Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento e Infraestrutura – AD
13ª Superintendência Regional

TERMO DE REFERÊNCIA
PREGÃO ELETRÔNICO – POR SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS
EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO
VALOR ESTIMADO PÚBLICO
MAIOR DESCONTO

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO (BLOQUETE), EM VIAS DE DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 13ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DE PARAÍBA.

JULHO/2025

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

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 7
4. LOCALIZAÇÃO DO OBJETO 7
5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS 7
6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO 15
7. VISITA AO LOCAL DOS SERVIÇOS 15
8. PROPOSTA FINANCEIRA 16
9. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO 18
10. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA, REFERÊNCIA DE PREÇOS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA 20
11. PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO 21
12. FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO 21
13. REAJUSTAMENTO 23
14. MULTAS 24
15. GARANTIA DE EXECUÇÃO 25
16. FISCALIZAÇÃO 26
17. RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS 29
18. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO 30
19. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL 30
20. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA 32
21. OBRIGAÇÕES DA CODEVASF 38
22. MATRIZ DE RISCOS 38
23. CONDIÇÕES GERAIS 39
24. ANEXOS 39

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

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 a contratação de serviços de Execução de Pavimentação em Bloco Intertravado de concreto (bloquete), em vias de diversos municípios inseridos na área de atuação da 13ª Superintendência Regional da Codevasf, no estado da Paraíba, conforme quantitativos estimados na planilha de custos e abaixo discriminados:

- Item 1: **Pavimentação em bloco intertravado de concreto – Estado da Paraíba.**

1.2. Código SIASG – CATSER:

Pavimentação em bloco intertravado de concreto: 1422 – Obras civis de pavimentação de concreto.

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:

ÁREA DE DESENVOLVIMENTO E INFRAESTRUTURA – AD: Unidade da administração superior 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.

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS: Documento vinculativo, obrigacional, com características de compromisso para futura contratação, onde se registram os preços, fornecedores, órgãos participantes e condições a serem praticadas, conforme disposições contidas no instrumento convocatório e propostas apresentadas.

CANTEIRO DE OBRAS: Local onde serão implantadas as estruturas fixas e/ou móveis do empreiteiro, com vistas a apoiar suas atividades de execução dos serviços de engenharia. Nestas estruturas estarão

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

incluídas as instalações para as equipes de apoio 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 da Integração e 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 ou serviços de engenharia, como desenhos, listas, planilhas, etc.

CONTRATADA: Empresa licitante vencedora da Licitação, e contratada para a execução dos serviços objeto deste Termo de Referência.

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

CONTRATO (CT): Documento, subscrito pela Codevasf e a CONTRATADA (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 ou produto, no qual são indicadas as suas diversas fases e respectivos prazos, aliados aos custos ou preços, doravante denominado CRONOGRAMA.

DIÁRIO DE OBRA: É uma espécie de memorial da obra ou serviços de engenharia, 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.

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.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (ET): 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, discriminação 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.

IRP- INTENÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS: instrumento a ser operacionalizado por módulo do Sistema de Administração e Serviços Gerais – SIASG e que será utilizado pelos órgãos e entidades

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

integrantes do Sistema de Serviços Gerais – SISG para registro e/ou divulgação dos itens a serem licitados.

LICITANTE: Empresa habilitada apara 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 prolação 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 (NE): documento utilizado para registrar as operações que envolvam despesas orçamentárias, onde é indicado o nome do credor, a especificação e a importância da despesa.

ORDEM DE SERVIÇO (OS): 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 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.

PLANILHA DE CUSTOS DA PROPONENTE: Representa o produto do somatório do preço da Licitante de cada item discriminado, multiplicado pelos respectivos quantitativos, gerando o valor para execução do objeto ofertado pela Licitante.

PLANO DE TRABALHO (PT): 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 GESTÃO AMBIENTAL DA OBRA (PGAO): consiste numa ferramenta de gerenciamento das atividades corriqueiras, relacionadas à questão ambiental, na fase de construção de obras ou serviços de engenharia, 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 ou serviços de engenharia. 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 ou serviços de engenharia. Como objetivos específicos:

a) Executar a obra ou serviços de engenharia 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 ou serviços de engenharia;

d) Evitar interferências negativas, das atividades na obra ou serviços de engenharia e dos seus colaboradores sobre o meio ambiente.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

PROJETO BÁSICO: Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço de engenharia, ou complexo de obras ou serviços de engenharia 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.

a) Desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra ou serviços de engenharia 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 ou serviços de engenharia e montagem;

c) Identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra ou serviço de engenharia, 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 ou serviços de engenharia, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

e) Subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra ou serviços de engenharia, 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 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS (RPS): Documento a ser emitido pela CONTRATADA com periodicidade definida pela Codevasf, 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.

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO E MEDIÇÃO (RAM): documento formal emitido pela Codevasf que representa o termo circunstanciado para efeito de recebimento e aprovação dos produtos, serviços ou obras elaboradas pela CONTRATADA.

RELATÓRIO DE OBRAS/SERVIÇOS – 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 ("START UP") – 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/serviços.

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL – Unidade executiva descentralizada subordinada diretamente à presidência da CODEVASF, em cuja jurisdição territorial se realizará os fornecimentos objeto deste Termo de Referência:

13ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL – Superintendência Regional da CODEVASF localizada no município da Paraíba no seguinte endereço:
Av. Epitácio Pessoa, nº 1705, 2º andar, Bairro dos estados .
Estado/PB - CEP: 58030-900
Fone: (83) 3216-4441.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

SERVIÇOS SIMILARES: serviços de execução de pavimentação flexível (CBUQ) ou semirrígido ou rígido**.**

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS - SRP: Conjunto de procedimentos para registro formal de preços relativos ao serviço licitado, para contratações futuras.

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**: Pregão Eletrônico **–** por Sistema de Registro de Preços.

3.2. **Modo de Disputa**: Aberto

3.3. **Regime de Execução**: Empreitada por Preço Unitário

3.4. **Valor estimado**: Público

3.5. **Critério de Julgamento**: Maior Desconto

3.6. Intervalo mínimo entre os lances: 0,5% (meio por cento) que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.

4. LOCALIZAÇÃO DO OBJETO

4.1. Os serviços objeto deste Edital serão executados em diversos municípios inseridos na área de atuação da 13ª Superintendência Regional da Codevasf, no estado da Paraíba, conforme pode ser verificado no Anexo XI deste Termo de Referência, conforme seus itens:

Item 1: Pavimentação em bloco intertravado de concreto

5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1. O escopo dos serviços, objeto deste TR, é a execução de pavimentação em bloco intertravado de concreto (bloquete), em vias de diversos municípios inseridos na área de atuação da 13ª Superintendência Regional da Codevasf, no estado da Paraíba, conforme quantitativos estimados na planilha de custos e abaixo discriminados:

– Item 1: **Pavimentação em bloco intertravado de concreto.**

5.2. As vias devem atender os seguintes preceitos:

a) Registro de tráfego da via limitado pelo Número N:

– $N \leq 10^6$, para **pavimentação em bloco intertravado de concreto**.

b) Inclinação da via seja ≤ 8%;

c) Atender a todos os itens do Procedimento de Enquadramento de Vias para Pavimentação, presente no Anexo IX.

c.1) Para que a via seja considerada “enquadrada”, todos os critérios técnicos do item 5.2 devem ser atendidos. Caso algum não seja atendido, deve ser apresentada justificativa técnica detalhada.

5.3. Para efeitos contratuais, o valor mínimo a ser contratado refere-se a um município e será de:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

Item 1: R$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais), para **pavimentação em bloco intertravado de concreto.**

5.4. O objeto do presente certame licitatório compreende basicamente os seguintes serviços:

a) Para a pavimentação em **bloco intertravado de concreto**:

- Elaboração de Projeto Executivo;
- Mobilização/Desmobilização;
- Terraplenagem
- Pavimentação em bloco intertravado de concreto;
- Sinalização horizontal e vertical;
- Drenagem;
- Serviços complementares;
- Controle tecnológico.

5.5. Os serviços deverão ser realizados com base nas deliberações contidas na Instrução Normativa Nº 1 – de 19/1/2010, emitida pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, visando à adoção de soluções que proporcionem a economia da manutenção e operacionalização do sistema, a redução do consumo de energia e água, bem como a utilização de tecnologias e materiais que reduzam o impacto ambiental.

5.6. Os serviços deverão ser realizados em consonância com os Projetos Executivos e com fundamento nas normas das concessionárias de serviços públicos locais, entre outras, no Código de Uso e Ocupação do Solo do município, no Caderno de Encargos da Codevasf, nas deliberações dos órgãos de controle ambientais do município, do estado e da União e nas Especificações Técnicas.

5.7. Após a assinatura do Contrato, haverá a seleção das vias que serão pavimentadas. A Ordem de Serviço será dada para a elaboração do Projeto Executivo, contudo o início da execução dos serviços de pavimentação será condicionado à obtenção do licenciamento ambiental e à aprovação do respectivo projeto executivo. Os serviços constantes na planilha orçamentária devem estar em consonância com o Projeto Executivo.

5.8. Os serviços deverão ser realizados em consonância e fundamento nas normas e recomendações estabelecidas pelo Departamento Nacional de Infraestrutura Terrestre (DNIT) e pela Associação Brasileira de Norma Técnicas (ABNT), (Lei n. º 4.150 de 21.11.62), no que couber e, principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.

5.9. Com base no Projeto Executivo, especialmente no Croqui de Locação apresentado pela empresa contratada, o fiscal da obra deverá verificar se os pontos indicados como fornecedor de blocos intertravados de concreto correspondem, de fato, aos três estabelecimentos licenciados mais próximos do local da obra, considerando critérios como distância, capacidade produtiva, regularidade fiscal e ambiental, e disponibilidade de fornecimento. Tanto nas obras de pavimentação asfáltica quanto nas obras com blocos intertravados de concreto, aplica-se o mesmo princípio para determinação da Distância Média de Transporte (DMT). A DMT deverá ser definida com base em dois trechos distintos:

Trecho 1: Da origem dos insumos (CAP, agregados, blocos de concreto, areia, etc.) até o ponto de produção ou armazenamento (usina de asfalto ou canteiro);
Trecho 2: Do ponto de produção ou armazenamento até o local da obra, conforme os tipos de via percorrida:
P – Trecho Pavimentado
RP – Trecho com Revestimento Primário

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

LN – Trecho em Leito Natural
As distâncias médias utilizadas deverão ser apresentadas no Croqui de Locação do Projeto Executivo, compatibilizadas com o planejamento logístico da obra e validadas pela fiscalização. A comprovação de que os locais indicados correspondem aos três mais próximos é condição necessária para aceitação da proposta, visando assegurar a fidedignidade dos custos e a adequada remuneração dos serviços de transporte.

5.10. Especificação dos Serviços:

a) As definições dos serviços, os cortes, os materiais empregados, as condições gerais, as condições específicas, os equipamentos, a execução, o manejo ambiental, a inspeção, o controle de execução e tecnológico, a geometria, a verificação final da qualidade, o acabamento, a variação, a aceitação, a rejeição, o critério de medição e tudo o que mais for necessário para a execução dos serviços deverão estar em conformidade com as Normas estabelecidas pelo DNIT.

b) Os serviços objeto desta licitação encontram-se descritos, caracterizados e detalhados nos seguintes documentos:

ANEXO IV: Planilha de Custos do Orçamento de Referência;

ANEXO VI: Projeto Básico (Seção Tipo);

ANEXO VII: Modelo de placa de obra, manual de uso da marca do governo federal e instruções para utilização da logomarca;

ANEXO VIII: Especificações técnicas.

5.11. Produtos Previstos:

a) Elaboração de Projeto Executivo.
O projeto executivo, a ser desenvolvido pela contratada, para cada trecho contratado deverá ser desenvolvido observando as características locais e considerando as soluções mais adequadas e econômicas para a localidade, contendo no mínimo:

5.11.a.1. Para a pavimentação em bloco intertravado de concreto:

- <u>Levantamento de dados</u>

- <u>Estudo Geotécnico</u>

  O Estudo Geotécnico, nesta fase, constituir-se-á de:

  a) Perfil geotécnico do subleito com sondagens espaçadas, conforme orientação da IS-206;
  b) Boletins de sondagem e ensaios geotécnicos do subleito;
  c) Texto contendo as características dos estudos realizados;
  d) Representação no perfil das características geotécnicas a serem escavados;
  e) Boletins de sondagem e ensaios geotécnicos para materiais de empréstimos e terraplenagem;
  f) Croquis com indicação das características e da localização das ocorrências de materiais (jazidas, pedreiras e areais);
  g) Folha-resumo de todos os ensaios efetuados;
  h) Texto contendo a concepção dos estudos realizados.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

– Estudos Topográficos

O objetivo fundamental dos Estudos Topográficos nesta fase é a materialização no campo do eixo do projeto definitivo determinado em Termo de Referência. Para tanto devem ser realizados os seguintes serviços:

a) Monografias das estações de referência pertencentes ao SGB e demais marcos de apoio implantados para o projeto;

b) Especificações dos equipamentos topográficos utilizados com seus respectivos certificados de calibração;

c) Representação gráfica em escala adequada nos formatos CAD (DWG) e Shapefile contendo plantas e perfis dos levantamentos planialtimétricos cadastrais, tais como locais de travessia, interseções, faixas de domínio etc.;

d) Representação gráfica em formato CAD (DWG) e Shapefile do perfil da linha de locação;

e) Representação gráfica em formato CAD (DWG) e Shapefile dos levantamentos das ocorrências e deposição de materiais e cursos d'água;

f) Locação de pontos do eixo e bordo da rodovia existente que permite a sua perfeita identificação;

g) Indicação das coordenadas UTM ou geográficas de início e fim das vias, jazidas, pedreiras e areais.

– Estudos de Tráfego

O Estudo de Tráfego, nesta fase, constituir-se-á de:

a) Coleta de dados de tráfego existente;

b) Relatório técnico descritivo/justificativo;

c) Planilha de contagem volumétrica classificada;

d) Relatório dos resultados do número N.

– Projeto Geométrico

O Projeto geométrico, nesta fase de Projeto Executivo, será elaborado a partir dos estudos topográficos realizados e deverá constituir-se de:

a) Texto contendo memória e justificativa completa;

b) Interferências com instalações (luz, água, esgoto etc.);

c) Projeto em planta na escala 1:2000, ou maior, quando necessário para melhor visualização do projeto, contendo:

- Eixo estaqueado de 20m em 20m, assinalando as estacas correspondentes aos quilômetros inteiros, bem como as estacas correspondentes às centenas de metros;
- Elementos cadastrais;
- Projeção dos offsets da rodovia e dos taludes de corte e aterro;
- Curvas de nível do terreno topográfico (equidistância de 1,0m);
- Malha de coordenadas;
- Interferências com instalações (luz, água, esgoto, fibra ótica etc.); e
- Acessos e terceiras faixas.

d) Projeto em perfil, nas escalas 1:2000 (H) e 1:200 (V), contendo:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

- Indicar a do projeto representando a superfície do greide da pavimentação no eixo da plataforma;
- Sondagens e classificação dos solos apresentada no perfil geotécnico;
- Eixo da rodovia em perfil, com cotas da superfície do greide de projeto;

e) Seções transversais típicas da plataforma:

- Serão levantadas e desenhadas as seções transversais-tipo da plataforma nas diversas características previstas para a rodovia em tangente e em curva.

– <u>Projeto de Terraplenagem</u>

O Projeto de Terraplenagem, nesta fase, constituir-se-á de:

a) Memória descritiva e justificativa do projeto, elaboração de textos, gráficos e quadros;
b) Cálculo de cubação do movimento de terra com a classificação dos materiais escavados;
c) Perfil geotécnico indicando a constituição do terreno;
d) Planilhas de movimento de terra;
e) Plantas dos locais de empréstimos e bota-foras;
f) Diagrama da distribuição de terraplenagem;
g) Demais desenhos que elucidem o projeto; e
h) Notas de serviço.

– <u>Projeto e Drenagem</u>

O Projeto de Drenagem, nesta fase, constituir-se-á de:

a) Texto contendo a contendo a concepção do projeto;
b) Discriminação de todos os serviços, das distâncias de transporte e das quantidades;
c) Planta esquemática da localização dos serviços de drenagem;
d) Planilhas e quadros;
e) Notas de serviço.

– <u>Projeto de Pavimentação</u>

O projeto de Pavimentação, nesta fase, constituir-se-á de:

a) Memória de cálculo dos quantitativos e distâncias de transportes dos serviços, materiais de pavimentação e quadro de consumo de materiais;
b) Gráfico de distribuição dos materiais e das espessuras das camadas;
c) Desenho apresentando as seções transversais-tipo;
d) Linear de Ocorrência de Materiais de Pavimentação;
e) Demais desenhos que elucidem o projeto; e
f) Memória de cálculo do dimensionamento do pavimento.

– <u>Projeto de Sinalização</u>

O Projeto de Sinalização, nesta fase, constituir-se-á de:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

a) Descrição do Projeto de Sinalização;

b) Planta contendo a localização e os tipos dos dispositivos de sinalização ao longo das vias, das interseções e dos acessos em projeto;

c) Planta contendo detalhes estruturais de montagem e fixação de pórticos, de placas, de sinais, de detalhes de sinalização horizontal etc.;

d) Justificativa das soluções indicadas;

e) Memória de cálculo;

f) Memória descritiva;

g) Notas de serviço;

h) Projeto de sinalização:

- Será composto por marcas longitudinais e transversais e por inscrições no pavimento, complementado por dispositivos auxiliares de segurança de trânsito;
- Conterá as especificações de todos os materiais a empregar e serviços a executar, bem como apresentará quadros com os quantitativos por tipo de dispositivo, material e serviço.

g) Projeto de sinalização vertical – o projeto de sinalização vertical conterá indicações, localização, dimensões e tipos de suporte, abrangendo os seguintes tipos de placas:

- Advertência;
- Regulamentação;
- Indicação (localidades);
- Orientação (serviços);
- Educativas.

Apresentará o tipo de suporte de cada placa, tipo de fixação da placa no suporte, fundação do pórtico e semipórticos ou, se for o caso, fixação em muretas centrais ou laterais, ou outros dispositivos;

Todas as placas serão diagramadas com o intuito de determinar dimensões e auxiliar no processo construtivo. Serão informadas as alturas de letras e os tipos de caixa maiúscula ou minúscula.

5.11.a.2. Orçamento dos serviços

a) A planilha orçamentária do Projeto Executivo deverá ter seus quantitativos e serviços ajustados de acordo com as necessidades técnicas locais, inclusive a distância média de transporte (DMT).

a.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.

a.2) Para o item mobilização/desmobilização: a distância da capital ao canteiro será ajustada quando da elaboração do projeto executivo. A priori foi considerada uma distância em km, para cada um dos itens, de acordo com as planilhas orçamentárias.

b) 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.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

c) A contratada deverá apresentar Quadros Resumo de Quantidade e de Distribuição, conforme Anexo XII. Nos quadros deverão constar a demonstração dos cálculos da DMT a partir do fornecedor mais próximo ao local de execução dos serviços, salvo se restar previamente demonstrado que tal fornecedor não possua o insumo na quantidade ou qualidade necessária.

5.11.a.3. Volumes Componentes

O Projeto Executivo deve ser composto dos volumes discriminados a seguir:

a) Volume 1 - Relatório do Projeto e Documentos para Licitação

Este volume deve conter uma síntese dos serviços a executar, os documentos necessários para a licitação, informações para a elaboração do Plano de Execução da Obra e as Especificações pertinentes aos serviços a serem executados. Apresentado em tamanho A4.

b) Volume 2 - Projeto de Execução

Este volume deve conter plantas, listagens de serviços, projetos-tipo, seções transversais e demais informações de interesse para a execução do projeto. Apresentado em tamanho A3.

c) Volume 3 - Memória Justificativa

Este volume deve reunir todas as metodologias que possibilitaram a definição das soluções a serem adotadas para os diversos itens de serviços. Deve apresentar, também, todos os estudos realizados que, de alguma forma, orientaram as tomadas de decisões com relação às soluções adotadas. Neste volume também deve ser apresentado o croqui de locação, com as coordenadas, dos pontos de retirada de amostra para os ensaios.

Apresentado em tamanho A4.

d) Volume 3A - Estudos Geotécnicos

Este volume deve reunir todas as informações de campo e de laboratório, inerentes, areais e pedreiras utilizadas no projeto. Portanto, deve apresentar o estudo completo realizado e nas ocorrências de materiais para drenagem e pavimentação, incluindo os boletins de sondagens, os resultados dos ensaios, os croquis das ocorrências de materiais e o resumo das análises estatísticas realizadas.

Apresentado em tamanho A4.

e) Volume 3B– Notas de Serviço e Cálculo de Volumes

Este volume deve apresentar as Notas de Serviço e Cálculo de Volumes para a rodovia projetada.

Apresentado em tamanho A4.

f) Volume 4 - Orçamento e Plano de Execução da Obra

Este volume deve apresentar o demonstrativo de quantidades, distâncias médias de transporte, consumo de materiais, plano de execução da obra, resumo dos preços, o demonstrativo do orçamento e as composições de preços unitários.

Apresentado em tamanho A4.

b) Controle Tecnológico

5.11.b.1. O controle tecnológico se aplica tanto na fase de projeto quanto na fase de execução dos

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

serviços.

5.11.b.2. Competirá à empresa contratada o controle tecnológico indicado nas especificações vigentes do DNIT referente aos serviços executados, sendo possível enfatizar:

a) O controle de qualidades dos materiais empregados na camada do pavimento;

b) A execução dos ensaios geotécnicos na pista e no laboratório;

c) A execução de ensaios de caracterização de todos os materiais de concreto a serem utilizados na obra, inclusive os materiais provenientes de jazidas, areais etc.;

d) O georreferenciamento de todos os pontos de coleta do material para a realização dos ensaios, constando no laudo do ensaio as coordenadas;

e) A análise de todos os ensaios realizados nos serviços e os controles efetuados, indicando: a localização, resultados, controles estatísticos e as respectivas medidas corretivas necessárias;

f) O controle de compactação na camada de revestimento do pavimento projetado;

g) A execução de ensaios para verificação da irregularidade longitudinal do pavimento;

h) Demais ensaios que se façam necessários pelos parâmetros exigidos em projeto;

i) Deverão ser entregues ao fiscal do contrato os resultados dos ensaios para inclusão nos processos de medição, a relação dos ensaios mínimos a serem apresentados encontra-se no Anexo XIV. A critério da fiscalização, poderão ser solicitados à contratada a realização de ensaios complementares.

5.11.b.3. Competirá à Codevasf acompanhar a realização do controle tecnológico de materiais e processos construtivos utilizados no empreendimento, executados pela contratada, verificando a conformidade dos mesmos, exigindo que estes sejam realizados dentro das normas técnicas e executados por empresas ou profissionais devidamente qualificados.

5.11.b.4. Aspectos de Controle de Qualidade

5.11.b.4.1. Cabe à contratada:

a) Responsabilizar-se pelo controle de qualidade dos serviços executados;

b) Manter instalados e em plenas condições de operação, em local próprio da contratada, os laboratórios necessários e suficientes para manter o controle tecnológico adequado de todos os serviços executados na obra. Quando ocorrer redução do ritmo dos serviços ou de paralização total, a contratada deverá compatibilizar sua mão de obra e equipamentos, de forma a se manter o equilíbrio econômico-financeiro de seu contrato durante todo o período de execução dos serviços.

5.11.b.4.2. Cabe à Codevasf:

a) Analisar e atualizar, a cada medição da contratada, os planos de controle tecnológico. A criação e atualização serão balizadas pelo planejamento das frentes de serviço da contratada e também no cronograma físico-financeiro atualizado;

b) Minutar ordem de paralisação, a ser expedida pela fiscalização da Codevasf, para qualquer serviço que esteja sendo executado diferentemente das normas, manuais e especificações, comprometendo a excelência da qualidade, a economicidade, a razoabilidade, a impessoalidade e a transparência da gestão pública. Corrigida a irregularidade, minutar ordem de reinício do serviço. Em ambos os casos, deverá ser dada ciência ao Gestor de Contrato, imediatamente após a constatação e/ou solução da irregularidade constatada.

c) Plano de Execução da Obra

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

d) Os serviços serão dimensionados como PRODUTOS, definidos em CONTRATO (CT) específico, com respectiva(s) nota(s) de empenho de despesa, e com a definição e quantificação dos PRODUTOS vinculados aquele CONTRATO.

e) O dimensionamento de execução do CONTRATO será determinado pela Codevasf via Ordem de Serviço (OS), no qual constarão os PRODUTOS a serem executados, incluindo a planilha orçamentária (com respectivos quantitativos e preços), cronograma físico-financeiro, data de início e término dos serviços, e especificações técnicas detalhadas para a execução de um ou mais PRODUTOS.

f) Os PRODUTOS são passíveis de subdivisão ou agrupamento com anuência da Codevasf.

g) No ANEXO IV está apresentado a Planilha Orçamentária e Cronograma Físico-Financeiro.

6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

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

6.1.1. As Empresas estrangeiras poderão participar nas mesmas condições das empresas nacionais.

6.2. CONSÓRCIO

6.2.1. Não será permitida a participação de consórcio.

6.3. SUBCONTRATAÇÃO

6.3.1. Será permitida a subcontratação parcial dos serviços objeto deste TR, com anuência prévia da Codevasf. Não poderão ser objeto de subcontratação as parcelas de maior relevância e consideradas principais do objeto, mas tão-somente aquelas que possam ser entendidas como atividades auxiliares. As parcelas de maior relevância são caracterizadas pelos itens abaixo e que, portanto, não podem ser objeto de subcontratação:

- Para a Pavimentação em Bloco de Concreto Intertravado (Bloquete):
  - Bloquete/piso intertravado de concreto - modelo onda/16 faces/retangular/tijolinho/paver/holandês/paralelepípedo, *22 cm x 11* cm, e = 8 cm, resistência de 35 MPa (NBR 9781), cor natural (SINAPI 36170);
  - Execução de via em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 8 cm. Af_12/2015 - exclusive fornecimento de bloquete (SINAPI 92399 adaptada);
  - Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial (SICRO 4011268);
  - Regularização do subleito (SICRO 4011209);
  - Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (Codevasf 2003943-A).

7. VISITA AO LOCAL DOS SERVIÇOS

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

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

circunvizinhanças, por intermédio de pelo menos 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.

a) 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.

b) Será exigida a declaração de ciência que os serviços poderão ser executados em toda a área de atuação da 13ª Superintendência Regional Codevasf no estado da Paraíba, que será obrigatoriamente emitida pela empresa licitante (Modelo de Declaração – Anexo II deste TR), através dos seus prepostos.

c) A LICITANTE ao encaminhar a proposta, estará declarando que está ciente da abrangência dos municípios passíveis de execução dos serviços e que possui uma avaliação dos problemas futuros. Entende-se que os custos propostos cobrirão quaisquer dificuldades decorrentes da localização dos estudos/serviços.

7.2. Os custos de visita aos locais dos serviços de engenharia correrão por exclusiva conta da licitante.

7.3. Em caso de dúvidas sobre a visita ao local onde serão executados os serviços de engenharia, as licitantes deverão contatar com a Gerência Regional da 13ª Superintendência da Codevasf, em João Pessoa, no estado da Paraíba no telefone (83) 3216-4441

8. PROPOSTA FINANCEIRA

8.1. A Proposta Financeira, **por Item,** 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 IV), que é parte integrante deste Termo de Referência, observando-se os preços unitários orçados pela Codevasf, nos quais deverá ser incidido linearmente o percentual de desconto ofertado pela licitante, conforme inciso II, § 4º do art. 54 da Lei nº 13.303 de 30/06/2016.

- Junto com a proposta, as Planilhas de Custos da Licitante deverão ser apresentadas em meio eletrônico (Microsoft Excel ou software livre), sem proteção do arquivo, objetivando facilitar a conferência da mesma;
- As Planilhas de Custos da Licitante deverão ser preenchidas e assinadas por profissional competente, conforme os arts. 13 e 14 da Lei 5194/1966**;**
- Não poderão ser apresentados preços unitários diferenciados para um mesmo serviço num mesmo item, no entanto, poderão ser oferecidos preços diferentes em itens distintos.

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.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

- 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), ou, quando esta abranger mais de um município;
- 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 (Quadro DES) – Anexo III

- Encargos Sociais distintos para mensalistas e outro para horista.

d) Detalhamento do BDI (Quadros DBDI) – Anexo III

- Um quadro para o fornecimento de materiais e equipamentos (Quadro DBDI-F) e outro para os serviços (Quadro DBDI-S), 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 serão executados os serviços. No caso de serviços que abranjam municípios distintos, para definição do ISS médio, deverá ser calculado com base na legislação de cada município e verificação de seu respectivo peso no volume dos serviços;
- 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 – Quadros DBDI, 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 especifico 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.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

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, ao transporte de ferramentas e equipamentos necessários à sua execução até o local da execução dos serviços de engenharia.

ORÇAMENTO PÚBLICO:

8.4. Os custos máximos da mobilização e desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos e da instalação do canteiro de apoio dos serviços de engenharia, bem como da construção de instalações permanentes e/ou provisórias, por item, serão aqueles constantes da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência – Anexo IV, 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 dos 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 dos 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.

8.7. A Codevasf se desobriga do fornecimento de água, energia elétrica ou quaisquer outros serviços necessários à execução dos serviços

9. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

9.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- A Licitante deverá apresentar os seguintes documentos:

a) Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (Crea) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), demonstrando o ramo de atividade pertinente e compatível com o objeto deste Termo de Referência, conforme legislação vigente;

b) DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DA ABRANGÊNCIA DOS LOCAIS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS (conforme subitem 7.1.b) e Anexo II), informando que tem conhecimento da abrangência dos locais onde serão executadas os 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) do(s) documento(s) listado(s) na alínea C3 deste subitem, **comprovando a execução** de serviços de pavimentação de porte semelhante ao objeto dessa 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, conforme discriminado abaixo, por item:

ITEM 1: Pavimentação em bloco intertravado de concreto – Estado da Paraíba

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

	SERVIÇO: Pavimentação em bloco intertravado de concreto	**QUANTIDADE**
I	Construção de pavimento em blocos intertravados de concreto (bloquete)	110.250,00 m²
II	Execução de base ou sub-base	16.537,50 m³
III	Construção de meio-fio ou de dispositivo de drenagem	18.000,00 m

c1) É permitido o somatório dos quantitativos estipulados na alínea "c", mediante comprovação em mais de um atestado;

c2) Os quantitativos das parcelas de maior relevância e de valor significativo foram estabelecidos como sendo 35% da construção de pavimento e de execução de base ou sub-base e de 20% do serviço de construção de meio-fio ou dispositivo de drenagem;

c3) O(s) Atestado(s) devem ser acompanhado(s) da(s) respectiva(s):):
- Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT) do(s) profissional(is) responsável(is) à época expedida(s) pelo Crea ou CAU da região onde os serviços foram executados; **ou**
- Certidão(ões) de Acervo Operacional (CAO); **ou**
- Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) do(s) profissional(is) responsável(is) pela obra vinculado(s) no(s) referido(s) atestado(s) e contrato de serviços entre a empresa licitante e a pessoa jurídica de direito público ou privado que emitiu o atestado.

c4) Definem-se como serviços de porte semelhantes àquelas que apresentam grandezas e características técnicas semelhantes às descritas no Projeto Básico ou Executivo – Anexo VI, parte integrante deste Termo de Referência;

c5) Define-se como similares os serviços de pavimentação flexível (CBUQ) ou semirrígido ou rígido.

c6) Deverá(ão) constar do(s) atestado(s) ou da(s) certidão(ões) expedida(s) CREA, em destaque, os seguintes dados:
- local de execução;
- nome do contratante e da pessoa jurídica contratada;
- nome(s) do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA;
- descrição técnicas sucinta indicando os serviços e quantitativos executados; e

c7) Caso a licitante participe de mais de um item, não será necessário a repetição da apresentação do mesmo atestado por item, devendo a licitante apenas fazer referência para quais itens destinar-se-ão os atestados apresentados;

c8) Em caso de apresentação de Atestado de desempenho emitido em favor de consórcio do qual ele tenha feito parte, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica:
- Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio homogêneo, todas as experiências atestadas serão reconhecidas para cada uma das licitantes consorciadas, na proporção quantitativa de sua participação no consórcio;
- Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio heterogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada consorciado de acordo com os respectivos campos de atuação.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

d) **Capacidade Técnico-Profissional**: Comprovação de que a licitante possui em seu quadro permanente, na data da entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica, e devidamente registrado no CREA ou no CAU, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida por estes Conselhos, que comprove ter o profissional executado serviço relativo à pavimentação com bloco intertravado de concreto ou serviços similares, conforme alínea "c5" 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.

