



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 URBANAS DIVERSAS NA SEDE DO MUNICÍPIO
DE PAVÃO, ÁREA DE ATUAÇÃO DA 1ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA
CODEVASF, NO ESTADO DE MINAS GERAIS**

JUNHO/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.....	12
13.	REAJUSTAMENTO	14
14.	MULTAS	14
15.	GARANTIA DE EXECUÇÃO	19
16.	FISCALIZAÇÃO.....	20
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 (CBUQ) de vias urbanas diversas na sede do município de Pavão, 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.

ORDEN 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.

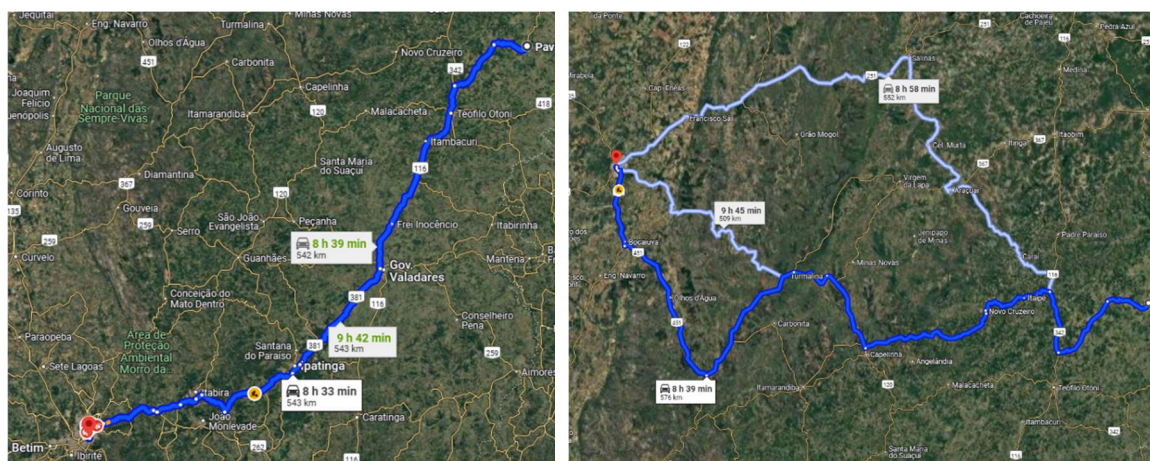
TERMO DE REFERÊNCIA (TR) – Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar os serviços a serem contratados ou os bens a serem fornecidos.

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\$2.499.956,68 (dois milhões, quatrocentos e noventa e nove mil, novecentos e cinquenta e seis reais, sessenta e oito centavos) – Público
- 3.5. Critério de Julgamento: Menor Preço.

4. LOCALIZAÇÃO DO OBJETO

- 4.1. Os serviços serão executados em vias urbanas diversas na sede do município de Pavão, que fica localizado a 543km de Belo Horizonte, capital do estado de Minas Gerais, e a 576km do município de Montes Claros, 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 e Transporte 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. Regularização e compactação de subleito;
 - b. Execução e compactação de base para pavimentação em bica corrida;
 - c. Execução de pavimento com concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ);
- 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 6.3.2, 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.
 - 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. 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 patrimônio líquido 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 de base com bica corrida ou BGS	520m³
2.0	Execução de pavimento com concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ)	160m³ ou 3.200m² ou 400ton.

- c1) Será admitido o somatório de atestados para comprovar cada item. Os atestados poderão ser apresentados da seguinte maneira:
- Um atestado que contenha todos os itens exigidos; ou
 - Um atestado para cada item exigido; ou
 - Somatório de atestados que contenham todos os itens exigidos.
- c2) Definem-se como obras similares aquelas construtivamente afins às de pavimentação com concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) ou pré-misturado a frio (PMF).
- 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 ou CAU, 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 ou CAU;
 - 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 ou Arquiteto), devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica, e devidamente registrado no CREA ou CAU, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida por este Conselho, que comprove ter o profissional executado serviço relativo à serviços de pavimentação asfáltica com pré-misturado a frio (PMF), concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) 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\$2.499.956,68 (dois milhões, quatrocentos e noventa e nove mil, novecentos e cinquenta e seis reais, sessenta e oito centavos)**, na data base Junho/2025, conforme o Anexo III - Orçamento de Referência, sendo esse 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 06/2025, 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: 15.451.2217.1D73.0001 - Apoio à Política Nacional de Desenvolvimento Urbano - Nacional, e 15.244.2217.7K66.0001 - Apoio a Projetos de Desenvolvimento Sustentável Local Integrado, 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. A contratada será remunerada pela DMT calculada a partir do fornecedor mais próximo ao local de execução dos serviços, salvo se restar previamente demonstrado nos autos do processo que aquele fornecedor não possua o insumo na quantidade ou qualidade necessária, ou que tenha utilizado metodologia análoga a definida pela Portaria nº 1.977/2017/DGDNIT que trate em conjunto o custo de transporte e aquisição do insumo.
- 12.2.1. Para materiais pétreos e areia: conforme metodologia da FGV e do Sicro, será remunerada com DMT extraordinária acima de 50 km. A metodologia do Sicro pra tais materiais já inclui uma DMT de até 50 km.
- 12.3. 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.
- 12.2. 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%.

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

- 12.2.1. 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”.
- 12.2.2. 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.
- 12.2.3. 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.

- 12.3. 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 do orçamento;
- I0: índice inicial correspondente ao mês da data-base do orçamento.

- 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 E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 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) Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Codevasf à contratada; e

- c) 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 ultrapassem 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 – EPIs.
- 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 PGR 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 – ARTs 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.
- 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. 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.
- 20.8. 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.
- 20.9. 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.
- 20.10. 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.
- 20.11. Assumir a inteira responsabilidade pelo transporte interno e externo do pessoal e dos insumos até o local dos serviços e fornecimentos.
- 20.12. Utilização de pessoal experiente, bem como de equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados para a boa execução das obras e serviços de engenharia.
- 20.13. 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.
- 20.14. Exercer a vigilância e proteção de todos os materiais e equipamentos no local das obras, inclusive dos barracões e instalações.
- 20.15. 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.
- 20.16. 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.
- 20.17. 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.

- 20.18. 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.
- 20.19. A CONTRATADA deverá manter um Preposto, aceito pela Codevasf, no local do serviço, para representá-la na execução do objeto contratado.
- 20.20. 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.
- 20.21. 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.
- 20.22. 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.
- 20.23. 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.
- 20.24. 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.
- 20.25. 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.
- 20.26. 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.
- 20.27. 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.
- 20.28. 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.
- 20.29. 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.
- 20.30. 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.

20.31. 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.).

20.32. 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.

20.33. 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.

20.34. Utilizar o Sistema de Acompanhamento de Obras Públicas da Codevasf (SAOP) para o registrar as medições e todos as atividades relacionados à execução do objeto contratado.

- 20.35. 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.

21. OBRIGAÇÕES DA CODEVASF

- 21.1. Exigir da CONTRATADA o cumprimento integral deste Contrato.
- 21.2. Esclarecer as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela CONTRATADA, através de correspondências protocoladas.
- 21.3. Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto do contrato.
- 21.4. Expedir por escrito, as determinações e comunicações dirigidas a CONTRATADA, determinando as providências necessárias à correção das falhas observadas.
- 21.5. Rejeitar todo e qualquer serviço inadequado, incompleto ou não especificado e estipular prazo para sua retificação.
- 21.6. Emitir parecer para liberação das faturas, e receber as obras e serviços contratados.
- 21.7. Efetuar o pagamento no prazo previsto no contrato.

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;
 - 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 59510.001199/2025-42 (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 no mercado local, tendo como data-base dos preços o mês de junho/2025.

Foram utilizadas cotações de mercado para verificação da adequação dos custos das tabelas de referência citadas ao mercado local para os principais insumos da obra.

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.

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 irá 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.

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.



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

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 - COPAM.

A Prefeitura apresentou a Certidão de Dispensa de Licenciamento Ambiental para execução das obras, emitida pelo SEMAD – Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, declarando que o empreendimento está dispensado do processo de licenciamento ambiental, anexada 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)



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - VIAS URBANAS DIVERSAS - PAVÃO / MG

DATA: JUNHO / 2025

PRAZO DE EXECUÇÃO: 180 DIAS

BDI Serviços % : 22,14

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							387.348,04
1.1	CPU.1	CODEVASF	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	SERV	GL	1,00	22.455,89	27.427,62	22.455,89	27.427,62
1.2	CPU.2	CODEVASF	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	SERV	GL	1,00	133.368,93	162.896,81	133.368,93	162.896,81
1.3	CPU.3	CODEVASF	CANTEIRO DE OBRAS	SERV	GL	1,00	13.722,30	16.760,41	13.722,30	16.760,41
1.4	103689	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SERV	M2	4,00	543,92	664,34	2.175,68	2.657,36
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	5.208,23	34.113,20	41.665,84
1.6	97635a	SINAPI	RETIRADA DE PAVIMENTO COM BLOCOS INTERTRAVADOS OU PEDRAS POLIÉDRICAS, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO	SERV	M2	14.000,00	6,97	8,51	97.580,00	119.140,00
1.7	100998	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAL PÉTREO, COM CAMINHÃO BASCULANTE	SERV	M3	1.400,00	6,06	7,40	8.484,00	10.360,00
1.8	78472a	SINAPI	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL, GERAÇÃO DE NOTAS DE SERVIÇO, SEÇÕES TRANSVERSAIS E GREIDE, ESTAQUEAMENTO E ACOMPANHAMENTO EXECUTIVO	SERV	M2	14.000,00	0,38	0,46	5.320,00	6.440,00
2			TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO							684.567,00
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	2.100,00	6,74	8,23	14.154,00	17.283,00
2.2	4011209	SICRO	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO	SERV	M2	14.000,00	1,15	1,40	16.100,00	19.600,00
2.3	4011276	SICRO	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO COM BICA CORRIDA - EXCLUSIVE TRANSPORTE	SERV	M3	2.100,00	117,80	143,88	247.380,00	302.148,00
2.4	4011352	SICRO	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA (EAI)	SERV	M2	14.000,00	0,40	0,48	5.600,00	6.720,00
2.5	4011353	SICRO	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	SERV	M2	12.800,00	0,27	0,32	3.456,00	4.096,00
2.6	4011463	SICRO	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE TRANSPORTE	SERV	T	1.600,00	171,28	209,20	274.048,00	334.720,00
3			TRANSPORTE DE MATERIAIS							518.908,00
3.1	5915321	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE, EM RODOVIA PAVIMENTADA	SERV	TXKM	340.000,00	0,65	0,79	221.000,00	268.600,00
3.2	5915320	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE, RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	SERV	TXKM	7.000,00	0,72	0,87	5.040,00	6.090,00
3.3	5914434	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PREDOMINANTEMENTE PAVIMENTADA	SERV	TXKM	15.000,00	0,74	0,90	11.100,00	13.500,00
3.4	5914612	SICRO	TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA COM CAMINHÃO BASCULANTE, EM VIA URBANA PREDOMINANTEMENTE PAVIMENTADA	SERV	TXKM	160.000,00	1,18	1,44	188.800,00	230.400,00
3.5	5914622	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PREDOMINANTEMENTE PAVIMENTADA	SERV	TXKM	150,00	1,74	2,12	261,00	318,00
4			DRENAGEM E OBRAS COMPLEMENTARES							276.750,66
4.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO - 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA) - USO VIÁRIO	SERV	M	1.400,00	52,81	64,50	73.934,00	90.300,00
4.2	94287a	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA EM CONCRETO USINADO, MOLDADO IN LOCO - 30CM DE BASE X 5CM DE ALTURA	SERV	M	4.000,00	30,56	37,32	122.240,00	149.280,00
4.3	5213440	SICRO	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, D=60CM - PELÍCULA RETRORREFLETIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE SUPORTE	SERV	UN.	8,00	259,46	316,90	2.075,68	2.535,20
4.4	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	600,00	29,17	35,62	17.502,00	21.372,00
4.5	5213405	SICRO	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	SERV	M2	140,00	41,95	51,23	5.873,00	7.172,20
0	19.22.04	SUDECAP	ALTEAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA EM ATÉ 20CM, INCLUSIVE REMOÇÃO, REASSENTAMENTO E ACABAMENTOS INTERNO E EXTERNO	SERV	UNID.	21,00	237,49	290,06	4.987,27	6.091,26
5			FORNECIMENTOS - MATERIAL ASFÁLTICO (BDI DIFERENCIADO)							632.382,98
5.1	CPU.7	CODEVASF	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO (EAI) - EXCLUSIVE TRANSPORTE	FORN	T	18,00	2.897,45	3.332,06	52.154,10	59.977,08
5.2	CPU.8	CODEVASF	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO (EAI)	SERV DIF	T	18,00	454,09	522,20	8.173,62	9.399,60
5.3	CPU.9	CODEVASF	AQUISIÇÃO DE EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-1C - EXCLUSIVE TRANSPORTE	FORN	T	6,00	3.478,58	4.000,36	20.871,48	24.002,16
5.4	CPU.10	CODEVASF	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR-1C	SERV DIF	T	6,00	460,12	529,13	2.760,72	3.174,78
5.5	CPU.11	CODEVASF	AQUISIÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 50/70 - EXCLUSIVE TRANSPORTE	FORN	T	88,00	4.907,89	5.644,07	431.894,32	496.678,16
5.6	CPU.12	CODEVASF	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 50/70	SERV DIF	T	88,00	386,87	444,90	34.044,56	39.151,20
TOTAL GERAL DA OBRA COM BDI										R\$ 2.499.956,68

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - VIAS URBANAS DIVERSAS - PAVÃO / MG

Custo Unitário de Referência		Minas Gerais Janeiro/2025	Produção da equipe	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 - 115 kW	8,00000	0,60	0,40	146,8808	57,4231	888,7818
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	4,00000	1,00	0,00	323,5902	80,1733	1.294,3608
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	4,00000	1,00	0,00	261,0305	72,3883	1.044,1220
E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	4,00000	1,00	0,00	292,0013	107,6279	1.168,0052
E9575	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 210 kW	12,00000	1,00	0,00	309,8394	90,4122	3.718,0728
Custo horário total de equipamentos							8.113,3426
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	8,00000	h	21,3355		170,6840	
Custo horário total de mão de obra							0,0000
Custo horário total de execução							170,6840
Custo unitário de execução							8.284,0266
Custo do FIC							16.568,0531
Custo do FIT							0,00000
							0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
-	0		0	0,0000		0,0000	
-	0		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 30 t - rodovia pavimentada	10.329,54000	tkm	0,5700		5.887,8378	
-	0	0,00000	0	0,0000		0,0000	
Custo total de atividades auxiliares							5.887,8378
Subtotal							22.455,8909
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
-	0		tkm	LN	RP	P	
-	0		tkm				
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total							22.455,89

Obs.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - VIAS URBANAS DIVERSAS - PAVÃO / MG

Custo Unitário de Referência		Minas Gerais Janeiro/2025	Produção da equipe	0,16667 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	0,17843	mês	26.055,5515		4.649,1028	
P9840	Encarregado geral	1,00000	mês	9.988,7389		9.988,7389	
P9876	Técnico de segurança do trabalho	0,50000	mês	5.884,1547		2.942,0774	
P9858	Laboratorista	0,50000	mês	4.782,9530		2.391,4765	
P9806	Auxiliar administrativo	0,50000	mês	3.354,0398		1.677,0199	
Custo horário total de mão de obra						21.648,4155	
Custo horário total de execução						21.648,4155	
Custo unitário de execução						129.890,4928	
Custo do FIC						-	
Custo do FIT						-	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
-	0	0,00000	0	0,0000		0,0000	
-	0	0,00000	0	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	1,0000		360,0000	
44480	Tarifa A - Água e Esgoto	36,00000	m³	18,9200		681,1200	
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	63,9000		383,4000	
Custo total de atividades auxiliares						3.478,4400	
Subtotal						133.368,9328	
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		tkm	LN	RP	P	
-	0		tkm				
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total						133.368,93	

Obs.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - VIAS URBANAS DIVERSAS - PAVÃO / MG

Custo Unitário de Referência

Minas Gerais

Janeiro/2025

Produção da equipe

1,00000 GL

CPU.3 CANTEIRO DE OBRAS

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	
P9824	Servente	8,00000	h	21,3355		170,6840	
P9808	Carpinteiro	8,00000	h	26,4529		211,6232	
Custo horário total de mão de obra						382,3072	
Custo horário total de execução						382,3072	
Custo unitário de execução						382,3072	
Custo do FIC						-	
Custo do FIT						-	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M0053	Tela plástica em polipropileno na cor laranja para tapume - L = 1,2 m	100,00000	m	1,7750		177,5000	
-	0	0,00000	0	0,0000		0,0000	
Custo unitário total de material						177,5000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
10775	Locação de container 2,30 X 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitário, para escritório, completo, sem divisórias internas	6,00000	mês	975,0000		5.850,0000	
10779	Locação de container 2,30 X 4,30 m, alt. 2,50 M, p/ sanitário, c/ 5 bacias, 1 lavatório e 4 mictórios	6,00000	mês	1.218,7500		7.312,5000	
Custo total de atividades auxiliares						13.162,5000	
Subtotal						13.722,3072	
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						13.722,30	

Obs.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - VIAS URBANAS DIVERSAS - PAVÃO / MG

Custo Unitário de Referência

Minas Gerais

Janeiro/2025

Produção da equipe

1,00000 M2

103689 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

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	
P9824	Servente	1,11860	h	21,3355		23,8659	
P9808	Carpinteiro	0,37290	h	26,4529		9,8643	
Custo horário total de mão de obra							33,7302
Custo horário total de execução							33,7302
Custo unitário de execução							33,7302
Custo do FIC							-
Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	6,41660	m	1,9666		12,6189	
M1205	Prego de ferro	0,02450	kg	16,5445		0,4053	
M0998	Madeira estrutural de eucalipto	0,02261	m³	2.418,0391		54,6670	
4813	Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada *N. 22*, adesivada, de *2,4 X 1,2* m (sem postes para fixação)	1,00000	m²	442,5000 (SINAPI)		442,5000	
Custo unitário total de material							510,1913
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							543,9214
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							543,92

Obs.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - VIAS URBANAS DIVERSAS - PAVÃO / MG						
Custo Unitário de Referência			Minas Gerais Janeiro/2025		Produção da equipe	9,00000 MÊS
VEÍCULO PARA A FISCALIZAÇÃO, MÁXIMO 02 ANOS DE USO OU 50.000KM, PREFERENCIALMENTE NA COR BRANCA, COM						
CPU.4	IDENTIFICAÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÕES DA CODEVASF, INCLUSIVE COMBUSTÍVEL, MANUTENÇÃO, SEGURO E IMPOSTOS - CONFORME ESPECIFICAÇÕES					Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo
-	0		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
-	0				0,0000	0,0000
					0,0000	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	0,0000
-	0		0	0,0000	0	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	0,00000	0	0,0000		0,0000
-	0	0,00000	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	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						4.264,15

Obs.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - VIAS URBANAS DIVERSAS - PAVÃO / MG						
Custo Unitário de Referência			Minas Gerais Janeiro/2025		Produção da equipe	10,00000 M2
97635a	RETIRADA DE PAVIMENTO COM BLOCOS INTERTRAVADOS OU PEDRAS POLIÉDRICAS, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO					Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
-	0				0,0000	0,0000
-	0				0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos	0,0000
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9802	Calceteiro	1,00000	h	27,0715	0,112797917	27,0715
P9824	Servente	2,00000	h	21,3355	0,088897917	42,6710
					Custo horário total de mão de obra	69,7425
					Custo horário total de execução	69,7425
					Custo unitário de execução	6,9743
					Custo do FIC	-
					Custo do FIT	-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
-	0	0,00000	0	0,0000		0,0000
-	0	0,00000	0	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	6,9743
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	6,97

Obs.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - VIAS URBANAS DIVERSAS - PAVÃO / MG

Custo Unitário de Referência		Minas Gerais		
		Janeiro/2025	Produção da equipe	178,57000 M3
100998	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAL PÉTREO, COM CAMINHÃO BASCULANTE	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	4,00000	0,57	0,43	309,8394	90,4122	861,9428
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,00000	0,43	0,57	287,6219	129,0472	197,2343
Custo horário total de equipamentos							1.059,1771
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total
-	0		0		0,0000		0,0000
							0,0000
Custo horário total de mão de obra							0,0000
Custo horário total de execução							1.059,1771
Custo unitário de execução							5,9314
Custo do FIC							0,13130
Custo do FIT							0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
-	0		0		0,0000		0,0000
-	0		0		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							6,062739419
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	5914449	5914464	5914479	
-	0		tkm	5914449	5914464	5914479	
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total							6,06

Obs.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - VIAS URBANAS DIVERSAS - PAVÃO / MG

Custo Unitário de Referência		Minas Gerais		
		Janeiro/2025	Produção da equipe	2.000,00000 M2
78472a	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	84,1200	36,3500	45,9040
-	0	0,00000	1,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
Custo horário total de equipamentos							45,9040
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9949	Topógrafo	0,03500	mês	6.816,9716		238,5940	
P9950	Auxiliar de topografia	0,03500	mês	6.157,8463		215,5246	
P9824	Servente	4,00000	h	21,3355		85,3420	
P9848	Desenhista	0,01750	mês	38,17684667		180,3856	
Custo horário total de mão de obra							719,8462
Custo horário total de execução							765,7502
Custo unitário de execução							0,3829
Custo do FIC							-
Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
-	0	0,00000	0	0,0000		0,0000	
-	0	0,00000	0	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							0,3829
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							0,38

Obs.

Produção da equipe	230.19000 M3
--------------------	--------------

Valores em reais (R\$)Obs.

Produção da equipe	1.121,33000	M2
--------------------	-------------	----

Valores em reais (R\$)

Obs.

Produção da equipe	113.18000	M3
--------------------	-----------	----

Valores em reais (R\$)Obs.

Produção da equipe	1.038,46000	M2
--------------------	-------------	----

Valores em reais (R\$)Obs

Produção da equipe	1.500.00000	M2
--------------------	-------------	----

Valores em reais (R\$)Obs.

Produção da equipe	99,60000 T
--------------------	------------

Valores em reais (R\$)

Obs

Obs

1º/GRD				CODEVASF		
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - VIAS URBANAS DIVERSAS - PAVÃO / MG						
Custo Unitário de Referência - Auxiliar			Minas Gerais Janeiro/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	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
					Horário Total	
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	1,00000	1,00	0,00	70,4914	40,1297
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,00000	0,86	0,14	207,5936	103,7398
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	1,00000	1,00	0,00	415,9451	22,1864
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,00	0,00	56,1385	38,3467
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	1,00000	1,00	0,00	1.239,9634	657,7812
Custo horário total de equipamentos						2.031,7310
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9824	Servente	4,00000	h	21,3355		85,3420
Custo horário total de mão de obra						85,3420
Custo horário total de execução						2.117,0730
Custo unitário de execução						21,2558
Custo do FIC						0,0000
Custo do FIT						0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M0028	Areia média	0,02701	m³	102,3000		2,7631
M0005	Brita 0	0,09003	m³	129,6526		11,6726
M0191	Brita 1	0,03215	m³	129,6526		4,1683
M0344	Cal hidratada - a granel	14,46360	kg	0,6165		8,9168
M1943	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	0,05545	t	FORNECIMENTO COM BDI DIFERENCIADO		0,0000
M1941	Óleo tipo A1	8,00000	l	6,3849		51,0792
M1103	Pedrisco	0,14790	m³	129,6526		19,1756
M1135	Pó de pedra	0,33631	m³	95,1885		32,0128
Custo unitário total de material						129,7886
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						151,0443
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
M0028	Areia média	5914647	0,04052	t	1,8300	
M0005	Brita 0	5914647	0,13505	t	1,8300	
M0191	Brita 1	5914647	0,04823	t	1,8300	
M0344	Cal hidratada - a granel	5914363	0,01446	t	17,6100	
M1103	Pedrisco	5914647	0,22185	t	1,8300	
M1135	Pó de pedra	5914647	0,50447	t	1,8300	
Custo unitário total de tempo fixo						1,9930
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		
				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						153,04

Obs.

Produção da equipe	470.61000	TXKM
--------------------	-----------	------

Valores em reais (R\$)Obs

Produção da equipe	435.75000	TXKM
--------------------	-----------	------

Valores em reais (R\$)Obs.

Produção da equipe	241.03000	TXKM
--------------------	-----------	------

Valores em reais (R\$)Obs

Produção da equipe	224.10000	TXKM
--------------------	-----------	------

Valores em reais (R\$)Obs.

