de articulação junto a prefeitura, órgãos ambientais, corpo de bombeiros, concessionárias e de órgãos de controle e fiscalização, capazes de impactar o contrato, excetuando-se os casos decorrentes de ações ou omissões de responsabilidade da Contratada.	Atrasos na execução contratual	Necessidade de complementação orçamentária; Atraso na execução da obra; interrupção da execução. Aditivo ao contrato.	Contratante	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Mitigar	PREVENTIVO: Verificação previa de cumprimento das exigências legais e normativas previamnete á emissão da OS. ATENUANTE: Atuação junto ao agente causador do impacto pelas instancias diretivas da Codevasf na tentativa de solução do problema."
RC032	Gestão contratual	Prejuízos a terceiros e danos à(s) infraestrutura(s) existente(s) (concessionária de energia elétrica, de saneamento, empreendimentos privados, prefeitura, dentre outros), ocasionados por problemas decorrentes da execução do(s) serviço(s) sob a responsabilidade da contratada, inclusive em casos de interposição de ações judiciais ou administrativas.	Necessidade de acionamento de garantia de execução (durante ou após o término da obra/serviços)	Necessidade de reparação de danos; interrupção da execução; atraso na execução.	Contratada	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Transferir	PREVENTIVO: Verificação previa dos locais de execução, solicitação às concessionárias dos serviços públicos de autorização ou execução previa de intervenções; diligência e boas práticas executivas. ATENUANTE: A contratada assumirá os custos inerentes e garantirá a correção/refazimento dos serviços. Possibilidade de aplicação de penalidades previstas no contrato. Acionamento da garantia contratual (caução ou civil)"
RC033	Gestão contratual	Necessidade de ajuste nos custos e/ou atrasos decorrentes de pesquisas e descobertas arqueológicas ou outras interferências com o patrimônio histórico, artístico e cultural de quaisquer tipos.	Necessidade de celebração de aditivos de planilha e prazos.	Eventual necessidade de alterações no projeto e acréscimo nos custos da obra. Atrasos na execução, celebração de aditivos, inviabilização da execução.	Contratante	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO: Não há. ATENUANTE: Atuar junto aos órgãos envolvidos (municípios, estado, união) no sentido de agilizar a autorização. Se viável celebração de aditivo ou suspensão contratual."

Cód*	Etapla de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasionando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
RC034	Gestão contratual	Atrasos/falhas na regularização fundiária e/ou atrasos nas liberações das áreas para execução dos serviços, desde que não haja responsabilidade da Contratada.	Atrasos na execução contratual	Eventual necessidade de alterações no projeto e acréscimo nos custos da obra. Atrasos na execução, celebração de aditivos, inviabilização da execução.	Contratante	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Mitigar	PREVENTIVO: Verificação previa das necessidades de licenças, servidão, não aprovar demandas com implicação elevada de condconananes alheias a gestão da Codevasf. ATENUANTE: Atuar junto aos órgãos envolvidos (municipios, estado, união) no sentido de agilizar a autorização. Se viável celebração de aditivo ou suspensão contratual."

* Ocultar as linhas que não forem utilizadas e formatar a altura das linhas.

COORDENADOR DO PROJETO OBJETO DA CONTRATAÇÃO - DEMANDANTE			
No	Tiago Cícero Vieira Cunha	Lotação:	1ª/GRD/UEP
ANALISTAS RESPONSÁVEIS PELO MAPEAMENTO DOS RISCOS DA CONTRATAÇÃO - DEMANDANTE			
No	Marcos Antonio Rigueira Egídio	Lotação:	1ª/GRD
No	Jamille da Silva Meireles	Lotação:	1ª/GRD/UEP
No		Lotação:	
No		Lotação:	
No		Lotação:	
LOCAL/DATA:		Montes Claros, 05 de setembro de 2025.	

Obs.: Em 16 de dezembro de 2024, foi aprovado o "Plano de Gerenciamento de Riscos em Contratações e Doações da Codevasf", que contempla o Modelo de Elaboração do Mapa e Matriz de Contratações, por meio da Deliberação nº 57 de dezembro de 2024 (processo nº 59500.003411/2024-44-e). O Plano atende à recomendação nº 4 do Relatório de Auditoria nº 902916-Controladoria-Geral da União - CGU (Processo nº 59500.002345/2022-23-e) que em 31 de dezembro de 2024