9.2. **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

- A Licitante deverá apresentar os seguintes documentos:

a) Registro de patrimônio líquido mínimo no valor de 10% (dez por cento) do valor orçado pela Codevasf, por item.

b) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta, tomando como base a variação, ocorrida no período, do ÍNDICE GERAL DE PREÇOS – DISPONIBILIDADE INTERNA - IGP-DI, publicado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV ou de outro indicador que o venha substituir.

10. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA, REFERÊNCIA DE PREÇOS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. O valor estimado global para a contratação dos serviços de engenharia objeto deste Termo de Referência é de R$ 57.313.886,57 (cinquenta e sete milhões, trezentos e treze mil, oitocentos e oitenta e seis reais, e cinquenta e sete centavos), correspondente à execução de pavimentação em bloco intertravado de concreto no Estado da Paraíba, considerando um quantitativo estimado de 315.000 m² (equivalente a 45 km de extensão por 7 m de largura), com valor unitário de R$ 181,95/m².

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 4, parte integrante deste Termo de Referência.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

10.3. O valor estimado para a contratação foi elaborado com base no Sistema de Preços, Custos e Índices da Caixa Econômica Federal (SINAPI/PB), no Sistema de Custos Rodoviários do DNIT (SICRO/PB), na Tabela de Preços de Serviços da Embasa, em Pesquisa de Preços de Mercado para o estado da Paraíba, na data-base de julho/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. No valor de referência foram consideradas as seguintes taxas BDI, Encargos Sociais e Despesas Fiscais:

a) Despesas Fiscais: ISS = 3,00%; PIS = 0,65%; COFINS = 3,00 %

Observações: os percentuais descritos são aplicáveis sobre o PREÇO, observar correção para aplicação sobre CUSTO na Planilha. Foi considerado para efeito de cálculo do valor médio o percentual de 50% do valor do ISS. Foi considerada a tributação sob “Regime de Incidência cumulativa”. Conforme parágrafo 182 e 186.

b) Encargos Sociais: 113,60% Horista; 69,89% Mensalista.

c) BDI: 23,39% para serviços e 15,00% para aquisição e fornecimento de blocos intertravados de concreto (bloquete).

10.5. As indicações para as despesas orçamentárias para a contraprestação dos serviços serão definidas na etapa de formalização do CONTRATO, conforme Art. 17º do Decreto 11.462 de março de 2023.

10.6. 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 de vigência da ata de registro de preços será de um ano, contado do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, e poderá ser prorrogado por igual período, desde que comprovado que o preço é vantajoso.

11.2. O prazo de vigência do contrato é de 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes.

11.3. O prazo máximo de execução do objeto é de 12 (doze) meses, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes.

11.4. A formalização do início da execução das atividades será mediante Ordem de Serviço, devidamente assinada pela Autoridade Competente.

11.5. A Ordem de Serviço deverá ser emitida em até 180 dias da assinatura do contrato, prorrogável até o limite de 365 dias.

11.6. A Ordem de Serviço somente será emitida após a integralização da Garantia de Execução.

11.7. O início da execução dos serviços de pavimentação será condicionado à obtenção da anuência ambiental, conforme legislação do órgão ambiental competente, a qual deverá ser realizada em nome da Codevasf, que terá a responsabilidade de protocolar quaisquer documentações necessárias, com o auxílio da Contratada, e realizará o devido pagamento da taxa ambiental de licenciamento.

12. FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

12.1. Os pagamentos dos serviços de engenharia serão efetuados em reais, com base nas medições mensais conforme o que foi efetivamente executado no período, e contra a apresentação da Fatura/Notas Fiscais, devidamente atestada pela fiscalização da Codevasf, formalmente designada, do respectivo Boletim de Medição referente ao mês de competência e da apresentação pela contratada do livro Diário de Obras assinado pelo fiscal do contrato e pelo preposto da contratada, observando-se o disposto nos subitens seguintes:

a) 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.

b) Somente serão pagos os materiais e equipamentos instalados, assentados e utilizados, mediante atesto pelo fiscal do contrato.

c) Nos preços apresentados pela Licitante deverão estar incluídos todos os custos diretos e indiretos para a execução dos serviços, de acordo com as condições previstas no Edital e seus anexos, constituindo-se na única remuneração possível de ser atribuída pelos trabalhos contratados e executados.

12.2. O pagamento da instalação do canteiro, 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. Pagar-se-á somente um canteiro por munícipio;
b) Mobilização: serão medidos e pagos proporcionalmente ao efetivamente realizado.
c) Desmobilização: após a total desmobilização, comprovada pela Fiscalização.

12.3. Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) – será pago conforme o percentual de serviços executados (execução física) no período, conforme a fórmula abaixo, limitando-se ao recurso total destinado para o item, sendo que ao final dos serviços o item será pago proporcionalmente ao executado:

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

a) 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”.

b) 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. Os valores atribuídos à Administração Local devem ser pagos proporcionalmente ao avanço físico financeiro dos serviços.

c) O aditivo financeiro da Administração Local/Manutenção do canteiro de obras (AM) não está atrelado à prorrogação de prazo contratual. Seu acréscimo decorre apenas em virtude de acréscimos financeiros realizados ao contrato, por meio de aditivos de valor. Além disso, a CONTRATADA deverá demonstrar efetivamente o acréscimo da estrutura de Administração Local/Manutenção do canteiro de obras (AM), disponibilizada para execução dos serviços.

12.4. O cronograma físico-financeiro apresentado pela licitante deve atender as exigências deste TR e ser entendido como primeira estimativa de evento dos serviços objeto desta licitação.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

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 (Art. 81 da Lei nº 13.303/2016).

1.1. É condição obrigatória para o ateste das medições a apresentação, por parte da contratada, do Diário de Obras, assim como os resultados dos ensaios de controle tecnológico, assinado pelo fiscal e pelo preposto da contratada.

13. REAJUSTAMENTO

Os preços permanecerão válidos por um período de um ano, contados da data limite de apresentação da proposta. Após este prazo serão reajustados aplicando-se a seguinte fórmula (desde que todos os índices tenham a mesma data base), para cada um dos itens

– Item 1: **Pavimentação em bloco intertravado de concreto – Estado da Paraíba:**

$$R = V.\left([0{,}7864128].\frac{(I_{p1} - I_{p0})}{I_{p0}} + [0{,}0491402].\frac{(I_{d1} - I_{d0})}{I_{d0}} + [0{,}0176468].\frac{(I_{t1} - I_{t0})}{I_{t0}} + [0{,}1468002].\frac{(I_{incc1} - I_{incc0})}{I_{incc0}}\right)$$

Onde:

R é o valor do reajustamento procurado;

V é o valor contratual a ser reajustado;

I_{p1} é o índice da pavimentação correspondente ao mês do aniversário da proposta;

I_{p0} é o índice inicial da pavimentação correspondente ao mês de apresentação da proposta;

I_{d1} é o índice da drenagem correspondente ao mês do aniversário da proposta;

I_{d0} é o índice inicial da drenagem correspondente ao mês de apresentação da proposta;

I_{t1} é o índice da terraplenagem correspondente ao mês do aniversário da proposta;

I_{t0} é o índice inicial da terraplenagem correspondente ao mês de apresentação da proposta;

I_{incc1} é o índice nacional da construção civil (INCC) correspondente ao mês do aniversário da proposta;

I_{incc0} é o índice nacional da construção civil (INCC) inicial da mão de obra correspondente ao mês de apresentação da proposta.

a) Os índices a serem considerados no reajustamento serão extraídos das tabelas publicadas na revista Conjuntura Econômica, editada pela Fundação Getúlio Vargas, correspondente à coluna 37 da FGV – Pavimentação, cód. AO157972.

b) Os índices a serem considerados no reajustamento serão extraídos das tabelas publicadas na revista Conjuntura Econômica, editada pela Fundação Getúlio Vargas, correspondente à coluna 39A da FGV – Drenagem, cód. 1002385.

c) Os índices a serem considerados no reajustamento serão extraídos das tabelas publicadas na revista Conjuntura Econômica, editada pela Fundação Getúlio Vargas, correspondente à coluna 38 da FGV – Terraplenagem, cód. AO157956.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

d) Os índices a serem considerados no reajustamento serão extraídos das tabelas publicadas na revista Conjuntura Econômica, editada pela Fundação Getúlio Vargas, correspondente à coluna 6 da FGV – Índice Nacional de Custo da Construção (INCC), cód. 1464783.

13.2. Observado o disposto no item 13.1, a variação do índice de reajustamento será calculada *pro rata die*, respeitado o período de execução do objeto do contrato.

13.3. 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.

14. MULTAS

14.1. Nos casos de inexecução total do contrato, por culpa exclusiva da CONTRATADA, cabe a aplicação de multa de 10% (dez por cento) do contrato, independente das demais sanções previstas no Regulamento Interno de Licitações e Contratos.

14.2. Nos casos de inexecução parcial do objeto, por culpa exclusiva da CONTRATADA, será cobrada multa de 10% (dez por cento) do valor da parte não executada do contrato, sem prejuízo da responsabilidade civil e perdas das garantias contratuais.

14.3. Nos casos de atrasos na execução de serviços descritos no cronograma físico do objeto ou no atendimento às exigências contratuais e editalícias, por conta exclusiva da CONTRATADA, aplicar-se-á multa moratória conforme os graus de penalidades estabelecidos abaixo:

Graus de Penalidade:
Grau 01 – multa de R$ 100,00 (cem reais) por dia de atraso;
Grau 02 – multa de R$ 500,00 (quinhentos reais) por dia;
Grau 03 – multa de 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor total do item estimado no cronograma físico-financeiro para o período;
Grau 04 – multa de 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor contratual atualizado.

Tabela 01 – Inadimplências e o respectivo grau de penalidade

Inadimplências	Grau de Penalidade
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 Obras ou no Livro de Ocorrências ou por outro documento escrito.	01
b) Pela não apresentação de itens exigidos em cláusulas editalícias ou contratuais, dentro do prazo estabelecido.	02
c) Por dificultar ou impedir o acesso da FISCALIZAÇÃO a documentos, materiais e canteiros de obras.	02
d) Pelo atraso no cumprimento dos prazos estabelecidos no Cronograma Físico do objeto, desde que injustificados ou cuja justificativa não tenha sido aceita pela FISCALIZAÇÃO.	03

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

e) Pelo atraso na conclusão do objeto, em conformidade com o prazo contratado ou aditado.	04

14.4. Comprovando o impedimento ou reconhecida a força maior, devidamente justificados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO, em relação a um dos eventos arrolados na Tabela 01, a CONTRATADA ficará isenta das penalidades mencionadas.

14.5. 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 e 168, inciso V, do RILC.

14.6. Ocorrida a inadimplência, a multa será aplicada pela **Codevasf**, após regular processo administrativo, observando-se o seguinte.

a) A multa será descontada da garantia prestada pela contratada;

b) Caso o valor da multa seja de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a contratada pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente;

c) 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;

d) Não havendo qualquer importância a ser recebida pela contratada, esta será convocada a recolher à Gerência de Finanças da Codevasf – AA/GFN (adequar para a unidade respectiva na Regional) - o valor total da multa, no prazo de 5 (cinco) dias, contado a partir da data da comunicação.

14.7. A Contratada 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 Superintendência Regional/Sede, que procederá ao seu exame.

14.8. Após o procedimento estabelecido no item anterior, o recurso será apreciado pela Autoridade Competente da **Codevasf**, que poderá dar provimento ou não ao recurso.

14.9. Em caso de ser dado provimento ao recurso apresentado, não sendo aplicada a multa, a **Codevasf** se reserva o direito de cobrar perdas e danos porventura cabíveis em razão do inadimplemento de outras obrigações, não constituindo a relevação novação contratual nem desistência dos direitos que lhe forem assegurados.

14.10. Caso a Diretoria Executiva mantenha a multa, 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.

a) 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

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

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 ao fiscal do contrato.

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;
b) Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
c) Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
d) Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, 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), quando aplicável.

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 dos serviços.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

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. Conferir a presença em campo dos equipamentos indicados pela Contratada.

16.6. O fiscal deverá observar o item 5.10.a.4, que trata da remuneração da DMT, de forma a garantir que as DMT indicadas pela Contratada no Projeto Executivo sejam condizentes com a realidade do local de execução do contrato.

16.7. Esclarecer dúvidas ou fornecer informações solicitadas pelo preposto/representante da CONTRATADA ou, quando não estiverem sob sua alçada, encaminhá-las a quem compete.

16.8. Checar se a CONTRATADA disponibilizou as instalações, equipamentos e recursos humanos previstos para a execução dos serviços.

16.9. Acompanhar a elaboração do “as built” (como construído) ao longo da execução dos serviços, quando couber.

16.10. 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.

16.11. 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.

16.12. Informar ao titular da unidade orgânica demandante e ao gestor do contrato sobre o andamento dos serviços, por meio do Relatório de Acompanhamento Físico – RAF.

16.13. Efetuar os registros e ocorrências diariamente no Diário da Obra.

16.14. 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.

16.15. Acompanhar o cumprimento, pela CONTRATADA, do cronograma físico-financeiro pactuado, encaminhando ao gestor do contrato ou ao titular da unidade orgânica demandante, eventuais pedidos de modificações, substituições de materiais e equipamentos, solicitados pela CONTRATADA.

16.16. Estabelecer prazo para correção de eventuais pendências na execução do contrato e informar ao gestor do contrato ou ao titular da unidade orgânica demandante, ocorrências que possam gerar dificuldades à conclusão dos serviços ou em relação a terceiros, cientificando-a da possibilidade de não conclusão do objeto na data aprazada, com as devidas justificativas.

16.17. Rejeitar, no todo ou em parte, obra, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o instrumento contratual.

16.18. Notificar a CONTRATADA sobre quaisquer ocorrências encontradas em desconformidade com as cláusulas contratuais, sempre por escrito, com prova de recebimento da notificação.

16.19. Manter em arquivo organizado memória de cálculo dos quantitativos de serviços executados e os consequentes boletins de medição.

16.20. Encaminhar à Contratada cópia da Licença Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

16.21. Atestar as notas fiscais e encaminhá-las ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou gestor do contrato ou ao titular da unidade orgânica demandante, para providências quanto ao pagamento.

16.22. 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.

16.23. Manter controle sobre o prazo de vigência do instrumento contratual sob sua responsabilidade e encaminhar processo ao gestor do contrato ou ao titular da unidade orgânica demandante, no caso de solicitação de prorrogação do prazo de vigência contratual.

16.24. 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.

16.25. 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.

16.26. Receber as etapas de obra, serviços ou fornecimentos mediante medições precisas e de acordo com as regras contratuais.

16.27. Informar ao gestor do contrato, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante as ocorrências relacionadas à execução do contrato que ultrapassarem a sua competência de atuação, objetivando a regularização das faltas ou defeitos observados.

16.28. Receber provisoriamente 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.

16.29. 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.

16.30. Realizar vistorias no local de execução dos serviços e verificar sua conformidade com as normas aplicáveis e com as orientações técnicas, indicações de segurança e uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPI's.

16.31. Acompanhar a execução dos serviços, verificando a correta utilização quantitativa e qualitativa dos materiais e equipamentos empregados, com a finalidade de zelar pela manutenção da qualidade adequada.

16.32. 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.

16.33. A ação e/ou omissão, total ou parcial, da Fiscalização não eximirá a CONTRATADA da integral responsabilidade pela execução do objeto deste contrato.

16.34. 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.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

17. RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS

17.1. Para a finalização dos trabalhos e, respectiva emissão, por parte da Codevasf, do Termo de Encerramento Físico (TEF) e do Atestado de Capacidade Técnica, além da liberação da caução contratual, a CONTRATADA deverá executar os serviços descritos no TR, conforme o projeto executivo elaborado e as especificações técnicas estabelecidas pela Codevasf.

17.2. 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.

17.3. 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;
a1) Na hipótese da necessidade de correção, será estabelecido pela FISCALIZAÇÃO um prazo, para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente, refaça ou substitua os serviços rejeitados.

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.

b2) 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.

b3) Na hipótese da necessidade de correção, será estabelecido um prazo para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente, refaça ou substitua os serviços rejeitados.

c) 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.

d) Os ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato correm por conta do contratado.

e) A Codevasf rejeitará, no todo ou em parte, obra, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o contrato.

17.4. 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.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

17.5. 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.

17.6. O Termo de Encerramento Físico de Contrato (TEF) está condicionado à emissão de Laudo Técnico pela Codevasf (Relatório sobre todos os serviços executados).

17.7. Após a emissão do Termo de Encerramento Físico (TEF), o Diretor ou Gerente-Executivo da Área correspondente, no caso de contratos firmados pela Sede, ou o Superintendente Regional, para os contratos firmados pelas Superintendências Regionais, emitirá, caso solicitado, o Atestado de Capacidade Técnica declarando a qualidade e o desempenho dos serviços prestados pela Contratada.

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) Constituir e manter nos Eixos, o SESMT conforme dimensionamento disposto no Quadro II da NR-4.

19. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

19.1. A Contratada deverá executar os serviços de engenharia em conformidade com a Licença Ambiental e o respectivo estudo ambiental a serem obtidos antes da execução da obra, quando couber, em função da legislação vigente no local de execução dos serviços.

19.2. Na execução dos serviços será exigido o pleno atendimento da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1/2010, onde a CONTRATADA deverá adotar as seguintes providências:

19.3. 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.

19.4. Os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis devem ser acondicionados adequadamente e de forma diferenciada, para fins de disponibilização à coleta seletiva.

19.5. Otimizar a utilização de recursos e a redução de desperdícios e de poluição, através das seguintes medidas, dentre outras:

a) Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes;
b) Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
c) Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela Anvisa;
d) Racionalizar o consumo de energia (especialmente elétrica) e adotar medidas para

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

evitar o desperdício de água tratada;

19.6. Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;

19.7. Respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;

19.8. 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 5/7/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – Conama, e Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 1, de 19/1/2010, 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 e do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

b) Nos termos dos artigos 3° e 10° da Resolução Conama n° 307, de 5/7/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

- 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 preservação de material para usos futuros;
- 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;
- 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;
- Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
- Em nenhuma hipótese a CONTRATADA poderá dispor os resíduos originários da contratação aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos de água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.
- Para fins de fiscalização do fiel cumprimento 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.

19.9. Nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei n° 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução Conama n° 362, de 23/6/2005, 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

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

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 n° 362, de 23/6/2005 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 § 2°, da Resolução Conama n° 362, de 23/6/2005, e legislação correlata;

c) Exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dá-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme artigo 18, inciso VII, da Resolução Conama n° 362, de 23/6/2005, e legislação correlata.

19.10. 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 dos serviços. Na formulação do plano de trabalho proposto a CONTRATADA deverá considerar, necessariamente, as diretrizes, recomendações e exigências previstas no Plano de Controle Ambiental e outros Planos Ambientais decorrentes e o esquema organizacional da CONTRATADA para execução dos serviços.

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 sua localização e distância de transporte posto obra, inclusive quanto ao fornecimento de água para manutenção do canteiro. É obrigatória a comprovação da regularidade ambiental para exploração dos materiais nas áreas apresentadas, conforme legislação vigente.

b.2) Auxiliar na regularização ambiental das localidades onde serão realizados os serviços, elaborando documentos necessários e protocolando nos órgãos competentes com anuência da Codevasf.

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, em até 30 dias após emissão da Ordem de Serviço, sob pena de sanções administrativas.

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 as parcelas que podem ser subcontratadas constantes no Anexo I, que deverá ser previamente aprovada pela Fiscalização da Codevasf:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

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 da CAT – Certidão de Acervo Técnico do profissional responsável à época ou da Certidão de Acervo Operacional, comprovando a execução de serviços similares àqueles que serão subcontratados, em empreendimentos de porte 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, tanto do projeto executivo quanto da execução da obra, nos termos da Lei nº. 6.496/77, juntamente com o registro dos responsáveis técnicos pelos serviços objeto desta licitação, conforme Resolução n° 1.137 de 31/3/2023.
g) Relação dos equipamentos, com as devidas especificações técnicas, que serão utilizados na execução dos serviços.

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. Por definição da Codevasf, a contratada deverá mobilizar quantas frentes de serviço (completas, conforme planilha orçamentária, aba "*Mob*") forem necessários, simultaneamente, de acordo com o valor do contrato, respeitados os valores dos módulos mínimos.

20.3.1. A Contratada deverá atender à demanda de disponibilização de frentes de serviço solicitada pelo fiscal do contrato.

20.4. A Contratada deverá respeitar os seguintes prazos:

a) Após a emissão da Ordem de Serviço, a Contratada deverá apresentar o Projeto Executivo em até 30 (trinta) dias.
b) Após a aprovação do Projeto Executivo, a Contratada deverá mobilizar os equipamentos para execução dos serviços dentro do prazo de até 10 dias.
c) Os prazos estabelecidos nos subitens anteriores poderão ser dilatados.

20.5. Apresentar-se sempre que solicitada, através do seu Responsável Técnico e/ou Coordenador dos trabalhos, nos escritórios da Codevasf em Brasília/DF ou Superintendências Regionais.

20.6. Acatar as orientações da Codevasf, notadamente quanto ao cumprimento das Normas Internas, de Segurança e Medicina do Trabalho.

20.7. Assumir a inteira responsabilidade pelo transporte interno e externo do pessoal até o local dos serviços.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

20.8. 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.

20.9. Utilização de pessoal experiente, bem como de equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados para a boa execução dos serviços.

20.10. 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, exigido pelo contratante, quando aplicável.

20.11. 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 ou CAU do local de execução dos serviços de engenharia.

20.12. 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.

20.13. 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.

20.14. 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 da Codevasf e dos órgãos de controle interno e externo.

20.15. 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 1.121 de 13/12/2019.

20.16. 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.

20.17. Desfazer e corrigir os serviços rejeitados pela Fiscalização dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com todas as despesas necessárias.

20.18. 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.

20.19. Assumir toda a responsabilidade pela execução dos serviços contratados perante a Codevasf e terceiros, na forma da legislação em vigor, bem como por danos resultantes do mau procedimento, dolo ou culpa de empregados ou prepostos seus, e ainda, pelo fiel cumprimento das leis e normas vigentes, mantendo a Codevasf isenta de quaisquer penalidades e responsabilidades de qualquer natureza pela infringência da legislação em vigor, por parte da CONTRATADA.

20.20. A CONTRATADA será responsável, perante a Codevasf, pela qualidade do total dos serviços, bem como pela qualidade dos relatórios/documentos gerados, no que diz respeito à observância de normas técnicas e códigos profissionais.

20.21. A CONTRATADA deverá tomar todas as providências para proteger o meio ambiente, nos âmbitos interno e externo ao local de execução dos serviços, obedecendo às instruções

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

advindas da Fiscalização, além de evitar danos e aborrecimentos às pessoas e/ou propriedades privadas ou públicas.

20.22. 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 de 11 de julho de 2022, 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.

20.23. A CONTRATADA entende e aceita que é condicionante para na execução dos 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, do INMETRO e do DNIT, principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.

c) Atendimento a todas as condicionantes ambientais das licenças, quando couber.

20.24. Manter em local visível no canteiro de obras cópia da Anuência Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.

20.25. Atendimento às condicionantes ambientais necessárias à obtenção das Licenças do Empreendimento, emitidas pelo órgão competente, relativas à execução dos serviços, quando couber.

20.25.1. Ao final dos serviços as instalações do canteiro de obra deverão ser demolidas e as áreas devidamente recuperadas, conforme as recomendações básicas para a proteção ambiental.

20.25.2. Realizar e executar o Plano de Recuperação Ambiental de Áreas Degradadas (PRAD) das áreas onde forem realizadas intervenções em função dos serviços, quando couber.

20.25.3. Os serviços/fornecimentos contratados deverão ser executados em total conformidade com a legislação ambiental vigente em todas as esferas e com o cumprimento dos atos administrativos ambientais inerentes ao empreendimento em questão, mediante observância dos termos e registros sistemáticos, como forma de comprovar a execução.

20.25.4. A contratada deverá emitir um relatório mensal específico acerca da regularidade ambiental do empreendimento, demonstrando a fiel observância das licenças e atos administrativos ambientais correlatos, bem como de toda a legislação ambiental vigente.

20.26. 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 da administração local, sendo que ao final dos serviços todos os equipamentos serão devolvidos à CONTRATADA.

20.27. Submeter à aprovação da fiscalização os protótipos ou amostras dos materiais e equipamentos a serem aplicados nos serviços de engenharia objeto do contrato, inclusive os traços dos concretos a serem utilizados.

20.28. 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

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

conta da CONTRATADA e, para garantir a qualidade dos serviços, deverão ser realizados em laboratórios aprovados pela fiscalização.

20.29. 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.

20.30. Exercer a vigilância e proteção de todos os materiais e equipamentos no local dos serviços, inclusive dos barracões e instalações.

20.31. 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.

20.32. No momento da desmobilização, para a liberação da última parcela, faz-se necessário a apresentação da certidão de quitação de débitos, referente as despesas com água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.

20.33. A CONTRATADA deverá apresentar em até 5 (cinco) dias após a emissão da Ordem de Serviço um Preposto, aceito pela Codevasf, no local do serviço, para representá-la na execução do objeto contratado, sob pena de sanções administrativas.

20.34. A CONTRATADA deverá comunicar à Fiscalização toda a mobilização de pessoal e equipamentos, quando da chegada ao local dos serviços, a qual deverá ser devidamente anotada no Diário de Obras, para acompanhamento e controle da Codevasf.

20.35. O cronograma de implantação deverá ser atualizado antes do início efetivo dos 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.

20.36. Durante a execução dos serviços, caberá à CONTRATADA instalar e manter no local dos serviços 1 (uma) placa de identificação dos serviços de engenharia conforme Lei nº 5.194/1966 e Resolução Confea nº 407 de 9/8/1996.

20.37. A placa de identificação dos serviços deve ser 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, anexas aos TR, independente das exigidas pelos órgãos de fiscalização de classe – Anexo VII.

20.38. Obter junto à Prefeitura Municipal correspondente o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor.

20.39. Manter no local dos serviços de engenharia um Diário de Obras, no qual serão feitas anotações diárias contendo no mínimo as seguintes informações:

a) Quantitativo de mão de obra e equipamentos discriminados por tipo e especialidade e materiais utilizados;

b) Registros da visita da fiscalização à obra e eventuais determinações realizadas pelos fiscais da Companhia durante as fiscalizações;

c) Dias de chuva ou outras ocorrências que impactam no andamento das obras e serviços;

d) Indicações dos serviços em execução no dia, inclusive, com indicação do local (estaca, segmento ou coordenadas);

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

e) Reclamações, advertências e principalmente problemas de ordem técnica que requeiram solução por uma das partes.

20.39.1. Este diário, devidamente rubricado pela Fiscalização e pela CONTRATADA em todas as vias, ficará em poder da Codevasf após a conclusão dos serviços de engenharia.

20.40. Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantia a salubridade e a segurança nos acampamentos e nos canteiros de serviços.

20.41. Responder financeiramente, sem prejuízo de outras medidas que possam ser adotadas por quaisquer danos causados à União, Estado, município ou terceiros, em razão da execução dos serviços de engenharia.

20.42. 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.

20.43. Manter no local dos serviços de engenharia uma pasta com todos os documentos previstos e necessários para execução do objeto (ARTs, anuências ambientais, projeto executivo, alvarás, etc).

20.44. A contratada será responsável, na forma da Lei, por quaisquer danos ou prejuízos provenientes de vícios e/ou defeitos decorrentes do serviço contratado.

20.44.1. Correrão por conta da contratada as despesas que tiverem de ser feitas, por ela ou pela Codevasf, para reparação desses danos ou prejuízos.

20.45. Durante a execução dos serviços, 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.

a1) A placa de identificação das obras e serviços deve ser 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”, anexas aos TR, independente das exigidas pelos órgãos de fiscalização de classe – Anexo VII.

b) Obter junto à Prefeitura Municipal correspondente o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor.

c) 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.

d) 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.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

e) Manter no local das obras e serviços de engenharia uma pasta com todos os documentos previstos e necessários para execução do objeto (ARTs, licenças ambientais, projeto básico, alvarás, etc.).

20.46. A CONTRATADA entende e aceita que é condicionante para execução dos 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.

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

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. Verificar os registros atualizados no SAOP, quando aplicável.

21.6. Rejeitar todo e qualquer serviço inadequado, incompleto ou não especificado e estipular prazo para sua retificação.

21.7. Emitir parecer para liberação das faturas, e receber os serviços contratados.

21.8. Efetuar o pagamento no prazo previsto no contrato.

22. MATRIZ DE RISCOS

22.1. Matriz de Risco é o instrumento que define as responsabilidades do Contratante e do Contratado na execução do contrato. Com base na Matriz de Risco, são definidas as diretrizes das cláusulas contratuais.

22.2. A matriz de risco está apresentada no Anexo I0 deste Termo de Referência com o objetivo de definir as áreas a que está exposta à 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.

22.3. A contratada não é responsável pelos riscos relacionados ao objeto do ajuste cuja responsabilidade na Matriz de Risco é da Codevasf.

22.4. A contratada é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, sem limitação, daqueles alocados para a contratada.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

22.5. Constitui peça integrante do contrato a matriz de riscos, independentemente de transcrição no instrumento.

22.6. A contratada tem pleno conhecimento, quando da participação do processo licitatório, na natureza e extensão dos riscos por ela assumidos e ter levado tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.

22.7. 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.

22.8. Sempre que atendidas as condições do contrato e mantidas as disposições do contrato e as disposições da matriz de risco, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.

22.9. 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.

22.10. Os casos omissos na matriz de risco serão objeto de análise acurada e criteriosa, lastreada em elementos técnicos, por intermédio de processo administrativo para apurar o caso concreto.

22.11. A referida matriz de risco 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: Detalhamento das Justificativas;

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

Anexo III: Detalhamento dos Encargos Sociais – Horista e Mensalista e Detalhamento do BDI;

Anexo IV: Planilha de custos do orçamento de referência;

Anexo V: Planilha de custo da proponente;

Anexo VI: Projeto básico (seção tipo);

Anexo VII: Manual de Uso da Marca do Governo Federal Obras;

Anexo VIII: Especificações técnicas;

Anexo IX: Procedimento de Enquadramento de Vias para Pavimentação;

Anexo X: Matriz de Risco;

Anexo XI: Relação dos municípios na área de atuação da Codevasf no estado da Paraíba;

Anexo XII: Quadros Resumo de Quantitativo e de Distribuição;

Anexo XIII: Modelo de Diário de Obras;

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento e Infraestrutura – AD
13ª Superintendência Regional

Anexo XIV: Relação dos Ensaios.