1º/GRD				CODEVASF			
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - VIAS URBANAS DIVERSAS - PAVÃO / MG							
Custo Unitário de Referência			Minas Gerais Janeiro/2025		Produção da equipe 149,40000 TXKM		
5914622	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PREDOMINANTEMENTE PAVIMENTADA					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	261,0305	72,3883	261,0305
-	0				0,0000	0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos		261,0305
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
-	0	0,00000	0	0,0000		0,0000	
-	0	0,00000	0	0,0000		0,0000	
					Custo horário total de mão de obra		0,0000
					Custo horário total de execução		261,0305
					Custo unitário de execução		1,7472
					Custo do FIC		0,00000
					Custo do FIT		0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
-	0	996,00000	0	0,0000		0,0000	
-	0	89,28000	0	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		1,7472
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		1,74

Obs.

1º/GRD				CODEVASF			
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - VIAS URBANAS DIVERSAS - PAVÃO / MG							
Custo Unitário de Referência				Minas Gerais Janeiro/2025		Produção da equipe 4,35540 M	
94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO - 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA) - USO VIÁRIO					Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
-	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	
P9824	Servente	1,00000	h	21,3355		21,3355	
P9821	Pedreiro	1,00000	h	26,6785		26,6785	
						Custo horário total de mão de obra	48,0140
						Custo horário total de execução	48,0140
						Custo unitário de execução	11,0240
						Custo do FIC	0,00000
						Custo do FIT	0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M0082	Areia média lavada	0,00660	m³	102,3000		0,6752	
4059	Meio-fio ou guia de concreto, pré-moldado, comp.1,0m x 30 x 12/15 cm (H X L1/L2)	1,00500	m	40,0000		40,2000	
						Custo unitário total de material	40,8752
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,00180	m³	507,2600		0,9131	
-	0	0,00000	0	0,0000		0,0000	
						Custo total de atividades auxiliares	0,9131
						Subtotal	52,8123
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	5914449	5914464	5914479	
-	0	0,00000	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	52,81

Obs.

Produção da equipe	2.73973	M
--------------------	---------	---

Valores em reais (R\$)Obs.

Produção da equipe	3,00000 UN.
--------------------	-------------

Valores em reais (R\$)

Obs.

Custo Unitário de Referência			Minas Gerais Janeiro/2025		Produção da equipe		149,40000 M2	
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 Horário Total	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,00000	1,00	0,00	374,8439	155,3843	374,8439	
-	0				0,0000	0,0000	0,0000	
					Custo horário total de equipamentos		374,8439	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9853	Pré-marcador	1,00000	h	22,8993		22,8993		
P9824	Servente	4,00000	h	21,3355		85,3420		
					Custo horário total de mão de obra		108,2413	
					Custo horário total de execução		483,0852	
					Custo unitário de execução		3,2335	
					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	8,7245		1,0469		
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,35000	kg	8,9087		3,1180		
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,03000	l	16,8491		0,5055		
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,00097	l	21,0254		0,0204		
M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,60000	l	35,3505		21,2103		
					Custo unitário total de material		25,9012	
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	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Subtotal		29,13465465	
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	5914655	0,00012	t	32,5200		0,0039	
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	5914655	0,00035	t	32,5200		0,0113	
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	5914655	0,00003	t	32,5200		0,0009	
M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	5914655	0,00083	t	32,5200		0,0269	
					Custo unitário total de tempo fixo		0,0430	
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			29,17

1º/GRD		CODEVASF					
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - VIAS URBANAS DIVERSAS - PAVÃO / MG							
Custo Unitário de Referência		Minas Gerais		Produção da equipe			
		Janeiro/2025		30,18000 M2			
5213405	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	Valores em reais (R\$)					
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,00000	1,00	0,00	374,8439	155,3843	374,8439
-	0				0,0000	0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos		374,8439
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9853	Pré-marcador	1,00000	h	22,8993		22,8993	
P9824	Servente	4,00000	h	21,3355		85,3420	
					Custo horário total de mão de obra		108,2413
					Custo horário total de execução		483,0852
					Custo unitário de execução		16,0068
					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	8,7245		1,0469	
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,35000	kg	8,9087		3,1180	
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,03000	l	16,8491		0,5055	
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,00097	l	21,0254		0,0204	
M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,60000	l	35,3505		21,2103	
					Custo unitário total de material		25,9012
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
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Subtotal	41,90795184	
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	5914655	0,00012	t	32,5200	0,0039	
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	5914655	0,00035	t	32,5200	0,0113	
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	5914655	0,00003	t	32,5200	0,0009	
M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	5914655	0,00083	t	32,5200	0,0269	
					Custo unitário total de tempo fixo		0,0430
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		41,93

Obs.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - VIAS URBANAS DIVERSAS - PAVÃO / MG

Custo Unitário de Referência

19.22.04

Minas Gerais

ALTEAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA EM ATÉ 20CM, INCLUSIVE REMOÇÃO, REASSENTAMENTO E ACABAMENTOS

Janeiro/2025

INTERNO E EXTERNO

Produção da equipe

1,00000 UNID.

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	
P9821	Pedreiro	2,60000	h	26,6785		69,3641	
P9824	Servente	2,60000	h	21,3355		55,4723	
Custo horário total de mão de obra						124,8364	
Custo horário total de execução						124,8364	
Custo unitário de execução						124,8364	
Custo do FIC						0,00000	
Custo do FIT						0,0000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M0082	Areia média lavada	0,00600	m³	102,3000		0,6138	
M0451	Concreto usinado - fck = 20 MPa (comercial)	0,02700	m³	550,0000 SINAPI - 34492		14,8500	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	1,75000	kg	0,5786		1,0126	
Custo unitário total de material						16,4764	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,01000	m³	507,2600		5,0726	
101159	Alvenaria de tijolo cerâmico maciço requemado, e = 20cm	0,65000	m²	140,1600 (SINAPI)		91,1040	
Custo total de atividades auxiliares						96,1766	
Subtotal						237,48935	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
-	0	-		t	0,0000	0,0000	
-	0	-		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						237,49	

Obs.

CÁLCULO DO CUSTO POR MÊS DE VEÍCULOS			
Veículo: Polo TSI, Onix Turbo, Argo 1.3, HB-20 Turbo		Data:	28/05/2025
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	$L = (IPVA + SEG. OBRIG.) / 12$		346,33
SEGURO TOTAL	$ST = SEGURO ANUAL / 12$		281,58
COMBUSTÍVEL	$OD = (Comb. / Consu) \times Km.mês$		1.287,86
ÓLEO LUBRIFICANTE	$OL = ((OI. \times Quant) / Vida \ Útil) \times Km.mês$		254,02
LAVAGEM	$LL = Preço \ Lavagem \times Quantidade$		100,00
PNEUS	$P = ((P. \ Pneus \times Quant) / Vida \ Útil) \times km.mês$		115,18
AMORTECEDORES	$AM = (P. \ Amort / Vida \ Útil) \times km.mês$		77,22
MANUTENÇÃO	$M = (VA - VP \times K) \times km.mês$		598,46
MOTORISTA	$MOT = SALÁRIO + LEIS \ SOCIAIS$		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 - VIAS URBANAS DIVERSAS - PAVÃO / MG				DATA:	JUNHO / 2025	
SERVIÇO: AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO (EAI) - EXCLUSIVE TRANSPORTE			REFERÊNCIA:	CODEVASF	UNIDADE:	T
TIPO ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	ANP	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO (MEMÓRIA EM ANEXO)	T	1,00000000	2897,45	2.897,45
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,0000	CUSTO		2.897,45
TOTAL						2.897,45
BDI %						115,00%
TOTAL DO SERVIÇO - R\$						3.332,07

CODEVASF				COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO		
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - VIAS URBANAS DIVERSAS - PAVÃO / MG				DATA:	JUNHO / 2025	
SERVIÇO: TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO (EAI)			REFERÊNCIA:	CODEVASF	UNIDADE:	T
TIPO ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PREÇO 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	454,09	454,09
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,0000	CUSTO		454,09
TOTAL						454,09
BDI %						115,00%
TOTAL DO SERVIÇO - R\$						522,20

CODEVASF				COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO		
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - VIAS URBANAS DIVERSAS - PAVÃO / MG				DATA:	JUNHO / 2025	
SERVIÇO: AQUISIÇÃO DE EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-1C - EXCLUSIVE TRANSPORTE			REFERÊNCIA:	CODEVASF	UNIDADE:	T
TIPO ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	ANP	EMULSÃO ASFÁLTICA CATTÔNICA RR-1C(MEMÓRIA EM ANEXO)	T	1,00000000	3478,58	3.478,58
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,0000	CUSTO		3.478,58
TOTAL						3.478,58
BDI %						115,00%
TOTAL DO SERVIÇO - R\$						4.000,37

CODEVASF				COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO		
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - VIAS URBANAS DIVERSAS - PAVÃO / MG				DATA:	JUNHO / 2025	
SERVIÇO: TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR-1C			REFERÊNCIA:	CODEVASF	UNIDADE:	T
TIPO ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PREÇO 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	460,12	460,12
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,0000	CUSTO		460,12
TOTAL						460,12
BDI %						115,00%
TOTAL DO SERVIÇO - R\$						529,14

CODEVASF				COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO		
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - VIAS URBANAS DIVERSAS - PAVÃO / MG				DATA:	JUNHO / 2025	
SERVIÇO: AQUISIÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 50/70 - EXCLUSIVE TRANSPORTE			REFERÊNCIA:	CODEVASF	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	4907,90	4.907,89
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,0000	CUSTO	4.907,89	
TOTAL						4.907,89
BDI %						115,00%
TOTAL DO SERVIÇO - R\$						5.644,07
CODEVASF				COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO		
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - VIAS URBANAS DIVERSAS - PAVÃO / MG				DATA:	JUNHO / 2025	
SERVIÇO: TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 50/70			REFERÊNCIA:	CODEVASF	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	386,87	386,87
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,0000	CUSTO	386,87	
TOTAL						386,87
BDI %						115,00%
TOTAL DO SERVIÇO - R\$						444,90



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
abr/25																		
1	CAP 50/70	BETIM - MG	Teófilo Otoni - MG	3.84534	3,78513	3.845,34	1.062,56	4.907,90	469	145,60	31,96	209,31	386,87	0,00	0,00	386,87	4.907,90	5.294,77
2		DUQUE DE CAXIAS - RJ	Teófilo Otoni - MG	3.70397	3,78513	3.703,97	1.023,50	4.727,47	711	206,82	45,39	297,31	549,52	381,00	34,64	584,16	4.727,47	5.311,63
3		SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - SP	Teófilo Otoni - MG	3.70834	3,78513	3.708,34	1.024,71	4.733,05	943	265,52	58,28	381,70	705,50	465,00	42,27	747,77	4.733,05	5.480,83
4		MAJÁ - SP	Teófilo Otoni - MG	3.70834	3,78513	3.708,34	1.024,71	4.733,05	1048	292,08	64,11	419,89	776,08	139,20	12,65	788,73	4.733,05	5.521,79
5		PAULÍNIA - SP	Teófilo Otoni - MG	3.70834	3,78513	3.708,34	1.024,71	4.733,05	1046	291,58	64,00	419,17	774,75	266,40	24,22	798,97	4.733,05	5.532,02
6		CUBATÃO - SP	Teófilo Otoni - MG	3.70834	3,78513	3.708,34	1.024,71	4.733,05	1085	301,44	66,16	433,34	800,94	139,20	12,65	813,59	4.733,05	5.546,65
1	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO (EAI)	BETIM - MG	Pavão - MG	2.27015	2,40888	2.270,15	627,30	2.897,45	569	170,90	37,51	245,68	454,09	0,00	0,00	454,09	2.897,45	3.351,54
2		DUQUE DE CAXIAS - RJ	Pavão - MG	-	2,40888	2.408,88	665,63	3.074,51	811	232,12	50,95	333,69	616,76	381,00	42,33	659,09	3.074,51	3.733,60
3		SÃO FRANCISCO DO CONDE - BA	Pavão - MG	-	2,43993	2.439,93	674,21	3.114,14	960	269,82	59,22	387,88	716,92	204,00	22,67	739,59	3.114,14	3.853,73
4		MAJÁ - SP	Pavão - MG	2.56078	2,40888	2.560,78	707,61	3.268,39	1148	317,38	69,66	456,25	843,29	139,20	15,47	858,76	3.268,39	4.127,15
5		PAULÍNIA - SP	Pavão - MG	2.56078	2,40888	2.560,78	707,61	3.268,39	1146	316,88	69,55	455,54	841,97	266,40	29,60	871,57	3.268,39	4.139,96
6		CUBATÃO - SP	Pavão - MG	2.56078	2,40888	2.560,78	707,61	3.268,39	1185	326,74	71,72	469,72	868,18	139,20	15,47	883,65	3.268,39	4.152,04
1	RR1-C	SARZEDO - MG	Pavão - MG	2.72547	2,84013	2.725,47	753,11	3.478,58	578	173,17	38,01	248,94	460,12	0,00	0,00	460,12	3.478,58	3.938,70
2		UBERLÂNDIA - MG	Pavão - MG	2.72547	2,84013	2.725,47	753,11	3.478,58	1084	301,19	66,11	432,98	800,28	278,40	92,80	893,08	3.478,58	4.371,66
3		DUQUE DE CAXIAS - RJ	Pavão - MG	2.93317	2,84013	2.933,17	810,51	3.743,68	811	232,12	50,95	333,69	616,76	381,00	127,00	743,76	3.743,68	4.487,44
4		CAIEIRAS - SP	Pavão - MG	2.97267	2,84013	2.972,67	821,42	3.794,09	1118	309,79	68,00	445,35	823,14	121,80	40,60	863,74	3.794,09	4.657,83
5		CACAPAVA - SP	Pavão - MG	2.97267	2,84013	2.972,67	821,42	3.794,09	1021	285,25	62,61	410,07	757,93	465,00	155,00	912,93	3.794,09	4.707,02
6		ANÁPOLIS - GO	Pavão - MG	2.82214	2,97138	2.822,14	779,83	3.601,97	1378	375,57	82,44	539,92	997,93	343,80	114,80	1.112,53	3.601,97	4.714,50

MEMÓRIA DE CÁLCULO																																															
<table><tr><th colspan="2">TIPOLOGIA DO MATERIAL</th><th colspan="2">CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70</th></tr><tr><td>ÍNDICE DE PAVIMENTAÇÃO DNIT</td><td>14/14</td><td>ÍNDICE INICIAL</td><td>270,237</td></tr><tr><td></td><td>abr/25</td><td>ÍNDICE FINAL</td><td>588,804</td></tr><tr><td>Data ANP</td><td>abr/25</td><td></td><td></td></tr></table>						TIPOLOGIA DO MATERIAL		CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70		ÍNDICE DE PAVIMENTAÇÃO DNIT	14/14	ÍNDICE INICIAL	270,237		abr/25	ÍNDICE FINAL	588,804	Data ANP	abr/25			<table><tr><th rowspan="3">IMPOSTOS</th><td>COFINS</td><td>0,60%</td><td>0,60%</td></tr><tr><td>PIS</td><td>3,00%</td><td>3,00%</td></tr><tr><td>ICMS</td><td>18%</td><td>18%</td></tr></table>			IMPOSTOS	COFINS	0,60%	0,60%	PIS	3,00%	3,00%	ICMS	18%	18%	0,820,820,18			<table><tr><th colspan="2">LEGENDA</th></tr><tr><td>ENTRADA DE DADOS</td><td></td></tr></table>		LEGENDA		ENTRADA DE DADOS		QUANT. ESTIMADA DE MASSA ASFÁLTICA (TON): 3.840,00 TONELADAS QUANT. ESTIMADA DE CAP 50/70 (TON): 88 TONELADAS			
TIPOLOGIA DO MATERIAL		CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70																																													
ÍNDICE DE PAVIMENTAÇÃO DNIT	14/14	ÍNDICE INICIAL	270,237																																												
	abr/25	ÍNDICE FINAL	588,804																																												
Data ANP	abr/25																																														
IMPOSTOS	COFINS	0,60%	0,60%																																												
	PIS	3,00%	3,00%																																												
	ICMS	18%	18%																																												
LEGENDA																																															
ENTRADA DE DADOS																																															
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 TRANSPORTE E FLUVIAL	CUSTO DO TRANSPORTE TOTAL	ICMS	ATUALIZAÇÃO DO CUSTO DE TRANSPORTE	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA COM IMPOSTOS E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA	PEDÁGIO		TOTAL TRANSPORTE	AQUISIÇÃO DO PRODUTO	TOTAL GERAL (TRANSP + AQUISIÇÃO)																									
abr/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	CUSTO	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t																								
1	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Refinaria Abreu e Lima	Rodovia PE 60, Km 10 - Ipojuca - PE CEP:55590-000	Pernambuco	IPOJUCA - PE	Teófilo Otoni - MG	-	3,89004	3.890,04	1074,91	4.964,95	1557		420,86		420,86	92,38	605,02	1118,26	183	16,64	1.134,90	4.964,95	6.099,84																							
3		Refinaria Potiguar Clara Camarão	Rodovia RN 221, KM 25 - Guamaré - RN CEP:59598-000	Rio Grande do Norte	GUAMARÉ - RN	Teófilo Otoni - MG	-	3,89004	3.890,04	1074,91	4.964,95	1834		490,94		490,94	107,76	705,77	1304,47	183	16,64	1.321,11	4.964,95	6.286,05																							
4		Refinaria Landulpho Alves (RLAM)	Rodovia BA 523, KM 4 – Mataripe São Francisco do Conde - BA CEP:43900-000	Bahia	SÃO FRANCISCO DO CONDE - BA	Teófilo Otoni - MG		3,87404	3,89004	3.874,04	1070,49	4.944,53	860		244,52		244,52	53,67	351,51	649,70	204	18,55	668,25	4.944,53	5.612,78																						
5		Refinaria Lubrificantes e Derivados do Nordeste (Lubnor)	Av. Leite Barbosa, s/nº - Mucuripe Fortaleza - Ceará CEP:60180-420	Ceará	FORTALEZA - CE	Teófilo Otoni - MG		3,89730	3,89004	3.897,30	1076,92	4.974,22	1877		501,82		501,82	110,15	721,41	1333,38	183	16,64	1.350,02	4.974,22	6.324,24																						
6		Refinaria Capuava (Recap)	Av. Alberto Soares Sampaio, 2122-A Capuava – Mauá - SP	São Paulo	MAUÁ - SP	Teófilo Otoni - MG		3,70834	3,78513	3.708,34	1024,71	4.733,05	1048		292,08		292,08	64,11	419,89	776,08	139,2	12,65	788,73	4.733,05	5.521,79																						
7		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	Teófilo Otoni - MG		3,70397	3,78513	3.703,97	1023,50	4.727,47	711		206,82		206,82	45,39	297,31	549,52	381	34,64	584,16	4.727,47	5.311,63																						
8		Refinaria Alberto Pasqualini (Relap)	Avenida Getúlio Vargas, 11001 - Bairro Brigadeira Canoas - RS - Brasil CEP:92420-221	Rio Grande do Sul	CANOAAS - RS	Teófilo Otoni - MG		3,88909	3,87589	3.889,09	1074,65	4.963,74	2125		564,56		564,56	123,92	811,60	1500,08	896,4	81,49	1.581,57	4.963,74	6.545,31																						
9		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	Teófilo Otoni - MG		3,86561	3,87589	3.865,61	1068,16	4.933,77	1590		429,21		429,21	94,21	617,03	1140,45	489	44,45	1.184,90	4.933,77	6.118,88																						
10		Refinaria Gabriel Passos (Regap)	Av. Refinaria Gabriel Passos, 690 Distrito Industrial Paulo Camilo Sul Betim - MG CEP:32669-205	Minas Gerais	BETIM - MG	Teófilo Otoni - MG		3,84534	3,78513	3.845,34	1062,56	4.907,90	469		145,60		145,60	31,96	209,31	386,87	0	0,00	386,87	4.907,90	5.294,77																						
11		Refinaria Presidente Getúlio Vargas (Repar)	Rodovia do Xisto, BR 476, km 16 Araucária - PR CEP:83707-440	Paraná	ARAUCÁRIA - PR	Teófilo Otoni - MG		3,86561	3,87589	3.865,61	1068,16	4.933,77	1468		398,34		398,34	87,44	572,65	1058,43	420	38,18	1.096,61	4.933,77	6.030,38																						
12		Refinaria Presidente Bernardes (RPNB)	Av. 9 de abril, 777 - Jardim das Indústrias Cubatão - SP CEP:11505-000	São Paulo	CUBATÃO - SP	Teófilo Otoni - MG		3,70834	3,78513	3.708,34	1024,71	4.733,05	1085		301,44		301,44	66,16	433,34	800,94	139,2	12,65	813,59	4.733,05	5.546,65																						
13		Refinaria de Paulínia (Replan)	Rodovia SP 332 - Km. 130 Bonfim - Paulínia – SP CEP:13140-000	São Paulo	PAULÍNIA - SP	Teófilo Otoni - MG		3,70834	3,78513	3.708,34	1024,71	4.733,05	1046		291,58		291,58	64,00	419,17	774,75	266,4	24,22	798,97	4.733,05	5.532,02																						
14		Refinaria Henrique Lage (Revap)	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	Teófilo Otoni - MG		3,70834	3,78513	3.708,34	1024,71	4.733,05	943		265,52		265,52	58,28	381,70	705,50	465	42,27	747,77	4.733,05	5.480,83																						