Responsável pelas informações:

ASSINADO ELETRONICAMENTE

FELIPE ALVES DIONÍSIO
Analista em Desenvolvimento Regional
13ª/GTR

De acordo:

ASSINADO ELETRONICAMENTE

VALDINEY BIZERRA DE AMORIM
Gerente Técnico Regional
13ª/GTR

Aprovado por:

ASSINADO ELETRONICAMENTE

IRLEN BRAGA DOS GUIMARÃES
Superintendente Regional
13ª/SR

ASSINADO ELETRONICAMENTE

HENRIQUE DE ASSIS COUTINHO BERNARDES
Diretor
Área de Desenvolvimento e Infraestrutura - AD

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

Anexo I: Justificativas

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

Justificativas:

Da escolha da solução mais adequada ao atendimento da necessidade:

A necessidade é demonstrada considerando que os serviços pavimentação de vias facilitará o trânsito de veículos e pessoas, com o escoamento adequado das águas pluviais, preservação do pavimento, conforto ao rolamento e segurança aos usuários, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos moradores beneficiados pela ação, por consequência para o desenvolvimento do município.

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

A pesquisa de preço foi realizada no SICRO e SINAPI. Por tratar-se de sistema de referência para elaboração de orçamento de infraestrutura.

Das exigências habilitatórias indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações:

Os itens, que compõe a Qualificação Técnica (Habilitação) do presente TR, são a camada de revestimento asfáltico ou rígido, base ou sub-base e meio-fio.

A exigência de atestado de capacidade técnica é obrigatória para a comprovação da qualificação técnica operacional das empresas concorrentes. Para reforçar a segurança e a transparência nesse processo, foram estabelecidos requisitos adicionais, como a apresentação de certidões de acervo técnico (CAT) ou anotações de responsabilidade técnica (ART/RRT) ou certidão de acervo técnico-operacional (CAO). Ao permitir a apresentação tanto da ART quanto da CAO, além da CAT, ampliamos a participação de mais licitantes no certame, assegurando a presença de empresas capacitadas e idôneas, o que contribui para a integridade nesta etapa seleção de empresas.

Da necessidade da contratação:

A necessidade é demonstrada considerando que a pavimentação de vias facilitará o trânsito de veículos e pessoas, com o escoamento adequado das águas pluviais, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos moradores beneficiados pela ação, por consequência para o desenvolvimento do município.

Da modalidade da licitação:

Pregão. Justifica-se a modalidade licitatória pregão devido ao objeto (pavimento intertravado em blocos de concreto) ser um serviço comum de engenharia, objetivamente padronizável, em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação.

Da adoção do SRP (SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS):

Justifica-se o procedimento licitatório devido à conveniência administrativa e às características do serviço, que será realizado por demanda justificada do estado ou município, com execução parcial por produtos previamente especificados e quantificados por unidade de medida padrão, havendo necessidade de contratações frequentes.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

Da não instauração de procedimento de Intenção de Registro de Preços (dispensa de divulgação) e não permissão de participantes na licitação:

A divulgação da Intenção de Registro de Preços (IRP) não será admitida, tendo em vista que o presente objeto é de especificidade da Codevasf.

Da admissão de adesão dos órgãos não participantes:

Sim – Será admitida a adesão apenas das Superintendências Regionais e da Sede da Codevasf, considerando que o objeto em questão é específico da Codevasf.

Divulgação do valor orçado:

Público: Conforme Acórdão nº 1502/2018 – Plenário TCU – 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.

Critério de Julgamento:

Maior Desconto: Justifica-se o critério de julgamento com base no princípio da economicidade. A qualidade do serviço/obra não possui risco de ser afetada por se tratar de prestação de serviço comum de engenharia, com padrões de desempenho e qualidade mínimos definidos objetivamente neste TR, para efeito de julgamento das propostas, execução do objeto e fiscalização do contrato.

Regime de execução:

Empreitada por Preços Unitários:
Preço certo de unidades determinadas. O pagamento será feito com base nas medições das unidades efetivamente executadas, conforme demanda justificada.

Este regime de execução é o mais apropriado para o objeto da licitação, pois serão pagos somente os serviços efetivamente executados, mediante medições mensais, dos preços unitários propostos pela contratada.

Participação de Consórcios:

Não permitida. Não será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas sob a forma de Consórcio de licitantes, considerando que o objeto não envolve diversas especialidades que exigem licitantes de ramos distintos, como também não se trata de metodologia de execução de alta complexidade.

Participação de Cooperativa:

Não será permitida também a participação de Cooperativas, uma vez que não se enquadra o objeto da licitação de contrato de mão de obra para execução sob a forma de cooperados, não havendo a necessidade de permissão de participação de licitantes na forma de cooperativa, conforme estabelece a IN 5/2017.

Visita:

Não obrigatória. Recomenda-se às LICITANTES que seja realizada a visita aos locais onde serão executados os serviços e suas circunvizinhanças, 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

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

elaboração da proposta e execução do contrato. Faz-se necessária simples declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições de prestação dos serviços.

Permissão para Subcontratação:

Sim: Não poderão ser objeto de subcontratação as parcelas de maior relevância e consideradas principais do objeto, mas tão-somente, aquelas que possam ser entendidas como atividades auxiliares e que não dizem respeito às atividades fim da contratada, tendo em vista não ser possível fracionamento dos encargos/obrigações constantes neste termo de referência.

Declaração de compatibilidade com o Plano Plurianual:

Os serviços a serem contratados serão executados no prazo NÃO superior a um ano, conforme consta do Termo de Referência e a previsão de recursos orçamentários é compatível, conforme previsto no Plano Plurianual.
Registra-se ainda que para o caso do Sistema de Registro de Preços não é necessário indicar a dotação orçamentária que somente será exigida para a formalização do Contrato ou Instrumento Equivalente

Desapropriação:
Não aplicável. Os serviços serão executados em vias públicas estaduais e municipais, desta forma não será necessária a desapropriação de imóveis particulares, assim sendo desnecessária a elaboração do Projeto de Desapropriação.

Parcelamento:
Não aplicável. Isso porque o presente processo licitatório visa também, além das demandas atuais e futuras dos serviços no Estado, o cumprimento do objeto anteriormente programado por meio do aproveitamento dos empenhos 2021NE440437, 2021NE440230, 2021NE440513 e 2021NE440512 (totalizando um montante de R$ 32.170.071,16). Caso esses empenhos fossem utilizados em uma licitação por lotes, divididos por área geográfica do Estado, haveria contratações distintas, e os empenhos não poderiam ser fracionados. Tal situação acarretaria prejuízo à continuidade do objeto programado, uma vez que o maior empenho (2021NE440230 – R$ 25.486.562,00) teria que ser executado em apenas um lote. Sendo assim, de forma excepcional, para que haja o devido aproveitamento dos recursos anteriormente empenhados, de forma eficiente e eficaz, bem como a devida continuidade das políticas públicas programadas para o Estado da Paraíba, o presente estudo orienta que o procedimento licitatório, além de contemplar as demandas atuais e futuras do Estado, incorpore aquelas anteriormente programadas e que não puderam ser executadas, por meio de lote único.

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.

Licença Ambiental:

Por tratar-se de SRP onde o local de execução é desconhecido no momento licitatório, o licenciamento ou a dispensa somente é obtido quando da elaboração do projeto executivo na fase contratual, quando se saberá com exatidão o local de execução e se é possível dar entrada no processo de licenciamento ambiental ou dispensa. A contratada deverá auxiliar a Codevasf na obtenção do licenciamento ambiental (Licença Ambiental ou Dispensa de Licenciamento) junto ao órgão competente. O início da execução dos serviços de pavimentação será condicionado à obtenção da anuência ambiental, conforme legislação do órgão ambiental competente.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

Participação de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte:

As microempresas e empresas de pequeno porte não poderão participar desta licitação em condições diferenciadas, uma vez que os itens têm valores estimados superiores à receita bruta máxima permitida para o enquadramento como empresa de pequeno porte, que é de R$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais). Portanto, não se aplicará o tratamento diferenciado e favorecido previsto na Lei Complementar 123/2006, conforme disposto no Parecer Jurídico nº 753/2024.

Adoção do Regime de Contratação Semi-Integrada:

A não adoção do regime de contratação semi-integrada justifica-se pela natureza da licitação, que será realizada na modalidade Sistema de Registro de Preços (SRP).
A contratação semi-integrada contempla somente a elaboração do projeto executivo pelo contratado, devendo o projeto básico constar do edital, com definição precisa das frações do empreendimento em que haverá liberdade de as contratadas inovarem em soluções metodológicas ou tecnológicas;
A presente contratação não haverá liberdade de as contratadas inovarem em soluções metodológicas ou tecnológicas, devendo elaborar o projeto executivo conforme especificações técnicas contidas no Termo de Referência, com base na demanda/local do município.
A contratação semi-integrada versa sobre objeto de natureza complexa, sendo esta contratação para serviço comum de engenharia, ou seja, de baixa complexidade.
O serviço será executado de forma parcial e contínua, com produtos previamente especificados e quantificados por unidade de medida padrão.
O modelo de SRP permite contratações frequentes, conforme a necessidade do contratante, sem a imposição de um escopo integral, o que é característico do regime semi-integrada.
Dessa forma, o SRP oferece maior flexibilidade e eficiência para atender às demandas variáveis, sendo mais adequado às características do serviço, que exige execução escalonada e adaptação contínua à demanda do ente federativo, alinhando-se à conveniência administrativa e à necessidade de contratações regulares e por unidades de medida preestabelecidas.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento e Infraestrutura – AD
13ª Superintendência Regional

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

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O Licitante (NOME DA EMPRESA), inscrito no CNPJ/MF nº (CNPJ DA EMPRESA), por seu representante legal (ou responsável técnico) abaixo assinado, declara, sob as penalidades da lei, de que está ciente da abrangência dos locais onde serão executados os serviços que são em toda a área de abrangência da Codevasf, no estado do Paraíba, conforme Anexo XI e que 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 dos serviços, tendo obtido todas as informações necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.

Cidade, ___/___/_____

_____
Assinatura do representante legal

Nome: _____

Função: _____

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento e Infraestrutura – AD
13ª Superintendência Regional

Anexo III: Detalhamento dos Encargos Sociais e do BDI
Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência

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

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

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

PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

Anexo V: Planilha de Custo da Proponente

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

Anexo VI: Projeto Básico (Seção Tipo)

PROJETO BÁSICO – SEÇÃO TIPO

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

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

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

Anexo VIII: Especificações Técnicas

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

Anexo IX: Procedimento – Enquadramento das Vias para Obras de Pavimentação

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

Anexo X: Matriz de Risco

MATRIZ DE RISCOS

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

ANEXO XI: RELAÇÃO DOS MUNICÍPIOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF NO ESTADO DA PARAÍBA

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

ANEXO XII: QUADROS RESUMO DE QUANTITATIVO E DE DISTRIBUIÇÃO;

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

ANEXO XIII: MODELO DE DIÁRIO DE OBRAS;

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

ANEXO XIV: RELAÇÃO DOS ENSAIOS.

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3AD9EAD1

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

DETALHAMENTO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO
CONTRATAÇAO DE SERVIÇOS DE EXECUÇAO DE PAVIMENTAÇAO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO EM VIAS DE DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 13ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA PARAÍBA

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO DE VENDA (%)	CUSTO DIRETO (%)
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		6,00%
DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%	
SEGUROS E GARANTIAS CONTRATUAIS	0,25%	
RISCOS	0,50%	
LUCRO OPERACIONAL		7,00%
PIS	0,65%	
COFINS	3,00%	
ISSQN	3,00%	
Contribuição Previdenciaria	0,00%	
	BDI	**23,39%**

Observação: O percentual de ISSQN aqui utilizado consiste apenas em um referencial médio.
O valor real do ISSQN a ser adotado deve ser aquele proveniente das alíquotas dos municípios situados na área de influência das obras.

Tabela 51 - Classificação das obras de construção e restauração rodoviária

Natureza das Obras	Porte da Obra		
	Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Construção rodoviária	Até 15 km de pista simples por ano	De 15 a 30 km de pista simples por ano	Acima de 30 km de pista simples por ano
Restauração rodoviária	Até 20 km de pista simples por ano	De 20 a 40 km de pista simples por ano	Acima de 40 km de pista simples por ano

Tabela 1 - Valores de referência para as taxas de Benefícios e Despesas Indiretas

Descrição das Parcelas		Construção e Restauração Rodoviária					
		Pequeno Porte		Médio Porte		Grande Porte	
Despesas Indiretas		**% sobre PV**	**% sobre CD**	**% sobre PV**	**% sobre CD**	**% sobre PV**	**% sobre CD**
Administração Central	Variável - f (CD)	4,74	6,00	4,80	6,00	4,86	6,00
Despesas Financeiras	1,08% sobre (PV - Lucro)	0,99	1,26	1,01	1,26	1,02	1,26
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,32	0,25	0,31	0,25	0,31
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,63	0,50	0,63	0,50	0,62
	Subtotal 1	**6,48**	**8,21**	**6,56**	**8,20**	**6,63**	**8,18**
Benefícios		**% sobre PV**	**% sobre CD**	**% sobre PV**	**% sobre CD**	**% sobre PV**	**% sobre CD**
Lucro	Variável - f (CD)	7,90	10,00	6,80	8,50	5,67	7,00
	Subtotal 2	**7,90**	**10,00**	**6,80**	**8,50**	**5,67**	**7,00**
Tributos		**% sobre PV**	**% sobre CD**	**% sobre PV**	**% sobre CD**	**% sobre PV**	**% sobre CD**
PIS	0,65% do PV	0,65	0,82	0,65	0,81	0,65	0,80
COFINS	3,00% do PV	3,00	3,80	3,00	3,75	3,00	3,70
ISSQN	3,00% do PV	3,00	3,80	3,00	3,75	3,00	3,70
	Subtotal 3	**6,65**	**8,42**	**6,65**	**8,31**	**6,65**	**8,21**
Total - BDI (%)		**21,03**	**26,63**	**20,01**	**25,01**	**18,95**	**23,39**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DDCB84E2

DETALHAMENTO DO BDI DIFERENCIADO - SEM DESONERAÇÃO
CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO EM VIAS DE DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 13ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA PARAÍBA

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO DE VENDA (%)	CUSTO DIRETO (%)
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,77%
DESPESA FINANCEIRAS	1,02%	
SEGUROS E GARANTIAS CONTRATUAIS	0,25%	
RISCOS	0,50%	
LUCRO OPERACIONAL		5,00%
PIS	0,65%	
COFINS	3,00%	
ISSQN	0,00%	
Contribuição Previdenciaria	0,00%	
	BDI	**15,00%**

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Instrução Normativa N° 62/DNIT SEDE

CODEVASF

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

NOME DA CONCORRENTE:	
EDITAL:	
FOLHA:	

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO EM VIAS DE DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 13ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA PARAÍBA

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	-	
A	**Total**	**36,80**	**36,80**
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,02	-
B2	Feriados	4,31	-
B3	Auxílio-enfermidade	0,86	0,65
B4	13° salário	10,96	8,33
B5	Licença-paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de chuva	2,04	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,07
B9	Férias Gozadas	9,76	7,42
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
B	**Total**	**46,88**	**17,11**
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,53	3,45
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,08
C3	Férias Indenizadas	4,29	3,26
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,96	2,25
C5	Indenização Adicional	0,38	0,29
C	**Total**	**12,27**	**9,33**
GRUPO D			
D1	Reincidência de A sobre B	17,25	6,30
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40	0,35
D	**Total**	**17,65**	**6,65**
T O T A L (%)		**113,60**	**69,89**

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

OBRA: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO EM VIAS DE DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 13ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA PARAÍBA

DATA: jul/25

PRAZO DE EXECUÇÃO:

R$/m² 181,95

BDI Serviços (%): 23,39%
BDI Diferenciado Serviços (%): 15,00%
BDI Fornecimentos (%): 15,00%

Sistema de Referência: SICRO 04/2025; SINAPI 06/2025; ORSE 05/2025;

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**						**R$ 1.337.150,74**	**R$ 1.649.907,00**
1.1	CPU.1	Codevasf	Mobilização	SERV	kmxfrente	3.150,00	212,25	261,89	668.575,37	824.953,50
1.2	CPU.2	Codevasf	Desmobilização	SERV	kmxfrente	3.150,00	212,25	261,89	668.575,37	824.953,50
2			**INSTALAÇÃO DE CANTEIRO**						**R$ 622.454,40**	**R$ 768.045,60**
2.1	Canteiro	Codevasf	Canteiro de Obras	SERV	und	45,00	6.400,00	7.896,96	288.000,00	355.363,20
2.3	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps	SERV	m²	720,00	464,52	573,17	334.454,40	412.682,40
3			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**						**R$ 1.384.251,97**	**R$ 1.708.028,51**
3.1	Adm Local	Codevasf	Administração Local da Obra	SERV	und	1,00	1.384.251,98	1.708.028,51	1.384.251,97	1.708.028,51
4			**TERRAPLANAGEM**						**R$ 849.649,50**	**R$ 1.047.816,00**
4.1	5502114	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	SERV	m³	85.050,00	8,02	9,89	682.101,00	841.144,50
4.2	4413942	SICRO	Espalhamento de material em bota-fora	SERV	m³	85.050,00	1,97	2,43	167.548,50	206.671,50
5			**PAVIMENTAÇÃO**						**R$ 33.181.032,15**	**R$ 39.412.283,40**
5.1	36170	SINAPI	bloquete/piso intertravado de concreto - modelo onda/16 faces/retangular/t ijolinho/paver/holandes/paralelepipedo, *22 cm x 11* cm, e = 8 cm, resistencia de 35 mpa (nbr 9781), cor natural	FORN	m²	316.260,00	57,15	65,72	18.074.259,00	20.784.607,20
5.2	92404 ADAPTADA	SINAPI	execução de pavimento em piso intertravado, com bloco 16 faces de 22 x 11 cm, espessura 8 cm. af_10/2022 - exclusive fornecimento de bloquete	SERV	m²	315.000,00	18,78	23,17	5.915.700,00	7.298.550,00
5.3	5914640	SICRO	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia pavimentada	SERV	tkm	5.544.000,00	0,56	0,69	3.104.640,00	3.825.360,00
5.4	5915373	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m	SERV	t	55.440,00	17,01	20,98	943.034,40	1.163.131,20
5.5	5915321	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (areia)	SERV	tkm	1.323.000,00	0,65	0,80	859.950,00	1.058.400,00
5.6	5915321	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (pó de pedra)	SERV	tkm	297.675,00	0,65	0,80	193.488,75	238.140,00
5.7	4011320	SICRO	Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial - 100% Proctor modificado	SERV	m³	47.250,00	76,36	94,22	3.608.010,00	4.451.895,00
5.8	4011209	SICRO	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	SERV	m²	315.000,00	1,53	1,88	481.950,00	592.200,00
6			**SINALIZAÇÃO**						**R$ 427.615,20**	**R$ 527.551,65**
6.1	5213440	SICRO	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SERV	und	135,00	278,02	343,04	37.532,70	46.310,40
6.2	5213464	SICRO	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SERV	und	135,00	278,06	343,09	37.538,10	46.317,15
6.3	5213863	SICRO	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	SERV	und	270,00	466,52	575,63	125.960,40	155.420,10
6.4	5213400	SICRO	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	SERV	m²	10.800,00	20,98	25,88	226.584,00	279.504,00
7			**DRENAGEM**						**R$ 2.385.612,00**	**R$ 2.942.964,00**
7.1	2003943	SICRO	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	SERV	m	90.000,00	26,28	32,42	2.365.200,00	2.917.800,00
7.2	4915724	SICRO	Caiação mecanizada com fixador de cal	SERV	m²	10.800,00	1,89	2,33	20.412,00	25.164,00
8			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						**R$ 68.700,01**	**R$ 84.735,00**
8.1	CPU-02	Codevasf	Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	SERV	m	4.500,00	15,27	18,83	68.700,01	84.735,00
9			**PROJETO EXECUTIVO**						**R$ 1.532.411,68**	**R$ 1.890.000,00**
9.1	CPU.7	Codevasf	Projeto Executivo	SERV	m²	315.000,00	4,86	6,00	1.532.411,68	1.890.000,00
10			**MOMENTO DE TRANSPORTE**						**R$ 5.909.132,68**	**R$ 7.282.555,41**
10.1	5914359	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	SERV	tkm	233.749,15	1,18	1,45	275.823,99	338.936,27
10.2	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	SERV	tkm	233.749,15	0,94	1,15	219.724,20	268.811,52
10.3	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	SERV	tkm	6.389.797,43	0,77	0,95	4.920.144,01	6.070.307,55
10.4	5914449	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	SERV	tkm	5.362,20	1,04	1,28	5.576,68	6.863,61
10.5	5914464	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	SERV	tkm	5.362,20	0,83	1,02	4.450,62	5.469,44
10.6	5914479	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	SERV	tkm	128.692,80	0,68	0,83	87.511,10	106.815,02
10.7	5914569	SICRO	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada	SERV	tkm	508.032,00	0,71	0,87	360.702,72	441.987,84
10.8	5914554	SICRO	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em revestimento primário	SERV	tkm	18.144,00	0,86	1,06	15.603,84	19.232,64
10.9	5914539	SICRO	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural	SERV	tkm	18.144,00	1,08	1,33	19.595,52	24.131,52
TOTAL GERAL DA OBRA COM BDI									**R$ 47.698.010,33**	**R$ 57.313.886,57**

CODEVASF

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

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO EM VIAS DE DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 13ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA PARAÍBA

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
	SERVIÇOS PRELIMINARES	100%	50,00%											50,00%
		1.649.907,00	824.953,50											824.953,50
	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO	100%	10,00%	50,00%	40,00%									
		768.045,60	76.804,56	384.022,80	307.218,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	100%	1,62%	0,69%	2,33%	1,78%	3,48%	15,95%	13,12%	13,12%	13,12%	13,12%	15,85%	5,81%
		1.708.028,51	27.699,03	11.795,91	39.852,70	30.415,97	59.443,25	272.397,28	224.138,83	224.138,83	224.138,83	224.138,83	270.639,29	99.229,76
	TERRAPLANAGEM	100%			25,00%	25,00%	25,00%	25,00%						
		1.047.816,00	0,00	0,00	261.954,00	261.954,00	261.954,00	261.954,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	PAVIMENTAÇÃO	100%						16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
		39.412.283,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.568.713,90	6.568.713,90	6.568.713,90	6.568.713,90	6.568.713,90	6.568.713,90	0,00
	SINALIZAÇÃO	100%												100,00%
		527.551,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	527.551,65
	DRENAGEM	100%											50,00%	50,00%
		2.942.964,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.471.482,00	1.471.482,00
	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100%											50,00%	50,00%
		84.735,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42.367,50	42.367,50
	PROJETO EXECUTIVO	100%					50,00%	50,00%						
		1.890.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	945.000,00	945.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	MOMENTO DE TRANSPORTE	100%			10,00%	10,00%	10,00%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%
		7.282.555,41	0,00	0,00	728.255,54	728.255,54	728.255,54	1.092.383,31	728.255,54	728.255,54	728.255,54	728.255,54	728.255,54	364.127,77
Porcentagem			**1,62%**	**0,69%**	**2,33%**	**1,78%**	**3,48%**	**15,95%**	**13,12%**	**13,12%**	**13,12%**	**13,12%**	**15,85%**	**5,81%**
Custo			**929.457,09**	**395.818,71**	**1.337.280,48**	**1.020.625,51**	**1.994.652,79**	**9.140.448,49**	**7.521.108,27**	**7.521.108,27**	**7.521.108,27**	**7.521.108,27**	**9.081.458,23**	**3.329.712,18**
Porcentagem Acumulado			**1,62%**	**2,31%**	**4,65%**	**6,43%**	**9,91%**	**25,85%**	**38,98%**	**52,10%**	**65,22%**	**78,35%**	**94,19%**	**100,00%**
Custo Acumulado			**929.457,09**	**1.325.275,81**	**2.662.556,29**	**3.683.181,80**	**5.677.834,59**	**14.818.283,08**	**22.339.391,35**	**29.860.499,62**	**37.381.607,89**	**44.902.716,16**	**53.984.174,39**	**57.313.886,00**

Total Geral	**R$**	**57.313.886,57**

CODEVASF

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

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO EM VIAS DE DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 13ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA PARAÍBA

DATA BASE: **Paraíba - Abril/2025**

	RESUMO DO TRANSPORTE PRINCIPAL	
CODIGO	DESCRIÇÃO	TKM
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	194.954,45
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	194.954,45
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	5.458.724,46
5914539	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural	18.144,00
5914554	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em revestimento primário	18.144,00
5914569	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada	508.032,00

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
P	70

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência Paraíba - Abril/2025 **Quantitativo** **un**

4011320 **Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial - 100% Proctor modificado** 37800,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	0,77019	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE					
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,44411	tkm	5914359	5914374	5914389	P	70	3821115,0600
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,61890	tkm	5914359	5914374	5914389	P	70	1637609,4000

Obs.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC F95089D2

CODEVASF

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

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO EM VIAS DE DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 13ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA PARAÍBA

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência Paraíba - Abril/2025 **Quantitativo** **m**

2003943 **Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais** 72000,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,04200	m³
4805750	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	0,03000	kg

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - Caminhão betoneira 8 m³	0,1008	tkm	5914539	5914554	5914569	P	70	508032,0000

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
LN	20

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência Paraíba - Abril/2025 **Quantitativo** **un**

4011320 **Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial - 100% Proctor modificado** 4725,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	0,77019	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,44411	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	20	136468,3950
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,61890	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	20	58486,0500

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência Paraíba - Abril/2025 **Quantitativo** **m**

2003943 **Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais** 9000,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,04200	m³
4805750	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	0,03000	kg

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	0,1008	tkm	5914539	5914554	5914569	LN	20	18144,0000

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC F95089D2

CODEVASF

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

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO EM VIAS DE DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 13ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA PARAÍBA

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
RP	20

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência Paraíba - Abril/2025 **Quantitativo** **un**

4011320 **Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial - 100% Proctor modificado** 4725,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	0,77019	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE					
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,44411	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	20	136468,3950
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,61890	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	20	58486,0500

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência Paraíba - Abril/2025 **Quantitativo** **m**

2003943 **Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais** 9000,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,04200	m³
4805750	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	0,03000	kg

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE					
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	0,1008	tkm	5914539	5914554	5914569	RP	20	18144,0000

CODEVASF

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

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO EM VIAS DE DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 13ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA PARAÍBA

DATA BASE: Paraíba - Abril/2025

	RESUMO DO TRANSPORTE AUXILIAR	
CODIGO	DESCRIÇÃO	TKM
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	38.794,71
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento pri	38.794,71
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	931.072,97
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	5.362,20
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primá	5.362,20
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	128.692,80

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ATÉ 50 KM NÃO DEVE SER PAGA	SOMENTE DEVE SER ADICIONADO A DISTÂNCIA EXCEDENTE A 50 KM
P		150

Exemplo: caso a DMT seja 60 km só adicionair 10 km

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — **Paraíba - Abril/2025** — **Quantitivo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)** — **m³**

1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais** — 3024,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE DE MATERIAL (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	150	385,5600
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	150	430924,5360
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	150	250074,2160
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	150	250074,2160
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	150	127983,2400

PRINCIPAL: 2003943

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — **Paraíba - Abril/2025** — **Quantitivo m² rincipal) x (quantidade da principal no orçamento)** — **kg**

2003842 **Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm** — 2160,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE DE MATERIAL (tkm)
M2158	Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 Kw	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	150	324,0000

PRINCIPAL: 2003943

CODEVASF

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

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO EM VIAS DE DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 13ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA PARAÍBA

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ATÉ 50 KM NÃO DEVE SER PAGA	SOMENTE DEVE SER ADICIONADO A DISTÂNCIA EXCEDENTE A 50 KM
LN		50

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — **Paraíba - Abril/2025** — **Quantitivo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)** — **m³**

1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais** — 378,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE DE MATERIAL (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	16,0650
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	50	17955,1890
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	50	10419,7590
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	50	10419,7590
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	5332,6350

PRINCIPAL: 2003943

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — **Paraíba - Abril/2025** — **Quantitivo m² rincipal) x (quantidade da principal no orçamento)** — **kg**

2003842 **Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm** — 270,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE DE MATERIAL (tkm)
M2158	Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 Kw	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	13,5000

PRINCIPAL: 2003943

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC F95089D2

CODEVASF

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

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO EM VIAS DE DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 13ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA PARAÍBA

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ATÉ 50 KM NÃO DEVE SER PAGA	SOMENTE DEVE SER ADICIONADO A DISTÂNCIA EXCEDENTE A 50 KM
RP		50

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — **Paraíba - Abril/2025** — **Quantitivo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)** — **m³**

1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais** — 378,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE DE MATERIAL (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	16,0650
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	50	17955,1890
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	50	10419,7590
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	50	10419,7590
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	5332,6350

PRINCIPAL: 2003943

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — **Paraíba - Abril/2025** — **Quantitivo m² rincipal) x (quantidade da principal no orçamento)** — **kg**

2003842 **Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm** — 270,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE DE MATERIAL (tkm)
M2158	Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 Kw	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	13,5000

PRINCIPAL: 2003943

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC F95089D2

DNIT

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

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO EM VIAS DE DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 13ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA PARAÍBA

MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO (MOB)

Frentes de serviços	45
Distância da Capital ao Canteiro:	70 km
Velocidade média de transporte (pavim.):	60 km/h

Transporte dos equipamentos

CODIGO	EQUIPAMENTO	VEÍCULO TRANSPORTADOR	QTDE	K	FU	CUSTO DO TRANSPORTE (R$/h)	CUSTO DO TRANSPORTE (R$)/km
E9524	Motoniveladora - 93 kW	E9665	1	2	1	404,7552	13,49
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	E9665	1	2	1	404,7552	13,49
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	E9665	1	2	0,5	404,7552	6,75
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0	-
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	E9666	1	2	0,5	447,7778	7,46
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	E9665	0	2	1	404,7552	-
E9758	Vibroacabadora de asfalto sobre pneus - 97 kW	E9018	0	2	0,5	533,2265	-
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	E9666	1	2	0,5	447,7778	7,46
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	E9605	1	1	1	246,6442	4,11
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	E9579	5	1	1	288,0187	24,00
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	E9509	0	1	1	260,8648	-
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	E9666	1	2	0,5	447,7778	7,46
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	E9666	0	2	0,5	447,7778	-
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	E9018	0	2	0,5	533,2265	-
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	E9571	1	1	1	325,0994	5,42
E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	E9665	1	2	0,5	404,7552	6,75
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	E9665	1	2	1	404,7552	13,49
E9779	Grupo gerador - 113 kVA	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0	-
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0	-
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	E9665	1	2	1	404,7552	13,49
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	E9508	1	2	1	179,914	6,00
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	E9687	1	1	1	151,3833	2,52
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	E9667	1	1	1	307,1733	5,12
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW	E9644	1	1	1	394,8272	6,58
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	E9592	1	1	1	265,2319	4,42
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	E9018	1	2	0,5	533,2265	8,89
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	E9666	1	2	1	447,7778	14,93
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	E9506	1	1	1	182,0229	3,03
E9256	Equipamento para pintura com cal rebocável com dois bicos aplicadores e capacidade de 2.200 l	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0	-
E9156	Soprador de ar costal - 2,6 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0	-
E9146	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 368 kW	E9146	1	1	1	597,9811	9,97
E9599	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	E9018	1	2	1	533,2265	17,77
E9103	Extrusora para meio-fio de concreto - 10,44 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0	-
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	Veículo(s) da própria frota.	0	2	0	0	-
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	Veículo(s) da própria frota.	0	2	0	0	-
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	Veículo(s) da própria frota.	0	2	0	0	-
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	Veículo(s) da própria frota.	0	2	0	0	-
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	Veículo(s) da própria frota.	0	2	0	0	-
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	Veículo(s) da própria frota.	0	2	0	0	-
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	Veículo(s) da própria frota.	0	2	0	0	-
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	Veículo(s) da própria frota.	0	2	0	0	-
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	Veículo(s) da própria frota.	0	2	0	0	-
E9678	Fresadora a frio - 455 kW	E9666	0	2	1	447,7778	-
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	E9686	1	2	1	289,1819	9,64
						TOTAL	**212,25**

CUSTO TOTAL MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	
DESCRIÇÃO	**VALOR**
Custo Mobilização (km)	212,25
BDI (%)	23,39%
Custo Mobilização (R$/km) com BDI	261,89
Total de Frentes	45
Custo Mobilização (frentes x distancia)	824.955,16

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC F95089D2

CODEVASF

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

CANTEIRO DE OBRAS PARA CONSTRUÇAO RODOVIÁRIA					
Descrição dos serviços	**Tipo de container**	**Unidade**	**Quantidade**	**Preço unitário (R$)**	**Total (R$)**
Escritório e seção técnica					
ALUGUEL DE CONTAINER – ESCRITÓRIO SEM BANHEIRO – 6,20 X 2,40 M, EQUIPADO COM 01 AR-CONDICIONADO;	10490*	mês	2,00	1.400,00	2.800,00
Banheiro e vestiário					
ALUGUEL DE CONTAINER – BANHEIRO COM 4 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO, 1 MICTÓRIO E 4 BACIAS – 6,20 X 2,40 M.	10491*	mês	2,00	1.800,00	3.600,00
			TOTAL DO CANTEIRO		**R$ 6.400,00**
			BDI		**23,39%**
*O sistema de referência é o ORSE			**TOTAL DO CANTEIRO (com BDI)**		**R$ 7.896,96**

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

parcela fixa da administração local
(mão de obra)

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Mão de Obra				
	Gerência Técnica				
	Geral				
P9955	Engenheiro chefe	mês	0,5	31.661,83	15.830,91
P9840	Encarregado geral	mês	0,5	11.545,52	5.772,76
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	0	7.648,33	-
P9948	Motorista	mês	0	5.381,40	-
P9878	Secretária	mês	0	6.484,97	-
				Subtotal do Item 1.1	21.603,67
	Auxiliar				
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	1	23.677,82	23.677,82
P9903	Auxiliar técnico	mês	0	4.451,22	-
				Subtotal do Item 1.2	23.677,82
	Gerência Administrativa				
	Geral				
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	1	7.342,16	7.342,16
P9809	Encarregado administrativo	mês	0	7.342,25	-
P9896	Porteiro	mês	0	3.792,72	-
P9827	Vigia	mês	0	4.467,55	-
P9948	Motorista	mês	0	5.381,40	-
				Subtotal do Item 1.3	7.342,16
	Auxiliar				
P9806	Auxiliar administrativo	mês	1	4.191,90	4.191,90
P9842	Faxineiro	mês	0	3.799,98	-
				Subtotal do Item 1.4	4.191,90
				Total da Mão de Obra da Parcela Fixa	56.815,55

parcela fixa da administração local
(veículos)

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
2	Veículos							
	Gerência Técnica							
2.1	Geral							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1	44	176	37,3998	6,6943	2.823,79
E9560	Ônibus coletivo - 175 kw	mês	0	44	176	346,6652	98,9493	-
							Subtotal do Item 2	2.823,79
2.2	Auxiliar							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0	44	176	37,3998	6,6943	-
							Subtotal do Item 2	-
2.3	Gerência Administrativa							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0	44	176	37,3998	6,6943	-
							Subtotal do Item 2	-
							Total dos Veículos da Parcela Fixa	2.823,79

Composição de custo da equipe de produção de terraplenagem

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Equipe de Produção de Terraplenagem				
3.1	Mão de Obra				
P9892	Encarregado de produção	mês	1	34,64	34,64
				Subtotal do Item 3.1	34,64

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
	Veículo Leve 53 kw	mês	1	44	176	37,3998	6,6943	2.823,79
							Subtotal do Item 3.2	2823,788
							Total da Equipe de Produção de Terraplenagem	2.858,43

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

Composição de custo da equipe de produção de pavimentação

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Equipe de Produção de Pavimentação				
3.1	Mão de Obra				
P9901	Encarregado de produção	mês	1	7.482,06	7.482,06
				Subtotal do Item 3.1	7.482,06

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
	Veículo Leve 53 kw	mês	1	44	176	37,3998	6,6943	2.823,79
							Subtotal do Item 3.2	2823,788
							Total da Equipe de Produção de Pavimentação	10.305,85

Composição de custo da equipe de produção de drenagem

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Equipe de Produção de Pavimentação				
3.1	Mão de Obra				
P9901	Encarregado de produção	mês	1	7.482,06	7.482,06
				Subtotal do Item 3.1	7.482,06

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
	Veículo Leve 53 kw	mês	1	44	176	37,3998	6,6943	2.823,79
							Subtotal do Item 3.2	2823,788
							Total da Equipe de Produção de Pavimentação	10.305,85

Composição de custo da equipe de produção de sinalização

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Equipe de Produção de Pavimentação				
3.1	Mão de Obra				
P9901	Encarregado de produção	mês	1	7.482,06	7.482,06
				Subtotal do Item 3.1	7.482,06

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
	Veículo Leve 53 kw	mês	1	44	176	37,3998	6,6943	2.823,79
							Subtotal do Item 3.2	2823,788
							Total da Equipe de Produção de Pavimentação	10.305,85

Composição de custo da equipe topografia

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Equipe de Topografia				
3.1	Mão de Obra				
P9949	Topográfo	mês	1	8.523,79	8.523,79
P9950	Auxiliar de topografia	mês	1	5.433,65	5.433,65
				Subtotal do Item 3.1	13.957,44

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
	Veículo Leve 53 kw	mês	1	44	176	37,3998	6,6943	2.823,79
							Subtotal do Item 3.2	2.823,79
							Total da Equipe de Produção de Topografia	16.781,23

Composição de custo do setor de medicina e segurança do trabalho

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
4	Setor de Medicina e Segurança do Trabalho				
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	1	7.064,99	7.064,99
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	0	24.505,75	-
P9851	Médico do trabalho	mês	0	18.660,77	-
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	0	21.233,01	-
				Subtotal do Item 4	7.064,99

Parcela Variável - Composição de custo da equipe de frente de serviço

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
5	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
P9875	Encarregado de Turma	mês	1	4.868,21	4.868,21
P9804	Apontador	mês	0,5	4.207,10	2.103,55
				Subtotal do Item 5	6.971,76

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

Parcela Variável - Composição de custo da equipe de frente de serviço (Terraplenagem) - Somente Compactação

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.1	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
		mês			
		mês			
		mês			
				Total de Equipes para Terraplenagem	

Parcela Variável - Composição de custo da acompanhamento das frentes de serviço de pavimentação

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.2	Equipe de Frente de Serviço	equipe x mês			
36170	bloquete/piso intertravado de concreto - modelo onda/16 faces/retangular/t ijolinho/paver/holandes/paralelepipedo, *22 cm x 11* cm, e = 8 cm, resistencia de 35 mpa (nbr 9781), cor natural	m²	316.260,00	199,20	8,699932064
404 ADAPTAI	execução de pavimento em piso intertravado, com bloco 16 faces de 22 x 11 cm, espessura 8 cm. af_10/2022 - exclusive fornecimento de bloquete	m²	315.000,00	199,20	8,66527098
5914640	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia pavimentada	tkm	5.544.000,00	3000	10,12658228
5915373	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m	t	55.440,00	3000	0,101265823
5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (areia)	tkm	1.323.000,00	3000	2,416570771
5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (pó de pedra)	tkm	297.675,00	3000	0,543728423
4011320	Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial - 100% Proctor modificado	m³	47.250,00	226,36	1,143834144
4011209	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	m²	315.000,00	1121,33	1,539352358
				Total de Equipes para Pavimentação	33,23653684

Parcela Variável - Composição de custo da acompanhamento das frentes de serviço de drenagem

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Efsdu	Efs
5.3	Frentes de Serviço para Drenagem	equipe x mês			
2003373	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de m	m	90.000,00	0,00021	18,9
				Total de Equipes para Drenagem	18,9

Parcela Variável - Composição de custo da acompanhamento das frentes de serviço de sinalização

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.4	Frentes de Serviço para Sinalização	equipe x mês			
5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva	und	135,00	3	0,049317771
5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva	und	135,00	3	0,049317771
5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamen	und	270,00	3	0,098635542
5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	10.800,00	39,52	0,299500633
				Total de Equipes para Sinalização	0,496771716

3. PARCELA VARIÁVEL - EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO

LABORATÓRIO DE SOLOS

Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Laboratório de Solos (equipe x mês)				
	Mão de Obra				
P9858	Laboratorista	func./mês	1,00	7.166,0604	7.166,06
P9833	Auxiliar de laboratório	func./mês	1,00	5.413,4635	5.413,46
				Subtotal do Item	**12.579,52**

Item	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (R$)	Horário Improdutivo (R$)	Total (R$)
	Equipe de Controle Tecnológico							
	Veículos							
E9125	Van furgão a diesel - 93 kW	veic./mês	0,50	44,00	176,00	85,1782	46,5282	5.968,40
							Subtotal do Item	**5.968,40**
							Total da Equipe do Laboratório de Solos	**18.547,92**

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

3. PARCELA VARIÁVEL - EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO

LABORATÓRIO DE CONCRETO

Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Laboratório de Solos (equipe x mês)				
	Mão de Obra				
P9858	Laboratorista	func./mês	1,00	7.166,0604	7.166,06
P9833	Auxiliar de laboratório	func./mês	1,00	5.413,4635	5.413,46
				Subtotal do Item	**12.579,52**

Item	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (R$)	Horário Improdutivo (R$)	Total (R$)
	Equipe de Controle Tecnológico							
	Veículos							
E9125	Van furgão a diesel - 93 kW	veic./mês	0,50	44,00	176,00	85,1782	46,5282	5.968,40
							Subtotal do Item	**5.968,40**
							Total da Equipe do Laboratório de Concreto	**18.547,92**

Equipes de laboratório de solos para pavimentação

Item	Discriminação	Und	Quant	QE	Ela
4011320	Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial - 100% Proctor modificado	m³	47.250,00	21.900,00	2,16
				Total de equipes de Laboratório de Solos para Pavimentação	**2,16**

Equipes de laboratório de Concreto

Item	Discriminação	Und	Quant	QE	Ela
36170	IJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *22 CM X 11* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	m²	315.000,00	9.000	35,00
				Total de equipes de Laboratório de Concreto	**35,00**

manutenção do canteiro de obras e acampamentos

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos				
6.1	Mão de Obra				
P9952	Pedreiro	mês	0	4.744,74	-
P9954	Servente	mês	0	3.714,47	-
P9953	Eletricista	mês	0	4.760,97	-
				Subtotal do Item 6.1	-

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Produtivo (R$)	Custo Total (R$)
6.2	Equipamentos				
	Caminhão guindauto de 6 toneladas	h/mês	0		-
	Caminhão tanque de 8.000 litros	h/mês	0		-
E9524	Motoniveladora	h/mês	0	280,5727	-
				Subtotal do Item 6.2	-
				Total da Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos	-

Resumo das parcelas de administração local

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Parcela Fixa				
	Mão de Obra	mês	2	56.815,55	113.631,10
	Veículos	mês	2	2.823,79	5.647,58
				Subtotal do Item 1	119.278,68
	Parcela Vinculada				
	Equipe de produção de terraplenagem	mês	2	2.858,43	5.716,85
	Equipe de produção de pavimentação	mês	3	10.305,85	30.917,55
	Equipe de produção de drenagem	mês	1	10.305,85	10.305,85
	Equipe de produção de sinalização	mês	1	10.305,85	10.305,85
	Equipe de topografia	mês	3	16.781,23	50.343,69
	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	5	7.064,99	35.324,97
	Técnicos especializados	mês	0		-
				Subtotal do Item 2	142.914,75
	Parcela Variável				
	Acompanhamento da Terraplenagem	equipe x mês	-	6.971,76	-
	Acompanhamento da Pavimentação	equipe x mês	33,24	6.971,76	231.717,12
	Acompanhamento da Drenagem	equipe x mês	18,90	6.971,76	131.766,24
	Acompanhamento da Sinalização	equipe x mês	0,50	6.971,76	3.463,37
	Laboratório de Solos	equipe x mês	2,16	18.547,92	40.017,78
	Laboratório de concreto	equipe x mês	35,00	18.547,92	649.177,27
				Subtotal do Item 3	1.056.141,78
	Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos				
	Equipe de manutenção	mês	0	-	-
				Subtotal do Item 4	-
				Subtotal R$	1.318.335,21
	Despesas Diversas	%	5%	- R$	65.916,76
				TOTAL R$	1.384.251,98
				BDI R$	323.776,54
				TOTAL COM BDI R$	1.708.028,51

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

COMPOSIÇAO PREÇO PROJETO EXECUTIVO

DISCRIMINAÇAO				Pr. Unit.	Pr. Total	
A· EOUIPE TECNICA					R$	17.662,81
A. 1 - Pessoal de Nível Superior	Unidade	Quantitativo	SICRO e Rel.Custos Gerais		R$	14.757,99
Engenheiro	mês	0,5	P9812	R$ 25.254,09	R$	12.627,04
Topógrafo	mês	0,25	P9949	R$ 8.523,79	R$	2.130,95
A.2 - Pessoal de Nível Técnico e Aux.					R$	2.904,81
Auxiliar de topógrafo	mês	0,125	P9950	R$ 5.433,65	R$	679,21
Auxiliar Técnico/Assistente de Engenharia	mês	0,5	P9903	R$ 4.451,22	R$	2.225,61
B - ENCARGOS SOCIAIS					R$	-
Taxas 113,6%	JÁ INCLUSAS EM "A"					
C - DESPESAS GERAIS					R$	12.738,48
C.1 - MATERIAIS DE CONSUMO	Estimativa % como referência de equipe técnica com encargos sociais	3,00%		R$ 17.662,81	R$	529,88
C.2 - VEÍCULOS (Veículo leve picape 4 x 4 com	h	110	E9684	R$ 108,29	R$	11.911,46
C.3 - Estação total eletrônica com alcance máx	h	38	E9553	R$ 7,80	R$	297,13
D - ENSAIOS						R$ 3.652,31
Laboratorista	mês	0,25	P9858	R$ 7.166,06		R$ 1.791,52
Auxiliar de Laboratório	mês	0,125	P9833	R$ 5.413,46		R$ 676,68
Laboratório de solos	mês	0,125	B8957	R$ 3.520,50		R$ 440,06
Laboratório de asfalto	mês	0,125	B8955	R$ 5.952,38		R$ 744,05
I - SOMA (A+B+C+D)					R$	34.053,59
II - CUSTOS ADMINISTRATIVOS		23,39%			R$	7.965,13
TOTAL					R$	42.018,72
				Por m²:	R$	6,00

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

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO EM VIAS DE DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 13ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA PARAÍBA

				BDI %:		23,39%	
				Encargos Sociais:		Horista 113,60%	Mensalista 69,89%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITARIO

CPU-02	CODEVASF		Correção de vazamentos no ramal na rua sem pavimento com fornecimento do material hidráulico	m	COEF.	PRECO UNITÁRIO (R$)	TOTAL (R$)
SICRO	SICRO	P9824	Servente	H	0,2000000	R$ 20,06	4,0112
SICRO	SICRO	P9807	Bombeiro hidráulico	H	0,1000000	R$ 30,05	3,0055
INS. SINAPI	SINAPI	9867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,0000000	R$ 3,64	3,6400
INSUMO	ORSE	10585	Arco de serra	un	0,1000000	R$ 19,90	1,9900
INS. SINAPI	SINAPI	3859	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	2,0000000	R$ 1,31	2,6200
						Sub total:	**R$ 15,27**
					BDI	**23,39%**	**R$ 3,57**
						Total Serviços:	**R$ 18,84**
				CPU-02		**PREÇO UNITÁRIO TOTAL:**	**R$ 18,84**

CPU-04	CODEVASF		CONTROLE TECNOLÓGICO - PROJETO	m²	COEF.	PRECO UNITÁRIO (R$)	TOTAL (R$)
Insumo	SICRO	P9858	Laboratorista	mês	0,0000107	R$ 7.166,06	0,0768
Composição	SICRO	P9833	Auxiliar de Laboratório	mês	0,0000107	R$ 5.413,46	0,0580
Composição	SICRO	*B8957	Laboratório de Solos	mês	0,0000107	R$ 3.520,50	0,0377
Composição	SICRO	*B8956	Laboratório de concreto	mês	0,0000107	R$ 4.642,56	0,0497
	*Relatório de Custos Gerais do DNIT, página 1					**Sub total:**	**R$ 0,2222**
					BDI	**23,39%**	**R$ 0,0520**
				CPU-20		**PREÇO UNITÁRIO TOTAL:**	**R$ 0,27**

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.818.01 - COMPOSIÇÕES ATIVAS ANALÍTICAS COM CUSTO

ABRANGENCIA: NACIONAL
DATA DE PREÇO : 06/2025(JOÃO PESSOA/PB)
DATA REFERENCIA TECNICA: 12/2024

* Composições constantes nos Relatórios publicados de Composições Analíticas para as 27 Unidades da Federação

MACROCLASSE.CLASSE.GRUPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
03.PAVI.INTE.004/001	**92404 ADAPTADA**	**EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022 - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE BLOQUETE**	**M2**		**Pavimento Intertravado**	**23,17**
INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,05680	140,00	7,95
INSUMO	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,00980	93,96	0,92
INSUMO	36170	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/T IJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *22 CM X 11* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2	1,00400	0,00	0,00
COMPOSICAO	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21290	25,02	5,33
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21290	20,27	4,32
COMPOSICAO	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUG A DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00550	10,08	0,06
COMPOSICAO	91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,10100	0,67	0,07
COMPOSICAO	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,00380	10,56	0,04
COMPOSICAO	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,10270	0,87	0,09
					Sub total:	**18,78**
					BDI	**23,39%**
				Total Serviços:		**23,17**

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

DETALHAMENTO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO
CONTRATAÇAO DE SERVIÇOS DE EXECUÇAO DE PAVIMENTAÇAO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO EM VIAS DE DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 13ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA PARAÍBA

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO DE VENDA (%)	CUSTO DIRETO (%)
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		6,00%
DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%	
SEGUROS E GARANTIAS CONTRATUAIS	0,25%	
RISCOS	0,50%	
LUCRO OPERACIONAL		7,00%
PIS	0,65%	
COFINS	3,00%	
ISSQN	3,00%	
Contribuição Previdenciaria	0,00%	
	BDI	**23,39%**

Observação: O percentual de ISSQN aqui utilizado consiste apenas em um referencial médio.
O valor real do ISSQN a ser adotado deve ser aquele proveniente das alíquotas dos municípios situados na área de influência das obras.

Tabela 51 - Classificação das obras de construção e restauração rodoviária

Natureza das Obras	Porte da Obra		
	Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Construção rodoviária	Até 15 km de pista simples por ano	De 15 a 30 km de pista simples por ano	Acima de 30 km de pista simples por ano
Restauração rodoviária	Até 20 km de pista simples por ano	De 20 a 40 km de pista simples por ano	Acima de 40 km de pista simples por ano

Tabela 1 - Valores de referência para as taxas de Benefícios e Despesas Indiretas

Descrição das Parcelas		Construção e Restauração Rodoviária					
		Pequeno Porte		Médio Porte		Grande Porte	
Despesas Indiretas		**% sobre PV**	**% sobre CD**	**% sobre PV**	**% sobre CD**	**% sobre PV**	**% sobre CD**
Administração Central	Variável - f (CD)	4,74	6,00	4,80	6,00	4,86	6,00
Despesas Financeiras	1,08% sobre (PV - Lucro)	0,99	1,26	1,01	1,26	1,02	1,26
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,32	0,25	0,31	0,25	0,31
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,63	0,50	0,63	0,50	0,62
	Subtotal 1	**6,48**	**8,21**	**6,56**	**8,20**	**6,63**	**8,18**
Benefícios		**% sobre PV**	**% sobre CD**	**% sobre PV**	**% sobre CD**	**% sobre PV**	**% sobre CD**
Lucro	Variável - f (CD)	7,90	10,00	6,80	8,50	5,67	7,00
	Subtotal 2	**7,90**	**10,00**	**6,80**	**8,50**	**5,67**	**7,00**
Tributos		**% sobre PV**	**% sobre CD**	**% sobre PV**	**% sobre CD**	**% sobre PV**	**% sobre CD**
PIS	0,65% do PV	0,65	0,82	0,65	0,81	0,65	0,80
COFINS	3,00% do PV	3,00	3,80	3,00	3,75	3,00	3,70
ISSQN	3,00% do PV	3,00	3,80	3,00	3,75	3,00	3,70
	Subtotal 3	**6,65**	**8,42**	**6,65**	**8,31**	**6,65**	**8,21**
Total - BDI (%)		**21,03**	**26,63**	**20,01**	**25,01**	**18,95**	**23,39**

DETALHAMENTO DO BDI DIFERENCIADO - SEM DESONERAÇÃO
CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO EM VIAS DE DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 13ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA PARAÍBA

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO DE VENDA (%)	CUSTO DIRETO (%)
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,77%
DESPESA FINANCEIRAS	1,02%	
SEGUROS E GARANTIAS CONTRATUAIS	0,25%	
RISCOS	0,50%	
LUCRO OPERACIONAL		5,00%
PIS	0,65%	
COFINS	3,00%	
ISSQN	0,00%	
Contribuição Previdenciaria	0,00%	
	BDI	**15,00%**

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Instrução Normativa N° 62/DNIT SEDE

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

NOME DA CONCORRENTE:	
EDITAL:	
FOLHA:	

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO EM VIAS DE DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 13ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA PARAÍBA

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	-	
A	**Total**	**36,80**	**36,80**
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,02	-
B2	Feriados	4,31	-
B3	Auxílio-enfermidade	0,86	0,65
B4	13° salário	10,96	8,33
B5	Licença-paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de chuva	2,04	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,07
B9	Férias Gozadas	9,76	7,42
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
B	**Total**	**46,88**	**17,11**
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,53	3,45
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,08
C3	Férias Indenizadas	4,29	3,26
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,96	2,25
C5	Indenização Adicional	0,38	0,29
C	**Total**	**12,27**	**9,33**
GRUPO D			
D1	Reincidência de A sobre B	17,25	6,30
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40	0,35
D	**Total**	**17,65**	**6,65**
T O T A L (%)		**113,60**	**69,89**

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

OBRA: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO EM VIAS DE DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 13ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA PARAÍBA

DATA: jun/25

PRAZO DE EXECUÇÃO:

R$/m² **183,54**

BDI Serviços (%): 23,39%
BDI Diferenciado Serviços (%): 15,00%
BDI Fornecimentos (%): 15,00%

Sistema de Referência: SICRO 01/2025; 04/2025; ORSE 03/2025;

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**							
1.1	CPU.1	Codevasf	Mobilização	SERV	kmxfrente	1.125,00				
1.2	CPU.2	Codevasf	Desmobilização	SERV	kmxfrente	1.125,00				
2			**INSTALAÇÃO DE CANTEIRO**							
2.1	Canteiro	Codevasf	Canteiro de Obras	SERV	und	45,00				
2.3	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps	SERV	m²	720,00				
3			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**							
3.1	Adm Local	Codevasf	Administração Local da Obra	SERV	und	1,00				
4			**TERRAPLANAGEM**							
4.1	5502114	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	SERV	m³	85.050,00				
4.2	4413942	SICRO	Espalhamento de material em bota-fora	SERV	m³	85.050,00				
5			**PAVIMENTAÇÃO**							
5.1	36170	SINAPI	bloquete/piso intertravado de concreto - modelo onda/16 faces/retangular/t ijolinho/paver/holandes/paralelepipedo, *22 cm x 11* cm, e = 8 cm, resistencia de 35 mpa (nbr 9781), cor natural	FORN	m²	316.260,00				
5.2	92404 ADAPTADA	SINAPI	execução de pavimento em piso intertravado, com bloco 16 faces de 22 x 11 cm, espessura 8 cm. af_10/2022 - exclusive fornecimento de bloquete	SERV	m²	315.000,00				
5.3	5914640	SICRO	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia pavimentada	SERV	tkm	5.544.000,00				
5.4	5915373	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com quindauto de 20 t.m	SERV	t	55.440,00				
5.5	5915321	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (areia)	SERV	tkm	945.000,00				
5.6	5915321	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (pó de pedra)	SERV	tkm	297.675,00				
5.7	4011320	SICRO	Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial - 100% Proctor modificado	SERV	m³	47.250,00				
5.8	4011209	SICRO	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	SERV	m²	315.000,00				
6			**SINALIZAÇÃO**							
6.1	5213440	SICRO	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SERV	und	135,00				
6.2	5213464	SICRO	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SERV	und	135,00				
6.3	5213863	SICRO	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	SERV	und	270,00				
6.4	5213400	SICRO	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	SERV	m²	10.800,00				
7			**DRENAGEM**							
7.1	2003943	SICRO	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	SERV	m	90.000,00				
7.2	4915724	SICRO	Caiação mecanizada com fixador de cal	SERV	m²	10.800,00				
8			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**							
8.1	CPU-02	Codevasf	Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	SERV	m	4.500,00				
9			**PROJETO EXECUTIVO**							
9.1	CPU.7	Codevasf	Projeto Executivo	SERV	m²	315.000,00				
10			**MOMENTO DE TRANSPORTE**							
10.1	5914359	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	SERV	tkm	642.564,94				
10.2	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	SERV	tkm	642.564,94				
10.3	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	SERV	tkm	5.140.519,52				
10.4	5914449	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	SERV	tkm	21.448,80				
10.5	5914464	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	SERV	tkm	21.448,80				
10.6	5914479	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	SERV	tkm	171.590,40				
10.7	5914569	SICRO	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada	SERV	tkm	362.880,00				
10.8	5914554	SICRO	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em revestimento primário	SERV	tkm	45.360,00				
10.9	5914539	SICRO	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural	SERV	tkm	45.360,00				
TOTAL GERAL DA OBRA COM BDI										

CODEVASF

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

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO EM VIAS DE DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 13ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA PARAÍBA

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
	SERVIÇOS PRELIMINARES													
	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO													
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA													
	TERRAPLANAGEM													
	PAVIMENTAÇÃO													
	SINALIZAÇÃO													
	DRENAGEM													
	SERVIÇOS COMPLEMENTARES													
	PROJETO EXECUTIVO													
	MOMENTO DE TRANSPORTE													

Porcentagem	
Custo	
Porcentagem Acumulado	
Custo Acumulado	

Total Geral	R$

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC B5F760D3

CODEVASF

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

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO EM VIAS DE DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 13ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA PARAÍBA

DATA BASE: **Paraíba - Janeiro/2025**

	RESUMO DO TRANSPORTE PRINCIPAL	
CODIGO	DESCRIÇÃO	TKM
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	
5914539	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural	
5914554	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em revestimento primário	
5914569	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada	

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
P	50

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência Paraíba - Janeiro/2025 **Quantitativo** **un**

4011320 **Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial - 100% Proctor modificado**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	0,77019	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE					
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,44411	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,61890	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	

Obs.

CODEVASF

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

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO EM VIAS DE DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 13ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA PARAÍBA

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência Paraíba - Janeiro/2025 **Quantitativo** **m**

2003943 **Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais** 72000,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,04200	m³
4805750	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	0,03000	kg

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - Caminhão betoneira 8 m³	0,1008	tkm	5914539	5914554	5914569	P	50	

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
LN	50

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência Paraíba - Janeiro/2025 **Quantitativo** **un**

4011320 **Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial - 100% Proctor modificado** 4725,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	0,77019	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
6416030	Usinagem de solo brita (70% - 30%) com material de jazida e brita comercial em usina de 300 t/h	1,44411	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	50	
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,61890	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	50	

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência Paraíba - Janeiro/2025 **Quantitativo** **m**

2003943 **Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais** 9000,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,04200	m³
4805750	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	0,03000	kg

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	0,1008	tkm	5914539	5914554	5914569	LN	50	

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC B5F760D3

CODEVASF

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

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO EM VIAS DE DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 13ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA PARAÍBA

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
RP	50

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência Paraíba - Janeiro/2025 **Quantitativo** **un**

4011320 **Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial - 100% Proctor modificado** 4725,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	0,77019	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE					
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
6416030	Usinagem de solo brita (70% - 30%) com material de jazida e brita comercial em usina de 300 t/h	1,44411	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	50	341170,9875
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,61890	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	50	146215,1250

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência Paraíba - Janeiro/2025 **Quantitativo** **m**

2003943 **Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais** 9000,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,04200	m³
4805750	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	0,03000	kg

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE					
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	0,1008	tkm	5914539	5914554	5914569	RP	50	45360,0000

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC B5F760D3

CODEVASF

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

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO EM VIAS DE DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 13ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA PARAÍBA

DATA BASE: **Paraíba - Janeiro/2025**

	RESUMO DO TRANSPORTE AUXILIAR	
CODIGO	DESCRIÇÃO	TKM
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ATÉ 50 KM NÃO DEVE SER PAGA	SOMENTE DEVE SER ADICIONADO A DISTÂNCIA EXCEDENTE A 50 KM
P		200

Exemplo: caso a DMT seja 60 km só adicionair 10 km

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência **Paraíba - Janeiro/2025** **Quantitivo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)** **m³**

1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais** 3024,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE DE MATERIAL (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	200	
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	200	
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	200	
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	200	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	200	

PRINCIPAL: 2003943

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência **Paraíba - Janeiro/2025** **Quantitivo m² rincipal) x (quantidade da principal no orçamento)** **kg**

2003842 **Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm** 2160,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE DE MATERIAL (tkm)
M2158	Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 Kw	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	200	

PRINCIPAL: 2003943

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC B5F760D3

CODEVASF

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

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO EM VIAS DE DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 13ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA PARAÍBA

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ATÉ 50 KM NÃO DEVE SER PAGA	SOMENTE DEVE SER ADICIONADO A DISTÂNCIA EXCEDENTE A 50 KM
LN		200

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — Quantitivo

Custo Unitário de Referência — **Paraíba - Janeiro/2025** — **(Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)** — **m³**

1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais** 378,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE DE MATERIAL (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	200	
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	200	
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	200	
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	200	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	200	

PRINCIPAL: 2003943

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — Quantitivo

Custo Unitário de Referência — **Paraíba - Janeiro/2025** — **m² rincipal) x (quantidade da principal no orçamento)** — **kg**

2003842 **Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm** 270,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE DE MATERIAL (tkm)
M2158	Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 Kw	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	200	

PRINCIPAL: 2003943

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC B5F760D3

CODEVASF

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

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO EM VIAS DE DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 13ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA PARAÍBA

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ATÉ 50 KM NÃO DEVE SER PAGA	SOMENTE DEVE SER ADICIONADO A DISTÂNCIA EXCEDENTE A 50 KM
RP		200

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — Quantitivo

Custo Unitário de Referência — **Paraíba - Janeiro/2025** — **(Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)** — **m³**

1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais** 378,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE DE MATERIAL (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	200	
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	200	
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	200	
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	200	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	200	

PRINCIPAL: 2003943

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — Quantitivo

Custo Unitário de Referência — **Paraíba - Janeiro/2025** — **m² rincipal) x (quantidade da principal no orçamento)** — **kg**

2003842 **Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm** 270,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE DE MATERIAL (tkm)
M2158	Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 Kw	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	200	

PRINCIPAL: 2003943

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC B5F760D3

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

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO EM VIAS DE DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 13ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA PARAÍBA

MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO (MOB)

Frentes de serviços	45
Distância da Capital ao Canteiro:	25 km
Velocidade média de transporte (pavim.):	60 km/h