MEMÓRIA DE CÁLCULO																									
TIPOLOGIA DO MATERIAL						EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C				IMPOSTOS				COFINS				LEGENDA		QUANT. ESTIMADA DE RR-1C (TON.)					
ÍNDICE DE PAVIMENTAÇÃO DNT		10/14	ÍNDICE INICIAL		270.237		FIS		3,00%		3,00%		ENTRADA DE DADOS												
Data ANP		abr/25	ÍNDICE FINAL		588.804		ICMS		18%		18%														
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	PEDÁGIO		TOTAL TRANSPORTE	AQUISIÇÃO DO PRODUTO	TOTAL GERAL (TRANSP + AQUISIÇÃO)		
abr/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	CUSTO	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t		
1			SETOR DE INFLAMÁVEIS, S/N TRECHO 02 - LOTE 1.100 - GUARÁ - CEP:71225-000	Distrito Federal	BRASÍLIA - DF	Pavão - LG	-	2,97138	2.971,38	821,07	3.792,45	1286		352,30		352,30	77,33	506,46	936,09	302,40	100,80	1.036,89	3.792,45	4.829,34	
2			AVENIDA PRESIDENTE WILSON, 08 - JUNDIAÍ - CEP:75115-100	Goiás	ANÁPOLIS - GO	Pavão - MG	2,82214	2,97138	2.822,14	779,83	3.601,97	1378		375,57		375,57	82,44	539,92	997,93	343,80	114,60	1.112,53	3.601,97	4.714,50	
3			DISTRIBUIDORA BRASILEIRA DE ASFALTO SA - DISBRAL	VIA PRIMARIA 8, S/N QD-18, MODS. 24/47 - DAIAG - CEP:74860-970	Goiás	APARECIDA DE GOIANIA - GO	Pavão - MG	2,82214	2,97138	2.822,14	779,83	3.601,97	1434		389,74		389,74	85,55	560,29	1035,58	302,40	100,80	1.136,38	3.601,97	4.738,35
4			INDUSTRIA NACIONAL DE ASFALTOS LTDA.	VIA PRIMEIRA E SEGUNDA 3, S/N.º LOTES 01 A 10 - DISTRITO AGROINDUSTRIAL - CEP:75370-000	Goiás	GOIANIRA - GO	Pavão - MG	2,82214	2,97138	2.822,14	779,83	3.601,97	1448		393,28		393,28	86,32	565,37	1044,97	302,40	100,80	1.145,77	3.601,97	4.747,74
5			STRATURA ASFALTOS S/A	RUA VICTOR RODRIGUES RESENDE, 333 - DISTRITO IND. DE UBERLÂNDIA - CEP:38405-440	Minas Gerais	UBERLANDIA - MG	Pavão - MG	2,72547	2,84013	2.725,47	753,11	3.478,58	1084		301,19		301,19	66,11	432,98	800,28	278,40	92,80	893,08	3.478,58	4.371,66
6			ARAPETRO DISTRIBUIDORA DE PETRÓLEO LTDA.	RUA 04, S/N.º LOTES 17 A 20 - DISTRITO INDUSTRIAL 18 - CEP:78600-000	Mato Grosso	BARRA DO GARCAS - MT	Pavão - MG	3,59921	2,97138	3.599,21	994,55	4.593,76	1802		482,85		482,85	105,99	694,14	1282,98	302,40	100,80	1.383,78	4.593,76	5.977,54
7	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C		DISTRIBUIDORA BRASILEIRA DE ASFALTO SA - DISBRAL	SÃO JUDAS TADEU, 288 - DISTRITO INDUSTRIAL - CEP:32450-000	Minas Gerais	SARZEDO - MG	Pavão - MG	2,72547	2,84013	2.725,47	753,11	3.478,58	578		173,17		173,17	38,01	248,94	460,12	0	0,00	460,12	3.478,58	3.938,70
8			INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFALTOS LTDA.	INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFALTOS LTDA - CEP:77053-080	Tocantins	PALMAS - TO	Pavão - MG	3,58095	3,50361	3.580,95	989,50	4.570,45	1721		462,35		462,35	101,49	664,67	1228,51	36,60	12,20	1.240,71	4.570,45	5.811,16
9			NTA - NOVAS TÉCNICAS DE ASFALTOS S/A	RUA SOFIA ATAURI FADIN, 150 SALA A - B. SANTA TEREZINHA - CEP:13140-000	São Paulo	PAULÍNIA - SP	Pavão - MG	2,97267	2,84013	2.972,67	821,42	3.794,09	1146		316,88		316,88	69,55	455,54	841,97	266,4	88,80	930,77	3.794,09	4.724,86
10			COMPANHIA BRASILEIRA DE ASFALTOS DA AMAZONIA - IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO	Avenida Doutor Olindo Daltroza 2451, Galpão 02, Morro Grande - CEP:07726-555	São Paulo	CAIEIRAS - SP	Pavão - MG	2,97267	2,84013	2.972,67	821,42	3.794,09	1118		309,79		309,79	68,00	445,35	823,14	121,80	40,60	863,74	3.794,09	4.657,83
11			BETUNEL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	R 16, 82, Vila Nova Campo Grande - CEP:79.103-834	Mato Grosso do Sul	CAMPO GRANDE - MS	Pavão - MG	-	2,97138	2.971,38	821,07	3.792,45	1857		496,76		496,76	109,04	714,14	1319,94	884,4	294,80	1.614,74	3.792,45	5.407,19
12			BETUNEL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	RUA N ESQUINA COM RUA X, S/N QD. IND. 7 L 01/08 - DIST. IND. - CEP:78015-285	Mato Grosso	CUIABÁ - MT	Pavão - MG	3,59921	2,97138	3.599,21	994,55	4.593,76	2133		566,59		566,59	124,37	814,53	1505,49	458,4	152,80	1.658,29	4.593,76	6.252,05
13			VIAPOL LTDA.	VITO ARDITO, 6401 KM 118,5 - JARDIM CAMPO GRANDE - CEP:12282-535	São Paulo	CACAPAVA - SP	Pavão - MG	2,97267	2,84013	2.972,67	821,42	3.794,09	1021		285,25		285,25	62,61	410,07	757,93	465	155,00	912,93	3.794,09	4.707,02
14			STRATURA ASFALTOS S/A	RUA LUIS DE CAMÕES, 26 - CAMPOS ELISEOS - CEP:25225-030	Rio de Janeiro	DUQUE DE CAXIAS - RJ	Pavão - MG	2,93317	2,84013	2.933,17	810,51	3.743,68	811		232,12		232,12	50,95	333,69	616,76	381	127,00	743,76	3.743,68	4.487,44
15			CASA DO ASFALTO DISTRIBUIDORA, INDUSTRIA E COMERCIO DE ASFALTO LTDA.	BR 376, PARQUE INDUSTRIAL, S/N LOTE 6/77-A-3-1 - GL.PATR.MARIALVA - CEP:86990-000	Paraná	MARIALVA - PR	Pavão - MG	2,77303	2,77203	2.773,03	766,26	3.539,29	1706		458,56		458,56	100,65	659,22	1218,43	747,6	249,20	1.467,63	3.539,29	5.006,92

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO										
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - VIAS URBANAS DIVERSAS - PAVÃO / MG			VALOR:	R\$2.499.956,68					
				PRAZO:	180 DIAS					
ITEM	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	FÍSICO	15,49%	25,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	100,00%
		FINANCEIRO	R\$ 387.348,04	R\$ 96.837,01	R\$ 58.102,21	R\$ 58.102,21	R\$ 58.102,21	R\$ 58.102,21	R\$ 58.102,21	R\$ 58.102,21
2	TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO	FÍSICO	27,38%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	100,00%
		FINANCEIRO	R\$ 684.567,00	R\$ 68.456,70	R\$ 136.913,40	R\$ 136.913,40	R\$ 136.913,40	R\$ 136.913,40	R\$ 136.913,40	R\$ 68.456,70
3	TRANSPORTE DE MATERIAIS	FÍSICO	20,76%	25,00%	50,00%	25,00%				100,00%
		FINANCEIRO	R\$ 518.908,00	R\$ 129.727,00	R\$ 259.454,00	R\$ 129.727,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
4	DRENAGEM E OBRAS COMPLEMENTARES	FÍSICO	11,07%		20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00%
		FINANCEIRO	R\$ 276.750,66	R\$ -	R\$ 55.350,13	R\$ 55.350,13	R\$ 55.350,13	R\$ 55.350,13	R\$ 55.350,13	R\$ 55.350,13
5	FORNECIMENTOS - MATERIAL ASFÁLTICO (BDI DIFERENCIADO)	FÍSICO	25,30%		20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00%
		FINANCEIRO	R\$ 632.382,98	R\$ -	R\$ 126.476,60	R\$ 126.476,60	R\$ 126.476,60	R\$ 126.476,60	R\$ 126.476,60	R\$ 126.476,60
TOTAL		FÍSICO	100,00%	11,80%	25,45%	20,26%	15,07%	15,07%	12,34%	100,00%
		FINANCEIRO	R\$ 2.499.956,68	R\$ 295.020,71	R\$ 636.296,34	R\$ 506.569,34	R\$ 376.842,34	R\$ 376.842,34	R\$ 308.385,64	R\$ 2.499.956,68
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	6,15	-
2.1	ISS - Proposta	2,50	
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		8,00
BDI APRESENTADO:			22,14
Legislação Municipal: <i>Declaração da Prefeitura - Lei Complementar nº 442/2011</i>			
Município: Pavão			
Alíquota ISSQN: 5,00% Município			
Base de Cálculo: 50,00% Art.28			
Valor Serviço: 1.508.114,83			
Dedução - Material (estimado): - 0,00%			
ISSQN BDI: 2,50% (*)			
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 - TRANSPORTE DE 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
$BDI = ((1+((AC+S+R+G)/100)) \times (1+DF/100) \times (1+L/100) / (1-I/100) - 1) \times 100$			
BDI (CALCULADO):		15,00	%
BDI EM CONFORMIDADE COM OS ACÓRDÃOS Nº 2369/2011 e ACÓRDÃO Nº 2.622/2013 - TCU - PLENÁRIO			

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			

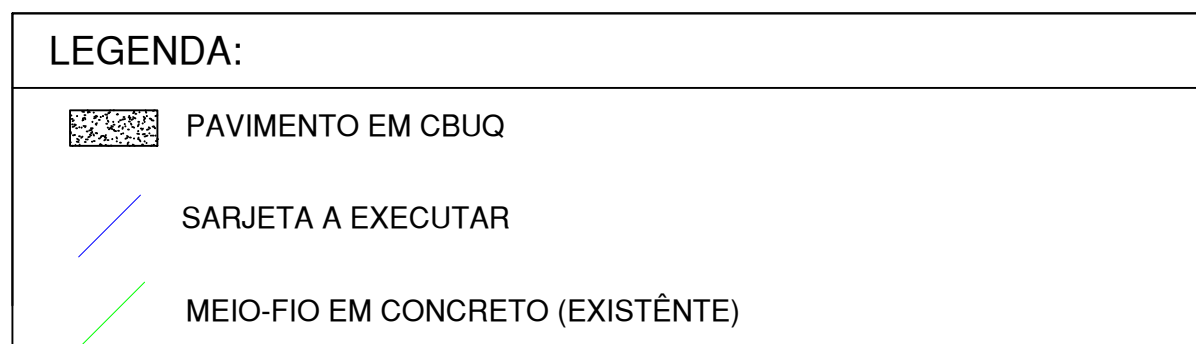


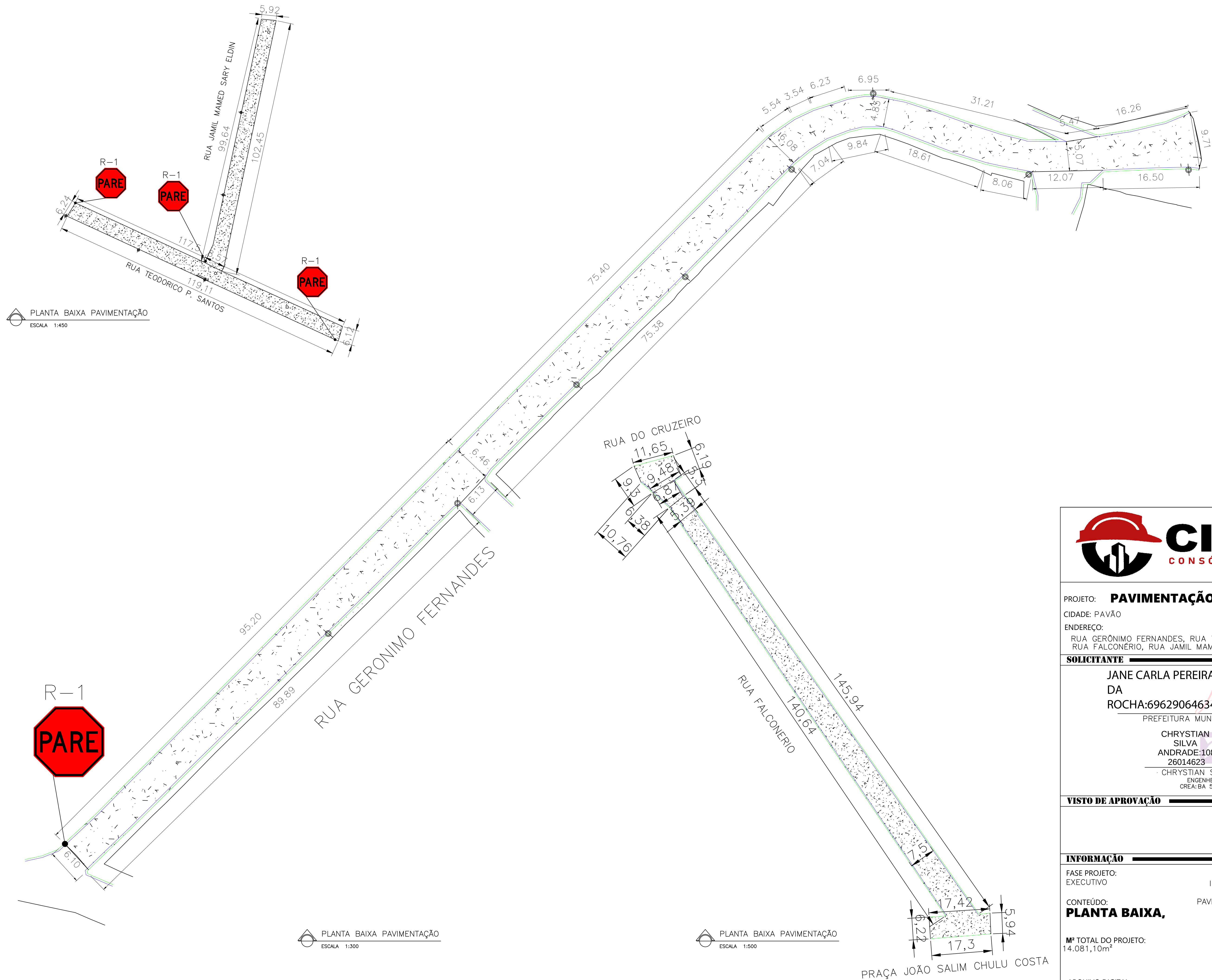
Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Gerência Regional de Infraestrutura – 1ª/GRD

Anexo V: Desenhos e memoriais

DESENHOS E MEMORIAIS – NORMAS/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)





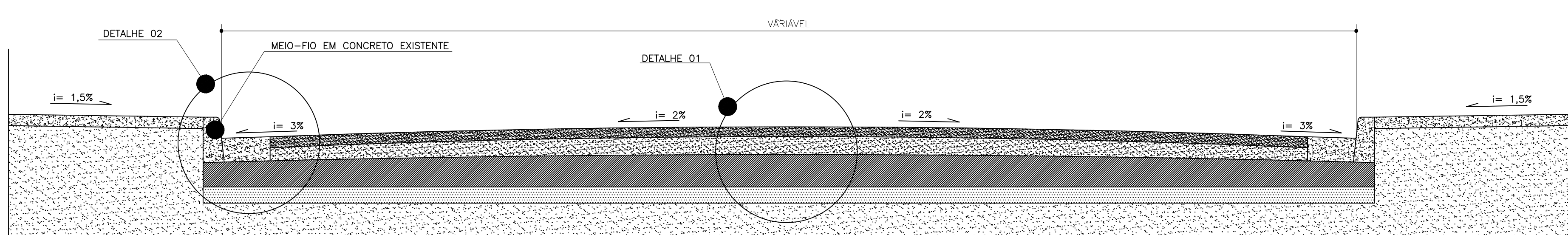
PROJETO: **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ**
CIDADE: PAVÃO
ENDEREÇO: RUA GERÔNIMO FERNANDES, RUA TEODORICO PIRES DOS SANTOS, RUA FALCONÉRIO, RUA JAMIL MAMED SARY ELDIM

SOLICITANTE
JANE CARLA PEREIRA DA ROCHA:69629064634
Assinado de forma digital por JANE CARLA PEREIRA DA ROCHA:69629064634
Dados: 2024.12.10 19:26:28 -03'00'
PREFEITURA MUNICIPAL DE PAVÃO
CHRYSTIAN SILVA ANDRADE:10826014623
Assinado digitalmente por CHRYSTIAN SILVA ANDRADE:10826014623
Dados: 2024.12.10 14:23:39-03'00'
PREFEITURA MUNICIPAL DE PAVÃO
CHRYSTIAN SILVA ANDRADE
ENGENHEIRO CIVIL
CREA:BA 50.815/D MG

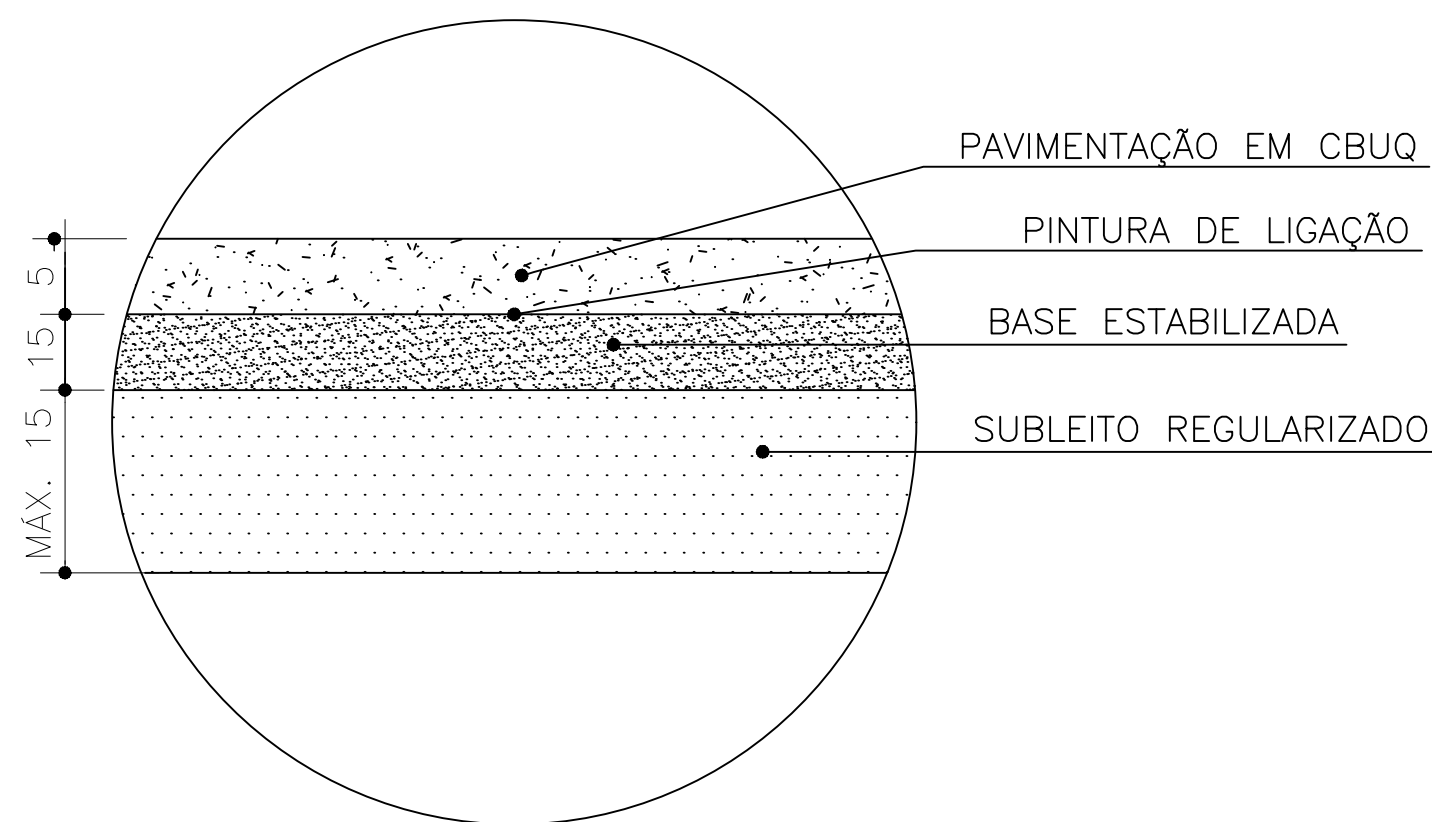
VISTO DE APROVAÇÃO

INFORMAÇÃO
FASE PROJETO: EXECUTIVO
ESCALA: INDICADAS
DIMENSÃO DA FOLHA: A1
CONTEÚDO: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ

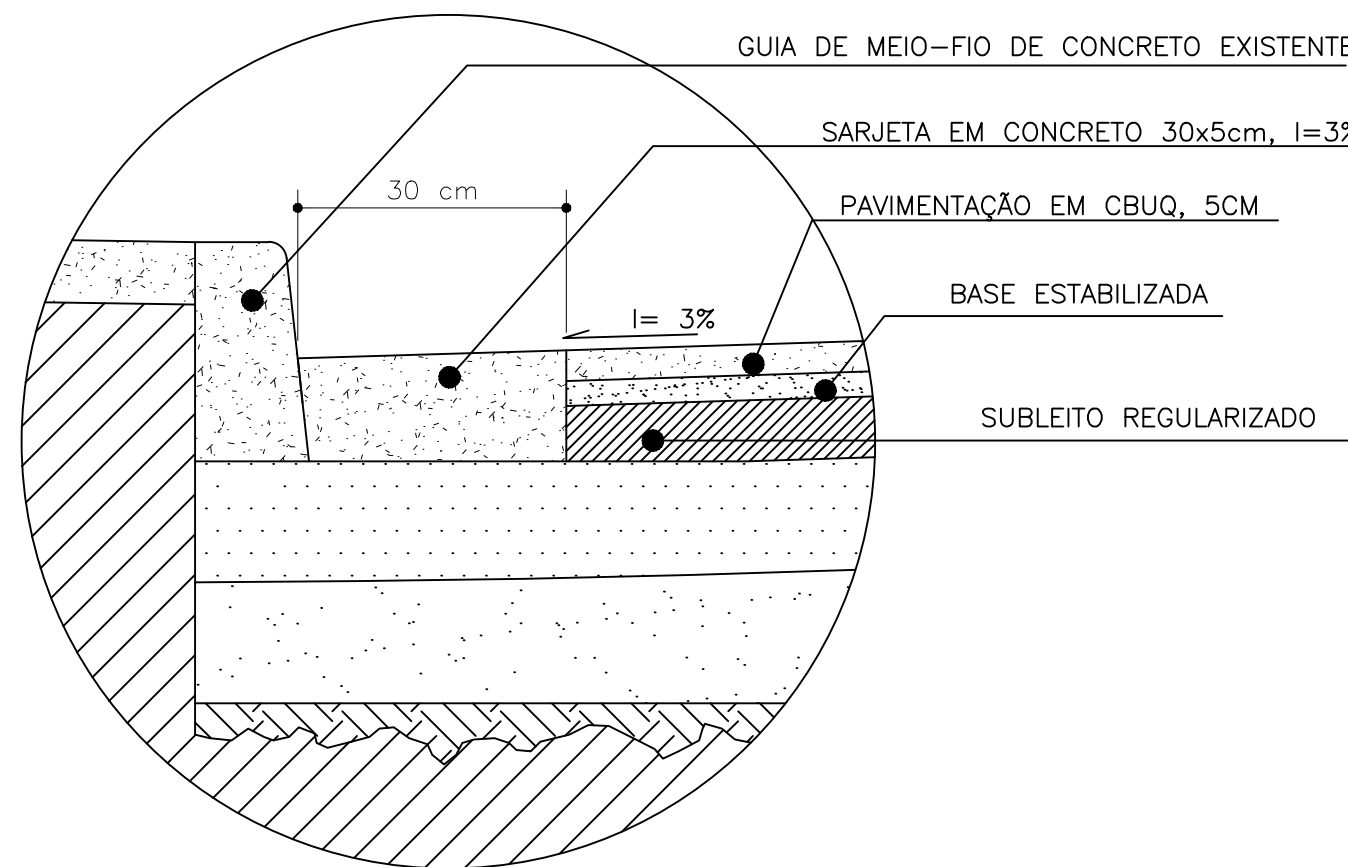
PLANTA BAIXA,
M² TOTAL DO PROJETO: 14.081,10m²
ARQUIVO DIGITAL: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ. DWG
DATA: 10/12/2024
FOLHA: 2/7



CORTE
ESCALA 1:300

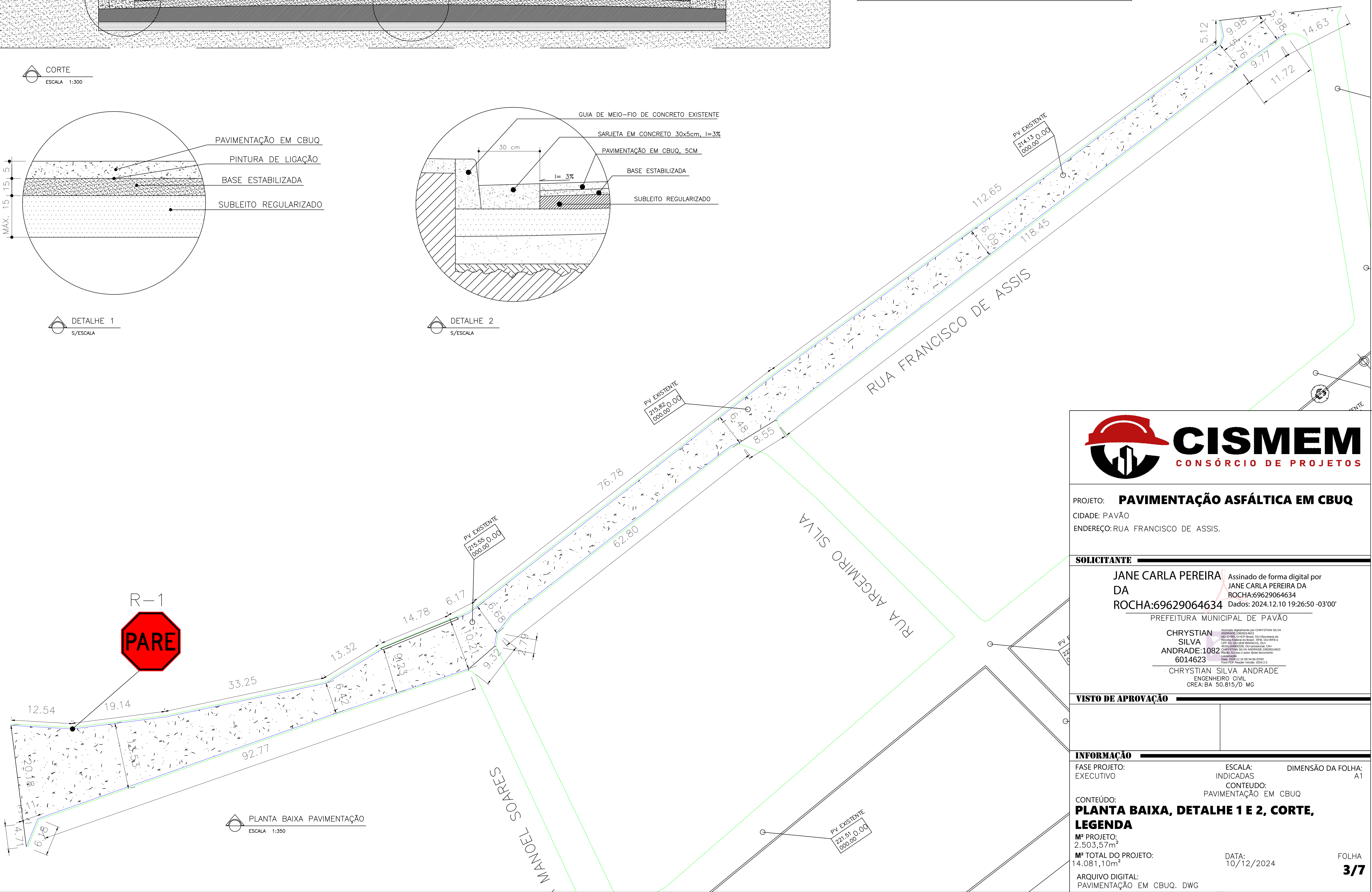


DETALHE 1
S/ESCALA



DETALHE 2
S/ESCALA

LEGENDA:	
	PAVIMENTO EM CBUQ
	SARJETA A EXECUTAR
	MEIO-FIO EM CONCRETO (EXISTENTE)



PLANTA BAIXA PAVIMENTAÇÃO
ESCALA 1:350



PROJETO: **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ**
CIDADE: PAVÃO
ENDEREÇO: RUA FRANCISCO DE ASSIS.