Transporte dos equipamentos

CODIGO	EQUIPAMENTO	VEÍCULO TRANSPORTADOR	QTDE	K	FU	CUSTO DO TRANSPORTE (R$/h)	(R$)/km
E9524	Motoniveladora - 93 kW	E9665	1	2	1		
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	E9665	1	2	1		
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	E9665	1	2	0,5		
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0		
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	E9666	1	2	0,5		
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	E9665	0	2	1		
E9758	Vibroacabadora de asfalto sobre pneus - 97 kW	E9018	0	2	0,5		
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	E9666	1	2	0,5		
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	E9605	1	1	1		
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	E9579	5	1	1		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	E9509	0	1	1		
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	E9666	1	2	0,5		
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	E9666	0	2	0,5		
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	E9018	0	2	0,5		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	E9571	1	1	1		
E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	E9665	1	2	0,5		
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	E9665	1	2	1		
E9779	Grupo gerador - 113 kVA	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0		
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0		
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	E9665	1	2	1		
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	E9508	1	2	1		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	E9687	1	1	1		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	E9667	1	1	1		
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	E9644	1	1	1		
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	E9592	1	1	1		
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	E9018	1	2	0,5		
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	E9666	1	2	1		
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	E9506	1	1	1		
E9256	Equipamento para pintura com cal rebocável com dois bicos aplicadores e capacidade de 2.200 l	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0		
E9156	Soprador de ar costal - 2,6 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0		
E9146	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	E9146	1	1	1		
E9599	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	E9018	1	2	1		
E9103	Extrusora para meio-fio de concreto - 10,44 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0		
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	Veículo(s) da própria frota.	0	2	0		
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	Veículo(s) da própria frota.	0	2	0		
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	Veículo(s) da própria frota.	0	2	0		
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	Veículo(s) da própria frota.	0	2	0		
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	Veículo(s) da própria frota.	0	2	0		
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	Veículo(s) da própria frota.	0	2	0		
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	Veículo(s) da própria frota.	0	2	0		
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	Veículo(s) da própria frota.	0	2	0		
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	Veículo(s) da própria frota.	0	2	0		
E9678	Fresadora a frio - 455 kW	E9666	0	2	1		
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	E9686	1	2	1		
					TOTAL		

CUSTO TOTAL MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	
DESCRIÇÃO	**VALOR**
Custo Mobilização (km)	
BDI (%)	
Custo Mobilização (R$/km) com BDI	
Total de Frentes	
Custo Mobilização (frentes x distancia)	

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC B5F760D3

CODEVASF

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

CANTEIRO DE OBRAS PARA CONSTRUÇAO RODOVIÁRIA					
Descrição dos serviços	**Tipo de container**	**Unidade**	**Quantidade**	**Preço unitário (R$)**	**Total (R$)**
Escritório e seção técnica					
ALUGUEL DE CONTAINER – ESCRITÓRIO SEM BANHEIRO – 6,20 X 2,40 M, EQUIPADO COM 01 AR-CONDICIONADO;	10490*	mês	12,00		
Banheiro e vestiário					
ALUGUEL DE CONTAINER – BANHEIRO COM 4 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO, 1 MICTÓRIO E 4 BACIAS – 6,20 X 2,40 M.	10491*	mês	12,00		
			TOTAL DO CANTEIRO		
			BDI		
*O sistema de referência é o ORSE			**TOTAL DO CANTEIRO (com BDI)**		

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

parcela fixa da administração local
(mão de obra)

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Mão de Obra				
	Gerência Técnica				
	Geral				
P9955	Engenheiro chefe	mês	0,5		
P9840	Encarregado geral	mês	0,5		
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	0		
P9948	Motorista	mês	0		
P9878	Secretária	mês	0		
				Subtotal do Item 1.1	
	Auxiliar				
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	1		
P9903	Auxiliar técnico	mês	0		
				Subtotal do Item 1.2	
	Gerência Administrativa				
	Geral				
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	1		
P9809	Encarregado administrativo	mês	0		
P9896	Porteiro	mês	0		
P9827	Vigia	mês	0		
P9948	Motorista	mês	0		
				Subtotal do Item 1.3	
	Auxiliar				
P9806	Auxiliar administrativo	mês	1		
P9842	Faxineiro	mês	0		
				Subtotal do Item 1.4	
					Total da Mão de Obra da Parcela Fixa

parcela fixa da administração local
(veículos)

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
2	Veículos							
	Gerência Técnica							
2.1	Geral							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1	44	176			
E9560	Ônibus coletivo - 175 kw	mês	0	44	176			
							Subtotal do Item 2	
2.2	Auxiliar							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0	44	176			
							Subtotal do Item 2	-
2.3	Gerência Administrativa							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0	44	176			
							Subtotal do Item 2	-
								Total dos Veículos da Parcela Fixa

Composição de custo da equipe de produção de terraplenagem

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Equipe de Produção de Terraplenagem				
3.1	Mão de Obra				
P9892	Encarregado de produção	mês	1		
				Subtotal do Item 3.1	

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
	Veículo Leve 53 kw	mês	1	44	176			
							Subtotal do Item 3.2	
								Total da Equipe de Produção de Terraplenagem

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

Composição de custo da equipe de produção de pavimentação

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Equipe de Produção de Pavimentação				
3.1	Mão de Obra				
P9901	Encarregado de produção	mês	1		
				Subtotal do Item 3.1	

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
	Veículo Leve 53 kw	mês	1	44	176			
							Subtotal do Item 3.2	
							Total da Equipe de Produção de Pavimentação	

Composição de custo da equipe de produção de drenagem

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Equipe de Produção de Pavimentação				
3.1	Mão de Obra				
P9901	Encarregado de produção	mês	1		
				Subtotal do Item 3.1	

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
	Veículo Leve 53 kw	mês	1	44	176			
							Subtotal do Item 3.2	
							Total da Equipe de Produção de Pavimentação	

Composição de custo da equipe de produção de sinalização

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Equipe de Produção de Pavimentação				
3.1	Mão de Obra				
P9901	Encarregado de produção	mês	1		
				Subtotal do Item 3.1	

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
	Veículo Leve 53 kw	mês	1	44	176			
							Subtotal do Item 3.2	
							Total da Equipe de Produção de Pavimentação	

Composição de custo da equipe topografia

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Equipe de Topografia				
3.1	Mão de Obra				
P9949	Topográfo	mês	1		
P9950	Auxiliar de topografia	mês	1		
				Subtotal do Item 3.1	

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
	Veículo Leve 53 kw	mês	1	44	176			
							Subtotal do Item 3.2	
							Total da Equipe de Produção de Topografia	

Composição de custo do setor de medicina e segurança do trabalho

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
4	Setor de Medicina e Segurança do Trabalho				
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	1		
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	0		
P9851	Médico do trabalho	mês	0		
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	0		
				Subtotal do Item 4	

Parcela Variável - Composição de custo da equipe de frente de serviço

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
5	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
P9875	Encarregado de Turma	mês	1		
P9804	Apontador	mês	0,5		
				Subtotal do Item 5	

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

Parcela Variável - Composição de custo da equipe de frente de serviço (Terraplenagem) - Somente Compactação

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.1	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
		mês			
		mês			
		mês			
				Total de Equipes para Terraplenagem	

Parcela Variável - Composição de custo da acompanhamento das frentes de serviço de pavimentação

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.2	Equipe de Frente de Serviço	equipe x mês			
36170	bloquete/piso intertravado de concreto - modelo onda/16 faces/retangular/t ijolinho/paver/holandes/paralelepipedo, *22 cm x 11* cm, e = 8 cm, resistencia de 35 mpa (nbr 9781), cor natural	m²	316.260,00	99,60	
404 ADAPTAI	execução de pavimento em piso intertravado, com bloco 16 faces de 22 x 11 cm, espessura 8 cm. af_10/2022 - exclusive fornecimento de bloquete	m²	315.000,00	99,60	
5914640	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia pavimentada	tkm	5.544.000,00	1500	
5915373	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m	t	55.440,00	1500	
5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (areia)	tkm	945.000,00	1500	
5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (pó de pedra)	tkm	297.675,00	1500	
4011320	Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial - 100% Proctor modificado	m³	47.250,00	113,18	
4011209	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	m²	315.000,00	1121,33	
				Total de Equipes para Pavimentação	

Parcela Variável - Composição de custo da acompanhamento das frentes de serviço de drenagem

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Efsdu	Efs
5.3	Frentes de Serviço para Drenagem	equipe x mês			
2003373	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de n	m	90.000,00	0,00021	
				Total de Equipes para Drenagem	

Parcela Variável - Composição de custo da acompanhamento das frentes de serviço de sinalização

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.4	Frentes de Serviço para Sinalização	equipe x mês			
5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva	und	135,00	3	
5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva	und	135,00	3	
5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamen	und	270,00	3	
5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	10.800,00	39,52	
				Total de Equipes para Sinalização	

3. PARCELA VARIÁVEL - EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO

LABORATÓRIO DE SOLOS

Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Laboratório de Solos (equipe x mês)				
	Mão de Obra				
P9858	Laboratorista	func./mês	1,00		
P9833	Auxiliar de laboratório	func./mês	1,00		
				Subtotal do Item	

Item	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (R$)	Horário Improdutivo (R$)	Total (R$)
	Equipe de Controle Tecnológico							
	Veículos							
E9125	Van furgão a diesel - 93 kW	veic./mês	0,50	44,00				
							Subtotal do Item	
							Total da Equipe do Laboratório de Solos	

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

3. PARCELA VARIÁVEL - EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO

LABORATÓRIO DE CONCRETO

Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Laboratório de Solos (equipe x mês)				
	Mão de Obra				
P9858	Laboratorista	func./mês	1,00		
P9833	Auxiliar de laboratório	func./mês	1,00		
				Subtotal do Item	

Item	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (R$)	Horário Improdutivo (R$)	Total (R$)
	Equipe de Controle Tecnológico							
	Veículos							
E9125	Van furgão a diesel - 93 kW	veic./mês	0,50	44,00	176,00			
							Subtotal do Item	
							Total da Equipe do Laboratório de Concreto	

Equipes de laboratório de solos para pavimentação

Item	Discriminação	Und	Quant	QE	Els
4011320	Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial - 100% Proctor modificado	m³			
					Total de equipes de Laboratório de Solos para Pavimentação

Equipes de laboratório de Concreto

Item	Discriminação	Und	Quant	QE	Ela
36170	IJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *22 CM X 11* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	m²			
					Total de equipes de Laboratório de Concreto

manutenção do canteiro de obras e acampamentos

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos				
6.1	Mão de Obra				
P9952	Pedreiro	mês	0	4.686,17	-
P9954	Servente	mês	0	3.703,84	-
P9953	Eletricista	mês	0	4.751,48	-
				Subtotal do Item 6.1	-

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Produtivo (R$)	Custo Total (R$)
6.2	Equipamentos				
	Caminhão guindauto de 6 toneladas	h/mês	0		-
	Caminhão tanque de 8.000 litros	h/mês	0		-
E9524	Motoniveladora	h/mês	0	289,4949	-
				Subtotal do Item 6.2	-
				Total da Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos	-

Resumo das parcelas de administração local

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Parcela Fixa				
	Mão de Obra	mês	2		
	Veículos	mês	2		
				Subtotal do Item 1	
	Parcela Vinculada				
	Equipe de produção de terraplenagem	mês	2		
	Equipe de produção de pavimentação	mês	3		
	Equipe de produção de drenagem	mês	1		
	Equipe de produção de sinalização	mês	1		
	Equipe de topografia	mês	3		
	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	5		
	Técnicos especializados	mês	0		
				Subtotal do Item 2	
	Parcela Variável				
	Acompanhamento da Terraplenagem	equipe x mês	-		
	Acompanhamento da Pavimentação	equipe x mês	63,55		
	Acompanhamento da Drenagem	equipe x mês	18,90		
	Acompanhamento da Sinalização	equipe x mês	0,50		
	Laboratório de Solos	equipe x mês	2,16		
	Laboratório de concreto	equipe x mês	35,00		
				Subtotal do Item 3	
	Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos				
	Equipe de manutenção	mês	0	-	
				Subtotal do Item 4	
				Subtotal	
	Despesas Diversas	%	5%	-	
				TOTAL	
				BDI	
				TOTAL COM BDI	

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

COMPOSIÇAO PREÇO PROJETO EXECUTIVO

DISCRIMINAÇAO				Pr. Unit.	Pr. Total
A· EOUIPE TECNICA					
A. 1 - Pessoal de Nível Superior	**Unidade**	**Quantitativo**	**SICRO e Rel.Custos Gerais**		
Engenheiro	mês	0,5	P9812		
Topógrafo	mês	0,25	P9949		
A.2 - Pessoal de Nível Técnico e Aux.					
Auxiliar de topógrafo	mês	0,125	P9950		
Auxiliar Técnico/Assistente de Engenharia	mês	0,5	P9903		
B - ENCARGOS SOCIAIS					
Taxas 113,6%	JÁ INCLUSAS EM "A"				
C - DESPESAS GERAIS					
C.1 - MATERIAIS DE CONSUMO	Estimativa % como referência de equipe técnica com encargos sociais	3,00%			
C.2 - VEÍCULOS (Veículo leve picape 4 x 4 com	h	110	E9684		
C.3 - Estação total eletrônica com alcance máx	h	38	E9553		
D - ENSAIOS					
Laboratorista	mês	0,25	P9858		
Auxiliar de Laboratório	mês	0,125	P9833		
Laboratório de solos	mês	0,125	B8957		
Laboratório de asfalto	mês	0,125	B8955		
I - SOMA (A+B+C+D)					
II - CUSTOS ADMINISTRATIVOS		23,39%			
TOTAL					
				Por m²:	

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

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO EM VIAS DE DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 13ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA PARAÍBA

				BDI %:		23,39%	
				Encargos Sociais:		Horista 113,60%	Mensalista 69,89%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITARIO

CPU-02	CODEVASF		Correção de vazamentos no ramal na rua sem pavimento com fornecimento do material hidráulico	m	COEF.	PRECO UNITÁRIO (R$)	TOTAL (R$)
SICRO	SICRO	P9824	Servente	H	0,2000000		
SICRO	SICRO	P9807	Bombeiro hidráulico	H	0,1000000		
INS. SINAPI	SINAPI	9867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,0000000		
INSUMO	ORSE	10585	Arco de serra	un	0,1000000		
INS. SINAPI	SINAPI	3859	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	2,0000000		
						Sub total:	
					BDI	**23,39%**	
						Total Serviços:	
				CPU-02		**PREÇO UNITÁRIO TOTAL:**	

CPU-04	CODEVASF		CONTROLE TECNOLÓGICO - PROJETO	m²	COEF.	PRECO UNITÁRIO (R$)	TOTAL (R$)
Insumo	SICRO	P9858	Laboratorista	mês	0,0000107		
Composição	SICRO	P9833	Auxiliar de Laboratório	mês	0,0000107		
Composição	SICRO	*B8957	Laboratório de Solos	mês	0,0000107		
Composição	SICRO	*B8956	Laboratório de concreto	mês	0,0000107		
	*Relatório de Custos Gerais do DNIT, página 1					**Sub total:**	
					BDI	**23,39%**	
				CPU-20		**PREÇO UNITÁRIO TOTAL:**	

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.818.01 - COMPOSIÇÕES ATIVAS ANALÍTICAS COM CUSTO

ABRANGENCIA: NACIONAL
DATA DE PREÇO : 05/2025
DATA REFERENCIA TECNICA: 12/2024

* Composições constantes nos Relatórios publicados de Composições Analíticas para as 27 Unidades da Federação

MACROCLASSE.CLASSE.GRUPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
03.PAVI.INTE.004/001	**92404 ADAPTADA**	**EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022 - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE BLOQUETE**	**M2**		**Pavimento Intertravado**	**23,17**
INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,05680		
INSUMO	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,00980		
INSUMO	36170	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *22 CM X 11* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2	1,00400		
COMPOSICAO	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21290		
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21290		
COMPOSICAO	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUG A DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00550		
COMPOSICAO	91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,10100		
COMPOSICAO	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,00380		
COMPOSICAO	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,10270		
					Sub total:	
					BDI	
				Total Serviços:		

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

DETALHAMENTO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO
CONTRATAÇAO DE SERVIÇOS DE EXECUÇAO DE PAVIMENTAÇAO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO EM VIAS DE DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 13ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA PARAÍBA

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO DE VENDA (%)	CUSTO DIRETO (%)
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		
DESPESAS FINANCEIRAS		
SEGUROS E GARANTIAS CONTRATUAIS		
RISCOS		
LUCRO OPERACIONAL		
PIS		
COFINS		
ISSQN		
Contribuição Previdenciaria		
	BDI	

Observação: O percentual de ISSQN aqui utilizado consiste apenas em um referencial médio.
O valor real do ISSQN a ser adotado deve ser aquele proveniente das alíquotas dos municípios situados na área de influência das obras.

Tabela 51 - Classificação das obras de construção e restauração rodoviária

Natureza das Obras	Porte da Obra		
	Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Construção rodoviária	Até 15 km de pista simples por ano	De 15 a 30 km de pista simples por ano	Acima de 30 km de pista simples por ano
Restauração rodoviária	Até 20 km de pista simples por ano	De 20 a 40 km de pista simples por ano	Acima de 40 km de pista simples por ano

Tabela 1 - Valores de referência para as taxas de Benefícios e Despesas Indiretas

Descrição das Parcelas		Construção e Restauração Rodoviária					
		Pequeno Porte		Médio Porte		Grande Porte	
Despesas Indiretas		**% sobre PV**	**% sobre CD**	**% sobre PV**	**% sobre CD**	**% sobre PV**	**% sobre CD**
Administração Central	Variável - f (CD)	4,74	6,00	4,80	6,00	4,86	6,00
Despesas Financeiras	1,08% sobre (PV - Lucro)	0,99	1,26	1,01	1,26	1,02	1,26
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,32	0,25	0,31	0,25	0,31
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,63	0,50	0,63	0,50	0,62
	Subtotal 1	**6,48**	**8,21**	**6,56**	**8,20**	**6,63**	**8,18**
Benefícios		**% sobre PV**	**% sobre CD**	**% sobre PV**	**% sobre CD**	**% sobre PV**	**% sobre CD**
Lucro	Variável - f (CD)	7,90	10,00	6,80	8,50	5,67	7,00
	Subtotal 2	**7,90**	**10,00**	**6,80**	**8,50**	**5,67**	**7,00**
Tributos		**% sobre PV**	**% sobre CD**	**% sobre PV**	**% sobre CD**	**% sobre PV**	**% sobre CD**
PIS	0,65% do PV	0,65	0,82	0,65	0,81	0,65	0,80
COFINS	3,00% do PV	3,00	3,80	3,00	3,75	3,00	3,70
ISSQN	3,00% do PV	3,00	3,80	3,00	3,75	3,00	3,70
	Subtotal 3	**6,65**	**8,42**	**6,65**	**8,31**	**6,65**	**8,21**
Total - BDI (%)		**21,03**	**26,63**	**20,01**	**25,01**	**18,95**	**23,39**

DETALHAMENTO DO BDI DIFERENCIADO - SEM DESONERAÇÃO
CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO EM VIAS DE DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 13ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA PARAÍBA

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO DE VENDA (%)	CUSTO DIRETO (%)
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		
DESPESA FINANCEIRAS		
SEGUROS E GARANTIAS CONTRATUAIS		
RISCOS		
LUCRO OPERACIONAL		
PIS		
COFINS		
ISSQN		
Contribuição Previdenciaria		
	BDI	

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Instrução Normativa N° 62/DNIT SEDE

CODEVASF

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

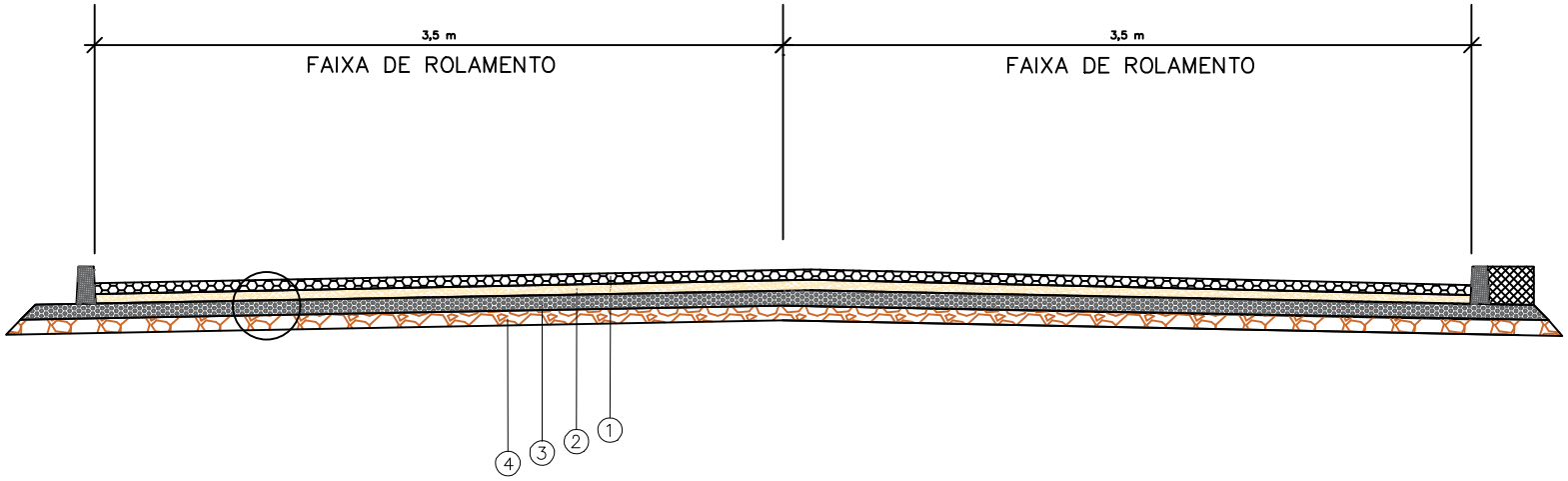
NOME DA CONCORRENTE:	
EDITAL:	
FOLHA:	

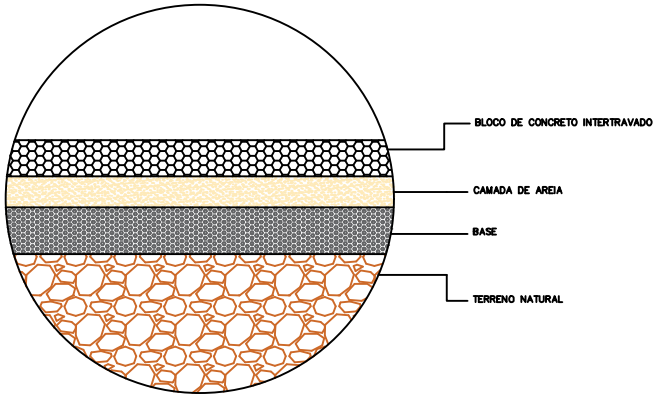
CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO EM VIAS DE DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 13ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DA PARAÍBA

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	Feriados		
B3	Auxílio-enfermidade		
B4	13° 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**		
T O T A L (%)			

SEÇÃO TIPO PISTA COM FAIXA DE ROLAMENTO LE/LD
BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO





CAMADA	MATERIAL	LEGENDA
1	BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO	
2	CAMADA DE AREIA	
3	BASE	
4	TERRENO NATURAL	

Observações:	Elaboração:		Projeto:	CODEVASF Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba	
			Cálculo:	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, EM VIAS URBANAS E RURAIS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DA PARAÍBA	Folha: 01
	Coord:	Projetista:	Desenho:		
	Verif:	Arquivo:	Data: [2025]	Escala: 1:200	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTO

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC B5407D12

e-DOC 070DFB08
Proc 59500.001939/2025-60-e

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

PLACA DE OBRAS

MAR/2025 · **VERSÃO 02**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 070DFB08

MANUAL DE USO DA MARCA DO GOVERNO FEDERAL - OBRAS

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 070DFB08

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.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 070DFB08

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.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 070DFB08

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 secretaria deve estar em Rawline Black, espaçamento entre letras é -40.

R255 G208 B0	R255 G0 B0	R0 G208 B0	R24 G62 B255	R27 G27 B27
C0 M13 Y100 K0	C0 M100 Y100 K0	C88 M0 Y100 K0	C85 M70 Y0 K0	C0 M0 Y0 K100
PANTONE 109C	PANTONE 485C	PANTONE 354C	PANTONE 2935C	PANTONE BLACK C
#FFD000	#FF0000	#00D000	#183EFF	#1B1B1A

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 070DFB08

PADRÃO GERAL DAS PLACAS

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 070DFB08

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

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 070DFB08

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.

GOVERNO FEDERAL

BRASIL

UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

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

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 070DFB08

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

Aqui tem trabalho do Governo Federal
Residencial Canto da Serra • Etapa VII
Agentes Participantes: XXXX

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

Aqui tem trabalho do Governo Federal
Minha Casa Minha Vida
Residencial Canto da Serra • Etapa VII
AGENTES PARTICIPANTES: XXXX

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 nomeda 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 secretaria deve estar em Rawline Black, espaçamento entre letras é -40.

R255 G208 B0	R255 G0 B0	R0 G208 B0	R24 G62 B255	R27 G27 B27
C0 M13 Y100 K0	C0 M100 Y100 K0	C88 M0 Y100 K0	C85 M70 Y0 K0	C0 M0 Y0 K100
PANTONE 109C	PANTONE 485C	PANTONE 354C	PANTONE 2935C	PANTONE BLACK C
#FFD000	#FF0000	#00D000	#183EFF	#1B1B1A

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 070DFB08

PADRÃO GERAL DAS PLACAS REDUZIDAS

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 070DFB08

GOVERNO FEDERAL

BRASIL

UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 070DFB08

Manual de Identidade Visual da Codevasf

CODEVASF

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 070DFB08

Sumário

3 Introdução

4 Grafia da Codevasf em textos

5 A logomarca Codevasf

6 Paleta de cores da logomarca

6 Paleta de cores para material promocional

7 Tipologia da logomarca

7 Tipologia para material promocional

8 Aplicação em tons de cinza

8 Aplicação monocromática

9 Aplicação em fundos coloridos

10 Área de reserva e redução máxima

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 070DFB08

Introdução

Este manual contém orientações para a aplicação da logomarca da Codevasf nos diversos materiais, publicações e placas, em plataformas digitais e gráficas.

As explicações contidas neste documento visam manter a integridade da marca com as especificações de cores e tamanho, além de normas para a sua utilização a fim de evitar distorção nas proporções ou alteração em suas cores originais.

O conteúdo faz parte do projeto de identidade visual da Companhia que busca fortalecer a sua imagem perante os diversos públicos de interesse, por isso é importante que todos os empregados conheçam este material.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 070DFB08

Grafia da Codevasf em textos

A Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba é mais conhecida pela sua sigla – CODEVASF.

Quando mencionada em textos, a grafia a ser utilizada é Codevasf (com apenas a primeira letra maiúscula), já que pela regra gramatical, siglas com mais de cinco letras devem ser escritas dessa forma.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 070DFB08

A logomarca da Codevasf

Sempre que for utilizada, a logomarca da Companhia deverá ser baixada diretamente do site da Codevasf ou por meio de link disponibilizado na intranet, na página da Assessoria de Comunicação e Promoção Institucional para que sejam preservadas suas características.

Não é recomendável que se faça a reconstrução da logomarca a fim de ser evitada sua distorção, erro de logotipo ou porcentagem de cor.

O arquivo está disnponpivel no seguinte endereço:

https://www.codevasf.gov.br/acesso-a-informacao/institucional/area-de-imprensa/promocao-e-divulgacao/logomarcas

Exemplos de distorção da logomarca:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 070DFB08

Paleta de cores da logomarca

A logomarca da Codevasf deverá manter a proporção de cores indicada neste manual para que a cor original seja integralmente preservada.

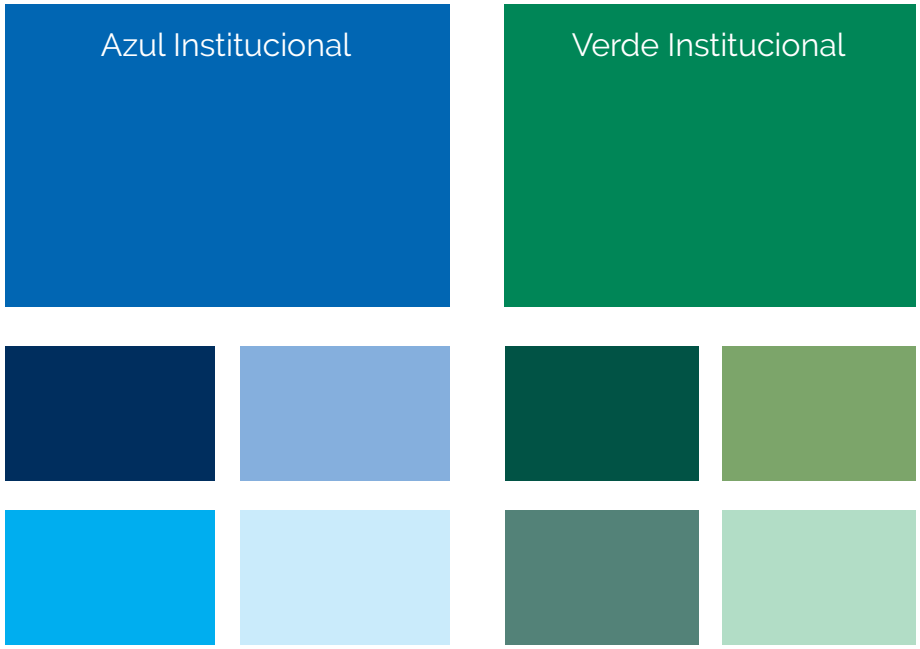
Azul Institucional Pantone 286 CVC CMYK C100 M60 Y0 K0 RGB R0 G102 B179 HEX #0066B3	Verde Institucional Pantone 286 CVC CMYK C100 M0 Y80 K25 RGB R0 G134 B88 HEX #008658
80%	80%
60%	60%
40%	40%
20%	20%

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 070DFB08

Paleta de cores para material promocional

Para manter uma identidade visual, todo material promocional deverá seguir as recomendações de cores contidas nesse manual.

As cores a serem utilizadas nos materiais promocionais deverão ser derivadas das cores originais da logomarca, ou seja, variações de azul e verde, conforme exemplos abaixo:



Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 070DFB08

Tipologia da logomarca

A fonte escolhida para a logomarca da Codevasf traz personalidade e exclusividade para a representação gráfica da empresa.

A logomarca da Codevasf utiliza obrigatoriamente a fonte Futura Std Bold.

Futura Std Bold
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVXZ
abcdefghijklmnopqrstuvxz
1234567890@$%?!:*{}()[]

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 070DFB08

Tipologia para material promocional

Em materiais promocionais ou publicações, é recomendável a utilização da fonte Montserrat e suas variações nos textos e títulos.

Raleway Thin
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVXZ
abcdefghijklmnopqrstuvxz
1234567890@$%?!:*[]()[]

Raleway Regular
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVXZ
abcdefghijklmnopqrstuvxz
1234567890@$%?!:*{}()[]

Raleway semibold
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVXZ
abcdefghijklmnopqrstuvxz
1234567890@$%?!:*[]()[]

Raleway bold
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVXZ
abcdefghijklmnopqrstuvxz
1234567890@$%?!:*{}()[]

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 070DFB08

Aplicação em tons de cinza

Em materiais onde não seja possível a impressão da logomarca da Codevasf em sua versão original, será permitida sua aplicação em tons de cinza ou monocromática.