SOLICITANTE

JANE CARLA PEREIRA DA ROCHA: 69629064634

Assinado de forma digital por JANE CARLA PEREIRA DA ROCHA: 69629064634
Dados: 2024.12.10 19:26:50 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE PAVÃO

CHRYSTIAN SILVA ANDRADE: 10826014623

Assinado digitalmente por CHRYSTIAN SILVA ANDRADE: 10826014623
Dados: 2024.12.10 09:34:56 -03'00'

CHRYSTIAN SILVA ANDRADE
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: BA 50.815/D - MG

VISTO DE APROVAÇÃO

INFORMAÇÃO

FASE PROJETO: EXECUTIVO
ESCALA: INDICADAS
DIMENSÃO DA FOLHA: A1

CONTEÚDO: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ

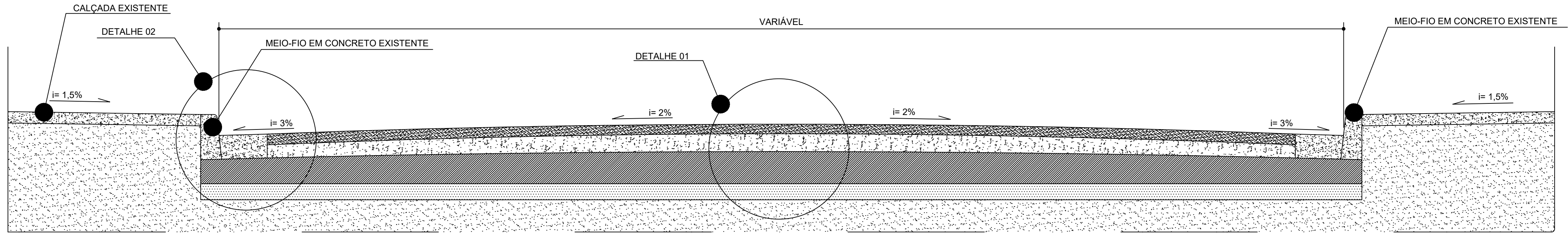
CONTEÚDO: **PLANTA BAIXA, DETALHE 1 E 2, CORTE, LEGENDA**

M² PROJETO: 2.503,57m²
M² TOTAL DO PROJETO: 14.081,10m²

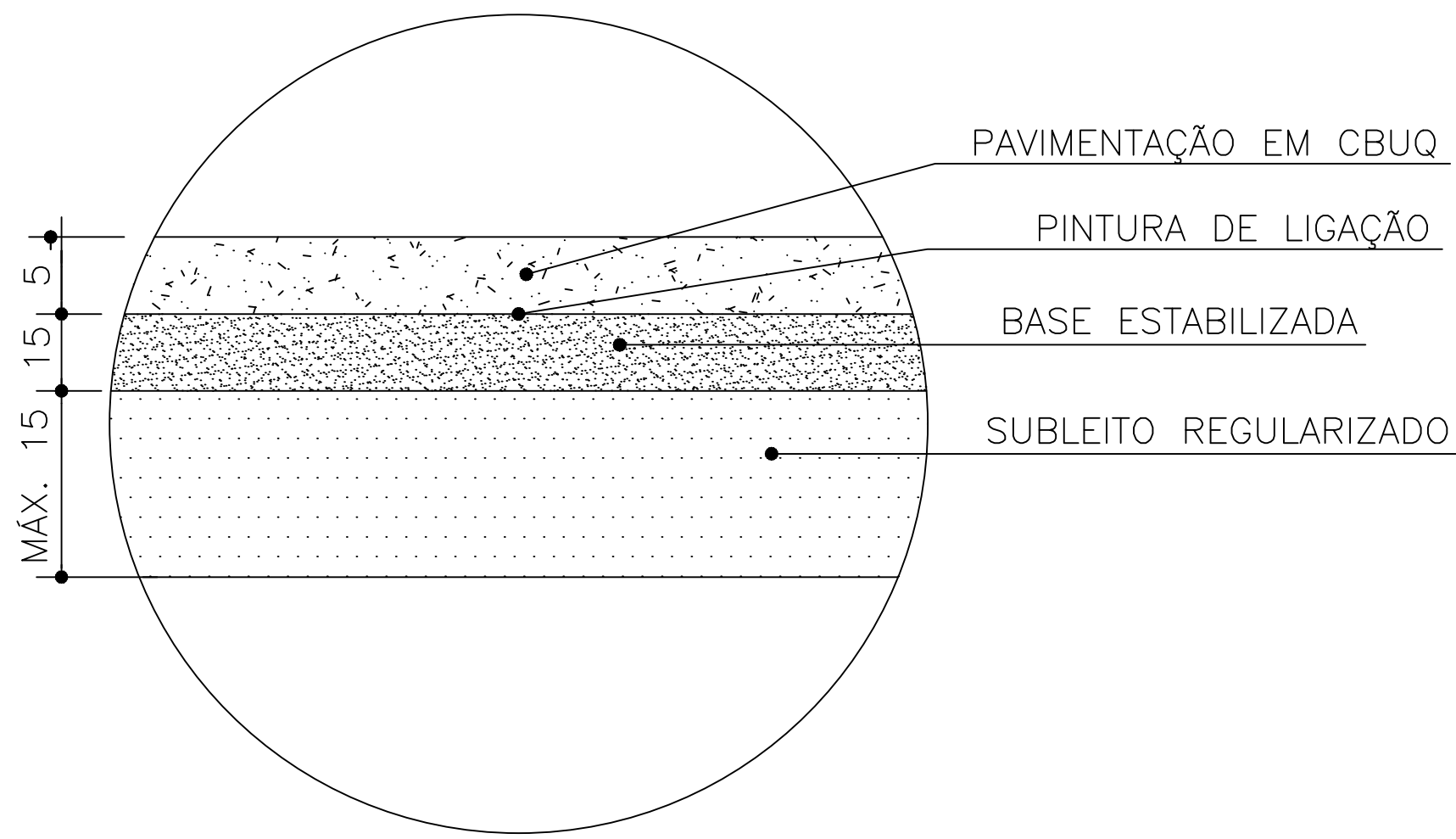
ARQUIVO DIGITAL: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ. DWG

DATA: 10/12/2024

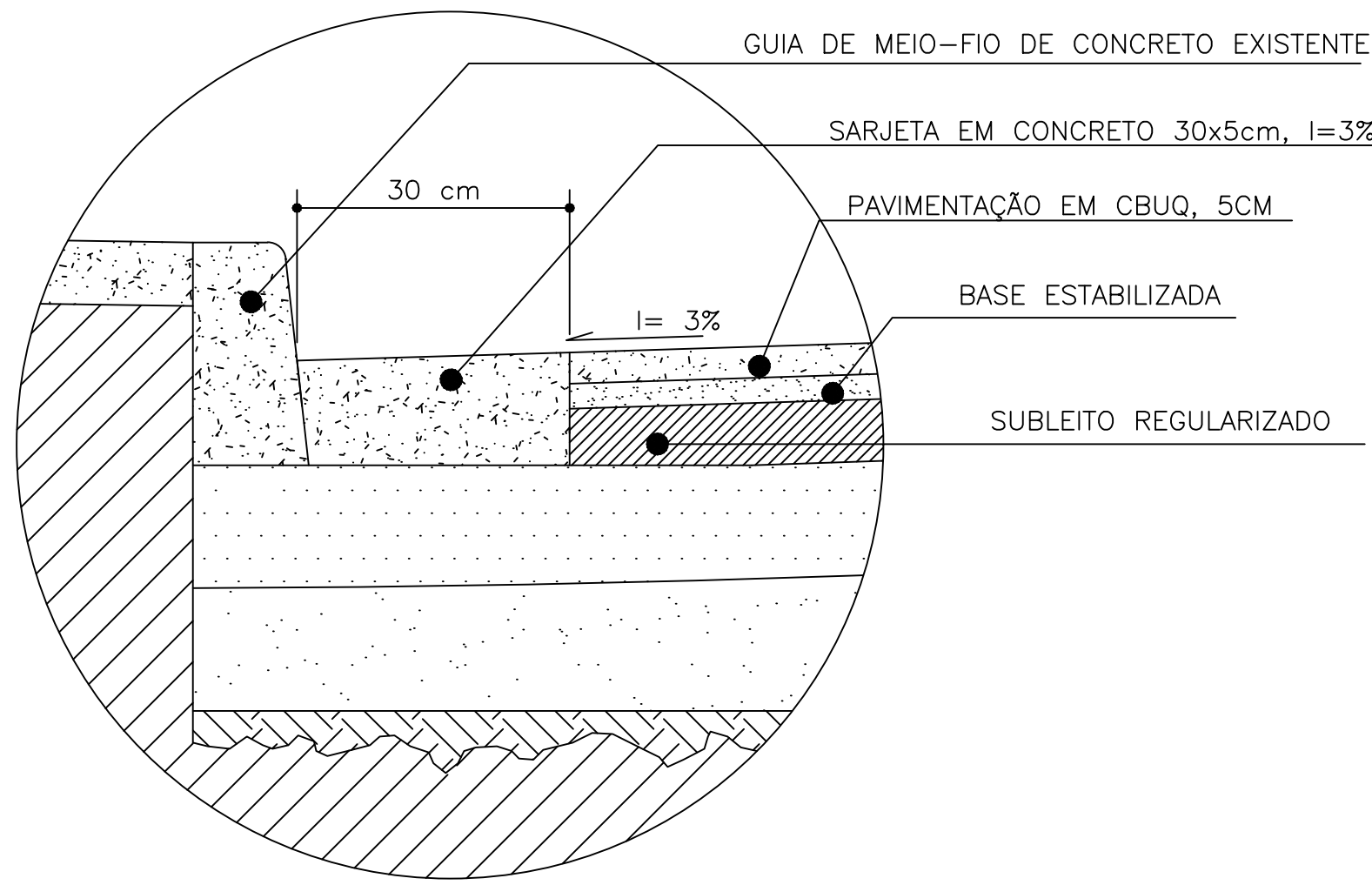
FOLHA: **3/7**



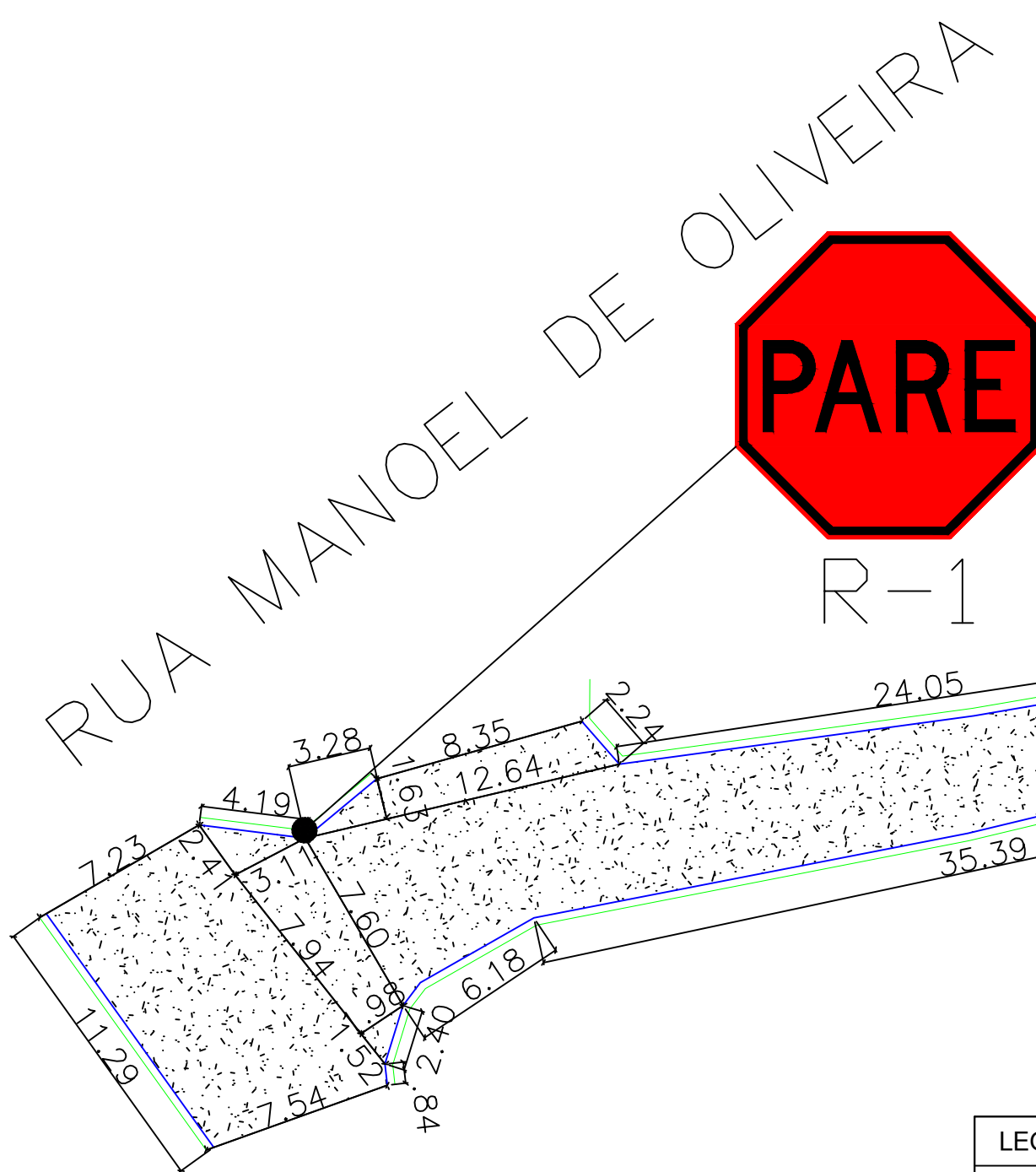
CORTE
ESCALA 1:300



DETALHE 1
S/ESCALA

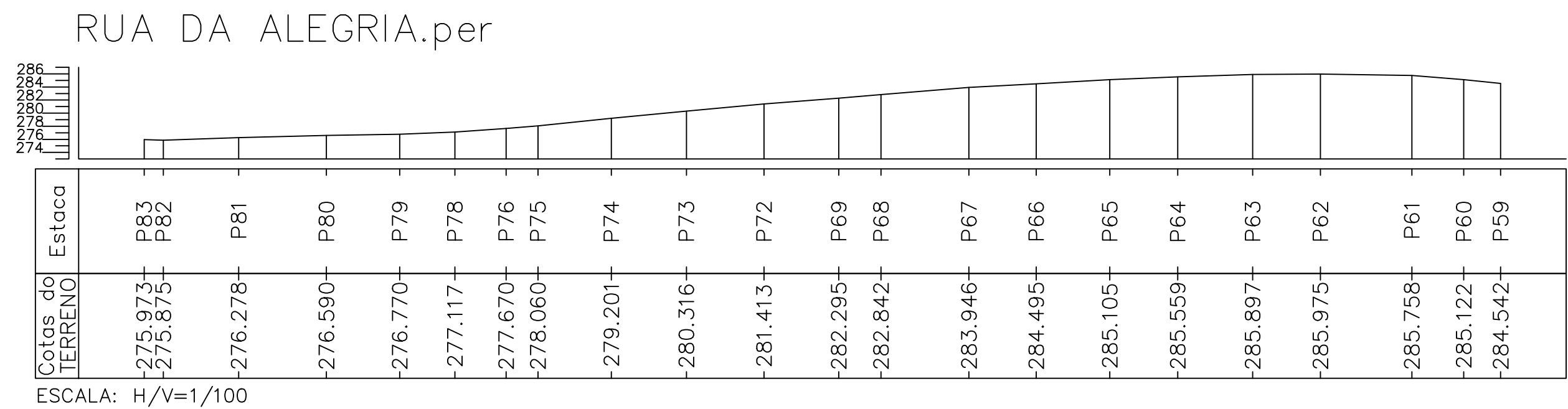


DETALHE 2
S/ESCALA



PLANTA BAIXA PAVIMENTAÇÃO
ESCALA 1:250

LEGENDA:	
	PAVIMENTO EM BLOCOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO (BLOQUETE)
	SARJETA A EXECUTAR
	MEIO-FIO EM CONCRETO (EXISTENTE)



ESCALA: H/V=1/100

RUA LEOBINO BOA SORTE



RUA DA ALEGRIA

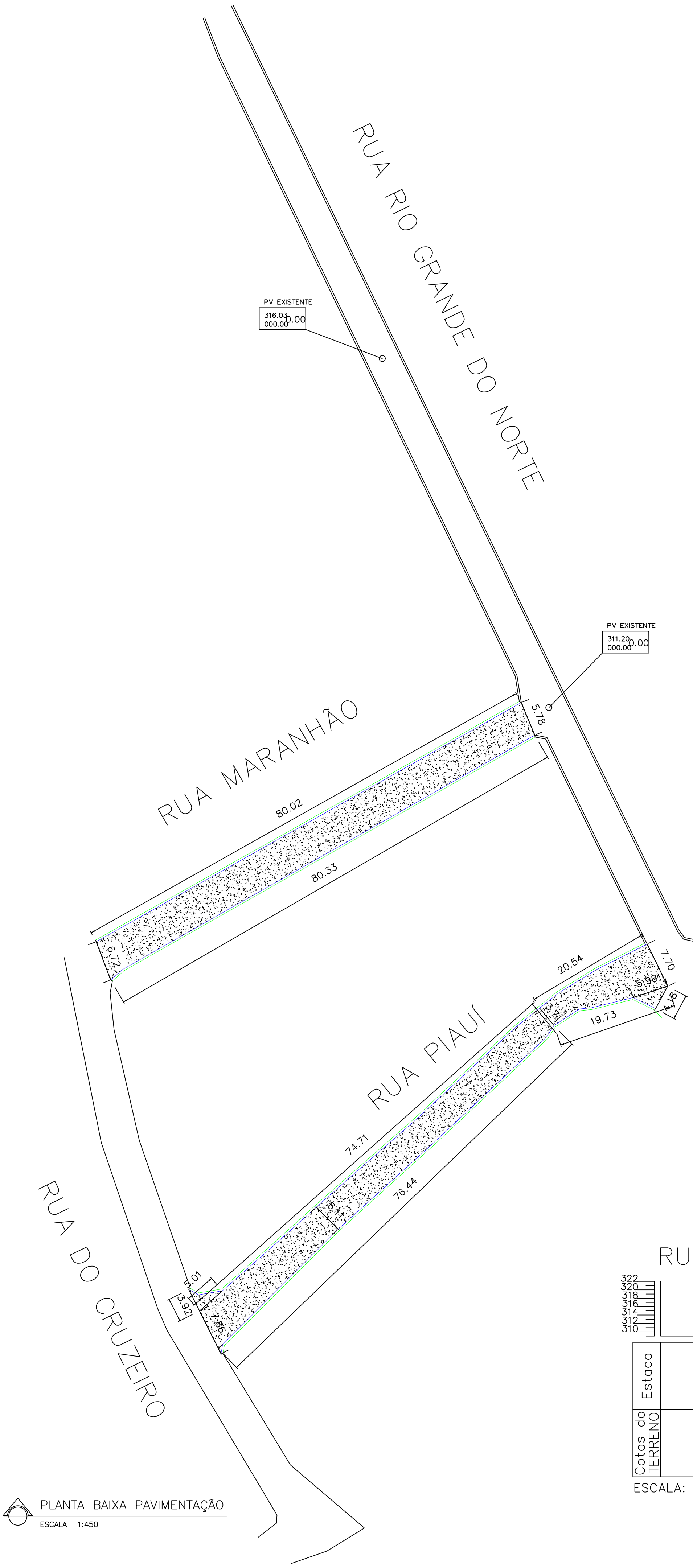


PROJETO: **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ**
CIDADE: PAVÃO
ENDEREÇO: RUA DA ALEGRIA

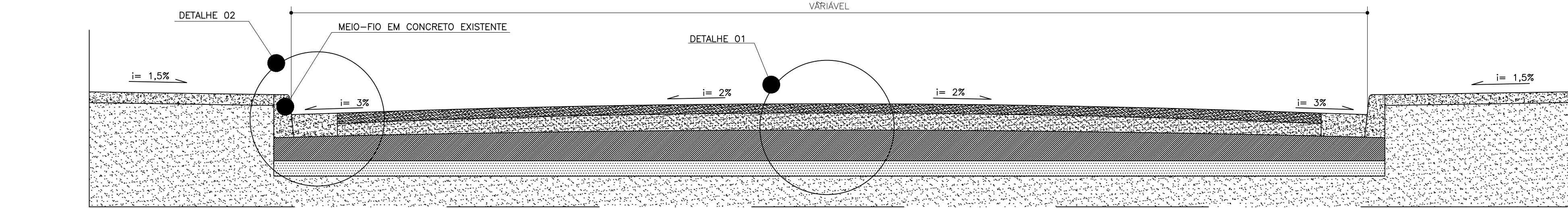
SOLICITANTE
JANE CARLA PEREIRA DA ROCHA:69629064634
Assinado de forma digital por JANE CARLA PEREIRA DA ROCHA:69629064634
Dados: 2024.12.10 19:27:12 -03'00'
PREFEITURA MUNICIPAL DE PAVÃO
CHRYSTIAN SILVA ANDRADE:10826014623
Assinado digitalmente por CHRYSTIAN SILVA ANDRADE:10826014623
Dados: 2024.12.10 09:32:11 -03'00'
CHRYSTIAN SILVA ANDRADE
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/BA 50.815/D MG

VISTO DE APROVAÇÃO

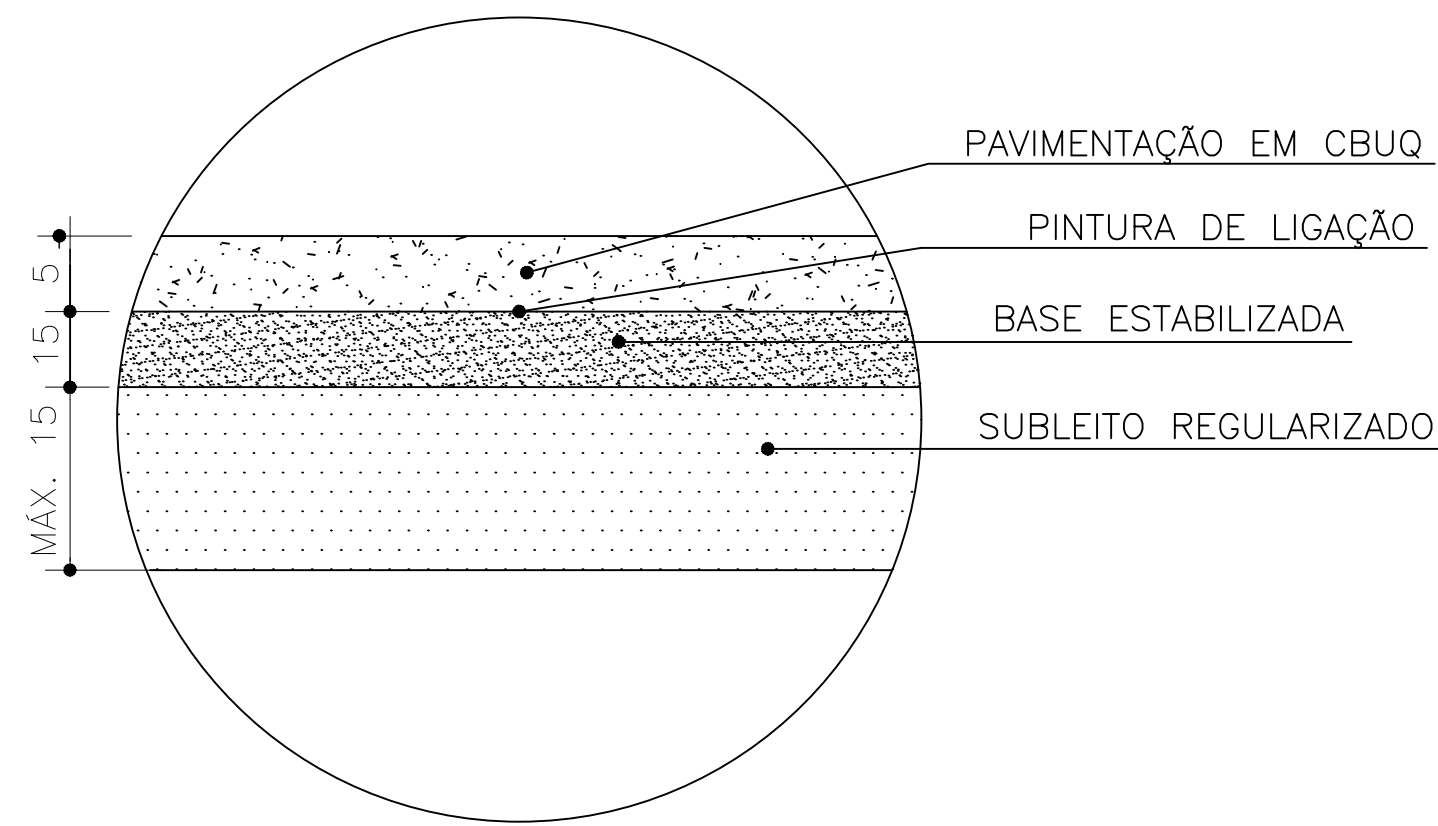
INFORMAÇÃO
FASE PROJETO: EXECUTIVO
ESCALA: INDICADAS
DIMENSÃO DA FOLHA: A1
CONTEÚDO: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ
CONTEÚDO:
PLANTA BAIXA, DETALHE 1 E 2, CORTE, PLANIALTIMÉTRICO
M² PROJETO: 1.427,79m²
M² TOTAL DO PROJETO: 14.081,10m²
ARQUIVO DIGITAL: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ. DWG
DATA: 10/12/2024
FOLHA: 4/7



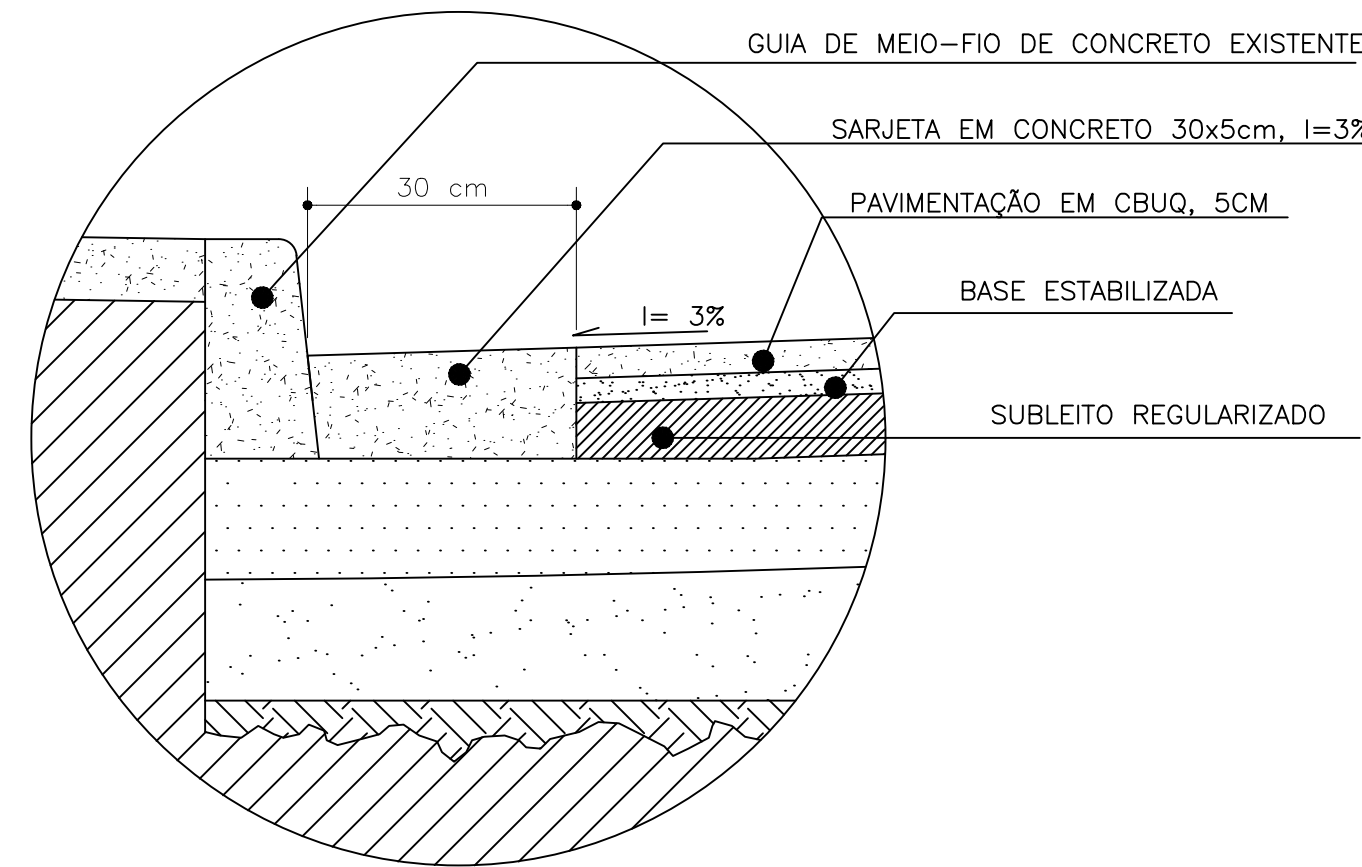
PLANTA BAIXA PAVIMENTAÇÃO
ESCALA 1:450



CORTE
ESCALA 1:300

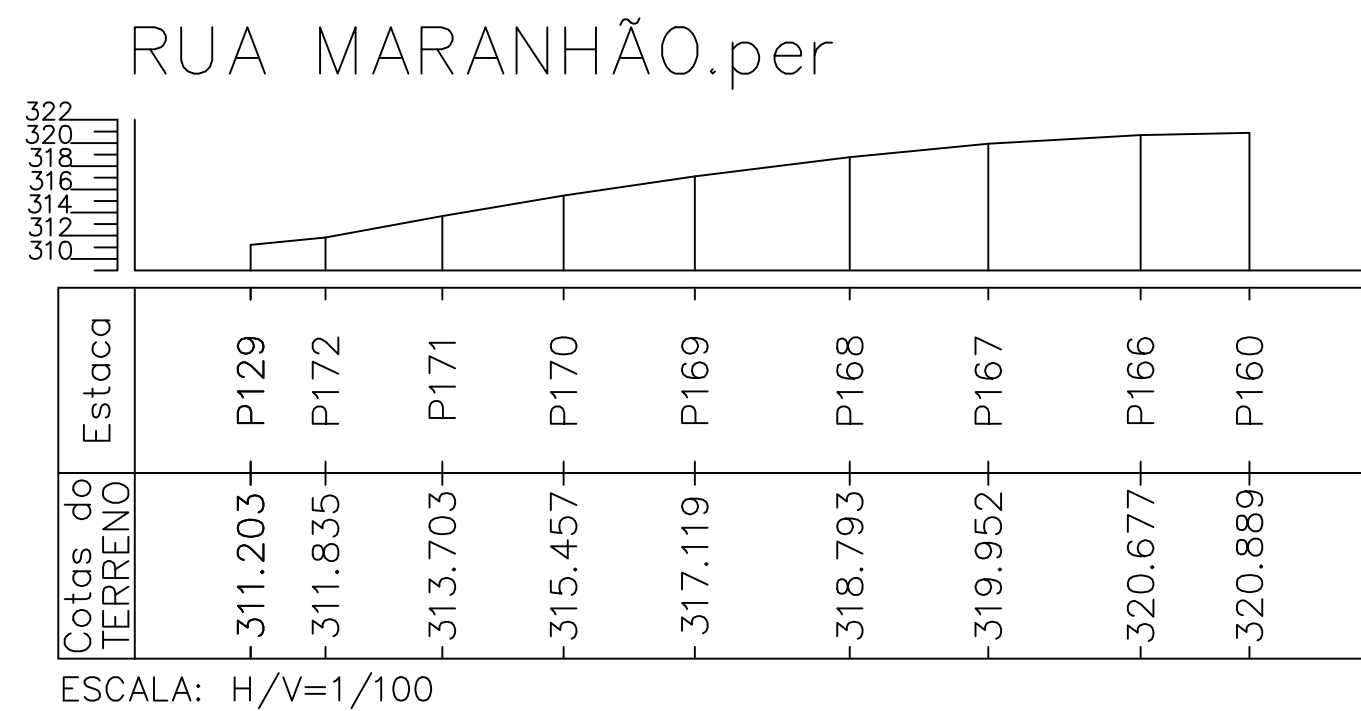


DETALHE 1
S/ESCALA

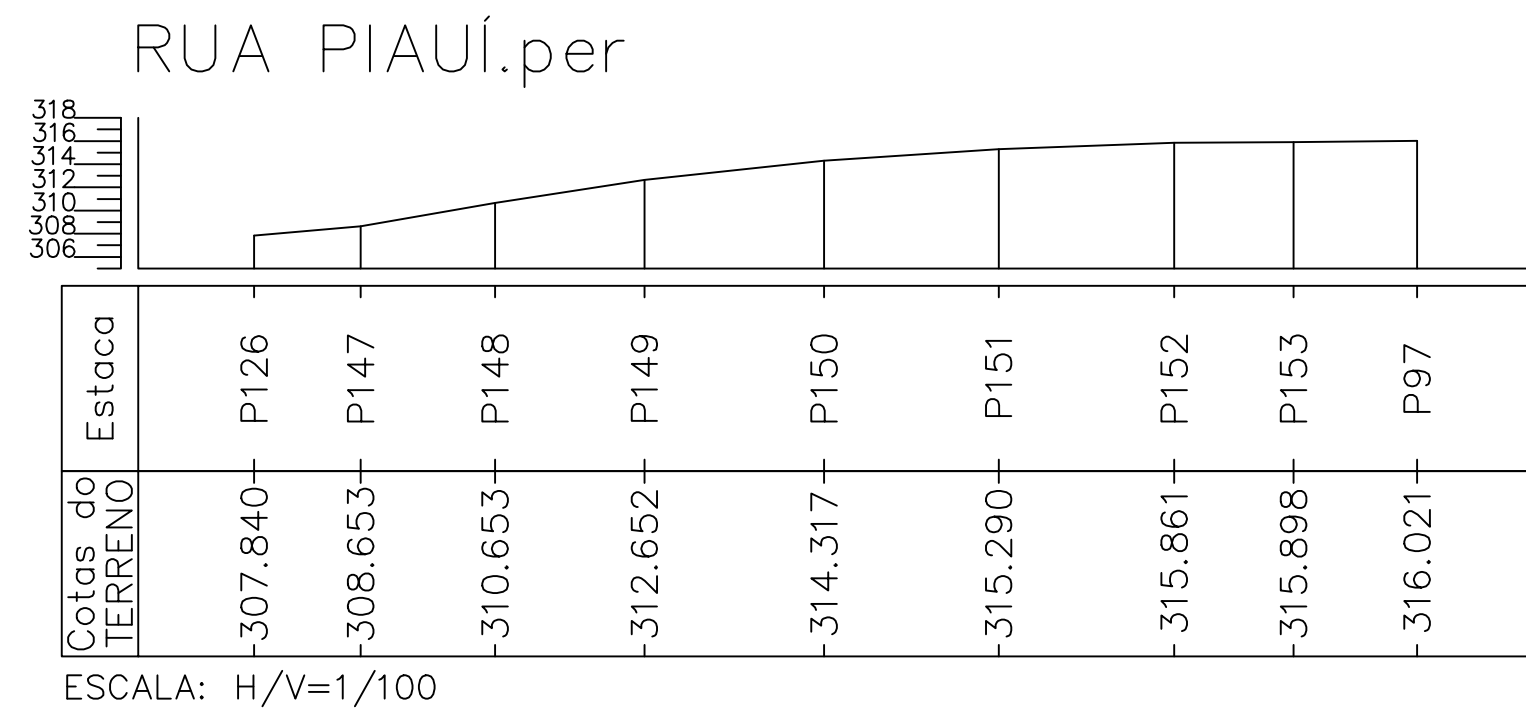


DETALHE 2
S/ESCALA

LEGENDA:	
	PAVIMENTO EM CBUQ
	SARJETA A EXECUTAR
	MEIO-FIO EM CONCRETO (EXISTENTE)



PLANIALTIMÉTRICO
ESCALA 1:300



PROJETO: **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ**
CIDADE: PAVÃO
ENDEREÇO: RUA MARANHÃO, RUA PIAUÍ

SOLICITANTE

JANE CARLA PEREIRA DA ROCHA: 69629064634
Assinado de forma digital por JANE CARLA PEREIRA DA ROCHA: 69629064634
Dados: 2024.12.10 19:27:34 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE PAVÃO

CHRYSTIAN SILVA ANDRADE: 10826014623
Assinado digitalmente por CHRYSTIAN SILVA ANDRADE: 10826014623
Dados: 2024.12.10 09:31:54 -03'00'

CHRYSTIAN SILVA ANDRADE
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: BA 50.815/D MG

VISTO DE APROVAÇÃO

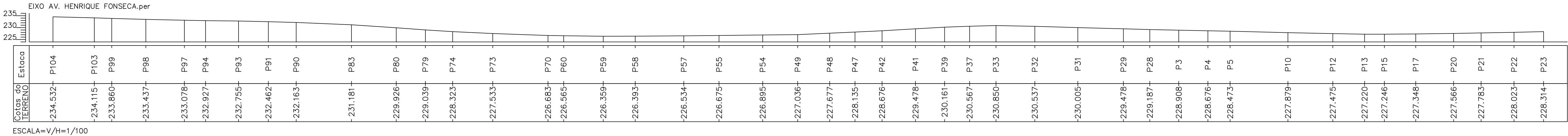
INFORMAÇÃO

FASE PROJETO: EXECUTIVO
ESCALA: INDICADAS
DIMENSÃO DA FOLHA: A1

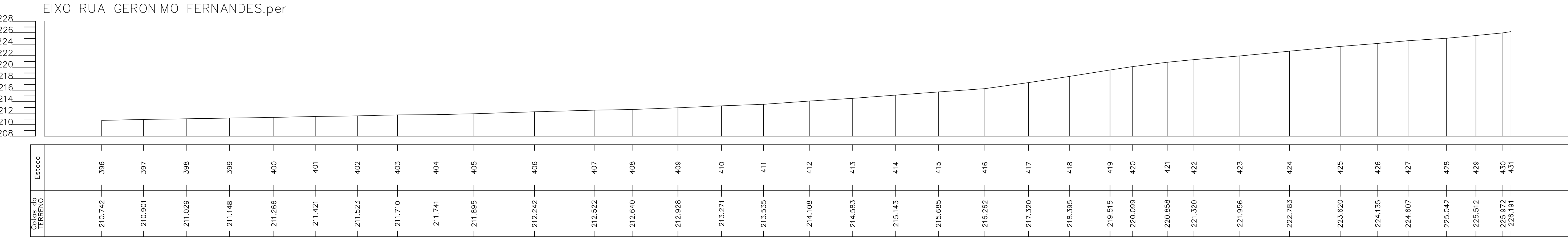
CONTEÚDO: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ

CONTEÚDO: **PLANTA BAIXA, DETALHE 1 E 2, CORTE, LEGENDA, PLANIALTIMÉTRICO**
M² PROJETO: 1.081,11m²
M² TOTAL DO PROJETO: 14.081,10m²
ARQUIVO DIGITAL: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ. DWG

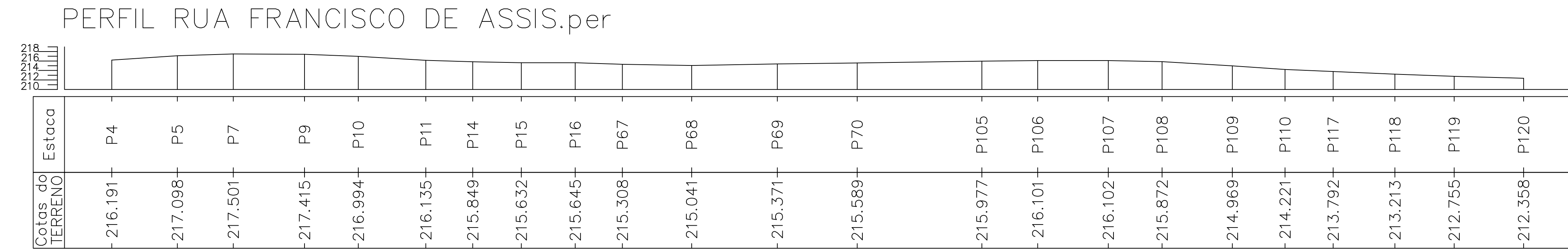
DATA: 10/12/2024
FOLHA: **5/7**



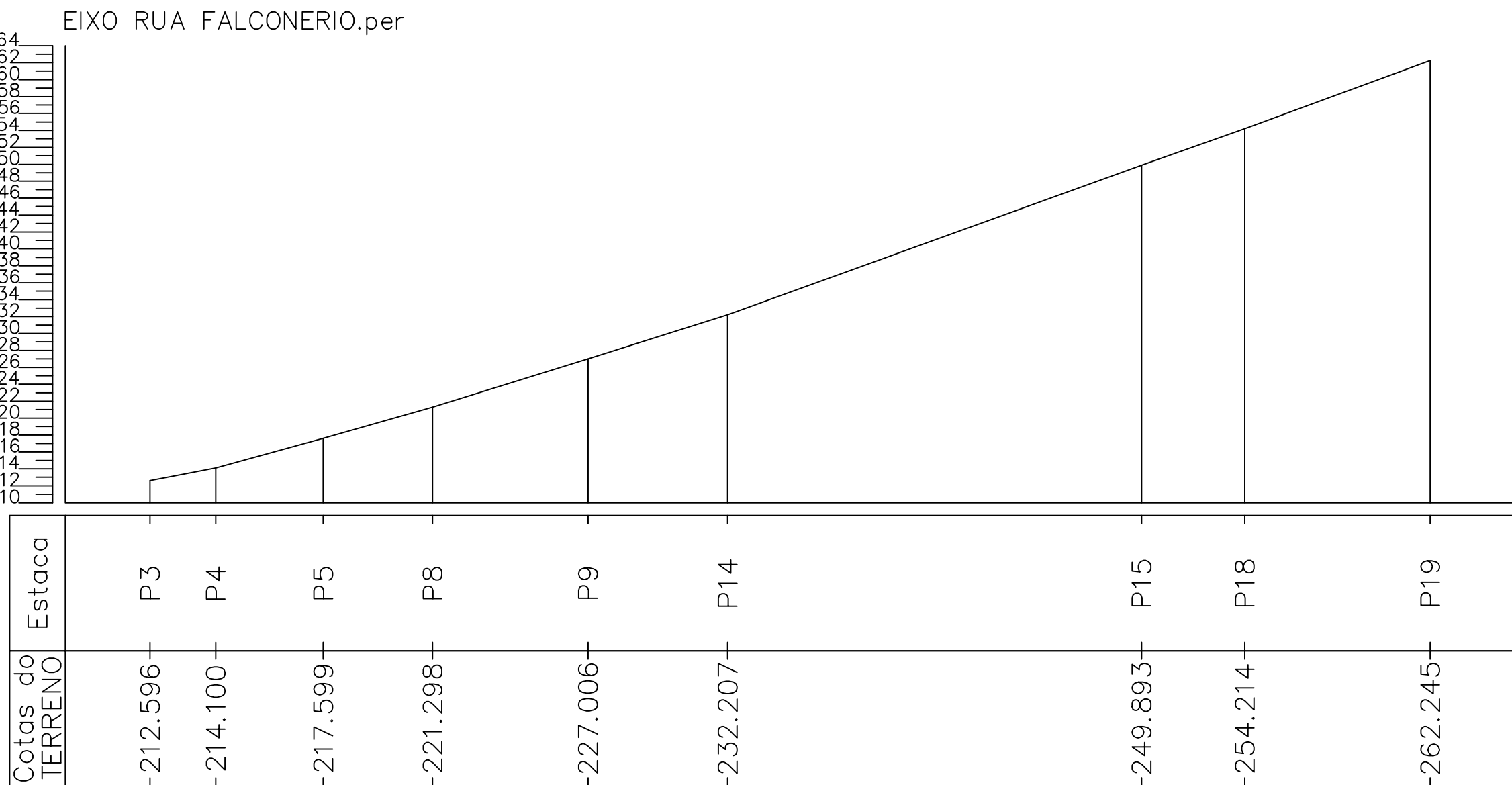
ESCALA= V/H=1/100



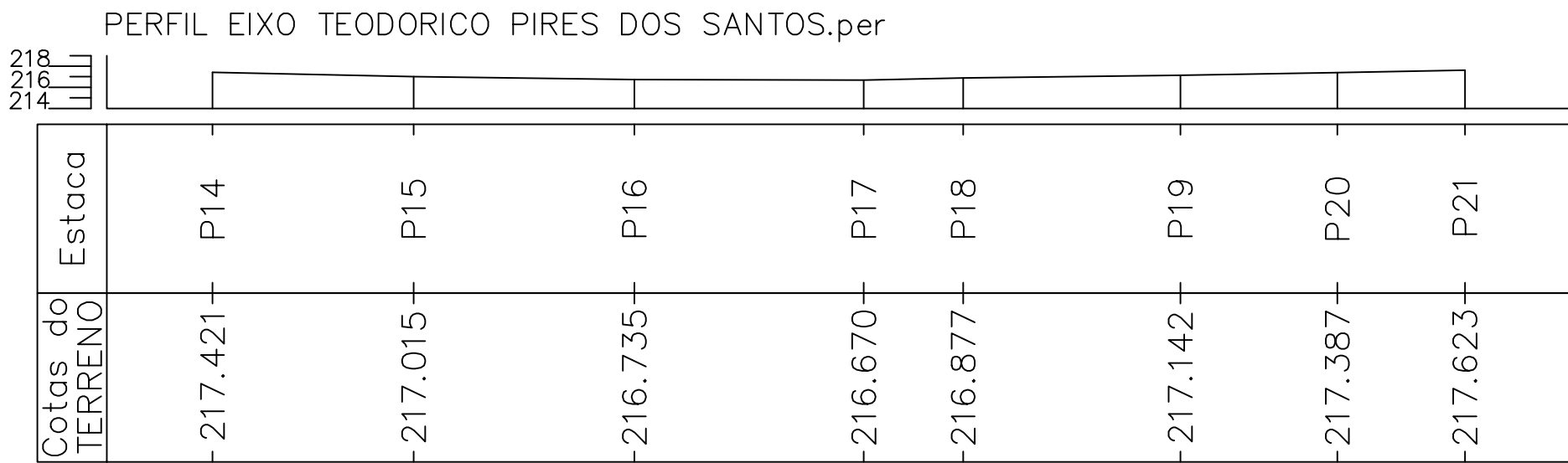
ESCALA= H/V=100



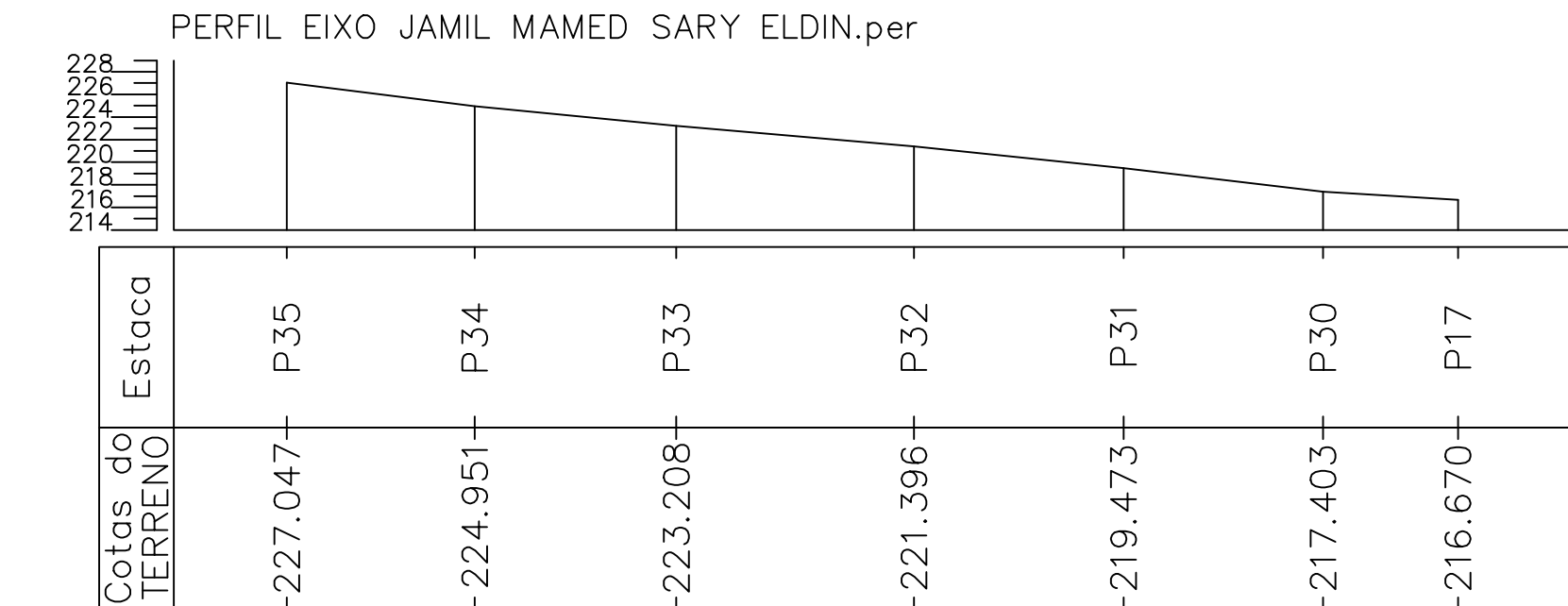
ESCALA: H/V=1/100



ESCALA: H/V=1/100



ESCALA: H/V=1/100



ESCALA: H/V=1/100



CISMEM
CONSÓRCIO DE PROJETOS

PROJETO: **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ**

CIDADE: PAVÃO—MG

ENDEREÇO: AV. HEMRIQUE FONSECA, RUA GERÔNIMO FERNANDES, RUA DA ALEGRIA
RUA TEODORICO PIRES DOS SANTOS, RUA FALCONÉRIO

SOLICITANTE

JANE CARLA PEREIRA DA ROCHA:69629064634

Assinado de forma digital por JANE CARLA PEREIRA DA ROCHA:69629064634
Dados: 2024.12.10 19:27:56 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE PAVÃO