Aplicação Monocromática

Aplicação Monocromática positiva

Aplicação Monocromática negativa

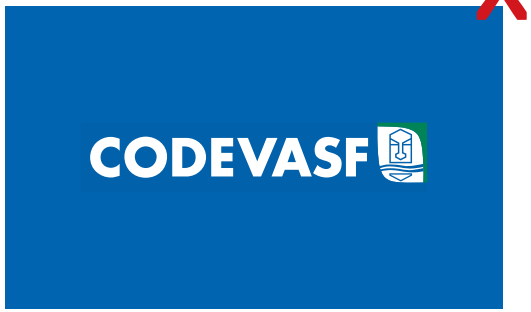
Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 070DFB08

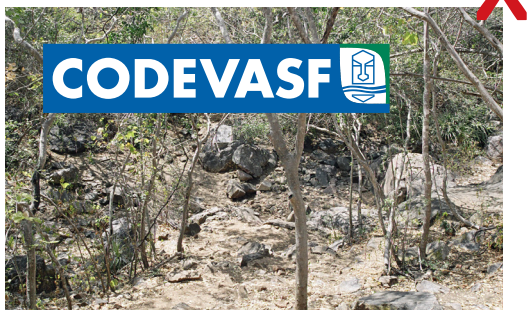
Aplicação em fundos coloridos

Sobre determinados fundos ou imagens pode ser mais difícil aplicar a logomarca da Codevasf. Para que não haja prejuízo em sua legibilidade, a marca somente deverá ser aplicada em fundos que permitam sua perfeita leitura.

Contraste satisfatório

Sem contraste





Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 070DFB08

Área de reserva

Para que não haja dificuldade na visualização da logomarca da Codevasf quando aplicada junto a outras logomarcas ou outros elementos gráficos, deverá ser respeitado um espaço mínimo denominado área de reserva.

Redução máxima

A fim de que não haja prejuízo na legibilidade da logomarca da Codevasf, deverá ser observado o limite máximo de 20mm de largura para sua redução, com altura proporcional, considerando que a resolução da imagem seja alta.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 070DFB08

www.codevasf.gov.br

instagram.com/codevasf

facebook.com/codevasf

linkedin.com/company/codevasf

twitter.com/codevasf

youtube.com/codevasfoficial

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 070DFB08

e-DOC V1
Doc: 10040.001358/2025

Aqui tem trabalho do Governo Federal

Marca do Programa

DENÚNCIAS, RECLAMAÇÕES E ELOGIOS: OUVIDORIA.GOV.BR

título título: título título

Agentes Participantes: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Início da Obra: XX/XX/XXXX | **Término da Obra:** XX/XX/XXXX
Valor Total da Obra: R$ XXX.XXX.XXX,XX (XXXXXXXXXXXXXXXXXXX)
Comunidade: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Município: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX / XX
Objeto: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

CODEVASF

MINISTÉRIO DA DESENVOLVIMENTO REGIONAL

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Para verificar as assinaturas, acesse https://sei.sei.mail.codevasf.gov.br/?ver=autenticidade e informe o e-DOC V7F0FF8B

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

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO (BLOQUETES)

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. OBJETIVO

A presente especificação tem por finalidade estabelecer critérios, normas e procedimentos a serem seguidos no processo de implantação de pavimentação em bloco intertravado de concreto (bloquetes). Em conjunto com a planilha orçamentária, o edital, contrato e demais documentos, servirão como referência e orientação quanto aos diversos aspectos construtivos da obra. Nesses documentos, serão abordados, detalhes relacionados com a metodologia e os materiais a serem aplicados nas diferentes etapas ou itens de serviço a serem feitos. Os conceitos ou procedimentos aqui expostos prevalecerão na hipótese de choque ou desencontro de informações apontadas em projeto. Eventuais omissões serão dirimidas pela fiscalização da Codevasf.

O objetivo é a implantação de pavimentação em bloco intertravado de concreto (bloquetes), em vias inseridas na área de atuação da Codevasf, para alcance dos benefícios apresentados no Item 2 – Justificativa.

2. JUSTIFICATIVA

Os serviços a serem realizados são de interesse público, visto que as políticas públicas voltadas para a solução de carências de infraestrutura permitirão a promoção do desenvolvimento regional, em que serão melhoradas a acessibilidade e a qualidade de vida das pessoas, o comércio, os serviços e o turismo. Os mais importantes benefícios são:

- redução do custo de operação dos veículos;
- redução dos custos futuros de conservação;
- economia do tempo de viagem de passageiros e das cargas;
- redução de acidentes;
- estímulo ao desenvolvimento econômico;
- acréscimo de conforto e utilidade.

A pavimentação de vias também é um fator chave na melhoria das condições sanitárias e de habitabilidade locais, proporcionando o atendimento ao direito humano fundamental de acesso à saúde, em qualidade e quantidade, numa perspectiva de melhoria da qualidade de vida em ambiente salubre', dando fim ao convívio diário com a poeira e minimizando os efeitos de alagamentos e doenças associadas.

3. METAS

Execução de pavimentação em bloco intertravado de concreto nas vias da área de atuação da Codevasf, considerando a meta máxima estabelecida no Termo de Referência.

4. CUSTOS

O valor máximo global orçado pela Codevasf para a realização dos serviços está definido no Termo de Referência. Nos custos considerados já estão inclusos BDIs, encargos sociais, taxas, impostos e emolumentos.

5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

5.1. Documentações para início da Obra

São de responsabilidade da contratada quaisquer despesas referentes à regularização para o início da obra tais como:

- Cadastro junto à Prefeitura Municipal local (ISS);
- Alvará de construção de Obra;
- ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução dos serviços contratados, com a respectiva taxa recolhida;

5.2. Quanto aos materiais

Realizar a devida programação de compra de materiais, de forma a concluir a obra no prazo fixado;

Observar rigorosamente os prazos de validade dos materiais, pois será recusado pela Fiscalização qualquer tipo de material que se encontre com o prazo de validade vencido;

Todo e qualquer material de construção que entrar no canteiro de obras deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização. Aquele que for impugnado deverá ser retirado do canteiro, no prazo definido pela Fiscalização;

Submeter à Fiscalização, sem ônus, amostras dos materiais e acabamentos a serem utilizados na obra.

5.3. Quanto a Mão de obra

Contratar mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados, que assegure progresso satisfatório às obras;

A Contratada assumirá inteira responsabilidade pela execução dos serviços subempreitados, em conformidade com a legislação vigente de Segurança e Saúde do Trabalho, em particular as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, instituídas pela Portaria n° 3.214/78 e suas alterações posteriores;

Serão de uso obrigatório os equipamentos de proteção individual estabelecidos na NR-18 e demais Normas de Segurança do Trabalho.

Os equipamentos mínimos obrigatórios serão:

- Equipamentos para Proteção da cabeça;
- Equipamentos para Proteção Auditiva;
- Equipamentos para Proteção dos membros superiores e inferiores.

5.4. Diário de Obra

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

Deverá ser mantido na obra ou no canteiro um Diário de Obra, desde a data de início dos serviços, para que sejam registrados pela CONTRATADA e, a cada vistoria, pela Fiscalização, fatos, observações e comunicações relevantes ao andamento da mesma.

5.5. Limpeza da obra

O local da obra, assim como seus entornos e passeio, deverá ser mantido limpo e desobstruído de entulhos, durante e após a realização dos trabalhos. E será de inteira responsabilidade da Contratada.

6. PROJETO EXECUTIVO

O projeto consiste na execução de pavimentação em bloco intertravado de concreto (bloquetes). Para o êxito deste projeto, o registro de preços prevê os serviços de pavimentação com regularização do subleito, implantação de sub-base e base estabilizadas granulometricamente e revestimento em bloco intertravado de concreto.

O escopo do projeto também prevê os estudos geotécnico e de tráfego, além dos serviços topográficos e dos projetos geométrico, de terraplenagem e de pavimentação. Caberá a Fiscalização verificar, antes da realização dos serviços e antes da emissão das ordens de serviços, se as ruas pleiteadas a serem trabalhadas possuem os requisitos mínimos para serem atendidas pelo escopo de serviços propostos, devendo recusar todas as localidades e ruas que não ofereçam condições de execução.

Os serviços desta ação serão exclusivamente referentes à execução da pavimentação, não compondo a implantação de drenagem, obras de arte, a retirada de interferências como postes ou placas ou a necessidade de dispositivos não previstos no escopo dos serviços, entre outros. Logo, para execução dos serviços, as estradas deverão atender essas características básicas necessárias.

A Fiscalização deverá solicitar ao Contratado os ensaios que julgar necessários e pertinentes a via, de possíveis jazidas e dos serviços executados, conforme normas técnicas. Os serviços serão executados conforme o projeto,de acordo com as Normas Brasileiras da ABNT e Manuais do DNIT.

6.1. SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS

Este serviço consiste na marcação topográfica locando todos os elementos necessários à execução, constantes no projeto. Deverá prever a utilização de equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados para uma perfeita marcação dos projetos e greides, bem como para a locação e execução dos serviços de acordo com as locações e os níveis estabelecidos nos projetos.

O projetista deverá apresentar os seguintes levantamentos:

- Monografias das estações de referência pertencentes ao SGB e demais marcos de apoio implantados para o projeto;
- Especificações dos equipamentos topográficos utilizados com seus respectivos certificados de calibração;
- Representação gráfica em escala adequada no formato CAD (DWG) contendo plantas dos levantamentos planialtimétricos cadastrais, tais como locais de travessias, interseções, faixas de domínio etc.;

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

- Representação gráfica em formato CAD (DWG) do perfil da linha de locação;
- Representação gráfica em formato CAD (DWG) dos levantamentos das ocorrências e deposição de materiais e cursos d'água;
- Locação de pontos do eixo e bordo da rodovia existente que permita sua perfeita identificação.

Os levantamentos topográficos devem atender às definições das instruções IS-204 e IS-205 (IPR-726/2006), que instruem os processos de levantamentos topográficos, estabelecendo a metodologia dos levantamentos convencionais de precisão. Além dos normativos citados, a projetista deve considerar com atenção os pontos, a seguir, que destacam especificações para projeto executivo.

6.1.1. Levantamento de eixo viário principal

- As poligonais terão extensão máxima de 10 km;
- As medidas angulares deverão ser executadas pelo método das direções reiteradas a 60º, com teodolito ou estação total e, se utilizado, medidor eletrônico de distância (MED), em uma série com 3 (três) posições diretas (PD) e 3 (três) posições inversas (PI);
- Os cálculos dos fechamentos lineares das poligonais deverão ser obtidos com os comprimentos dos lados reduzidos à projeção cartográfica, sendo as locações efetuadas com os comprimentos dos lados sem as deformações do plano da carta;
- Para o levantamento altimétrico, deverá ser utilizado o nivelamento e contranivelamento geométrico;
- Os barrotes, os piquetes e as inflexões acentuadas do terreno serão nivelados e contranivelados geometricamente, com nível de precisão, conforme definido pelas Instruções de Serviço 204 e 205;
- As visadas devem ser limitadas a 100 m. Admite-se a discrepância entre a cota de nivelamento e a de contranivelamento de 5 mm;
- A Rede de Referências de Nível (RRNN) deverá ser complementada com uma série de novas RN em pontos notáveis, tais como interseções e acessos, bacias de contribuição, Obras de Arte Especiais projetadas, correntes e existentes, locais previstos para melhoramentos da via e áreas dos projetos ambientais;
- A tolerância de fechamento deve obedecer às orientações de precisões/acurácias apontadas nas IS-204 e 205;
- O valor do erro de fechamento deverá ser distribuído ao longo da poligonal para o levantamento planimétrico e ao longo da seção de nivelamento (altimetria).

6.1.2. Levantamento de locais de ocorrência dos materiais:

Os locais de ocorrência de materiais (jazidas, empréstimos, pedreiras e areais) devem ser levantados e locados por meio da utilização de equipamentos com capacidade de rastreamento das rotas e dos caminhos dos acessos percorridos;

6.1.3. Referencial Técnico do Estudo Topográfico a ser considerado na elaboração do estudo.

- IS-204 – Estudos Topográficos para Projeto Básico de Engenharia;
- IS-205 – Estudos Topográficos para Projeto Executivo de Engenharia;
- IS-226 – Levantamento Aerofotogramétrico para Projetos Básicos de Rodovias;
- IS-214 – Projeto de Obras de Arte Especiais;
- IS-10/2018 - Diretrizes para o levantamento de bases ou estações de referência materializadas em campo;
- ISF-203 – Estudos Topográficos para Projetos Básicos de Ferrovias DNIT, 2015;
- ISF-204 – Estudos Topográficos para Projetos Executivos de Ferrovias DNIT, 2015;

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

- NBR 13133 – Execução de Levantamento Topográfico ABNT, 1994;
- Manual de Obras de Arte Especiais DNER-698/1996.

6.2. ESTUDO GEOTÉCNICO

O projetista deverá apresentar os seguintes levantamentos:

- Perfil geotécnico do subleito com sondagens espaçadas, conforme orientação da IS-206;
- Boletins de sondagem e ensaios geotécnicos do subleito;
- Texto contendo as características dos estudos realizados;
- Representação do perfil das características geotécnicas dos materiais a serem escavados;
- Boletins de sondagem e ensaios geotécnicos para materiais de empréstimos de terraplenagem;
- Croquis com indicação das características e da localização das ocorrências de materiais (jazidas, pedreiras e areais);
- Resultados dos ensaios de dosagens de misturas de materiais de base e sub-base;
- Resultados de eventuais dosagens do concreto para os blocos intertravados;
- Folha-resumo de todos os ensaios efetuados;
- Texto contendo a concepção dos estudos realizados.

Devem ser atendidas as especificações técnicas conforme descritas a seguir. Essas especificações dizem respeito tanto ao desenvolvimento dos trabalhos como à forma de apresentação do estudo.

6.2.1. Sondagens (geral)

Todas as sondagens executadas para subsidiar os estudos discriminados nos itens que seguem devem ser executadas conforme as recomendações da Norma ABNT NBR 6484/2020 e a Instrução de Serviço IS-206, com os planos de sondagens aprovados pela Fiscalização de campo. No entanto, as sondagens realizadas não eliminam possíveis complementações que se fizerem necessárias para o desenvolvimento do projeto.

6.2.2. Estudo Geotécnico do Subleito

Devem ser apresentados os boletins de sondagem que contemplem furos executados no eixo e nas bordas da plataforma para identificação das diversas camadas de solos e para coleta de amostras em cada uma dessas camadas. Os espaçamentos das sondagens deverão seguir as determinações da IS-206 (IPR-726/2006) e do item A.5.1 do IPR-739/2010.

Para o solo do subleito, os seguintes ensaios e normativos devem ser considerados:

- Ensaios de granulometria por peneiramento com lavagem do material na peneira de 2 mm e de 0,075 mm (DNER-ME 041/1994, DNER-ME 051/1994, DNER-ME 080/1994);
- Limite de Liquidez (DNER-ME 122/1994) e Limite de Plasticidade (DNER-ME 082/1994);
- Teor de umidade natural (DNER-ME 213/1994);
- Massa específica aparente *in situ* (DNER-ME 093/1994);
- Compactação (DNIT 164/2013-ME e DNIT 162/2013-ME);
- Devem ser apresentadas as curvas de compactação (determinadas com, pelo menos, cinco pontos) na energia Proctor Normal (Corpo de Aterro) e na energia intermediária (Camada Final de Terraplenagem) (DNIT 108/2009-ES);
- Índice de Suporte Califórnia (ISC) e Expansão (DNIT 172/2013-ME).

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

O quadro-resumo com a apresentação dos ensaios realizados e resultados obtidos deve ser feito conforme o Quadro A.21 do IPR-739/2010, pág. 398.

O perfil com os solos obtidos nos ensaios deve estar representado no perfil longitudinal, indicando profundidade das camadas, tipo de solo, classificação TRB, ISC, expansão, nível d'água e cota impenetrável (se for o caso).

6.2.3. Estudo de Materiais de Empréstimos para Aterro

Nas plantas de localização e nos croquis de empréstimos, devem constar:

- Coordenadas geográficas;
- Distância em relação ao eixo;
- Distância entre furos de sondagem;
- Espessura média do expurgo;
- Volume e área útil;
- Informações dos proprietários das áreas (nome, contato, endereço);
- Vegetação/benfeitorias;
- Limitações de profundidades e áreas utilizáveis;
- Informações referentes às condições de acesso à ocorrência (existência de caminhos de serviço ou necessidade de abertura);
- Informações sobre se a ocorrência já foi explorada, visando informar se há necessidade de consideração de serviços de limpeza e de expurgo para a exploração da área.

Para os estudos de empréstimos laterais, deve ser considerado o item A.5.2 do IPR-739/2010, a IS-206, além dos seguintes itens:

- Furos de sondagem no mínimo a cada 100 m. Nos casos em que o material se mostrar muito heterogêneo, o espaçamento dos furos deverá ser reduzido até o mínimo de 50 m, e deverão ser apresentados os boletins de sondagens com os resultados obtidos;
- Apresentação dos tipos de materiais com as seguintes características: granulometria do solo, classificação TRB (Transportation Research Board), índices físicos (Limite de Liquidez, Limite de Plasticidade), massa específica aparente *in situ*, ensaio de compactação na energia do Proctor Normal e energia Proctor Intermediário e o Índice de Suporte Califórnia e de expansão.
- Deve ser apresentado quadro-resumo com todos os resultados dos ensaios, seguindo-se o mesmo padrão do estudo do subleito.

6.2.4. Estudo de Ocorrências de Materiais para Pavimentação

Os ensaios para ocorrências de materiais para pavimentação devem ser realizados conforme as seguintes orientações:

- Devem ser apresentados todos os ensaios requeridos no item 3.1.2 da Instrução de Serviço IS-206 (IPR-726/2006);
- Devem ser apresentados os ensaios de mistura de materiais (*in natura* e após a mistura), como indicado no item A.5.3 do IPR-739/2010, bem como deve ser apresentada a análise sobre esses ensaios. Destaca-se que devem ser apresentados todos os resultados dos ensaios realizados, incluindo os resultados da dosagem selecionada e das dosagens que não atenderam aos normativos vigentes;
- Devem ser apresentadas as conclusões e recomendações para aproveitamento dos materiais, em conformidade com os estudos efetuados e as recomendações dos Estudos Geológicos.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

Nos desenhos que apresentam as plantas de localização e a situação do local de ocorrência, devem constar:

- Indicação dos limites das profundidades e as áreas utilizáveis em cada uma das ocorrências, tendo-se em vista a finalidade prevista para utilização;
- Ocorrências de materiais com qualidade técnica e volume suficiente para atender às necessidades da obra. Ressalte-se que essas ocorrências devem estar o mais próximas possível do local da obra. Caso as DMTs sejam elevadas ou as ocorrências sejam comerciais, deve ser apresentada justificativa técnica e econômica para seu uso, bem como atestação pela Superintendência Regional ou Fiscalização de campo do Contrato;
- Informações referentes às condições de acesso à ocorrência (existência de caminhos de serviço ou necessidade de abertura);
- Informações sobre se a ocorrência já foi explorada, visando a informar se há necessidade de consideração de serviço de limpeza e expurgo para a exploração da área.

Os boletins de sondagem para o estudo de ocorrência de materiais para pavimentação devem estar de acordo com o item A.5.3 do IPR-739/2010, obedecendo, também, aos seguintes critérios:

Em cada furo da malha, para cada camada de material, devem ser apresentados:

- Ensaios de granulometria por peneiramento com lavagem do material na peneira de 2,0 mm e de 0,075 mm (DNER-ME-051/994);
- Limite de Liquidez (LL) e Limite de Plasticidade (LP); teor de umidade natural (DNER-ME-082/1994).
- Em furos alternados da malha, para cada camada de material, deve-se apresentar o seguinte:
- Massa específica aparente *in situ* validando o fator de homogeneização utilizado em projeto;
- Compactação (na energia Proctor Intermediário – 26 golpes para sub-base – e na energia Proctor Modificado – 54 golpes para base);
- Índice de Suporte Califórnia (ISC) e Expansão.

Deve ser apresentado o croqui da jazida em conjunto com a análise estatística dos resultados de todos os ensaios efetuados, de acordo com a metodologia discriminada para o subleito, conforme o IPR-739/2010 (Figura A. 13, página 408).

Segundo a Publicação IPR-739/2010, para as misturas, devem ser realizados, no mínimo, 9 (nove) ensaios de caracterização (granulometria, limites de liquidez e plasticidade), de compactação, de CBR e de expansão com materiais de furos diferentes, de forma a bem caracterizar o material ensaiado.

Nesse sentido, devem ser escolhidos pelo menos os 9 (nove) furos in natura que bem representem as características granulométricas e de suporte da jazida in natura, para que, ao se efetuar a mistura, esta, de forma similar, possa vir a bem caracterizar a mistura estudada.

Para localização e determinação das pedreiras, devem estar considerados os seguintes ensaios:

- Desgaste por Abrasão Los Angeles, conforme a Norma DNER-ME 035/1998 e a Tabela A11 apresentada no item A.5 – Estudos Geotécnicos (IPR-739/2010);
- Durabilidade (DNER-ME 089/1994), com perda inferior a 12%;
- Adesividade (DNER-ME 078-94) satisfatória. Deverá ser indicado o percentual de DOPE, caso necessário;

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

- Índice de Forma (DNIT 424/2020-ME e DNIT 425/2020-ME), e características gerais de forma e textura (DNIT 432/2020-ME);
- Massa Específica e Absorção (DNER-ME 081/98, DNIT 411/2021 – ME e DNIT 413/2021-ME);
- Ensaios especiais para rochas basálticas definidas na IS-206 (IPR-726/2006).

Para localização e determinação dos areais, devem ser apresentados os seguintes ensaios:

- Granulometria (DNER-ME 083/98 e DNIT 412/2019-ME);
- Teor de matéria orgânica (DNER-ME 055/1995), que deve ser inferior a 300 p.p.m., equivalente ao de areia (DNER-ME 054/1997), que deve ser igual ou superior a 55%.

Caso o areal indicado seja comercial e esteja a elevada distância de transporte, devem ser estudadas outras ocorrências de areia a menores distâncias de transporte. Caso não sejam encontradas, deve ser apresentada, junto com os relatórios de inspeção, uma declaração da Superintendência Regional do local da obra que comprove esse fato;

Caso as características de algum areal estudado não atendam às especificações para uso em revestimento do pavimento, o mesmo areal deve ser estudado para demais situações (drenagem e misturas com solo).

6.2.5. Referencial Técnico do Estudo Geotécnico a ser considerado na elaboração do estudo.

- Projeto Geotécnico – Procedimento ABNT NBR 8044/2018;
- Solo – Sondagens de Simples Reconhecimentos com SPT ABNT NBR 6484/2020;
- Diretrizes Básicas para Acompanhamento DNIT IPR-739/2010;
- Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários DNIT IPR-726/2006;
- Manual de Pavimentação DNIT IPR-719/2006.

6.3. ESTUDO DE TRÁFEGO

O projetista deverá apresentar os seguintes levantamentos:

- Relatório técnico descritivo/justificativo;
- Planilha de contagem volumétrica classificada;
- Relatório dos resultados do número N.

Devem ser atendidas as especificações técnicas conforme descrito a seguir. Essas especificações dizem respeito tanto ao desenvolvimento dos trabalhos como à forma de apresentação do estudo.

6.3.1. Coleta de dados do tráfego existente

- Definição, descrição e justificativa do método utilizado para a realização das contagens volumétricas – manual, automática, a partir de câmeras instaladas nas rodovias, etc;
- Identificação da malha viária, indicando, inclusive, as interseções relevantes para o estudo;
- Definição das divisões dos segmentos homogêneos quanto ao fluxo de tráfego (composição e volume), tendo como subsídio os levantamentos preliminares contidos no item anterior;
- Indicação dos postos de contagem volumétrica com base na definição dos segmentos homogêneos;

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

- Definição dos dias (pico – horário semanal) e horários (pico – horário diário) para a realização das coletas;
- Definição da duração das contagens (dias, horas, semanas), que deve ser programada em função do grau de confiabilidade desejado para as estimativas do VMD da via a ser implementada. O período deve ser suficiente para a determinação dos fatores de correção a serem introduzidos nas contagens de duração menor.

Observa-se que pelo menos um dos postos de contagem volumétrica e classificatória deve cobrir um período mínimo de 7 (sete) dias contínuos (1 semana) durante 24 (vinte e quatro) horas. Ainda, devem ser realizadas contagens em todas as interseções e todos os acessos a polos geradores de viagens, previamente identificados no trecho, por um período mínimo de 3 (três) dias durante 24 (vinte e quatro) horas.

Apresentação dos volumes obtidos nas contagens volumétricas realizadas, estatisticamente tratados, classificados de acordo com tipos veiculares pré-determinados, da seguinte forma:

- Analiticamente, por meio de tabelas sumárias nas quais constem os dados necessários à análise dos volumes. Em anexo, deverão ser incluídas as fichas ou os relatórios contendo os dados brutos coletados, compatíveis com o método de coleta utilizado.
- Graficamente, por meio de:

  - Histogramas cuja escala horizontal represente a unidade de tempo e cuja escala vertical represente o VMD.
  - Fluxogramas lineares cuja escala horizontal represente a extensão da via e cuja escala vertical represente o VMD.
  - Demais gráficos cujo intuito seja demonstrar as variações sazonais, diárias ou horárias no VMD.
  - Por meio de croquis esquemáticos contendo os fluxos do tráfego veicular. Nas interseções, os fluxos devem indicar os volumes veiculares correspondentes a cada um dos movimentos.

6.3.2. Referencial Técnico do Estudo Tráfego a ser considerado na elaboração do estudo.

- Manual de Estudo de Tráfego DNIT IPR-723/2006;
- Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários – Escopos Básicos/Instruções de Serviço – IS-201 DNIT IPR-726/2006;
- Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários – Escopos Básicos/Instruções de Serviço – IS-230 DNIT IPR-726/2006.

6.4. PROJETO GEOMÉTRICO

O projetista deverá apresentar os seguintes levantamentos:

- Texto contendo memória justificativa completa;
- Projeto em planta na escala 1:2000, ou maior, quando necessário para melhor visualização do projeto, contendo:

  - Eixo estaqueado de 20 (vinte) m em 20 (vinte) m, com indicação das estacas correspondente a quilômetros inteiros e a centenas de metros;
  - Composição de curvas horizontais;
  - Elementos cadastrais;
  - Pontes com nomes dos cursos d'água que atravessam a rodovia e viadutos;
  - Bueiros com as devidas esconsidades e os comprimentos;
  - Caixas de empréstimos e outros dispositivos;
  - Curvas de nível do terreno topográfico (equidistância de 1,00 m);

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

- Malha de coordenadas;
- Interferências com instalações (luz, água, esgoto, fibra ótica, etc.); e
- Acessos e terceiras faixas.

- Projeto em perfil, nas escalas 1:2000 (H) e 1:200 (V), contendo:

- Sondagens e classificação dos solos apresentada no perfil geotécnico;
- Eixo da rodovia em perfil, com cotas do terreno e da superfície do greide de projeto;
- Composição de curvas verticais e pontos notáveis, rampas e suas declividades;
- Pontes e viadutos; e
- Bueiros.

Devem ser atendidas as especificações técnicas conforme descritas a seguir. Essas especificações dizem respeito tanto ao desenvolvimento dos trabalhos como à forma de apresentação do projeto.

6.4.1. Referencial Técnico do Projeto Geométrico a ser considerado na elaboração do projeto.

- Elaboração de Desenhos para Apresentação de Projetos e para Documentos DNIT 125/2010 – PAD;
- Manual de Projetos Geométricos de Rodovias Rurais DNER IPR-706/1999;
- Manual de Projeto de Interseções DNIT IPR-718/2005;
- Instrução de Serviço nº 208 DNIT IPR-726/2006;
- Instrução de Serviço nº 241 DNIT IPR-726/2006;
- Instrução de Serviço nº 207 DNIT IPR-726/2006;
- Instrução de Serviço nº 234 DNIT IPR-726/2006;
- Manual de Projeto Geométrico de Travessias Urbanas DNIT IPR-740/2010;
- Instrução de Serviço nº 213 DNIT IPR-726/2006.

6.5. PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Define-se terraplenagem como o conjunto de operações necessárias à escavação e movimentação de solos e rochas, removendo-se o excesso de material de uma região para outra em função de sua escassez.

Levantamentos necessários:

- Memória descritiva e justificativa do projeto elaborado – textos, gráficos e quadros;
- Cálculo de cubação do movimento de terra com a classificação dos materiais escavados;
- Perfil geotécnico indicando a constituição do terreno;
- Representação gráfica das seções transversais-tipo, em corte e em aterro, com indicação das inclinações dos taludes;
- Planilhas de movimento de terra;
- Seções transversais de terraplenagem com indicação das inclinações dos taludes e da plataforma por estaca;
- Plantas dos locais de empréstimos e bota-foras;
- Diagrama da distribuição de terraplenagem;
- Demais desenhos que elucidem o projeto; e
- Notas de Serviço.

O detalhamento do Projeto de Terraplenagem deverá ser desenvolvido de acordo com os parâmetros definidos nos Estudos Geotécnicos e no Projeto Geométrico. Além disso, devem ser atendidas as especificações contidas nos documentos técnicos apresentados no "Referencial Técnico" desta disciplina e, também, as especificações técnicas a seguir.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

Este estudo deverá avaliar, cuidadosamente, as alternativas que se apresentem quanto à movimentação dos volumes de terraplenagem, de modo a ajustar, entre outras, as necessidades de empréstimos e bota-foras com disponibilidade de áreas para tal.

Para a validação das planilhas de movimentação de terra, é necessária a apresentação, em conjunto, dos cálculos de volume (cubação) e do perfil geotécnico indicando a constituição do aterro.

A projetista deve apresentar um comparativo das soluções de terraplenagem, demonstrando qual solução é mais vantajosa para o projeto.

Caso os materiais disponíveis para empréstimo tenham DMT maiores que 5 km, a empresa projetista, deverá ser apresentado atestado da Superintendência Regional ou da fiscalização de campo do Contrato atestando tal fato.

Os fatores de empolamento e de homogeneização devem ser adotados conforme metodologia contida no Manual de Implantação Básica de Rodovia DNIT IPR- 742/2010 e no Sistema de Custos Referenciais de Obras do DNIT no Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes Volume 10 – Manuais Técnicos – Conteúdo 01 – Terraplenagem.

Para as disposições de bota-fora, deve-se levar em conta o que as orientações dos normativos DNIT 070-2006-PRO – Condicionantes ambientais das áreas de uso de obras – Procedimento, DNIT IPR-726/2006 – Diretrizes básicas para elaboração de estudos e projetos rodoviários: escopos básicos/instruções de serviço, DNIT 108/2009-ES, Manual de Implantação Básica de Rodovia – DNIT IPR-742/2010.

A identificação dos volumes de material de 1ª, 2ª e 3ª categorias deve ser definida conforme o instruído na Norma DNIT 106/2009-ES e DNIT 104/2009-ES, devendo ser apresentadas as especificações técnicas e metodologias utilizadas pela projetista.

6.5.1. Referencial Técnico do Projeto Terraplenagem a ser considerado na elaboração do projeto.

- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes Volume 10 – Manuais Técnicos;
- Manuais Técnicos – Conteúdo 01 – Terraplenagem DNIT SICRO/2017;
- IS-209 – Projeto de Terraplenagem;
- IS-206 – Estudos Geotécnicos DNIT IPR-726/2006;
- Condicionantes ambientais das áreas de uso de obras – Procedimento DNIT IPR-726/2006;
- Manual Básico de Implantação de Rodovia DNIT IPR-742/2010;
- Terraplenagem – Serviços preliminares DNIT-104/2009-ES;
- Terraplenagem – Caminhos de serviço DNIT-105/2009-ES;
- Terraplenagem – Cortes DNIT 106/2009-ES;
- Terraplenagem – Empréstimos DNIT 107/2009-ES;
- Terraplenagem – Aterros DNIT 108/2009-ES;
- Projeto de aterros sobre solos moles para obras viárias DNER-PRO 381/98;
- Projeto Geotécnico ABNT NBR 8044/2018.

6.6. PROJETO DE DRENAGEM

O projetista deverá apresentar os seguintes levantamentos:

- Texto contendo a concepção do projeto;
- Discriminação de todos os serviços, das distâncias de transporte e das quantidades;

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

- Planta esquemática da localização das obras de drenagem;
- Planilhas e quadros;
- Notas de Serviço.