INFORMAÇÃO

FASE PROJETO: EXECUTIVO

ESCALA: INDICADAS

DIMENSÃO DA FOLHA: A1

CONTEÚDO: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ

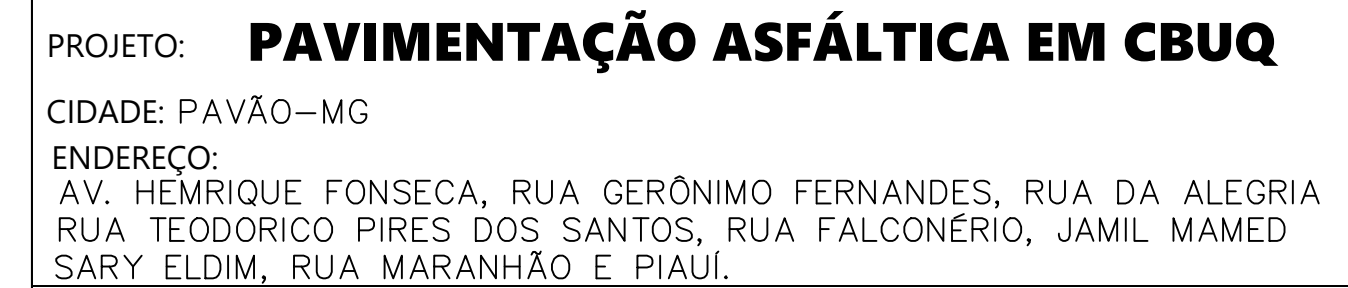
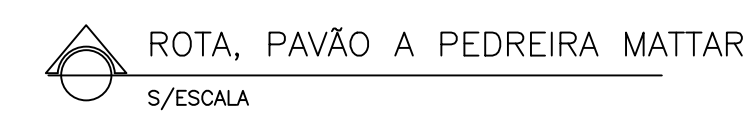
PLANIALTIMÉTRIO

M² PROJETO: 14.081,10m²

DATA: 10/12/2024

FOLHA: **6/7**

ARQUIVO DIGITAL: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ. DWG



JANE CARLA PEREIRA DA ROCHA:69629064634

**CHRYSSTIAN
SILVA
ANDRADE:1082614623
60146623**

· CHRYSTIAN SILVA ANDRADE
ENGENHEIRO CIVIL
CREA:BA 50815/D MG

	INFORMAÇÃO
--	-------------------

FASE PROJETO:
EXECUTIVO

ESCALA: DIMENSÃO DA FOLHA:
INDICADAS A1

CONTEUDO:
PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ

CONTEÚDO:

LOCALIZAÇÃO, ROTAS DE TRANSPORTES

M² PROJETO:
14.081,10m²

ARQUIVO DIGITAL:
PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ. DWG

DATA:
10/12/2024

FOLHA 44

7/7

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Concedente: Ministério do Desenvolvimento e Integração Regional.
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf).

Objeto: Pavimentação asfáltica em CBUQ em vias públicas da cidade de Pavão/MG.

Área de pavimentação: 14.081,10 m².

INTRODUÇÃO

O Município de Pavão está localizado na bacia hidrográfica do rio Mucuri, há uma distância de 543,1 km da capital do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, com população de 8.047 pessoas (IBGE, 2022), sendo um município localizado na área de atuação da 1ª SR da Codevasf.

Este Memorial Descritivo tem por finalidade definir e especificar as etapas de execução, materiais, equipamentos, mão de obra e critério de medição dos serviços para pavimentação asfáltica em vias públicas urbanas da cidade de Pavão/MG, no método Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ).

O projeto apresentado prevê a substituição do pavimento em pedras poliédricas existente por nova pavimentação com CBUQ. As vias que receberão essa melhoria foram selecionadas pelo critério de volume de tráfego e visando estender o benefício ao maior número de moradores.

Considera-se que vias urbanas pavimentadas facilitam a mobilidade, além de proporcionarem mais qualidade de vida para a população, impulsionando o desenvolvimento da cidade. Ao todo, serão 14.081,10 m², conforme a Tabela 1, referentes a vias que atualmente são pavimentadas com pedras poliédricas, que foram assentadas nos anos 1970 a 1990, a serem substituídas por pavimentação asfáltica em CBUQ:

Tabela 1 - Vias urbanas e respectivos comprimentos

VIA	BAIRRO
Avenida Henrique Fonseca	Oeste
Rua Alegria	Cidade Alta
Rua Falconério	Cidade Alta
Rua Francisco de Assis	Santa Rita de Cássia
Rua Gerônimo Fernandes	Centro
Rua Jamil Mamed Sary Eldin	Centro
Rua Maranhão	Cidade Alta
Rua Piauí	Cidade Alta
Rua Teodorico Pires dos Santos	Centro

Fonte: Projeto de Pavimentação, 2024.

Sobre as ruas selecionadas para receberem a nova pavimentação é importante ressaltar:

- a avenida Henrique Fonseca recebe os veículos que chegam de Crisólita e Águas Formosas, tornando-se importante via de ligação entre a MG-105 e a MG-409;
- a pavimentação asfáltica trará melhoria na acessibilidade dos mais de 500 alunos da Escola Estadual Caio Nelson de Sena, situada na rua Francisco de Assis, no bairro Santa Rita de Cássia;
- as ruas do Centro e bairro Cidade Alta são importantes vias de interligação entre bairros, que, em alguns casos apresentam inclinação acentuada, tendo a circulação de veículos e pedestres comprometida nos períodos chuvosos.

O pavimento existente nessas ruas é antigo, com muitas pedras irregulares e desconfortáveis ao pisar, sendo completamente inadequado para a população idosa e/ou Pessoas com Deficiência (PcD)s. Devido ao volume de tráfego verificado nelas, vem demandando manutenções constantes, outro motivo pelo qual se pretende a sua substituição.

Há muito tempo a população da cidade de Pavão convive com dificuldades de mobilidade e acessibilidade nas vias urbanas, causando instabilidade para tráfego de veículos e pedestres. Devido ao uso frequente destes pavimentos durante muito tempo e ocorrência de chuvas, há necessidade de manutenção corretiva e preventiva pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos, por meio da Divisão de Obras e Edificações, causando custos frequentes e cíclicos, além da permanente demanda

apresentada ao Poder Executivo, pela população usuária, para dar continuidade a intervenções de melhoria dos pavimentos destas vias.

Este investimento em infraestrutura urbana irá melhorar o trânsito da cidade, reduzindo o número de veículos na rua Joaquim Gonçalves, que proporciona acesso à avenida Henrique Fonseca, que, por sua vez, dá acesso à MG 105 para os municípios de Crisólita e Águas Formosas, em direção ao município de Fronteira dos Vales, ligando assim, o Vale do Mucuri ao Vale do Jequitinhonha.

Em Pavão, ocorre às terças-feiras a Feira Orgânica e Agroecológica, uma iniciativa da Organização de Controle Social (OCS) Durval Barbosa Vive. Aos sábados, ocorre a feira semanal da agricultura familiar, na Feira Coberta Municipal Sebastião José Guanasi, situada na praça João Salim Chulu Costa, n.º 150, Centro, que está direcionada à rua Gerônimo Fernandes e à rua Teodorico Pires dos Santos, que, por sua vez, direciona à avenida Henrique Fonseca e para as comunidades rurais. A obra a que se refere esta Justificativa Técnica promoverá relevante contribuição à melhoria do escoamento da produção de parte dos agricultores familiares pavonenses.

Conforme a literatura técnica brasileira, considerando análise orçamentária, os pavimentos asfálticos são mais econômicos do que os pavimentos intertravados, sendo esses mais onerosos, constatando-se como causa o elevado valor dos blocos de concreto intertravados.

As pedras poliédricas removidas deverão ser levadas para local indicado pela Prefeitura Municipal de Pavão, para serem reaproveitadas em calçamentos de trechos críticos de estradas vicinais do município e em ruas de menor volume de tráfego de bairros periféricos que ainda não possuam pavimentação.

Os materiais a serem empregados na obra deverão atender rigorosamente as especificações a seguir, sendo que aqueles que apresentarem fissuras, imperfeições ou serem de qualidade inferior aos especificados, deverão ser rejeitados pelo fiscal da obra, ficando sua remoção do canteiro de obras a cargo da empresa construtora.

O(a) profissional responsável técnico(a) pela fiscalização da obra poderá solicitar amostras de ensaios de qualidade dos materiais que julgar necessário.

Todos os trabalhadores deverão utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e de identificação, sendo de responsabilidade da empresa construtora.

Não será permitida a execução dos serviços sem o devido preparo das superfícies, caracterizado por sua limpeza e preparação preliminar, quando a temperatura ambiente for inferior a 10°C e/ou em dias de chuva.

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Mobilização e desmobilização

Os serviços de mobilização e desmobilização são definidos como o conjunto de operações que o executor deve providenciar com intuito de transportar seus recursos, em pessoal e equipamentos, até o local da obra, e fazê-los retornar ao seu ponto de origem, ao término dos trabalhos.

O método para definição dos custos para mobilização e desmobilização de pessoal e equipamentos de uma determinada obra foi desenvolvida por meio do estabelecimento das seguintes considerações:

- a) serão mobilizados por transportadores especializados os equipamentos que não puderem se deslocar pelos próprios meios;
- b) as ferramentas e os equipamentos leves ou de pequeno porte, cuja carga individual e formato permitem que sejam transportados, embarcados ou rebocados, serão transportados em veículos transportadores autônomos da frota mobilizada (que podem se deslocar pelos próprios meios);
- c) para todos os equipamentos embarcados na frota serão considerados os custos de embarque e de desembarque;
- d) não serão consideradas improdutividades na mobilização ou desmobilização dos equipamentos;
- e) a cada mobilização corresponderá uma desmobilização. O cálculo do custo da desmobilização será igual ao da mobilização.

O **efetivo de pessoal a ser mobilizado** será composto por todos os profissionais especializados, técnicos e operadores de equipamentos, bem como pela mão de obra não especializada alojada.

A **mobilização** deverá contemplar o transporte inicial de insumos, ferramentas e equipamentos que sejam necessários para a montagem da obra.

Com os materiais e equipamentos no canteiro, deverão ser feitos os serviços iniciais, tais como fechamento do perímetro, construção dos barracões e ligações provisórias de energia elétrica, água e esgoto.

Após a completa execução da obra, será feita a **desmobilização**, que consiste na desmontagem e retirada das estruturas provisórias que foram usadas durante a obra.

Realizar o transporte de todos os equipamentos, insumos e ferramentas para seguir com a liberação da obra após o término da mesma.

Para o **critério de medição**, considerar o pagamento na forma descrita no Termo de Referência, quando o(a) profissional responsável técnico(a) pela fiscalização da obra atestar a execução dos serviços.

1.2 Administração local

A administração local compreende o conjunto de gastos com pessoal, materiais e equipamentos incorridos pelo executor no local do empreendimento e indispensáveis ao apoio e à condução da obra. É exercida normalmente por pessoal técnico e administrativo, tais como: engenheiro civil supervisor, engenheiros civis setoriais, gestores administrativos, encarregados de obra e administrativos, equipes de medicina e segurança no trabalho, etc.

Além da gerência técnica e administrativa da obra, inclui-se na administração local as equipes responsáveis pelo controle de produção das frentes de serviços, pelo controle tecnológico da obra e pelos serviços gerais de apoio.

Para o desenvolvimento destas atividades de controle tecnológico e de produção, torna-se necessária a previsão de vagas para as seguintes categorias profissionais, quando necessário, a saber: mestres de obra, encarregado geral, encarregado de turma, técnicos especializados, auxiliares técnicos e administrativos, apontador, motoristas e equipe de escritório.

A equipe de laboratório também é imprescindível à administração local e encontra-se vinculada diretamente à obra. Já a mão de obra ordinária, associada a execução direta dos serviços, encontra-se incluída nas composições de custos unitários dos serviços.

Além dos custos referentes à mão de obra, a administração local deverá prever ainda as despesas que ocorrem no andamento da obra e que serão suportados diretamente pelo executor, tais como:

- a) materiais de consumo e de expediente:
 - cópias de maneira geral;
 - fotografias;
 - materiais de escritório.
- b) Custos das concessionárias
 - fornecimento de água;
 - coleta e tratamento de esgoto;
 - energia elétrica;
 - comunicações.
- c) Aluguéis.
- d) Segurança e vigilância.
- e) Outras despesas similares vinculadas à obra.

1.3 Canteiro de obras

A Norma Regulamentadora n.º 18 do Ministério do Trabalho e Emprego estabelece as condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção e define genericamente canteiro de obras como o conjunto de áreas destinadas à execução e apoio dos trabalhos da indústria da construção.

Os canteiros de obras são constituídos por áreas operacionais e edificações onde se desenvolvem atividades ligadas diretamente à produção e por áreas de vivência destinadas a suprir as necessidades básicas de higiene pessoal, descanso, alimentação, ensino, saúde, lazer e convivência.

Dentre a edificação, estrutura e áreas ligadas diretamente à produção, podem ser destacadas oficina, escritório, almoxarifado, depósito, estacionamento, guarita, entre outros, conforme necessidade do contrato.

Já a área de vivência será normalmente constituída por instalação sanitária, vestiário, alojamento, refeitório e cozinha, se necessário.

A área de vivência necessita estar em local de fácil acesso, separada da área operacional. Esta instalação deve dispor de área mínima de ventilação natural, de forma a garantir permitindo eficaz aeração interna, conforto térmico, higiene e salubridade.

Para o **critério de medição**, considerar a quantidade unitária de canteiro de obras executado.

1.4 Placa de obra em chapa de aço galvanizado

Quando da inicialização dos trabalhos, deverá ser afixada placa de identificação da obra, em local a ser definido com a Prefeitura e a fiscalização do contrato, preferencialmente frontal à obra, em local visível, de maneira a não interromper o trânsito de operários e materiais e com proteção resistente à intempéries.

A placa de obra deverá ser no padrão do Governo Federal (ver Termo de Referência) e conter os dados principais da obra (objeto, nome do programa vinculado às ações, valor total da obra, município, comunidade, nome do órgão, nome da empresa participante, previsão de início da obra e previsão de término da obra).

O método referencial de **execução** se dará da seguinte forma:

- a) fazer a fixação da placa nos suportes de eucalipto;
- b) com o auxílio de uma cavadeira, fazer furos no solo de aproximadamente 1,0 m de profundidade, onde serão engastados os suportes;
- c) erguer o conjunto da placa fixada nos suportes e posicionar os suportes nos buracos;
- d) manter a placa alinhada e no prumo antes de compactar a base;
- e) fazer a compactação da base com soquete manual até que o conjunto esteja bem fixado.

A placa de obra deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizado nº 26, com proteção resistente à intempéries, espessura de 0,45 mm, plotada com adesivo vinílico, afixada com rebites (4,8 x 40) mm e parafusos 3/8", em uma estrutura de aço com viga U 2" enrijecida e metalon (20 x 20) mm.

O adesivo deverá conter as informações constantes da placa e ser confeccionado de material plástico (poliestireno), adesivado diretamente na placa. As dimensões mínimas

deverão ser definidas pela fiscalização e o suporte para a instalação em eucalipto autoclavado.

O adesivo deverá conter as informações constantes da placa e ser confeccionado de material plástico (poliestireno), adesivado diretamente na placa. As dimensões mínimas deverão ser definidas pelo(a) o(a) profissional responsável técnico(a) pela fiscalização da obra e o suporte para a instalação em eucalipto autoclavado.

O **critério de medição** será a área em metros quadrados de placa instalada.

1.5 Retirada de pavimento com blocos intertravados ou pedras poliédricas, de forma manual, com reaproveitamento

O serviço consiste na remoção manual de paralelepípedos.

Todas as pedras poliédricas removidas das vias deverão ser transportadas para local indicado pela Prefeitura Municipal de Pavão para serem reaproveitadas em calçamentos futuros de trechos que apresentam aclives ou declives de estradas vicinais e em ruas de bairros periféricos que ainda tem o leito natural.

O método de **execução** e utilização de materiais se dará da seguinte forma:

- a) o trabalho será executado com o auxílio de alavanca ou talhadeira e marreta, picareta, chibanca ou martelete;
- b) a ferramenta será cravada na junta entre as peças e forçará lateralmente para fora a remoção do rejunte e consequente desprendimento do primeiro elemento;
- c) o processo será repetido ao longo de todo o pavimento até a sua completa remoção.

A **medição** do serviço será realizada em função da área de pedras poliédricas efetivamente removida, em metros quadrados.

1.6 Carga, manobra e descarga de solos e material pétreo, com caminhão bascul.

O serviço consiste nas operações de carga, manobras do caminhão e descarga de materiais em geral, tais como pedras, brita, areia, solos, entulho, etc.

A **medição** dos serviços será feita pelo volume de material efetivamente carregado, em metros cúbicos, medido no estado inicial.

1.7 Serviços topográficos para pavimentação, inclusive levantamento planialtimétrico cadastral, geração de notas de serviço, seções transversais e greide, estaqueamento e acompanhamento executivo

Os serviços topográficos para pavimentação desempenham um papel fundamental na fase de planejamento e execução de projetos de infraestrutura viária.

Eles consistem na realização de levantamentos topográficos detalhados, que incluem medição de áreas, nivelamento do terreno e definição de cortes e aterros. Essas informações são essenciais para garantir a correta execução da pavimentação, evitando problemas como desnivelamentos, erosões e afundamentos no futuro.

Os serviços topográficos deverão contemplar, quando necessário e sem se limitar, os levantamentos planialtimétricos cadastrais, a geração de notas de serviço, a elaboração de seções transversais e longitudinais, estaqueamento das pistas e acompanhamento executivo da pavimentação.

A **medição** dos serviços topográficos será pela área total a ser pavimentada, em metros quadrados (m²), inclusive dispositivos de drenagem.

2 TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO

Pavimentação consiste no conjunto de atividades destinadas à construção do pavimento. Sua estrutura é composta por múltiplas camadas, executadas em espessuras finitas, implantadas sobre a superfície final de terraplenagem, possuindo por função resistir aos esforços oriundos do tráfego de veículos e intempéries, proporcionando aos usuários adequada condição de rolamento, conforto, economia e segurança (DNIT, 2024).

De forma genérica, um pavimento rodoviário flexível poderá ser composto pelas seguintes camadas:

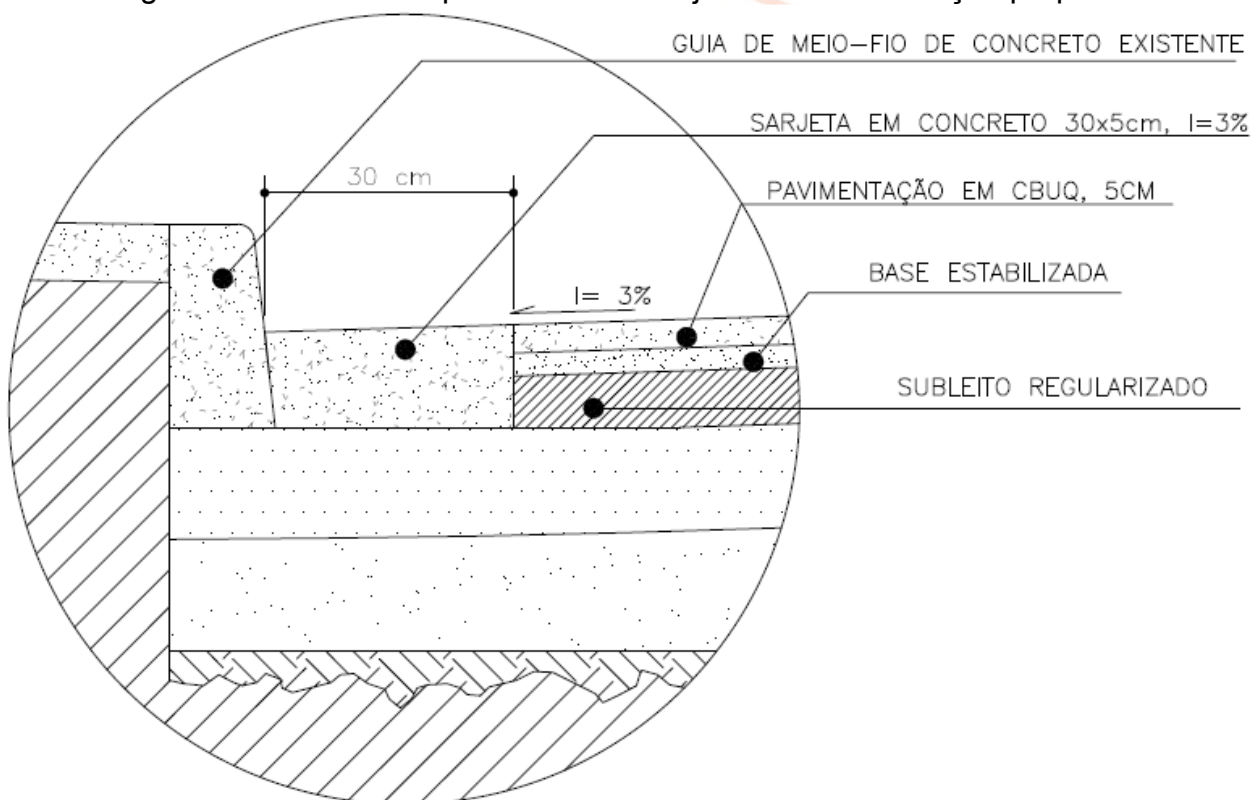
- a) subleito;
- b) reforço de subleito;

- c) sub-base;
- d) base;
- e) camada de ligação;
- f) camada de rolamento.

A estrutura do pavimento que compõe o projeto de pavimentação proposto é composto das seguintes camadas, conforme a Figura 1:

- a) subleito regularizado;
- b) base estabilizada;
- c) camada de ligação (pintura de ligação);
- d) camada de rolamento (em CBUQ).

Figura 1 - Estrutura do pavimento do Projeto de Pavimentação proposto



Fonte: Projeto de Pavimentação, 2024.

A camada de rolamento visa garantir:

- a) resistência ao tráfego: suporta cargas e distribui as tensões de forma adequada;

- b) durabilidade: oferece maior resistência ao desgaste causado pelo tráfego e intempéries;
- c) desempenho funcional: garante uma superfície lisa, segura e com boa aderência para os veículos.

A camada de base em bica corrida compactada visa:

- a) atuar como suporte estrutural, distribuindo as cargas para as camadas inferiores;
- b) absorver tensões, evitando deformações no subleito;
- c) contribuir para o aumento da vida útil do pavimento.

Quanto à classificação do tráfego, considera-se que essa configuração é adequada para vias com tráfego leve a médio, considerando veículos leves e pesados e caracterizado por um número N característico de 10^5 , adotado no projeto.

A combinação de camada de rolamento e base irá permitir absorver cargas repetidas sem comprometer a integridade do pavimento.

Quanto às condições do solo subjacente, considera-se que em solos com boa capacidade de suporte, caracterização por um CBR superior a 12% e expansão menor que 2%, as camadas de base e rolamento definidas serão suficientes para evitar recalques ou falhas estruturais.

Considerando a eficiência do CBUQ, sendo um material resistente e versátil, adequado para resistir ao desgaste e à ação de agentes climáticos, a camada de rolamento irá garantir que as propriedades sejam mantidas mesmo em situações de tráfego intenso.

2.1 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT 1.000 a 1.200 m, caminho de serviço em revestimento primário

Os equipamentos utilizados para o **método de execução** serão:

- a) trator de esteiras sem escarificação, considerando que o trabalho será pavimentação asfáltica e o material a ser movimentado será solo natural;
- b) o material cortado será posteriormente carregado com pá carregadeira sobre pneus.

Os critérios para **quantificação** dos serviços serão:

- a) utilizar o volume geométrico do material a ser escavado com o trator de esteira descrito.
- b) momento de transporte do material, sendo o volume do material transportado multiplicado pela distância média de transporte (DMT), em vias urbanas pavimentadas e/ou em leito natural;
- c) nos quantitativos da DMT considerar somente o percurso de ida entre a origem e o destino.

2.2 Regularização e compactação do subleito

O serviço consiste na execução de operações destinadas a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, por meio de cortes ou aterros limitados à espessura máxima de 20 cm.

A modelagem referencial adotada na concepção da composição de custos do serviço pressupõe a execução das seguintes etapas:

- a) o subleito sobre o qual irá se executar a regularização e compactação deve estar totalmente limpo, sem excessos de umidade e com todas as operações de terraplenagem concluídas;
- b) escarificação e conformação da superfície por meio da motoniveladora com implemento específico;
- c) homogeneização do material por meio do trator com grade de discos;
- d) correção do teor de umidade do solo por meio do caminhão tanque;
- e) compactação primária por meio do rolo pé de carneiro vibratório;
- f) compactação secundária e acabamento por meio do rolo de pneus.

A atividade deverá ser exercida pelos seguintes **equipamentos**:

- a) rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido: líder de equipe;
- b) rolo compactador de pneus autopropelido;
- c) caminhão tanque;
- d) trator agrícola sobre pneus;
- e) grade de discos rebocável;
- f) motoniveladora.

A grade de discos é acoplada ao trator agrícola, sendo atribuída de forma análoga a utilização operativa na atividade.

A **medição** dos serviços de regularização do subleito será realizada pela área de plataforma efetivamente regularizada, em metros quadrados.

2.3 Execução e compactação de base e/ou sub base para pavimentação com bica corrida - exclusive transporte

A base consiste em camada do pavimento destinada a resistir aos esforços verticais oriundos dos veículos, distribuindo-os adequadamente à camada subjacente, executada sobre a sub-base, subleito ou reforço do subleito devidamente regularizado e compactado.

O serviço consiste na execução de base com material de pedra (bica corrida) em pista.

A modelagem referencial adotada na concepção das composições de custos do serviço pressupõe a execução das seguintes etapas:

- a) a camada sob a qual irá se executar a base ou sub-base deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade;
- b) descarga dos materiais na pista por meio de caminhão basculante;
- c) espalhamento dos materiais e conformação da superfície por meio de motoniveladora;
- d) homogeneização dos materiais por meio do trator com grade de discos;
- e) correção do teor de umidade por meio do caminhão tanque;
- f) compactação primária por meio do rolo pé de carneiro vibratório;
- g) compactação secundária por meio do rolo de pneus;
- h) acabamento por meio do rolo de pneus e motoniveladora.

A atividade deverá ser exercida pelos seguintes **equipamentos**:

- a) motoniveladora;
- b) caminhão tanque;
- c) rolo compactador de pneus autopropelido;
- d) rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido;
- e) trator agrícola;

f) grade de discos rebocável.

É empregado de forma acessória ao desenvolvimento do serviço um servente para auxiliar a execução da base ou sub-base de solo estabilizado granulometricamente com mistura na pista.

A **medição** dos serviços de base deve ser realizada em metros cúbicos, em função do volume efetivamente executado.

2.4 Imprimação com emulsão asfáltica (EAI)

O serviço consiste na aplicação de camada de material asfáltico sobre a superfície da base concluída, objetivando conferir coesão superficial, impermeabilização e aderência com o revestimento a ser executado.

A modelagem referencial adotada na concepção das composições de custos do serviço pressupõe a execução da aplicação uniforme do ligante asfáltico por meio do caminhão tanque distribuidor de asfalto.

A atividade deverá ser exercida pelos seguintes equipamentos:

- a) caminhão tanque distribuidor de asfalto;
- b) tanque de estocagem de asfalto.

O material será emulsão asfáltica para imprimação, que consiste em ligante constituído pela dispersão entre uma fase asfáltica e outra aquosa, por meio da ação de agente emulsificador. O consumo referencial adotado é definido com base na taxa de aplicação de 1,3000 l/m², correspondendo a 0,00130 t por unidade de serviço executado.

A **medição** dos serviços de imprimação deve ser realizada em metros quadrados, em função da área efetivamente executada.

2.5 Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C

O serviço consiste na aplicação de ligante asfáltico sobre superfície de base ou revestimento betuminoso, objetivando promover condições de aderência à camada superior.

A modelagem referencial adotada na concepção das composições de custos do serviço pressupõe a execução da aplicação uniforme do ligante asfáltico por meio do caminhão tanque distribuidor de asfalto.

Os procedimentos para o **método de execução** serão:

- a) inicialmente deverá ser verificada a conformação geométrica da camada que receberá a pintura de ligação;
- b) em seguida, a superfície a ser pintada deverá ser varrida, a fim de ser eliminado o pó e todo e qualquer material solto.

Para a varredura da superfície da base, serão usadas, de preferência, vassouras mecânicas rotativas, podendo, entretanto, a operação ser executada manualmente. O jato de ar comprimido poderá, também, ser usado.

- c) Será aplicado, a seguir, o ligante betuminoso adequado na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade recomendada;
- d) a pintura de ligação será executada na pista inteira, em um mesmo turno de trabalho, deixando-a fechada ao trânsito, sempre que possível.

O ligante betuminoso a ser empregado na pintura de ligação será a emulsão asfáltica comum do tipo RR-1C. A atividade é exercida pelos seguintes equipamentos:

- a) caminhão tanque distribuidor de asfalto;
- b) tanque de estocagem de asfalto;
- c) caminhão tanque distribuidor de asfalto.

O **material** utilizado será emulsão asfáltica, que consiste em ligante constituído pela dispersão entre uma fase asfáltica e outra aquosa, por meio da ação de agente emulsificador, sendo convencional ou modificada por polímero.

Antes da aplicação, a emulsão deverá ser diluída na proporção de 1:0,50, com água, a fim de garantir uniformidade na distribuição da taxa residual. A taxa de aplicação de emulsão diluída será de 0,8 a 1,0 l/m².

Recomenda-se que a mistura água + emulsão seja preparada no mesmo turno de trabalho. Deve-se evitar o estoque da mesma por prazo superior a 12 horas.

A distribuição do ligante deverá ser feita por veículo apropriado ao tipo caminhão espargidor, equipado com bomba reguladora de pressão e sistema completo de

aquecimento que permitam a aplicação do ligante betuminoso em quantidade e forma uniformes.

O controle da quantidade de emulsão espargida na pista será feito através da colocação de uma bandeja na pista, com carga e área conhecidos da mesma, sendo que após a passagem do carro distribuidor, através de uma simples pesagem obtém-se a quantidade de ligante usado. O serviço será aceito, uma vez que seja atendida a taxa de aplicação mínima de 0,45 kg/m² de ligante.

A **medição** dos serviços de pintura de ligação deve ser realizada em metros quadrados, em função da área efetivamente executada.

2.6 Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico usinado a quente (CBUQ). Camada de rolamento - Exclusive transporte

O CBUQ é uma mistura asfáltica formada de agregados graúdo e miúdo e cimento asfáltico, aplicada a quente e que compõe a camada de revestimento asfáltico (rolamento ou binder).

Os procedimentos para a **preparação da superfície** serão:

- a) **varredura**: o serviço consiste na limpeza de superfície por meio de vassoura mecânica para aplicação de camada asfáltica - A modelagem referencial adotada na concepção da composição de custos do serviço pressupõe a execução da limpeza da superfície por meio de vassoura mecânica acoplada em trator agrícola.
- b) **Imprimação**: o serviço consiste na aplicação de camada de material asfáltico sobre a superfície da base concluída, objetivando conferir coesão superficial, impermeabilização e aderência com o revestimento a ser executado - A modelagem referencial adotada na concepção da composição de custos do serviço pressupõe a execução da aplicação uniforme do ligante asfáltico por meio do caminhão tanque distribuidor de asfalto.
- c) **Pintura de ligação**: o serviço consiste na aplicação de ligante asfáltico sobre superfície de base ou revestimento betuminoso, objetivando promover condições

de aderência à camada superior - A modelagem referencial adotada na concepção da composição de custos do serviço pressupõe a execução da aplicação uniforme do ligante asfáltico por meio do caminhão tanque distribuidor de asfalto.

Os procedimentos para o **revestimento betuminoso** serão:

O concreto asfáltico somente deve ser fabricado, transportado e aplicado quando a temperatura ambiente for superior a 10°C. Não será permitida a execução dos serviços, em dias de chuva.

Os materiais constituintes do concreto asfáltico são agregado graúdo, agregado miúdo, material de enchimento filler e ligante asfáltico, os quais devem satisfazer às Normas pertinentes e a essas Especificações Técnicas, conforme a seguir:

- a) cimento asfáltico: deverá ser empregado o cimento asfáltico de petróleo do tipo CAP-50/70;
- b) agregado graúdo: poderá ser pedra britada, escória, seixo rolado preferencialmente britado ou outro material similar, desde que apresentem as características seguintes:
 - desgaste Los Angeles igual ou inferior a 50%, admitindo-se agregados com valores maiores, no caso de em emprego anterior terem apresentado desempenho satisfatório em utilização anterior;
 - Índice de forma superior a 0,5;
 - durabilidade, perda inferior a 12%.

Caso o agregado graúdo a ser usado apresente um índice de desgaste Los Angeles superior a 50%, poderá ser usado a determinação de degradação de rochas após compactação Marshall, com ligante (ID_{ml}) e sem ligante (ID_m), cujos valores tentativas de degradação para julgamento da qualidade de rochas destinadas ao uso do Concreto Asfáltico Usinado a Quente são: $ID_{ml} \leq 5\%$ e $ID_m \leq 8\%$.

- c) Agregado miúdo: poderá ser areia, pó-de-pedra ou mistura de ambos ou outro material indicado nas Especificações Complementares. 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%.

- d) Material de enchimento (fíler): 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.
- e) Melhorador de adesividade: não havendo boa adesividade entre o ligante asfáltico e os agregados graúdos ou miúdos, pode ser empregado melhorador de adesividade na quantidade fixada no projeto. A determinação da adesividade do ligante com o melhorador de adesividade é definida pelos seguintes ensaios:
- Métodos DNER-ME 078 e DNER 079, após submeter o ligante asfáltico contendo o dope ao ensaio RTFOT (ASTM – D 2872) ou ao ensaio ECA (ASTM D-1754);
 - Método de ensaio para determinar a resistência de misturas asfálticas compactadas à degradação produzida pela umidade (AASHTO 283). Neste caso a razão da resistência à tração por compressão diametral estática antes e após a imersão deve ser superior a 0,7.

A **composição da mistura** do concreto asfáltico deve satisfazer aos requisitos da Tabela 2, com as respectivas tolerâncias no que diz respeito à granulometria e aos percentuais do ligante asfáltico determinados pelo projeto da mistura.

A faixa usada deverá ser aquela, cujo diâmetro máximo é inferior a $\frac{2}{3}$ da espessura da camada. No projeto da curva granulométrica, para camada de revestimento, deve ser considerada a segurança do usuário.

As porcentagens de ligante se referem à mistura de agregados, considerada como 100%. Para todos os tipos a fração retida entre duas peneiras consecutivas não deve ser inferior a 4% do total.

Tabela 2 - Granulometria de peneiras de malha quadrada

Peneira de malha quadrada		% em massa, passando			
Série ASTM	Abertura (mm)	A	B	C	Tolerâncias
2"	50,8	100	-	-	-
1 ½"	38,1	95 - 100	100	-	± 7%
1"	25,4	75 - 100	95 - 100	-	± 7%
¾"	19,1	60 - 90	80 - 100	100	± 7%
½"	12,7	-	-	80 - 100	± 7%
3/8"	9,5	35 - 65	45 - 80	70 - 90	± 7%
Nº 4	4,8	25 - 50	28 - 60	44 - 72	± 5%
Nº 10	2,0	20 - 40	20 - 45	22 - 50	± 5%
Nº 40	0,42	10 - 30	10 - 32	8 - 26	± 5%
Nº 80	0,18	5 - 20	8 - 20	4 - 16	± 3%
Nº 200	0,075	1 - 8	3 - 8	2 - 10	± 2%
Asfalto solúvel no CS2(+) (%)		4,0 - 7,0 Camada de ligação (Binder)	4,5 - 7,5 Camada de ligação e rolamento	4,5 - 9,0 Camada de rolamento	± 0,3%

Deverão ser observados os valores limites para as características especificadas na

Tabela 2:

Tabela 2 - Granulometria de peneiras de malha quadrada

Características	Método de ensaio	Camada de Rolamento	Camada de Ligação (Binder)
Porcentagem de vazios, %	DNER-ME 043	3 a 5	4 a 6
Relação betume/vazios	DNER-ME 043	75 - 82	65 - 72
Estabilidade, mínima, (Kgf) (75 golpes)	DNER-ME 043	500	500
Resistência à Tração por Compressão Diametral estática a 25°C, mínima, MPa	DNER-ME 138	0,65	0,65

Considera-se que especificações complementares poderão fixar outra energia de compactação.

As misturas devem atender às especificações da relação betume/vazios ou aos mínimos de vazios do agregado mineral, dados pela Tabela 3:

Tabela 3 - Volume de vazios, em %, de agregados minerais

VAM – Vazios do Agregado Mineral		
Tamanho Nominal Máximo do agregado		VAM Mínimo %
#	m m	
1½"	38,1	13
1"	25,4	14
¾"	19,1	15
½"	12,7	16
3/8"	9,5	18

Durante a execução da pavimentação em CBUQ, verifica-se:

a) **Equipamentos:** os equipamentos necessários à execução dos serviços serão adequados aos locais de instalação das obras, atendendo ao que dispõem as especificações para os serviços.

b) **Execução**

Antes de iniciar a construção da camada de rolamento, a superfície subjacente deve estar limpa e pintada ou imprimada. Sendo decorridos mais de sete dias entre a execução da imprimação e a do revestimento, ou no caso de ter havido tráfego sobre a superfície imprimada ou, ainda, ter sido a imprimação recoberta com areia, pó-de-pedra, etc., deve ser feita uma pintura de ligação.

O concreto asfáltico produzido deve ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, nos veículos especificados acima, para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada. Cada carregamento deve ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.

A distribuição do concreto asfáltico deve ser feita por equipamentos adequados,

conforme especificado acima. Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas devem ser sanadas pela adição manual de concreto asfáltico, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos.

Após a distribuição do concreto asfáltico, tem início a rolagem. Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura asfáltica possa suportar, temperatura essa fixada, experimentalmente, para cada caso.

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

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

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

Os revestimentos recém-acabados devem ser mantidos sem tráfego, até o seu completo resfriamento.

c) **Inspecções e controle dos insumos**

Todos os materiais utilizados na fabricação de Concreto Asfáltico (insumos) devem ser examinados em laboratório, obedecendo o método indicado pelo(a) profissional responsável técnico(a) pela fiscalização da obra e satisfazer às especificações em vigor.

O controle de qualidade do cimento asfáltico consta do seguinte:

- 01 ensaio de penetração a 25°C para todo carregamento que chegar à obra;
- 01 ensaio do ponto de fulgor, para todo carregamento que chegar à obra;
- 01 índice de susceptibilidade térmica para cada 100 t;
- 01 ensaio de espuma, para todo carregamento que chegar à obra;

- 01 ensaio de viscosidade “Saybolt-Furol” para todo carregamento que chegar à obra;
- ensaio de viscosidade “Saybolt-Furol” a diferentes temperaturas, para o estabelecimento da curva viscosidade x temperatura, para cada 100 t.

O **controle de qualidade dos agregados** consta do seguinte:

- a) Ensaios eventuais: somente quando houver dúvidas ou variações quanto à origem e natureza dos materiais:
- ensaio de desgaste Los Angeles;
 - ensaio de adesividade. Se o concreto asfáltico contiver dope também devem ser executados os ensaios de RTFOT (ASTM D-2872) ou ECA (ASTM-D-1754) e de degradação produzida pela umidade (AASHTO-283/89);
 - ensaio de índice de forma do agregado graúdo.
- b) Ensaios de rotina:
- 02 ensaios de granulometria do agregado, de cada silo quente, por jornada de 8 horas de trabalho;
 - 01 ensaio de equivalente de areia do agregado miúdo, por jornada de 8 horas de trabalho;
 - 01 ensaio de granulometria do material de enchimento (filer), por jornada de 8 horas de trabalho.

O controle da produção (execução) do Concreto Asfáltico deve ser exercido através de coleta de amostras, ensaios e determinações feitas de maneira aleatória de acordo com o Plano de Amostragem Aleatória.

- a) **Controle da quantidade de ligante na mistura:** devem ser efetuadas extrações de asfalto, de amostras coletadas na pista, logo após a passagem da acabadora. A porcentagem de ligante na mistura deve respeitar os limites estabelecidos no projeto da mistura, devendo-se observar a tolerância máxima de $\pm 0,3$. Deve ser executada uma determinação, no mínimo a cada 700 m² de pista.
- b) **Controle da graduação da mistura de agregados:** deve ser procedido o ensaio

de granulometria da mistura dos agregados resultantes das extrações citadas na alínea anterior. A curva granulométrica deve manter-se contínua, enquadrando-se dentro das tolerâncias especificadas no projeto da mistura.

c) **Controle de temperatura:** são efetuadas medidas de temperatura, durante a jornada de 8 horas de trabalho, em cada um dos itens abaixo discriminados:

- do agregado, no silo quente da usina;
- do ligante, na usina;
- da mistura, no momento da saída do misturador.

As temperaturas podem apresentar variações de $\pm 5^{\circ}\text{C}$ das especificadas no projeto da mistura.

d) **Controle das características da mistura:** devem ser realizados ensaios Marshall com três corpos-de-prova da mistura, por jornada de 8 horas de trabalho e também o ensaio de tração por compressão diametral a 25°C , em material coletado após a passagem da acabadora. Os corpos-de-prova devem ser moldados in loco, imediatamente antes do início da compactação da massa. Os valores de estabilidade e da resistência à tração por compressão diametral devem satisfazer ao especificado.

Para o espalhamento e compactação do concreto asfáltico na via deverão ser considerados:

- a) deverão ser efetuadas medidas de temperatura durante o espalhamento da massa imediatamente antes de iniciada a compactação. Estas temperaturas devem ser as indicadas, com uma tolerância de $\pm 5^{\circ}\text{C}$;
- b) o controle do Grau de Compactação (GC) da mistura asfáltica deve ser feito, medindo-se a densidade aparente de corpos de prova extraídos da mistura espalhada e compactada na via, por meio de brocas rotativas, comparando-se os valores obtidos com os resultados da densidade aparente do projeto da mistura;
- c) devem ser realizadas determinações em locais escolhidos, aleatoriamente, durante a execução, não sendo permitidos GC inferiores a 97% ou superiores a 101%, em relação à massa específica aparente do projeto da mistura.

Na verificação final da qualidade do revestimento de Concreto Asfáltico (produto) deve ser exercida através das seguintes determinações, executadas de acordo com o Plano de Amostragem Aleatório.

a) **Espessura da camada**

Deverá ser medida a espessura por ocasião da extração dos corpos de prova na pista ou pelo nivelamento, do eixo e das bordas, antes e depois do espalhamento e compactação da mistura. Admite-se a variação de $\pm 5\%$ em relação às espessuras de projeto.

b) **Alinhamentos**

A verificação do eixo e bordas é feita durante os trabalhos de locação e nivelamento nas diversas seções correspondentes às estacas da locação. Os desvios verificados não devem exceder ± 5 cm.

c) **Acabamento da superfície**

Durante a execução deve ser feito em cada estaca da locação o controle de acabamento da superfície da camada, com o auxílio de duas réguas, uma de 3,00 m e outra de 1,20 m, colocadas em ângulo reto, sendo uma delas paralela ao eixo da via, respectivamente, nas diversas seções correspondentes às estacas de locação. A variação da superfície, entre dois pontos quaisquer de contato, não deve exceder a 0,5 cm, quando verificada com qualquer das réguas. O acabamento da superfície deve ser verificado por aparelhos medidores de irregularidade tipo resposta, devidamente calibrados, ou outro dispositivo equivalente para esta finalidade. Neste caso, o Quociente de Irregularidade (QI) deve apresentar valor inferior a 35 contagens/km.

d) **Condições de segurança**

O revestimento de concreto asfáltico acabado deve apresentar Valores de Resistência à Derrapagem - VDR ≥ 45 , quando medido com o Pêndulo Britânico (ASTM-E 303) e Altura de Areia - $1,20 \text{ mm} \geq \text{HS} \geq 0,60 \text{ mm}$ (NF P-98-216-7).

Os ensaios de controle são realizados em segmentos escolhidos de maneira aleatória, na forma definida pelo Plano da Qualidade.

Os serviços considerados conformes devem ser **medidos** de acordo com os critérios estabelecidos no Edital de Processo de Licitação dos serviços ou, na falta destes critérios, de acordo com as seguintes disposições gerais:

- a) o concreto asfáltico será medido em toneladas de mistura efetivamente aplicada na via. Não serão motivos de medição: mão-de-obra, materiais (exceto cimento asfáltico), transporte da mistura da usina à via e encargos, quando estiverem incluídos na composição do preço unitário;
- b) a quantidade de cimento asfáltico aplicada é obtida pela média aritmética dos valores medidos na usina, em toneladas;
- c) o transporte do cimento asfáltico efetivamente aplicado será medido com base na distância entre a refinaria e a usina;
- d) nenhuma medição será processada se a ela não estiver anexado um Relatório de Controle da Qualidade contendo os resultados dos ensaios e determinações devidamente interpretados, caracterizando a qualidade do serviço executado.

3 TRANSPORTE DE MATERIAIS

3.1 Transporte com caminhão basculante, em rodovia pavimentada

O serviço de momento de transporte com caminhão basculante consiste no transporte por meio de caminhão basculante.

A modelagem referencial adotada na concepção das composições de custos do serviço pressupõe a execução de transporte de insumos por meio de caminhão basculante.

O equipamento **caminhão basculante** será utilizado para o transporte de materiais. Os critérios para quantificação dos serviços serão:

- a) momento de transporte do material, sendo o volume solto do material transportado multiplicado por quilômetro, em função do volume efetivamente transportado, em vias urbanas pavimentadas;
- b) nos quantitativos da DMT considerar somente o percurso de ida entre a origem e o destino.

3.2 Transporte com caminhão basculante, rodovia em revestimento primário

O serviço de momento de transporte com caminhão basculante consiste no transporte por meio de caminhão basculante.

A modelagem referencial adotada na concepção das composições de custos do serviço pressupõe a execução de transporte de insumos por meio de caminhão basculante.

O equipamento **caminhão basculante** será utilizado para o transporte de materiais.

Os **critérios para quantificação** dos serviços serão:

- a) momento de transporte do material, sendo o volume solto do material transportado multiplicado por quilômetro, em função do volume efetivamente transportado, em vias em revestimento primário ou leito natural;
- b) nos quantitativos da DMT considerar somente o percurso de ida entre a origem e o destino.