6.6.1. Referencial Técnico do Projeto de Drenagem a ser considerado na elaboração do projeto.

- Manual de Drenagem de Rodovias DNIT IPR-724/2006;
- Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários. Escopos Básicos/Instruções de Serviços IS-210 DNIT IPR-726/2006;
- Álbum de Projetos-Tipo de Dispositivos de Drenagem DNIT IPR-736/2013;
- Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários – Instruções para Acompanhamento e Análise DNIT IPR-739/2010;
- Especificações de Serviços (ES) DNIT;
- Curso de Drenagem de Rodovias Marcos Jabôr.

6.7. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Levantamentos necessários:

- Memória de cálculo dos quantitativos e distâncias de transportes dos serviços, materiais de pavimentação e quadro de consumo de materiais;
- Gráfico de distribuição dos materiais e das espessuras das camadas;
- Desenhos da seção transversal-tipo, das pistas de rolamento, dos acostamentos, dos acessos e das áreas de instalações para operação da rodovia;
- Planta detalhada de cada ocorrência, com curvas de nível de 1 (um) m a 1 (um) m, indicando a localização no trecho, com amarração precisa em relação ao eixo da rodovia, através de, no mínimo, dois marcos e posições dos furos de sondagens com a profundidade utilizável assinalada ao lado de cada furo, a área de exploração, o resumo estatístico das características do material, das faixas granulométricas e das informações do proprietário;
- Linear de Ocorrência de Materiais de Pavimentação;
- Demais desenhos que elucidem o projeto; e
- Memória de cálculo do dimensionamento do pavimento.

As especificações técnicas do Projeto de Pavimentação dizem respeito tanto ao desenvolvimento dos trabalhos como à forma de apresentação do projeto.

6.7.1. Concepção do Projeto

Os parâmetros de projeto deverão atender aos seguintes itens:

- A projetista deve justificar a opção por jazidas produzidas ou comerciais para os materiais a serem utilizados na pavimentação (jazida, areal e pedreira). As alternativas porventura existentes deverão ser objeto de estudos comparativos;
- O volume utilizável (pesquisado) das ocorrências de materiais, principalmente das jazidas de materiais granulares, deverá ser suficiente para suprir o volume previsto de todos os serviços de pavimentação;
- No caso de indicação de utilização de ocorrências comerciais ou ocorrências com elevadas distâncias de transportes, deverá ser apresentado atestado da Superintendência Regional ou da fiscalização de campo do Contrato;
- Os números N utilizados deverão ser iguais aos obtidos nos Estudos de Tráfego para os diferentes cenários de período de projetos analisados;

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

- Para trechos com predominância de aterros superiores a 60 cm, deverão ser adotados os valores de ISC dos materiais usados para efetuar a terraplenagem;
- Deverão ser indicadas as especificações de serviços referentes ao tipo de material utilizado como solução para as camadas de reforço do subleito (se necessário), da sub-base, da base e do revestimento.

6.7.2. Referencial Técnico do Projeto de Pavimentação a ser considerado na elaboração do projeto

- Manual de Pavimentação – DNIT IPR-719/2006;
- Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários/Instruções para Apresentação de Relatórios – DNIT IPR-727/2006;
- Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários/Instruções para Acompanhamento e Análise – DNIT IPR-739/2010;
- Coordenação de Projetos de Infraestrutura Terrestre/CGDESP IS 211 – Projeto de Pavimentos Flexíveis DNIT IPR-726/2006;
- Pavimentação – Regularização do subleito -Especificação de serviço DNIT 137/2010-ES;
- Pavimentação – Reforço do subleito -Especificação de serviço – DNIT 138/2010-ES;
- Pavimentação – Sub-base estabilizada granulometricamente - Especificação de serviço – DNIT 139/2010-ES;
- Pavimentação – Base estabilizada granulometricamente -Especificação de serviço – DNIT 141/2010-ES.

6.8. PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA

O projetista deverá atender aos escopos estabelecidos pela IS-215 – Projeto de Sinalização – DNIT IPR-726/2006. Esses conteúdos estão listados a seguir.

- Descrição do Projeto de Sinalização;
- Discriminação de todos os serviços e de todas as quantidades;
- Planta contendo a localização e os tipos dos dispositivos de sinalização ao longo das vias, das interseções e dos acessos em projeto;
- Planta contendo detalhes estruturais de montagem e fixação de pórticos, de placas, de sinais, de detalhes de sinalização horizontal, etc.;
- Justificativa das soluções indicadas;
- Memória de cálculo;
- Memória descritiva;
- Notas de Serviço.

6.8.1. Especificações Técnicas

Este projeto deverá ser guiado pelas recomendações do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (Vols. I a IV), publicado pelo Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN), do Guia Prático do BR-Legal, do Manual de Sinalização Rodoviária (DNIT IPR-743/2010) e do Manual de Projeto e Práticas Operacionais para Segurança nas Rodovias (DNIT IPR-741/2010).

6.8.2. Projeto de Sinalização Horizontal

O Projeto de Sinalização Horizontal deve ser apresentado de maneira legível e deve ser composto por marcas longitudinais, transversais e por inscrições no pavimento, complementado por dispositivos auxiliares de segurança de trânsito.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

Deverá conter as especificações de todos os materiais a empregar e serviços a executar, bem como a apresentação de quadros com os quantitativos por tipo de dispositivo, contendo as informações sobre material, localização georreferenciada, serviços, etc.

6.8.3. Projeto de Sinalização Vertical

O Projeto de Sinalização Vertical deverá conter indicações, localização, dimensões e tipos de suporte, abrangendo os seguintes tipos de placas: advertência, regulamentação, indicação (localidades), orientação (serviços), educativas.

Além dos itens citados, deverá ser apresentado o tipo de suporte de cada placa, isto é, se serão suspensas em pórticos, semipórticos ou postes (com braços projetados ou não) e placas em colunas. Esses suportes deverão ser adequadamente detalhados e dimensionados, a fim de evitar o superdimensionamento ou o subdimensionamento.

Deve-se considerar detalhes, como tipo de fixação da placa no suporte, fundação do pórtico e semipórticos ou, se for o caso, fixação em muretas centrais, laterais ou outros dispositivos.

Todas as placas deverão ser diagramadas com o intuito de determinar dimensões e auxiliar no processo construtivo.

Devem ser informadas as alturas das letras (em função da velocidade da via) e os tipos de caixa (maiúscula ou minúscula).

Substratos e suportes de fixação das placas deverão seguir as especificações do BR-Legal.

O projeto deve apresentar, para efeito de orçamento, quadro com os quantitativos correspondente a cada tipo de placa a ser instalada, bem como o tipo de película refletiva, os suportes e a localização georreferenciada de cada placa.

6.8.4. Referencial Técnico do Projeto de Sinalização a ser considerado na elaboração do projeto.

- Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (Vol. I) DENATRAN/CONTRAN-2007;
- Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (Vol. II) DENATRAN/CONTRAN-2007;
- Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (Vol. III) DENATRAN/CONTRAN-2014;
- Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (Vol. IV) DENATRAN/CONTRAN-2007;
- IS-215 – Projeto de Sinalização DNIT IPR-726/2006;
- Manual de Sinalização de Obras e Emergências em Rodovias DNIT IPR-738/2010;
- Manual de Sinalização Rodoviária do DNIT - DNIT IPR-743/2010;
- Manual de Projeto e Práticas Operacionais para Segurança nas Rodovias DNIT IPR-741/2010;
- Instrução de Serviço/DG 04 – Manual do Programa Nacional de Segurança e Sinalização Rodoviária – BR-Legal IS/DG nº 04/2016;
- Sinalização Horizontal Viária - Plástico a frio a base de resina metacrílicas reativas - Fornecimento e Aplicação ABNT NBR 15486:2016;
- Sinalização Horizontal Viária - Termoplástico alto-relevo aplicado pelo processo de extrusão mecânica ABNT NBR 15543:2015.

7. SERVIÇOS INICIAIS

7.1. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

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.

Todo o preparo da área para o canteiro de obras em geral, inclusive construções, acessos, rampas, escadas, plataformas, ligações de energia elétrica, água e esgoto, manutenção do canteiro e demais serviços relacionados ao bom funcionamento dele será de inteira responsabilidade da Contratada, e ela deve considerar tais itens na composição de custos do item mobilização e desmobilização da obra.

Todos os serviços referentes a mobilização e desmobilização dos equipamentos, materiais e pessoal realizados no decorrer de toda a execução estão inseridos no item mobilização e desmobilização.

As remunerações correspondentes à MOBILIZAÇÃO e à DESMOBILIZAÇÃO da CONTRATADA serão efetuadas na medição em que forem sendo realizados os deslocamentos. Os valores a serem pagos corresponderão aos valores descritos na planilha orçamentária. A última DESMOBILIZAÇÃO será medida quando da última fatura após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços.

7.2. PLACA DOS SERVIÇOS

A placa de serviços deverá ter dimensões de 3,60 x 1,80 m. O modelo e detalhes da placa estão em anexo aos Termos de Referência, sendo esta independente da exigida pelos órgãos de fiscalização de classe.

Será executada em chapa galvanizada nº 22 laminada a frio, com tratamento anticorrosivo, pintada com esmalte sintético nas cores padrão, conforme modelo de placas do Governo Federal. As placas deverão ser molduradas com caibros de madeira e terão como suporte de sustentação pontaletes de madeira mista de 7,5 x 7,5 cm e caibros de 5 x 4 cm, pintados em duas demãos com tinta esmalte sintético. A parte traseira da placa será apoiada em 2 cavaletes, no mínimo.

As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre os serviços. A placa será localizada em ponto estratégico a ser definido pela fiscalização.A contratada é responsável pela manutenção das placas até o final dos serviços, tendo que substituí-las ou repô-las caso haja algum imprevisto quanto a roubos ou vandalismos.Na confecção das placas serão usadas madeiras mistas que possam sustentar a placa até a emissão do Termo de Encerramento Físico do contrato.

A medição deste item será feita por metro quadrado de placa instalada após inspeção e aprovação pela fiscalização, desde que ela esteja coerente com as especificações técnicas e instaladas corretamente no local pré-determinado pela fiscalização.

8. SERVIÇOS PRELIMINARES

8.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO

Os custos diretos de administração local são constituídos por todas as despesas incorridas na montagem e na manutenção da infraestrutura dos serviços compreendendo as seguintes atividades básicas de despesas: Chefia de serviços, Administração do contrato, Engenharia e planejamento, Segurança do trabalho, Produção e

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

Gestão de materiais, apoio ao comboio de serviços, sinalizações dos locais. Incluem-se aí 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 solos e concreto, inclusive manutenção e pessoal de apoio e execução, devendo estar contemplado estes itens na proposta no preço estabelecido.

Não será admitido pela fiscalização qualquer tipo de paralisação da frente de serviço em execução por falta de apoio logístico, o que será motivo para descontos ou mesmo não pagamento do item Administração Local na medição. Será pago conforme o percentual de serviços executados (execução física) no período, limitando-se ao recurso total destinado para o item, sendo que ao final da obra o item será pago 100%.

Deverão ser submetidos à aprovação da fiscalização os protótipos ou as amostras dos materiais e equipamentos a serem aplicados nos serviços de engenharia objeto do contrato, inclusive os traços dos concretos a serem utilizados. 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 dos serviços, deverão ser realizados em laboratórios aprovados pela fiscalização.

8.2. INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS

A CONTRATADA deverá apresentar à Codevasf, antes do início dos trabalhos, a identificação da área para implantação do canteiro de obras e o “layout” das instalações e edificações previstas, bem como a área para implantação do laboratório de ensaios de campo, quando for o caso.

Será admitida a implantação de um canteiro de obras provisório de apoio logístico em lugar estratégico da localização da obra, para acomodação da mão de obra, materiais e equipamentos; constituindo de instalações elétricas básicas, inclusive contra incêndio e raio, e instalações hidrossanitárias (ou banheiros químicos com a devida manutenção e higiene), sendo que todos os ambientes devem ser providos de boa iluminação, ventilação e conforto térmico.

A Licitante vencedora é responsável, desde o início dos serviços até o encerramento do contrato, pelo pagamento integral das despesas referentes a água, energia elétrica, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados como consequência da permanência de sua equipe, durante a realização dos serviços contratados. Poderá ser exigida a apresentação e entrega a Codevasf das cópias dos comprovantes dos pagamentos para controle. Já a remuneração referente à instalação do canteiro será efetuada assim que ele for devidamente instalado.

9. TERRAPLENAGEM

Define-se terraplenagem como o conjunto de operações necessárias à escavação e movimentação de solos e rochas, removendo-se o excesso de material de uma região para outra em função de sua escassez. A execução dos serviços de terraplenagem envolve a realização das seguintes operações principais:

- Escavação;
- Carregamento ou Carga;

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

- Transporte;
- Descarregamento ou descarga e espalhamento;
- Compactação de aterros.

As operações principais de terraplenagem, excetuando-se a compactação dos aterros, podem ser realizadas por apenas um equipamento, como no caso dos tratores de esteira em pequenas distâncias, ou por patrulhas constituídas por diferentes equipamentos, como na utilização combinada de unidades escavo carregadoras (escavadeiras e carregadeiras) e de transporte (caminhões).

Os materiais de terraplenagem podem ser classificados em 3 categorias, a saber:

- Materiais de 1ª Categoria - Compreendem os materiais facilmente escaváveis com equipamentos comuns (scrapers, tratores, escavadeiras, carregadeiras, etc.), qualquer que seja o teor de umidade. São caracterizados como solos residuais ou sedimentares, rochas em adiantado estado de decomposição, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo inferior a 0,15 metros;
- Materiais de 2ª Categoria - Compreendem os materiais mais resistentes ao desmonte e que não admitem a utilização de equipamentos comuns sem a realização de tratamentos prévios (pré-escarificação ou utilização descontínua de explosivos). São caracterizados por pedras soltas, blocos de rocha de volume inferior a 2 m³ e matacões ou pedras de diâmetro médio compreendido entre 0,15 m e 1 metro;
- Materiais de 3ª Categoria - Compreendem os materiais que admitem desmonte pelo emprego contínuo de explosivos ou de técnicas equivalentes de desmonte a frio. São caracterizados por materiais com resistência ao desmonte mecânico equivalente à rocha não alterada e por blocos de rocha com diâmetro médio superior a 1 m, ou de volume igual ou superior a 2 m².

9.1. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

9.1.1. Limpeza Manual do Terreno

Para se iniciar qualquer construção, seja de instalação de um canteiro de obras ou para a execução de um projeto de infraestrutura de transportes, o terreno deve estar adequadamente limpo, ou seja, todo o material não desejável deve ter sido retirado. Os serviços de limpeza manual de terrenos devem ser medidos por área efetivamente executada, em metros quadrados, conforme as indicações de projeto.

9.1.2. Escavação, Carga e Transporte com Carregadeira de Pneus, Trator de Esteiras e Caminhão

Os serviços de escavação, carga e transporte de materiais com utilização de carregadeira, trator de esteiras e caminhões basculantes devem ser medidos em metros cúbicos, em função do volume de material extraído e a respectiva dificuldade em sua extração, medido e avaliado no corte (volume “in natura”), e da distância de transporte percorrida entre o corte e o local de deposição. A sistemática a ser empregada para execução dos serviços de escavação, carga e transporte dos materiais encontra-se disciplinada na Especificação de Serviço DNIT n° 106/2009 - Terraplenagem - Cortes.

9.1.3. Escavação Carga e Transporte com Escavadeira Hidráulica e Caminhão

Os serviços de escavação, carga e transporte de materiais com a utilização de escavadeira hidráulica e de caminhões basculantes devem ser medidos em metros cúbicos, em função do volume de material extraído e

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

da respectiva dificuldade em sua extração, medido e avaliado no corte (volume "in natura"), e da distância de transporte percorrida entre o corte e o local de deposição.A sistemática a ser empregada para execução dos serviços de escavação, carga e transporte dos materiais encontra-se disciplinada na Especificação de Serviço DNIT n° 106/2009 - Terraplenagem - Cortes.

9.1.4. Compactação Manual e Apiloamento Manual

Os serviços de compactação manual são realizados com a utilização de um soquete vibratório, enquanto no apiloamento, os serviços são realizados por um servente com soquete manual.

9.1.5. Compactação com Rolo Pé-de-Carneiro

A Especificação de Serviço DNIT nº 108/2009, referente à compactação de aterros, exige que o corpo do aterro deva ser executado em camadas com espessura máxima de 0,30 m, compactadas até atingirem a massa específica aparente seca correspondente a 100% da massa específica máxima seca obtida no ensaio de compactação, executado com a energia Proctor Normal. Já as camadas finais do aterro deverão ser executadas em camadas com espessura de até 0,20 m, compactadas até atingirem um grau de compactação mínimo de 100%, em relação à massa específica máxima seca obtida no ensaio de compactação com a energia Proctor Intermediário.

Os serviços de compactação de aterros devem ser medidos em metros cúbicos, em função da nota de serviço expedida e da seção transversal projetada, separando-se as parcelas referentes ao corpo e à camada final do aterro. Os referidos serviços envolvem a execução de várias operações, a saber: a descarga e o espalhamento do material em camadas, o ajuste e homogeneização da umidade do solo, a compactação propriamente dita e o respectivo acabamento do aterro. São consideradas integrantes dos processos: as operações referentes ao acabamento final da plataforma e dos taludes e à preservação ambiental destacadas na Especificação de Serviço DNIT n°108/2009 - Terraplenagem - Aterros.

9.1.6. Limpeza Superficial de Camada Vegetal em Jazida

A limpeza superficial da camada vegetal em jazida é realizada por meio de laminagem com trator de esteiras em uma espessura de 0,15 m. A operação se processa até o enchimento da lâmina, sendo então o material transportado até fora dos limites da área de limpeza. Os serviços de limpeza superficial de camada vegetal de jazida devem ser medidos em metros quadrados em função da área efetivamente trabalhada, conforme preconizado na Especificação de Serviço DNIT n°104/2009 - Terraplenagem - Serviços Preliminares.

9.1.7. Escavação e Carga de Material de Jazida

O serviço de escavação e carga de material de jazida pode ser executado por escavadeira hidráulica ou pelo binômio trator e carregadeira. Os serviços de escavação e carga de material de jazida devem ser medidos em metros cúbicos, em função do volume efetivamente escavado no corte.

10. PAVIMENTAÇÃO

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

10.1. REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

O serviço consiste em uma operação destinada a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, obedecendo às larguras e cotas constantes das notas de serviço de regularização de terraplenagem do projeto, compreendendo cortes ou aterros de até 20 cm de espessura. A medição do serviço de regularização do subleito deve ser realizada em função da área de plataforma efetivamente executada.

10.1.1. Condições Gerais

- A regularização deve ser executada prévia e isoladamente da construção de outra camada do pavimento;
- Cortes e aterros com espessuras superiores a 20 cm devem ser executados previamente à execução da regularização do subleito, de acordo com as especificações de terraplenagem DNIT 105/2009- ES, DNIT 106/2009-ES, DNIT 107/2009-ES e DNIT 108/2009-ES;
- Não deve ser permitida a execução dos serviços objeto desta Norma em dias de chuva;
- É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.

10.1.2. Material

Os materiais empregados na regularização do subleito devem ser preferencialmente os do próprio. Em caso de substituição ou adição de material, estes devem ser provenientes de ocorrências de materiais indicadas no projeto e apresentar as características estabelecidas na alínea “d” da subseção 5.1-Materiais, da Norma DNIT 108/2009-ES: Terraplenagem – Aterros – Especificação de Serviço, quais sejam, a melhor capacidade de suporte e expansão ≤ 2%, cabendo a determinação da compactação de CBR e de expansão pertinentes, por intermédio dos seguintes ensaios:

- Ensaio de Compactação – Norma DNIT 172/2013-ME, na energia definida no projeto;
- Ensaio de índice de Suporte Califórnia – ISC – Norma DNER-ME 49/94, com a energia do Ensaio de Compactação.

Quando submetidos aos ensaios de caracterização DNER-ME 080/94, DNER-ME 082/94 e DNER-ME 122/94, devem atender ao que se segue:

- Não possuir partículas com diâmetro máximo acima de 76 mm (3 polegadas);
- O Índice de Grupo (IG) deve ser no máximo igual ao do subleito indicado no projeto.

A equipe mecânica é complementada pelos seguintes equipamentos:

- Grade de discos rebocável;
- Trator agrícola;
- Caminhão tanque - capacidade 10.000 l;
- Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido;
- Rolo compactador de pneus autopropelido.

O equipamento fresador e o distribuidor de solos executam o serviço de regularização do subleito numa única passagem e é o líder dessa equipe mecânica. Este equipamento possui capacidade de descartar o excesso de material porventura existente, garantindo a geometria da seção-tipo do projeto com grande produtividade. A

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

base de seu funcionamento está na utilização de uma linha paralela ao greide projetado, que deve ser materializada no terreno pela equipe de topografia. O equipamento possui um sensor eletrônico que se desloca sobre essa linha e transmite para os comandos da máquina as posições corretas para seus instrumentos de corte, para que, tanto longitudinal (greide) quanto transversalmente (abaulamento), a superfície acabada fique nas cotas corretas do projeto.

10.1.3. Execução

Toda a vegetação e material orgânico porventura existentes no leito da rodovia devem ser removidos. Após a execução de cortes, aterros e adição do material necessário para atingir o greide de projeto, deve-se proceder à escarificação geral na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.

10.1.4. Controle dos Insumos

Os materiais utilizados na execução da regularização do subleito devem ser rotineiramente examinados mediante a execução dos seguintes procedimentos:

- Ensaios de caracterização do material espalhado na pista, em locais escolhidos aleatoriamente. Deve ser coletada uma amostra, para cada 200 m de pista ou por jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios pode ser reduzida, a critério da Fiscalização, para uma amostra por segmento de 400 m de extensão, no caso de materiais homogêneos;
- Ensaios de compactação pelo método DNER-ME 129/94, para o material coletado na pista, em locais escolhidos aleatoriamente. Deve ser coletada uma amostra para cada 200 m de pista ou jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios pode ser reduzida a critério da Fiscalização, para uma amostra por segmento de 400 m de extensão, no caso de materiais homogêneos;
- Ensaios de Índice de Suporte Califórnia (ISC) e Expansão, pelo método DNER-ME 049/94, com energia de compactação, para o material coletado na pista, a cada 400 m em locais escolhidos aleatoriamente, onde foram retiradas amostras para o ensaio de compactação. A frequência destes ensaios pode ser reduzida, a critério da Fiscalização, para uma amostra a cada 800 m de extensão, no caso de materiais homogêneos;
- A frequência indicada para a execução de ensaios é a mínima aceitável. Para pistas de extensão limitada, com área de até 4.000 m² , devem ser coletadas pelo menos 5 amostras, para execução do controle dos insumos.

10.1.5. Controle da execução

O controle da execução da regularização do subleito deve ser exercido mediante a coleta de amostras, ensaios e determinações feitas de maneira aleatória. Devem ser efetuados as seguintes determinações e ensaios:

- Ensaio de umidade higroscópica do material, imediatamente antes da compactação, para cada 100 m de pista a ser compactada, em locais escolhidos aleatoriamente (método DNER-ME 052/94 ou DNER-ME 088/94). A tolerância admitida para a umidade higroscópica deve ser de ± 2% em relação à umidade ótima;
- Ensaio de massa específica aparente seca “in situ”, determinada pelos métodos DNER-ME 092/94 ou DNER-ME 036/94, em locais escolhidos aleatoriamente. Para pistas de extensão limitada, com volumes de, no máximo, 1.250 m³ de material, devem ser feitas, pelo menos, cinco determinações para o cálculo de grau de compactação (GC);

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

- Os cálculos de grau de compactação devem ser realizados utilizando-se os valores da massa específica aparente seca máxima obtida no laboratório e da massa específica aparente seca "in situ" obtida na pista. Não devem ser aceitos valores de grau de compactação inferiores a 100% em relação à massa específica aparente seca máxima, obtida no laboratório.

10.1.6. Verificação do produto

Após a execução da regularização do subleito, deve-se proceder ao controle geométrico, mediante a relocação e o nivelamento do eixo e das bordas, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

- ± 10 cm, quanto à largura da plataforma;
- até 20%, em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta;
- ± 3 cm em relação às cotas do greide do projeto.

10.1.7. Plano de amostragem – Controle tecnológico

O número e a frequência de determinações correspondentes aos diversos ensaios para o controle tecnológico da execução e do produto devem ser estabelecidos segundo um Plano de Amostragem aprovado pela Fiscalização, elaborado de acordo com os preceitos da Norma DNER-PRO 277/97. O tamanho das amostras deve ser documentado e previamente informado à Fiscalização.

10.1.8. Critérios de medição

A medição do serviço de regularização do subleito deve ser realizada em função da área de plataforma efetivamente executada.

10.2. REFORÇO DO SUBLEITO

O serviço consiste na execução, sobre o subleito regularizado e compactado, de uma camada de solo estabilizado granulometricamente, com objetivo de reduzir as espessuras das camadas do pavimento, no caso de baixa capacidade de suporte do subleito. Os materiais normalmente utilizados são solos ou misturas de solos, extraídos de jazidas, desde que sua qualidade seja superior à do subleito.

10.2.1. Estabilização granulométrica

Processo de melhoria da capacidade resistente de materiais "in natura" ou mistura de materiais, mediante emprego de energia de compactação adequada, de forma a se obter um produto final com propriedades adequadas de estabilidade e durabilidade.

10.2.2. Condições gerais

- Não deve ser permitida a execução dos serviços objeto desta Norma em dias de chuva;
- É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.

10.2.3. Material

Os materiais constituintes do reforço do subleito devem apresentar as características estabelecidas na alínea "d" da subseção 5.1 – Material, da Norma DNIT 108/2009- ES: Terraplenagem – Aterros – Especificação

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

de Serviço, quais sejam, a melhor capacidade de suporte e expansão ≤ a 2 %, cabendo a determinação dos valores de CBR e de expansão pertinente, por intermédio dos seguintes ensaios:

- Ensaio de Compactação – Norma DNER-ME 129/94, na energia do Método B, ou maior que esta;
- Ensaio de índice Suporte Califórnia – ISC –Norma DNER-ME 49/94, com energia do Ensaio de Compactação.

Os materiais constituintes são solos ou mistura de solos, de qualidade superior à do subleito. Quando submetidos aos ensaios de caracterização DNER-ME 080/94, DNER-ME 082/94 e DNER-ME 122/94, o Índice de Grupo (IG) deverá ser, no máximo, igual ao do subleito indicado no projeto. Índice Suporte Califórnia - ISC - igual ou maior aos indicados no projeto, e Expansão ≤ 2%, determinados através dos ensaios:

- Ensaio de Compactação - DNER-ME 129/94, na energia de compactação indicada no projeto;
- Ensaio de Índice Suporte Califórnia - DNERME 049/94, com a energia do ensaio de compactação.

A equipe mecânica empregada nos serviços de reforço do subleito é composta pelos seguintes equipamentos:

- Grade de discos rebocável;
- Motoniveladora;
- Rolo compactador de pneus autopropelido;
- Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l;
- Trator agrícola;
- Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido.

10.2.4. Execução

A execução do reforço do subleito compreende as operações de mistura e pulverização, umedecimento ou secagem dos materiais na pista, seguidas de espalhamento, compactação e acabamento, realizadas na pista devidamente preparada, na largura desejada e nas quantidades que permitam, após a compactação, atingir a espessura projetada. Quando houver necessidade de executar camada de reforço com espessura final superior a 20 cm, estas devem ser subdivididas em camadas parciais. A espessura mínima de qualquer camada de reforço deve ser de 10 cm, após a compactação.

10.2.5. Controle dos insumos

Os materiais utilizados na execução do reforço do subleito devem ser rotineiramente examinados, mediante a execução dos seguintes procedimentos:

- Ensaios de caracterização do material espalhado na pista em locais escolhidos aleatoriamente. Deve ser coletada uma amostra por camada, para cada 200 m de pista, ou por jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios pode ser reduzida, a critério da Fiscalização, para uma amostra por segmento de 400 m de extensão, no caso de materiais homogêneos;
- Ensaios de compactação pelo método DNER-ME 129/94, com energia do Método B, ou maior que esta, para o material coletado na pista em locais escolhidos aleatoriamente. Deve ser coletada uma amostra por camada, para cada 200 m de pista, ou por jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

pode ser reduzida, a critério da Fiscalização, para uma amostra por segmento de 400 m de extensão, no caso de materiais homogêneos;

- Ensaios de Índice Suporte Califórnia - ISC e expansão pelo método DNER-ME 049/94, com energia de compactação para o material coletado na pista, a cada 400 m, em locais escolhidos aleatoriamente, onde foram retiradas amostras para o Ensaio de Compactação. Deve ser coletada uma amostra por camada, para cada 400 m de pista, ou por jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios pode ser reduzida, a critério da Fiscalização, para uma amostra a cada 800 m de extensão, no caso de materiais homogêneos;
- A frequência indicada para a execução dos ensaios é a mínima aceitável, devendo ser compatibilizada com o Plano de Amostragem Variável;
- Para pistas de extensão limitada, com área de até 4.000 m2 , devem ser coletadas, pelo menos, cinco amostras, para execução do controle dos insumos.

10.2.6. Controle da execução

O controle da execução do reforço do subleito deve ser exercido mediante a coleta de amostras, ensaios e determinações feitas de maneira aleatória, de acordo com o Plano de Amostragem Variável. Devem ser efetuadas as seguintes determinações e ensaios:

- Ensaio de umidade higroscópica do material, imediatamente antes da compactação, por camada, para cada 100 m de pista a ser compactada, em locais escolhidos aleatoriamente (método DNER-ME 052/94 ou DNER-ME 088/94). A tolerância admitida para a umidade higroscópica deve ser de ± 2% em relação à umidade ótima;
- Ensaio de massa específica aparente seca “in situ” para cada 100 m de pista, por camada, determinada pelos métodos DNER-ME 092/94 ou DNER-ME 036/94, em locais escolhidos aleatoriamente. Para pistas de extensão limitada, com áreas de, no máximo, 4000 m², devem ser feitas, pelo menos, cinco determinações por camada, para o cálculo do grau de compactação (GC);
- Os cálculos de grau de compactação devem ser realizados utilizando-se os valores da massa específica aparente seca máxima obtida no laboratório e da massa específica aparente seca “in situ” obtida na pista. Não devem ser aceitos valores de grau de compactação inferiores a 100% em relação à massa específica aparente seca máxima obtida no laboratório.

10.2.7. Verificação do produto

Após a execução do reforço do subleito deve-se proceder ao controle geométrico, mediante a relocação e nivelamento do eixo e das bordas, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

- ± 10 cm, quanto à largura da plataforma;
- até 20%, em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta;
- ± 10%, quanto à espessura da camada indicada no projeto.

10.2.8. Plano de amostragem – Controle tecnológico

O número e a frequência de determinações correspondentes aos diversos ensaios para o controle tecnológico da execução e do produto devem ser estabelecidos segundo um Plano de Amostragem aprovado pela Fiscalização, elaborado de acordo com os preceitos da Norma DNER-PRO 277/97. O tamanho das amostras deve ser documentado e previamente informado à Fiscalização.

10.2.9. Critérios de medição

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

A medição do serviço de reforço do subleito deve ser realizada em metros cúbicos, considerando o volume efetivamente executado. Para remuneração do transporte do material de reforço do subleito, devem ser utilizadas as composições de custos específicas de momento de transporte. O volume deve ser calculado em função das larguras e espessuras médias obtidas no controle geométrico, não sendo consideradas quantidades superiores às indicadas no projeto.

10.3. SUB-BASE

A sub-base consiste em uma camada complementar à base, executada sobre o subleito ou reforço do subleito, devidamente compactado e regularizado, visando melhorar a distribuição das tensões verticais e também contribuir para as condições de drenagem do pavimento. A medição dos serviços de execução de sub-base deve ser realizada em metros cúbicos, considerando o volume efetivamente executado.