3.3 Transporte com caminhão carroceria 9 t, em via urbana predominantemente pavimentada

O serviço consiste no transporte por meio de caminhão carroceria.

A modelagem referencial adotada na concepção das composições de custos do serviço pressupõe a execução de transporte de insumos por meio de caminhão carroceria.

O equipamento **caminhão com carroceria de madeira** será utilizado para o transporte de materiais. A medição dos serviços de momento de transporte com caminhão carroceria deve ser realizada em tonelada quilômetro, em função da massa efetivamente transportada.

Os **critérios para quantificação** dos serviços serão:

- a) momento de transporte do material, sendo o peso do material transportado multiplicado por quilômetro, em função do peso efetivamente transportado, em vias predominantemente pavimentadas;
- b) nos quantitativos da DMT considerar somente o percurso de ida entre a origem e o destino.

3.4 Transporte de massa asfáltica com caminhão basculante, em via urbana predominantemente pavimentada

O equipamento caminhão basculante com cavalo mecânico, inclusive semirreboque com caçamba metálica, será utilizado para o transporte de mistura asfáltica.

A usina de asfalto carrega (despeja) a mistura asfáltica usinada na caçamba do caminhão basculante de capacidade de 18 m³, para posterior transporte e lançamento. O serviço de momento de transporte com caminhão basculante consiste no transporte por meio de caminhão basculante. A modelagem referencial adotada na concepção das composições de custos do serviço pressupõe a execução de transporte de insumos por meio de caminhão basculante.

Os **critérios para quantificação** dos serviços serão:

- a) momento de transporte do material, sendo o volume do material transportado multiplicado por quilômetro, em função do volume efetivamente transportado, em vias urbanas pavimentadas;
- b) nos quantitativos da DMT considerar somente o percurso de ida entre a origem e o destino.

3.5 Transporte com caminhão tanque de transporte de material asfáltico de 30000 l, em via urbana predominantemente pavimentada

O equipamento **caminhão tanque de transporte de material asfáltico** com cavalo mecânico, inclusive tanque de asfalto com maçarico.

Destaca-se que, nas atividades em que o caminhão tanque distribuidor de asfalto integra a patrulha mecânica, é adotado como referência um deslocamento de 15 km para aplicação do material betuminoso. Para distâncias superiores, o custo associado ao traslado excedente deve ser remunerado por meio de momento de transporte, vinculado ao respectivo equipamento.

A modelagem referencial adotada na concepção das composições de custos do serviço pressupõe a execução de transporte de material betuminoso por meio de caminhão tanque.

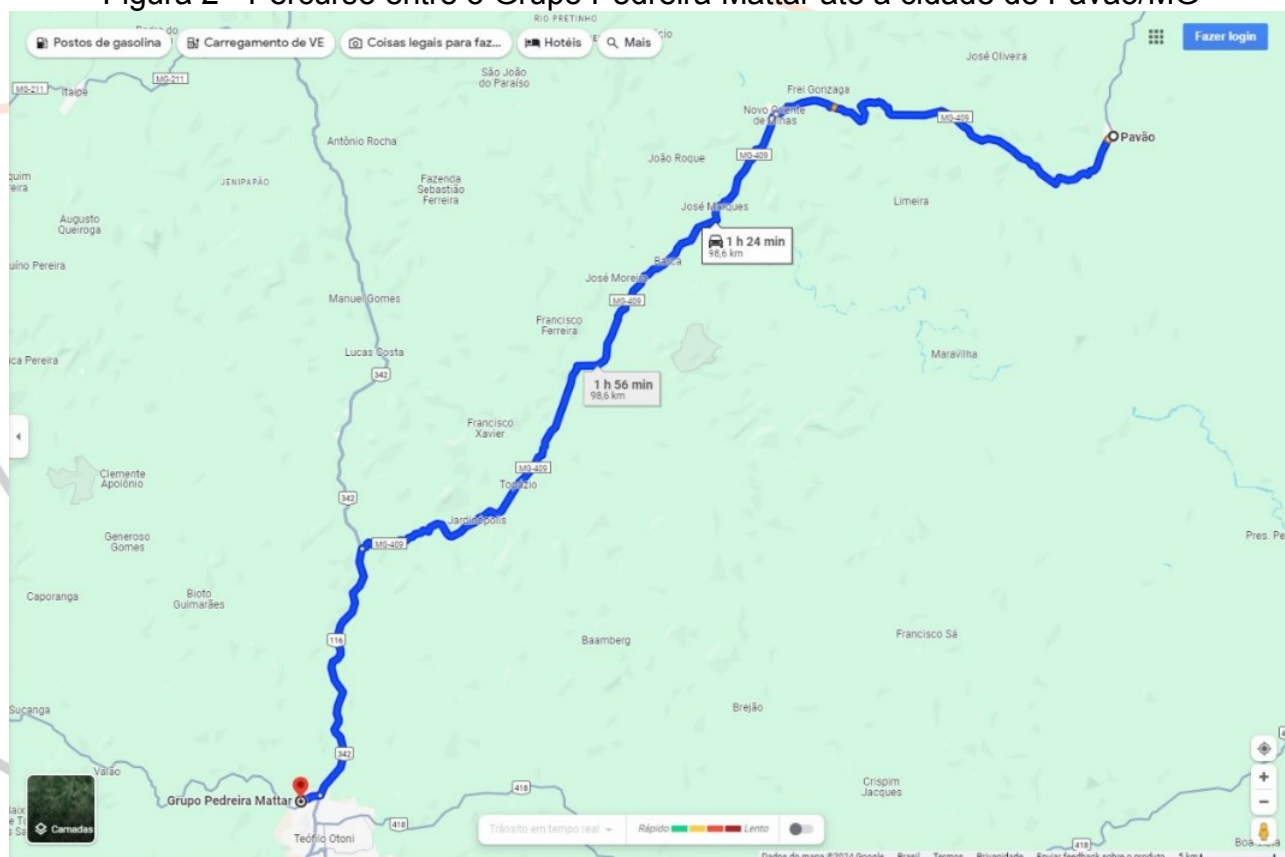
A **medição** dos serviços de momento de transporte com caminhão tanque deve ser realizada em tonelada quilômetro, em função da massa efetivamente transportada.

Os **critérios para quantificação** dos serviços serão:

- a) momento de transporte do material, sendo a carga do material transportado multiplicado pela DMT;
- b) nos quantitativos da DMT considerar somente o percurso de ida entre a origem e o destino.

O percurso de 98,6 km será entre o Grupo Pedreira Mattar, na BR-116, até a cidade de Pavão/MG, na MG-409, em cerca de 1 h 24 min, considerando um trajeto mais rápido, devido às condições de trânsito.

Figura 2 - Percurso entre o Grupo Pedreira Mattar até a cidade de Pavão/MG



Fonte: Google Maps, 2024.

4 DRENAGEM E OBRAS COMPLEMENTARES

4.1 Assentamento de guia (meio-fio) pré-moldado de concreto - 100 x 15 x 13 x 30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) - Uso viário

A drenagem superficial possui por objetivo interceptar e promover a captação das águas que precipitam sobre o corpo estradal e daquelas provenientes de áreas adjacentes, conduzindo efetivamente o deságue de modo a resguardar a estabilidade estrutural da via e prover segurança ao tráfego.

Os meios-fios são limitadores físicos da plataforma rodoviária, com diversas finalidades, entre as quais, destaca-se a função de proteger o bordo da pista dos efeitos da erosão causada pelo escoamento das águas precipitadas sobre a plataforma que, decorrentes da declividade transversal, tendem a verter sobre os taludes dos aterros. Desta forma, os meios-fios têm a função de interceptar este fluxo, conduzindo os deflúvios para os pontos previamente escolhidos para lançamento.

Por se tratar de substituição de pavimento, boa parte das vias já é dotada de meio fio, porém em alguns locais poderá ser necessário o complemento ou substituição de peças danificadas. Nesses casos, será utilizado a guia pré-fabricada de concreto: peças pré-fabricadas, moldadas em concreto com dimensões específicas e assentadas de forma justapostas para delimitar uma área de outra.

A modelagem referencial adotada na concepção das composições de custos do serviço pressupõe a execução das seguintes etapas:

- a) execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha;
- b) regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia;
- c) assentamento das guias pré-fabricadas;
- d) rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.

Serão empregados ao desenvolvimento do serviço:

- a) pedreiro com encargos complementares: profissional que executa as atividades para o assentamento das guias, tais como: assentamento das guias, rejuntamento dos vãos entre as guias e escoramento da guia;

- b) servente com encargos complementares: profissional que auxilia o pedreiro com as atividades para o assentamento das guias pré-fabricadas.

Serão utilizados os seguintes **materiais** e respectivas características:

- a) argamassa: utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas, conferindo acabamento e continuidade às guias;
- b) areia: material utilizado para fazer a base de assentamento.

Quanto aos **critérios para quantificação** dos serviços utilizar o comprimento total (metros), onde serão assentadas as guias de concreto pré-fabricadas, com dimensões (100x15x13x20) cm (comprimento x base inferior x base superior x altura).

4.2 Execução de sarjeta em concreto usinado, moldado *in loco* - 30 cm de base x 5 cm altura

A drenagem superficial possui por objetivo interceptar e promover a captação das águas que precipitam sobre o corpo estradal e daquelas provenientes de áreas adjacentes, conduzindo efetivamente o deságue de modo a resguardar a estabilidade estrutural da via e prover segurança ao tráfego.

As sarjetas consistem em dispositivos de drenagem longitudinais, construídos lateralmente às pistas de rolamento e às plataformas dos escalonamentos.

O serviço consiste na execução de sarjetas de concreto moldada *in loco*, nos dois lados das vias, com 30 cm de largura e 5 cm de espessura para drenagem superficial.

A modelagem referencial adotada na concepção das composições de custos do serviço pressupõe a execução das seguintes etapas:

- a) escavação mecânica de vala triangular em material de 1ª categoria para implantação das sarjetas triangulares;
- b) apiloamento manual da superfície do local escavado;
- c) dosagem do concreto em central dosadora e descarga em caminhão betoneira;
- d) mistura do concreto por meio de caminhão betoneira;
- e) lançamento do concreto por meio de caminhão betoneira;
- f) distribuição manual do concreto;
- g) conformação da sarjeta de concreto;

- h) enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica a cada 12 m de extensão de sarjeta;
- i) acabamento manual da superfície da sarjeta.

Os **materiais e equipamentos** a serem utilizados na execução dos serviços, considerando a disponibilidade dos materiais no canteiro de obras, são:

- a) escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular;
- b) apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm;
- c) concreto $f_{ck} = 20$ MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h;
- a) enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica - Consiste no enchimento de juntas de concreto com argamassa asfáltica, executadas a cada 12 metros de segmento de sarjeta.

A **medição** dos serviços de sarjeta de concreto com extrusora deve ser realizada em metros, em função do comprimento linear efetivamente executado.

4.3 Placa de regulamentação em aço, D = 60 cm - Película retrorrefletiva - Fornecimento e instalação, inclusive suporte

O serviço consiste na confecção de placas de sinalização não modulada com aplicação de película retrorrefletiva. A modelagem referencial adotada na concepção das composições de custos do serviço pressupõe a execução das seguintes etapas:

- a) corte da chapa por meio da máquina de bancada universal;
- b) corte e finalização das placas de sinalização por meio da máquina de bancada guilhotina;
- c) execução dos furos para posterior fixação nos suportes por meio da furadeira de impacto;
- d) aplicação da pintura eletrostática a pó com tinta poliéster na chapa;
- e) cura da pintura;
- f) impressão das películas retrorrefletivas por meio da plotadora;
- g) recorte manual das películas.
- h) aplicação manual da película retrorrefletiva na chapa.

A produção horária do serviço está vinculada ao desempenho da mão de obra. De forma acessória à execução da atividade são empregados os seguintes equipamentos:

- a) furadeira de impacto;
- b) grupo gerador;
- c) máquina de bancada guilhotina;
- d) máquina de bancada universal para corte de chapa;
- e) plotadora de recorte com computador e programa computacional.

Os materiais e atividades auxiliares são:

- a) chapa fina em aço galvanizado;
- b) chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro - E = 2,0 mm;
- c) películas;
- d) pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço.

4.4 Pintura de eixo viário sobre asfalto com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro. Aplicação mecânica com demarcadora autopropelida

O **serviço** consiste na pintura de faixa por meio do sistema a frio para demarcação de sinalização horizontal.

A modelagem referencial adotada na concepção das composições de custos do serviço pressupõe a **execução** das seguintes etapas:

- a) limpeza do local de aplicação pela mão de obra;
- b) execução manual da pré-marcação;
- c) pintura de faixa por meio do caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio.

A atividade é exercida exclusivamente pelo equipamento caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio, incorrendo em sua liderança de equipe e a consequente atribuição da produção horária do serviço.

São empregados de forma acessória ao desenvolvimento do serviço um caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115kW e os seguintes **profissionais**:

- a) 1 servente para realizar a limpeza;
- b) 1 pré-marcador para executar a delimitação da pintura;
- c) 1 servente para auxiliar a pré-marcação;
- d) 1 servente para acompanhar o equipamento durante a pintura;
- e) 1 servente no equipamento para auxiliar no controle da cadência da pintura e prestar apoio ao caminhão demarcador.

Os **materiais e atividades auxiliares** são:

- a) microesferas refletivas de vidro tipo II-A.

Consiste em insumo utilizado para conferir propriedades retrorrefletivas à tinta para demarcação da sinalização.

O consumo referencial adotado é de 0,350 kg por unidade de serviço executado.

- b) Microesferas refletivas de vidro tipo I-B.

Consiste em insumo utilizado para conferir propriedades retrorrefletivas à tinta para demarcação da sinalização.

- c) Tinta à base de resina acrílica para demarcação viária.

Consiste em insumo utilizado para demarcação viária, composto por uma mistura de resinas, pigmentos e cargas, solvente e aditivos, formando um produto líquido com características termoplásticas, de secagem física, sem reações prejudiciais ao revestimento e apto à adição de microesferas de vidro.

A espessura de aplicação varia entre 0,3 e 0,6 mm, destacando que, ao ultrapassar o limite superior, pode ocorrer o escoamento lateral devido à alta fluidez do material.

- d) tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária.

Consiste em insumo utilizado para a pré-marcação viária, composto por uma mistura de resinas, pigmentos e cargas, solvente e aditivos, formando um produto líquido com características termoplásticas, de secagem física, sem reações prejudiciais ao revestimento e apto à adição de microesferas de vidro.

Sua utilização requer a adição de água, de modo a proporcionar maior liquidez à mistura.

A espessura de aplicação da tinta acrílica emulsionada com água varia entre 0,3 e 0,5 mm, destacando que, ao ultrapassar o limite superior, pode ocorrer o escoamento lateral devido à alta fluidez do material.

e) **Solvente para tinta à base de resina acrílica.**

Consiste em insumo utilizado para diluição da tinta à base de resina acrílica estirenada, empregado quando houver a presença de microesferas em sua composição, em um percentual máximo de 5% em relação ao volume.

A **medição** do serviço de pintura de faixa com sistema a frio deve ser realizada em metros quadrados, em função da área efetivamente executada.

4.5 Pintura de faixa de pedestre ou zebra com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro. Aplicação manual

A modelagem referencial adotada na concepção das composições de custos do serviço pressupõe a **execução** das seguintes etapas:

- a) sinalização de segurança na via/interrupção ou desvio do tráfego de veículos em obediência ao Código de Trânsito Brasileiro;
- b) limpeza do pavimento com varredura e jatos de ar comprimido;
- c) medir com trena e marcar com linha e giz as faixas;
- d) colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação;
- e) preparar tinta e mistura de microesferas de acordo com o especificado;
- f) aplicar a tinta retrorrefletiva com trincha ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas;
- g) imediatamente após aplicação da tinta, disersar microesferas (*drop-on*) sobre a tinta fresca;
- h) remover fitas após secagem.

São empregados de forma acessória ao desenvolvimento do serviço um caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115kW e os seguintes **profissionais**:

- a) pintor responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço;

- b) servente responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas.

Os **materiais** a serem empregados são:

- a) solvente diluente à base de aguarrás, para diluição da tinta acrílica a base de solvente;
- b) tinta à base de resina acrílica, para sinalização horizontal viária;
- c) fita crepe largura 25mm, fornecida em rolo de 50 m, utilizada na delimitação da área de pintura;
- d) microesferas de vidro para sinalização horizontal viária, tipo II-A (Drop-on), a ser dispersa imediatamente após aplicação da tinta;
- e) microesferas de vidro para sinalização horizontal viária, tipo I-B (Premix), a ser misturada na tinta.

Quanto aos critérios de quantificação dos serviços, utilizar a área real de aplicação da tinta.

CHRYSTIA
N SILVA
ANDRADE:1
0826014623

Assinado digitalmente por CHRYSTIAN
SILVA ANDRADE:10826014623
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=(EM BRANCO), OU=45191144000100, OU=presencial, CN=CHRYSTIAN SILVA ANDRADE:10826014623
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2024.12.11 08:52:40-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.2.3

Chrystian Silva Andrade
Engenheiro Civil
CREA-BA 3000050815/D



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	Azul-Atlântico #183EFF R24 G62 B255 C85 M70 Y0 K0 PANTONE 2935C	
Preto-Ébano #000000 R0 G0 B0 C60 M40 Y40 K100 PANTONE BLACK C	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

</

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 m
• 10 x X = 10 x 0,36 = 3,60 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

10x

5x

Aqui tem
trabalho
do Governo
Federal

NOVO

P

A

C

DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE

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: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Município: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX / XX

Objeto: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

BRASIL

MINISTÉRIO DA
INTEGRAÇÃO E DO
DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

GOVERNO DO

BRASIL

DO LADO DO POVO BRASILEIRO

MARCA

MARCA

MARCA

MARCA

MARCA

MARCA





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

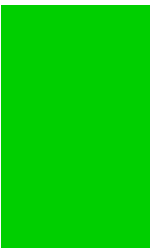
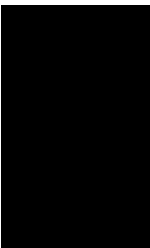
- Área do nome da obra:**
- Tamanho: 7x de largura por 2x de altura.
 - Cor de fundo: Pantone 2935C.
 - Fonte: Rawline ExtraBold.
 - Espaçamento entre letras é 0.
 - Cor da fonte: Pantone109C.

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

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](https://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

PROCESSO:	59510.001199/2025-42
OBJETO DA CONTRATAÇÃO:	Execução das obras de pavimentação com concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) de vias urbanas diversas na sede do município de Pavão/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:	Pavão/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 (Ocasionalmente)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
RC001	Diagnóstico e formalização da demanda - Planejamento	Ocorrência de desalinhamento com os objetivos estratégicos e resultados esperados.	Ineficiência na implementação das Políticas Públicas e da sustentabilidade de projetos e ações	Não atendimento do objetivo institucional; Não atendimento ao interesse público; gastos da administração com a frustração da licitação.	Contratante	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO Indicação clara no DFD do alinhamento da demanda com os instrumentos de planejamento da Codevasf e dos resultados esperados. ATENUANTE Refazer o DFD ou descartar da demanda. "
RC002	Fase preliminar da contratação - Planejamento	Elaboração dos estudos técnicos preliminares (ETP) insuficientes ou com falhas.	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	Comprometimento das fases licitatórias de elaboração do termo de referência; retrabalho e custos para a administração, adiamento da licitação.	Contratante	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO Verificação dos projetos básicos recebidos dos entes públicos demandantes, previamente à elaboração do ETP. ATENUANTE Correção das deficiências e/ou elaboração de novo ETP. "
RC003	Fase preliminar da contratação - Planejamento	Elaboração de termo de referência e especificações técnicas com erros ou deficiência técnica.	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	Impugnação da licitação; licitação deserta/frustrada; contratação ineficiente com problemas futuros na execução.	Contratante	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Mitigar	PREVENTIVO Verificação técnica minuciosa antes da aprovação do TR. ATENUANTE Correção do termo de referência/especificações técnicas; suspender a licitação e/ou adiamento. "
RC004	Fase preliminar da contratação - Planejamento	Imprevisibilidade dos recursos orçamentários	Insuficiência de recursos orçamentários para projetos estruturantes	Frustração da instrução do processo licitatório; dificuldade de planejamento da contratação; retrabalho e custos para a administração.	Contratante	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Mitigar	PREVENTIVO Atuar junto às fontes financiadoras (tesouro, emendas etc.), utilizar SRP nas contratações, priorizar ações com recursos já alocados na LOA e com o crédito orçamentário disponível. ATENUANTE Não priorizar demandas sem a devida alocação de recursos orçamentários. "
RC005	Seleção de fornecedores e contratação	Existência de cláusulas com restrição da competitividade ou exigências excessivas.	Impugnação do edital	Retrabalho e gastos com nova licitação, frustração da licitação; impugnação do edital; licitação deserta/frustrada.	Contratante	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Mitigar	PREVENTIVO Reformulação do edital e anexos. ATENUANTE Suspender a licitação. "
RC006	Seleção de fornecedores e contratação	Ocorrência de licitação deserta ou fracassada.	Não atendimento da demanda da sociedade	Custos para a administração; frustração do atendimento a demanda da sociedade.	Contratante	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO Verificação jurídica de cláusulas restritivas, análise das planilhas de preços e especificações técnicas. ATENUANTE Revisão do Edital, republicação do Edital. "
RC007	Gestão e fiscalização do contrato	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. "

Cód*	Etapas de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasionalmente)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
RC008	Gestão e fiscalização do contrato	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 e fiscalização do contrato	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 e fiscalização do contrato	Necessidade de alteração de jazidas e/ou bota-fora (distâncias maiores/menores) por qualidade do material, licenciamento ambiental, quantidade de material disponível e outros.	Necessidade de celebração de aditivos de planilha.	Interferência 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 e fiscalização do contrato	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."
RC012	Gestão e fiscalização do contrato	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 e fiscalização do contrato	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 e fiscalização do contrato	Acrescimento 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."

Cód*	Etapas de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasionalmente)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
RC015	Gestão e fiscalização do contrato	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 e fiscalização do contrato	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 e fiscalização do contrato	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 e fiscalização do contrato	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 e fiscalização do contrato	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."
RC020	Gestão e fiscalização do contrato	Atos de vandalismo, roubos e/ou furtos que causem danos às instalações/serviços ou aos equipamentos/materiais, antes do recebimento definitivo pela Contratante.	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 e fiscalização do contrato	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 e fiscalização do contrato	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 e fiscalização do contrato	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."

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
RC024	Gestão e fiscalização do contrato	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 acúmulo de faturas. ATENUANTE Não há"
RC025	Gestão e fiscalização do contrato	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 e fiscalização do contrato	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 e fiscalização do contrato	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 e fiscalização do contrato	Necessidade de alterações contratuais qualitativas que decorram de revisões de projeto e/ou especificações, sem acréscimo de escopo ou transfiguração do objeto, e que sejam imprescindíveis para a funcionalidade plena do objeto contratado.	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."
RC029	Gestão e fiscalização do contrato	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 e fiscalização do contrato	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)"

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
RC031	Gestão e fiscalização do contrato	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	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 normativos 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 e fiscalização do contrato	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 termino 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 concessionarias dos serviços publicos de autorização ou execução previa de intervenções; diligencia 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 e fiscalização do contrato	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 (municipios, estado, união) no sentido de agilizar a autorização. Se viável celebração de aditivo ou suspensão contratual."
RC034	Gestão e fiscalização do contrato	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 condicionanes 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.

COORDENADOR DO PROJETO OBJETO DA CONTRATAÇÃO - DEMANDANTE			
Nome:	Marcos Antonio Rigueira Egídio	Lotação:	1º/GRD
ANALISTAS RESPONSÁVEIS PELO MAPEAMENTO DOS RISCOS DA CONTRATAÇÃO - DEMANDANTE			
Nome:	Marcos Antonio Rigueira Egídio	Lotação:	1º/GRD
Nome:	Tiago Cícero Vieira Cunha	Lotação:	1º/GRD/UEP
Nome:	Jamille da Silva Meireles	Lotação:	1º/GRD/UEP
Nome:		Lotação:	
Nome:		Lotação:	
LOCAL/DATA:	Montes Claros, 11 de junho de 2025		

Obs: Metodologia de Gerenciamento de Riscos em Contratações encontra-se em fase de testes e validação técnica, considerando o Regulamento Interno de Licitação e Contratos (RILC) e a Metodologia de Gerenciamento de Riscos (MGR), com parâmetros metodológicos para identificação, análise, avaliação e tratamento dos riscos.