10.3.1. Estabilização granulométrica

Processo de melhoria da capacidade resistente de materiais “in natura” ou mistura de materiais, mediante emprego de energia de compactação adequada, de forma a se obter um produto final com propriedades adequadas de estabilidade e durabilidade.

10.3.2. Condições gerais

- Não deve ser permitida a execução dos serviços, objeto desta Norma, em dias de chuva;
- É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los;

10.3.3. Material

- Os materiais constituintes são solos, mistura de solos, mistura de solos e materiais britados;
- Quando submetidos aos ensaios de caracterização DNER-ME 080/94, DNER-ME 082/94 e DNER-ME 122/94, os materiais devem apresentar as seguintes características:
    - Índice de Grupo - IG igual a zero;
    - A fração retida na peneira n° 10 no ensaio de granulometria deve ser constituída de partículas duras, isentas de fragmentos moles, material orgânico ou outras substâncias prejudiciais.
- Índice de Suporte Califórnia – ISC ≥ 20% e Expansão ≤ 1%, determinados através dos ensaios:
    - Ensaio de Compactação - DNER-ME 129/94, na energia do Método B, ou maior que esta;
    - Ensaio de Índice de Suporte Califórnia - DNER-ME 049/94, com a energia do ensaio de compactação.
- No caso de solos lateríticos, os materiais submetidos aos ensaios acima podem apresentar Índice de Grupo diferente de zero e expansão > 1,0%, desde que no ensaio de expansibilidade (DNIT 160/2012-ME) apresente um valor inferior a 10%.

10.3.4. Equipamento

São indicados os seguintes equipamentos para a execução da sub-base:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

- motoniveladora pesada, com escarificador;
- carro tanque distribuidor de água;
- rolos compactadores autopropulsados tipos pé-de-carneiro, liso-vibratórios e pneumáticos;
- grade de discos e/ou pulvimisturador;
- tratores de pneus;
- pá-carregadeira;
- arados de disco;
- central de mistura;
- sapos mecânicos ou rolos vibratórios portáteis.

10.3.5. Execução

A execução da sub-base compreende as operações de mistura e pulverização, umedecimento ou secagem dos materiais em central de mistura ou na pista, seguidas de espalhamento, compactação e acabamento, realizadas na pista devidamente preparada, na largura desejada, nas quantidades que permitam, após a compactação, atingir a espessura projetada. No caso de utilização de misturas de materiais devem ser obedecidos os seguintes procedimentos:

- Mistura prévia

Deve ser executada preferencialmente em centrais de mistura próprias para este fim. Caso as quantidades a serem executadas não justifiquem a instalação de central de mistura, a mesma pode ser feita com pá-carregadeira. No segundo caso, a medida-padrão pode ser a concha da pá carregadeira utilizada no carregamento do material. Conhecidos os números da medida-padrão de cada material que melhor reproduza a dosagem projetada, deve ser iniciado o processo de mistura em local próximo a uma das jazidas. Depositam-se alternadamente os materiais, em lugar apropriado e na proporção desejada. A mistura é então processada, revolvendo-se o monte formado com evoluções da concha da pá-carregadeira. Para evitar erros na contagem do número de medidas-padrão dos materiais, recomenda-se que a etapa descrita anteriormente seja executada dosando-se um ciclo da mistura por vez. Após a mistura prévia, o material é transportado, por meio de caminhões basculantes, depositando-se sobre a pista em montes adequadamente espaçados. Segue-se com o espalhamento pela ação da motoniveladora;

- Mistura na pista

A mistura na pista somente pode ser procedida quando na mesma for utilizado material da pista existente, ou quando as quantidades a serem executadas não justificarem a instalação de central de mistura. Inicialmente, deve ser distribuído na pista o material que entra na composição da mistura em maior quantidade. Segue-se o espalhamento do segundo material, em quantidade que assegure o atendimento à dosagem e à espessura pretendida. O material espalhado deve receber adequada conformação, de forma que a camada apresente espessura constante;

- Espalhamento

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

O material distribuído é homogeneizado mediante ação combinada de grade de discos e motoniveladora. No decorrer desta etapa, devem ser removidos materiais estranhos ou fragmentos de tamanho excessivo.

- Correção e homogeneização da umidade

A variação do teor de umidade admitido para o material para início da compactação é de menos 2 pontos percentuais até mais 1 ponto percentual da umidade ótima de compactação. Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite mínimo especificado, deve-se proceder ao umedecimento da camada com caminhão-tanque distribuidor de água, seguindo-se a homogeneização pela atuação de grade de discos e motoniveladora. Se o teor de umidade de campo exceder ao limite superior especificado, deve-se aerar o material mediante ação conjunta da grade de discos e da motoniveladora, para que o material atinja o intervalo da umidade especificada. Concluída a correção e homogeneização da umidade, o material deve ser conformado, de maneira a se obter a espessura desejada após a compactação.

- Espessura da camada compactada

A espessura da camada compactada não deve ser inferior a 10 cm nem superior a 20 cm. Quando houver necessidade de se executar camadas de sub-base com espessura final superior a 20 cm, estas devem ser subdivididas em camadas parciais. A espessura mínima de qualquer camada de sub-base deve ser de 10 cm, após a compactação. Nesta fase devem ser tomados os cuidados necessários para evitar a adição de material na fase de acabamento.

- Compactação

Na fase inicial da obra devem ser executados segmentos experimentais, com formas diferentes de execução, na sequência operacional de utilização dos equipamentos, de modo a definir os procedimentos a serem obedecidos nos serviços de compactação. Deve-se estabelecer o número de passadas necessárias dos equipamentos de compactação para atingir o grau de compactação especificado. Deve ser realizada nova determinação, sempre que houver variação no material ou do equipamento empregado.

A compactação deve evoluir longitudinalmente, iniciando pelas bordas. Nos trechos em tangente, a compactação deve prosseguir das duas bordas para o centro, em percursos equidistantes da linha base, o eixo. Os percursos ou passadas do equipamento utilizado devem distar entre si de forma tal que, em cada percurso, seja coberta metade da faixa coberta no percurso anterior. Nos trechos em curva, havendo superelevação, a compactação deve progredir da borda mais baixa para a mais alta, com percursos análogos aos descritos para os trechos em tangente. Nas partes adjacentes ao início e ao fim da subbase em construção, a compactação deve ser executada transversalmente à linha base, o eixo. Nas partes inacessíveis aos rolos compactadores, assim como nas partes em que seu uso não for recomendável, tais como cabeceiras de pontes e viadutos, a compactação deve ser executada com rolos vibratórios portáteis ou sapos mecânicos.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

Durante a compactação, se necessário, pode ser promovido o umedecimento da superfície da camada, mediante emprego de carro-tanque distribuidor de água. Esta operação é exigida sempre que o teor de umidade estiver abaixo do limite inferior do intervalo de umidade admitido para a compactação.

- Acabamento

O acabamento deve ser executado pela ação conjunta de motoniveladora e de rolos de pneus e liso-vibratório. A motoniveladora deve atuar, quando necessário, exclusivamente em operação de corte, sendo vetada a correção de depressões por adição de material.

- Abertura ao tráfego

A sub-base estabilizada granulometricamente não deve ser submetida à ação do tráfego. A extensão máxima a ser executada deve ser aquela para a qual pode ser efetuado de imediato o espalhamento do material da camada seguinte, de forma que a sub-base já liberada não fique exposta à ação de intempéries que possam prejudicar sua qualidade.

10.3.6. Controle dos Insumos

Os materiais utilizados na execução da sub-base devem ser rotineiramente examinados, mediante a execução dos seguintes procedimentos:

- Ensaios de caracterização do material espalhado na pista pelos métodos DNER-ME 080/94, DNERME 082/94 e DNER/ME 122/94, em locais escolhidos aleatoriamente. Deve ser coletada uma amostra por camada, para cada 200 m de pista, ou por jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios pode ser reduzida, a critério da Fiscalização, para uma amostra por segmento de 400 m de extensão, no caso do emprego de materiais homogêneos.
- Ensaios de compactação pelo método DNER-ME 129/94, com energia do Método B, ou maior que esta, para o material coletado na pista, em locais escolhidos aleatoriamente. Deve ser coletada uma amostra por camada, para cada 200 m de pista, ou por jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios pode ser reduzida a critério da Fiscalização, para uma amostra por segmento de 400 m de extensão, no caso do emprego de materiais homogêneos.
- No caso da utilização de material britado ou mistura de solo e material britado, a energia de compactação de projeto pode ser modificada quanto ao número de golpes, de modo a se atingir o máximo da densificação determinada em trechos experimentais, em condições reais de trabalho no campo.
- Ensaios de Índice de Suporte Califórnia - ISC e expansão pelo método DNER-ME 049/94, na energia de compactação para o material coletado na pista, a cada 400 m, em locais escolhidos aleatoriamente onde foram retiradas amostras para o ensaio de compactação. A frequência destes ensaios pode ser reduzida, a critério da Fiscalização, para uma amostra a cada 800 m de extensão, no caso do emprego de materiais homogêneos.
- A frequência indicada para a execução dos ensaios é a mínima aceitável. Para pistas de extensão limitada, com área de até 4.000 m2 , devem ser coletadas pelo menos cinco amostras, para execução do controle dos insumos.

10.3.7. Controle da execução

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

O controle da execução da sub-base estabilizada granulometricamente deve ser exercido através de coleta de amostras, ensaios e determinações feitas de maneira aleatória, de acordo com o Plano de Amostragem Variável. Devem ser efetuadas as seguintes determinações e ensaios:

- Ensaio do fator de umidade do material, imediatamente antes da compactação, por camada, para cada 100 m de pista a ser compactada, em locais escolhidos aleatoriamente (métodos DNER-ME 052/94 ou DNER-ME 088/94). A tolerância admitida para o teor de umidade é de dois pontos percentuais em relação à umidade ótima.

- Ensaio de massa específica aparente seca "in situ" para cada 100 m de pista, por camada, determinada pelos métodos DNER-ME 092/94 ou DNER-ME 036/94, em locais escolhidos aleatoriamente. Para pistas de extensão limitada, com áreas de, no máximo, 4.000 m2 , devem ser feitas pelo menos cinco determinações por camada para o cálculo do grau de compactação (GC).
- Os cálculos de grau de compactação devem ser realizados utilizando-se os valores da massa específica aparente seca máxima obtida no laboratório e da massa específica aparente seca "in situ" obtida na pista. Não devem ser aceitos valores de grau de compactação inferiores a 100%.

10.3.8. Verificação do produto

A verificação final da qualidade da camada de sub-base (Produto) deve ser exercida através das determinações executadas de acordo com o Plano de Amostragem Variável. Após a execução da sub-base deve-se proceder ao controle geométrico mediante a relocação e nivelamento do eixo e bordas, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

- ± 10 cm, quanto à largura da plataforma;
- até 20%, em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta;
- ± 10%, quanto à espessura da camada indicada no projeto.

10.3.9. Plano de amostragem – Controle tecnológico

O número e a frequência de determinações correspondentes aos diversos ensaios para o controle tecnológico da execução e do produto devem ser estabelecidos segundo um Plano de Amostragem aprovado pela Fiscalização, elaborado de acordo com os preceitos da Norma DNER-PRO 277/97. O tamanho das amostras deve ser documentado e previamente informado à Fiscalização.

10.3.10. Critérios de Medição

A medição dos serviços de execução de sub-base deve ser realizada em metros cúbicos, considerando o volume efetivamente executado.

10.4. BASE

A base é a 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.

10.4.1. Estabilização granulométrica

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

Processo de melhoria da capacidade resistente de materiais "in natura" ou mistura de materiais, mediante emprego de energia de compactação adequada, de forma a se obter um produto final com propriedades adequadas de estabilidade e durabilidade.

10.4.2. Condições Gerais

- Não deve ser permitida a execução dos serviços, objeto desta Norma, em dias de chuva;
- É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los;
- Não deve ser permitida a execução dos serviços, objeto desta Norma, em dias de chuva;
- É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.

10.4.3. Material

- Os materiais constituintes são solos, mistura de solos, mistura de solos e materiais britados;
- Quando submetidos aos ensaios de caracterização DNER-ME 080/94, DNERME 082/94 e DNER-ME 122/94, e ao ensaio DNER-ME 054/97, os materiais devem apresentar as características indicadas a seguir:
    - Devem possuir composição granulométrica satisfazendo a uma das faixas da Tabela abaixo a seguir, de acordo com o Número N de tráfego calculado segundo a metodologia do USACE;

Tipos	Para N > 5 X 10^6				Para N < 5 X 10^6		Tolerâncias da faixa de projeto
Peneiras	A	B	C	D	E	F	
	% em peso passando						
2"	100	100	-	-	-	-	± 7
1"	-	75-90	100	100	100	100	± 7
3/8"	30-65	40-75	50-85	60-100	-	-	± 7
N° 4	25-55	30-60	35-65	50-85	55-100	10-100	± 5
N° 10	15-40	20-45	25-50	40-70	40-100	55-100	± 5
N° 40	8-20	15-30	15-30	25-45	20-50	30-70	± 2
N° 200	2-8	5-15	5-15	10-25	6-20	8-25	± 2

    - A fração que passa na peneira n° 40 deve apresentar limite de liquidez inferior ou igual a 25%, e índice de plasticidade inferior ou igual a 6%; quando esses limites forem ultrapassados, o equivalente de areia deve ser maior que 30%;
    - A porcentagem do material que passa na peneira n° 200 não deve ultrapassar 2/3 da porcentagem que passa na peneira n° 40.

- Índice Suporte Califórnia – ISC ≥ 60% para Número N ≤ 5 X 10^6 , ISC ≥ 80% para Número N > 5 X 10^6, e Expansão ≤ 0,5%, determinados através dos ensaios:
    - Ensaio de Compactação - DNER-ME 129/94, na energia do Proctor modificado, indicada no projeto;
    - Ensaio de Índice de Suporte Califórnia - DNER-ME 049/94, com a energia do ensaio de compactação.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

- O agregado retido na peneira n° 10 deve ser constituído de partículas duras e resistentes, isentas de fragmentos moles, alongados ou achatados, e isento de matéria vegetal ou outra substância prejudicial. Quando submetidos ao ensaio de abrasão Los Angeles (DNER-ME 035/98), não devem apresentar desgaste superior a 55%, admitindo-se valores maiores, no caso de, em utilização anterior, terem apresentado desempenho satisfatório.

10.4.4. Equipamento

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

- motoniveladora pesada, com escarificador;
- carro tanque distribuidor de água;
- rolos compactadores tipo pé-de-carneiro, lisovibratório e pneumático;
- grade de discos e/ou pulvimisturador;
- pá-carregadeira;
- arado de disco;
- central de mistura;
- rolo vibratório portátil ou sapo mecânico.

10.4.5. Execução

A execução da base compreende as operações de mistura e pulverização, umedecimento ou secagem dos materiais, em central de mistura ou na pista, seguidas de espalhamento, compactação e acabamento, realizadas na pista devidamente preparada, na largura desejada, nas quantidades que permitam, após a compactação, atingir a espessura projetada.

- Mistura prévia

Deve ser executada preferencialmente em centrais de mistura próprias para este fim. Caso as quantidades a serem executadas não justifiquem a instalação de central de mistura, a mesma pode ser feita com pá-carregadeira. No segundo caso, a medida-padrão pode ser a concha da pá carregadeira utilizada no carregamento do material. Conhecidos os números da medida-padrão de cada material que melhor reproduza a dosagem projetada, deve ser iniciado o processo de mistura em local próximo a uma das jazidas. Depositar alternadamente os materiais, em lugar apropriado e na proporção desejada. A mistura deve ser processada após revolver o monte formado com evoluções da concha da pácarregadeira. Para evitar erros na contagem do número de medidas-padrão dos materiais, a etapa descrita anteriormente deve ser executada após a dosagem de um ciclo da mistura, por vez. Após a mistura prévia, o material deve ser transportado, por meio de caminhões basculantes e depositado sobre a pista, em montes adequadamente espaçados. A seguir, deve ser realizado o espalhamento pela ação da motoniveladora;

- Mistura na pista

A mistura na pista somente pode ser procedida quando na mesma for utilizado material da pista existente, ou quando as quantidades a serem executadas não justificarem a instalação de central de mistura. Inicialmente, deve ser distribuído na pista o material que entra na composição da mistura em maior quantidade.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

A seguir, deve ser espalhado o segundo material, em quantidade que assegure o atendimento à dosagem e à espessura pretendidas. O material espalhado deve receber adequada conformação, de forma que a camada apresente espessura constante.

- Espalhamento

O material distribuído deve ser homogeneizado mediante ação combinada de grade de discos e motoniveladora. No decorrer desta etapa, devem ser removidos materiais estranhos ou fragmentos de tamanho excessivo.

- Correção e homogeneização da umidade

A variação do teor de umidade admitida para o material para início da compactação é de menos 2 pontos percentuais até mais 1 ponto percentual da umidade ótima de compactação. Caso o teor de umidade apresente valor abaixo do limite mínimo especificado, deve ser umedecida a camada através de caminhão-tanque irrigador, seguido de homogeneização pela atuação de grade de discos e motoniveladora. Se o teor de umidade de campo exceder ao limite superior especificado, o material deve ser aerado mediante ação conjunta da grade de discos e da motoniveladora, para que o material atinja o intervalo da umidade especificada. Concluída a correção e homogeneização da umidade, o material deve ser conformado, para obtenção da espessura desejada após a compactação.

- Espessura da camada compactada

Não deve ser inferior a 10 cm, nem superior a 20 cm. Quando houver necessidade de se executar camadas de base com espessura final superior a 20 cm, estas devem ser subdivididas em camadas parciais. A espessura mínima de qualquer camada de base deve ser de 10 cm, após a compactação. Nesta fase devem ser tomados os cuidados necessários para evitar a adição de material na fase de acabamento.

- Compactação

Na fase inicial da obra devem ser executados segmentos experimentais, com formas diferentes de execução, na sequência operacional de utilização dos equipamentos, de modo a definir os procedimentos a serem obedecidos nos serviços de compactação. Deve ser estabelecido o número de passadas necessárias dos equipamentos de compactação para atingir o grau de compactação especificado. Deve ser realizada nova determinação, sempre que houver variação no material ou do equipamento empregado.

A compactação deve evoluir longitudinalmente, iniciando pelas bordas. Nos trechos em tangente, a compactação deve prosseguir das duas bordas para o centro, em percursos equidistantes da linha base, o eixo. Os percursos ou passadas do equipamento utilizado devem distar entre si de forma tal que, em cada percurso, seja coberta metade da faixa coberta no percurso anterior. Nos trechos em curva, havendo superelevação, a compactação deve progredir da borda mais baixa para a mais alta, com percursos análogos aos descritos para os trechos em tangente. Nas partes adjacentes ao início e ao fim da base em construção, a compactação deve ser

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

executada transversalmente à linha base, o eixo. Nas partes inacessíveis aos rolos compactadores, assim como nas partes em que seu uso não for recomendável, tais como cabeceira de pontes e viadutos, a compactação deve ser executada com rolos vibratórios portáteis ou sapos mecânicos.

Durante a compactação, se necessário, pode ser promovido o umedecimento da superfície da camada, mediante emprego de carro-tanque distribuidor de água. Esta operação é exigida sempre que o teor de umidade estiver abaixo do limite inferior do intervalo de umidade admitido para a compactação.

- Acabamento

O acabamento deve ser executado pela ação conjunta de motoniveladora e de rolos de pneus e liso-vibratório. A motoniveladora deve atuar, quando necessário, exclusivamente em operação de corte, sendo vetada a correção de depressões por adição de material.

- Abertura ao tráfego

A base estabilizada granulometricamente não deve ser submetida à ação do tráfego, devendo ser imprimada imediatamente após a sua liberação pelos controles de execução, de forma que a base já liberada não fique exposta à ação de intempéries que possam prejudicar sua qualidade.

10.4.6. Controle dos insumos

Os materiais utilizados na execução da base devem ser rotineiramente examinados, mediante a execução dos seguintes procedimentos:

- Ensaios de caracterização e de equivalente de areia do material espalhado na pista pelos métodos DNER-ME 054/97, DNER-ME 080/94, DNER-ME 082/94, DNER-ME 122/94, em locais escolhidos aleatoriamente. Deve ser coletada uma amostra por camada para cada 200 m de pista, ou por jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios pode ser reduzida para uma amostra por segmento de 400 m de extensão, no caso do emprego de materiais homogêneos, a critério da Fiscalização;
- Ensaios de compactação pelo método DNERME 129/94, com energia indicada no projeto, com material coletado na pista em locais escolhidos aleatoriamente. Deve ser coletada uma amostra por camada para cada 200 m de pista, ou por jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios pode ser reduzida para uma amostra por segmento de 400 m de extensão, no caso do emprego de materiais homogêneos, a critério da Fiscalização;
- No caso da utilização de mistura de solo e material britado, a compactação de projeto deve ser com a energia modificada, de modo a se atingir o máximo da densificação, determinada em trechos experimentais, em condições reais de trabalho no campo;
- Ensaios de Índice de Suporte Califórnia - ISC e expansão pelo método DNER-ME 049/94, na energia de compactação indicada no projeto para o material coletado na pista, em locais escolhidos aleatoriamente. Deve ser coletada uma amostra por camada para cada 400 m de pista, ou por camada por jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios pode ser reduzida para uma amostra por segmento de 400 m de extensão, no caso do emprego de materiais homogêneos, a critério da Fiscalização;
- A frequência indicada para a execução de ensaios é a mínima aceitável. Para pistas de extensão limitada, com área de até 4.000 m2 , devem ser coletadas pelo menos 5 amostras, para execução do controle dos insumos.

10.4.7. Controle da execução

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

O controle da execução da base estabilizada granulometricamente deve ser exercido mediante a coleta de amostras, ensaios e determinações feitas de maneira aleatória. Devem ser efetuadas as seguintes determinações e ensaios:

- Ensaio de teor de umidade do material, imediatamente antes da compactação, por camada, para cada 100 m de pista a ser compactada, em locais escolhidos aleatoriamente (métodos DNER-ME 052/94 ou DNER-ME 088/94). A tolerância admitida para o teor de umidade deve ser de 2 pontos percentuais em relação à umidade ótima;
- Ensaio de massa específica aparente seca "in situ" para cada 100 m de pista, por camada, determinada pelos métodos DNER-ME 092/94 ou DNER-ME 036/94, em locais escolhidos aleatoriamente. Para pistas de extensão limitada, com áreas de no máximo 4.000 m2 , devem ser feitas pelo menos cinco determinações por camada, para o cálculo do grau de compactação (GC);
- Os cálculos do grau de compactação devem ser realizados utilizando-se os valores da massa específica aparente seca máxima obtida no laboratório e da massa específica aparente seca "in situ", obtida na pista. Não devem ser aceitos valores de grau de compactação inferiores a 100%.

10.4.8. Verificação do produto

Após a execução da base, deve-se proceder ao controle geométrico, mediante a relocação e nivelamento do eixo e bordas, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

- ± 10 cm, quanto à largura da plataforma;
- até 20%, em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta;
- ± 10%, quanto à espessura da camada indicada no projeto.

10.4.9. Plano de amostragem – Controle tecnológico

O número e a frequência de determinações correspondentes aos diversos ensaios para o controle tecnológico da execução e do produto devem ser estabelecidos segundo um Plano de Amostragem aprovado pela Fiscalização, elaborado de acordo com os preceitos da Norma DNER-PRO 277/97. O tamanho das amostras deve ser documentado e previamente informado à Fiscalização.

10.4.10. Critérios de Medição

A medição dos serviços de execução de base deve ser realizada em metros cúbicos, considerando o volume efetivamente executado.

10.5. CAMADA DE ASSENTAMENTO

A camada de assentamento deve ser construída de materiais pétreos granulares e deve cumprir as seguintes especificações:

- A umidade do material de assentamento deve estar entre 3% e 7% no momento da aplicação;
- O material de assentamento deve cumprir as especificações da ABNT NBR 7211 quanto à presença de torrões de argila, materiais triáveis e impurezas orgânicas;
- A camada de assentamento deve ser uniforme e constante, com espessura de 5cm, com variação máxima de ± 2 cm, na condição não compactada, ou conforme especificação de projeto;
- A dimensão máxima característica do material de assentamento deve ser menor que 5 vezes a espessura da camada de assentamento já compactada.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

Recomenda-se a seguinte distribuição granulométrica para o material de assentamento:

Abertura da peneira (ABNT NBR NM ISSO 3310-1)	Porcentagem retida, em massa (%)
6,3 mm	**0 a 7**
4,75 mm	**0 a 10**
2,36 mm	**0 a 25**
1,18 mm	**5 a 50**
600 µm	**15 a 70**
300 µm	**50 a 95**
150 µm	**85 a 100**
75 µm	**90 a 100**

Importante salientar que a porcentagem de material retido na peneira de 75 µm depende da natureza mineralógica do material. Sob determinadas condições de localização do pavimento, o excesso de material retido nesta peneira pode acarretar em compactação excessiva da camada de assentamento, resultando em deformações do pavimento.

10.6. MATERIAL DE REJUNTAMENTO E JUNTAS:

O Rejuntamento deve ser executado com materiais pétreos granulares e deve cumprir as seguintes especificações:

- O material de rejuntamento deve cumprir as especificações da ABNT NBR 7211 quanto à presença de torrões de argila, materiais triáveis e impurezas orgânicas;
- Ser aplicado em juntas com espessura de 2 mm a 5 mm entre as peças de concreto.
- Casos específicos como trechos em curva, devem ser definidos em projeto.

Recomenda-se que o material de rejuntamento esteja seco no momento da aplicação, para facilitar o preenchimento das juntas, e que a distribuição granulométrica atenda ao descrito a seguir:

Abertura da peneira (ABNT NBR NM ISSO 3310-1)	Porcentagem retida, em massa (%)
4,75 mm	**0 a 10**
2,36 mm	**0 a 25**
1,18 mm	**5 a 50**
600 µm	**15 a 70**
300 µm	**50 a 95**
150 µm	**85 a 100**
75 µm	**90 a 100**

10.7. EXECUÇÃO DA CAMADA DE REVESTIMENTO:

10.7.1. Serviços Preliminares ao Assentamento

- Planejamento e Preparação:

Inicialmente, deve ser feito reconhecimento do local, com definição da área a ser pavimentada, das bordas e dos limites do pavimento, bem como dos acessos e locais para estocagem de materiais e equipamentos.

- A preparação da área a ser pavimentada deve prever:
  - Verificação do atendimento aos requisitos estabelecidos para o recebimento do subleito, sub-base e base;
  - Limpeza do local, com a retirada de materiais inadequados;
  - Isolamento e sinalização da área.

- Transporte e recebimento das peças de concreto para pavimentação:
  - O transporte até a obra deve ser realizado com as peças paletizadas ou cubadas e cintadas;

- O recebimento das peças de concreto na obra deve considerar que:
  - As informações da nota fiscal estejam em consonância com o produto;
  - A avaliação visual e dimensional atenda às especificações da ABNT NBR 9781, antes da liberação da descarga;
  - O descarregamento das peças seja manual ou mecanizado;
  - O empilhamento manual seja de no máximo 1,5 m de altura, em arranjo que garanta a estabilidade das pilhas.

10.7.2. Execução da camada de assentamento

- A camada de assentamento deve ser executada conforme as recomendações a seguir:
  - Espalhar o material de assentamento na frente de serviço, na quantidade suficiente para cumprir a jornada de trabalho;
  - Executar as mostras paralelamente à contenção principal, nivelando-as na espessura da camada de assentamento na condição não compactada, respeitando o caimento estabelecido;
  - Nivelar o material de assentamento manualmente por meio de régua metálica, correndo a régua sobre as mestras ou de modo mecanizado, resultando em uma superfície em irregularidades;
  - Uma vez espalhado, o material de assentamento não pode ser deixado no local aguardando a colocação das peças, devendo-se lançar apenas a quantidade suficiente para cumprir a jornada do trabalho prevista no dia, evitando-se deformações na camada;
  - No caso de danos de qualquer natureza na camada de assentamento, a área danificada deve ser refeita, podendo-se reaproveitar o material de assentamento, desde que atenda ao estabelecido previamente.

10.7.3. Assentamento das Peças

- O assentamento das peças de concreto deve ser executado conforme a seguir:
  - Assentar a primeira fiada de acordo com o padrão de assentamento estabelecido no projeto, respeitando o esquadro e o alinhamento previamente marcados;
  - O assentamento das peças deve ser manual ou mecanizado e deve ser executado sem modificar a espessura e uniformidade da camada de assentamento;
  - As peças não podem ser arrastadas sobre a camada de assentamento até a sua posição final;
  - Manter as linhas-guia á frente da área de assentamento das peças, verificando regularmente o alinhamento longitudinal e transversal;
  - Efetuar os ajustes de alinhamento das peças, mantendo as espessuras das juntas uniformes;
  - É recomendado o uso de espaçadores incorporados às peças de concreto para facilitar a obtenção de juntas com espessuras uniformes.

10.7.4. Execução do rejuntamento

- O rejuntamento deve ser executado conforme estabelecido a seguir:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

- Espalhar o material de rejuntamento seco sobre a camada de revestimento, formando uma camada fina e uniforme em toda a área executada;
- Executar o preenchimento das juntas por processo de varrição do material de rejuntamento, até que as juntas sejam totalmente preenchidas.

10.7.5. Compactação

- A compactação deve ser executada por placas vibratórias que proporcionem a acomodação das peças na camada de assentamento, mantendo-se a regularidade da camada de revestimento sem danificar as peças de concreto e cumprindo o disposto a seguir:

  - A compactação deve ser realizada com sobreposição entre 15 cm a 20 cm em cada passada sobre a anterior;
  - Alternar a execução da compactação com o espalhamento do material de rejuntamento, até que as juntas tenham sido totalmente preenchidas;
  - A compactação deve ser executada até aproximadamente 1,5 m de qualquer frente de trabalho do assentamento, que não contenha algum tipo de contenção.

11. ENTREGA DA OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, em perfeitas condições de funcionamento e devidamente testada. Uma vistoria final da obra deverá ser feita pela CONTRATADA, antes da comunicação oficial do término da mesma, acompanhada pela FISCALIZAÇÃO. Será, então, firmado o Termo de Entrega Provisória, em que deverão constar todas as pendências e/ou problemas verificados na vistoria.

12. PRESCRIÇÕES DIVERSAS

- Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas especificações, Normas da ABNT, projetos e demais elementos nele referidos;
- Todos os materiais serão fornecidos pela Empreiteira;
- É obrigatória a comprovação da regularidade ambiental e mineral em caso de exploração dos materiais, conforme legislação vigente;
- Toda a mão de obra será fornecida pela Empreiteira;
- Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a Empreiteira obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Contratante, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências;
- Os materiais a serem empregados deverão ser novos, adequados aos tipos de serviços a serem executados e atenderem às Especificações. Em nenhuma hipótese será admitido o uso de resquícios de materiais de outras obras;
- A Empreiteira manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidades suficientes para execução dos trabalhos;
- A Empreiteira será responsável pelos danos causados a Contratante e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão;
- Caberá à Empreiteira toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução dos serviços, até a entrega definitiva dos mesmos;
- Serão de responsabilidade da Contratada a vigilância e proteção de todos os materiais e equipamentos no local dos serviços, inclusive do canteiro e demais instalações;
- A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverão ser apropriados a cada serviço;

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

- Cabe à Empreiteira elaborar, de acordo com as necessidades da obra ou a pedido da Fiscalização, desenhos de detalhes de execução, os quais serão previamente examinados e autenticados, se for o caso, pela Contratante.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1618F128

S U M Á R I O

1 OBJETIVO, 02/19

2 DEFINIÇÕES, 02/19

3 DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS, 03/19

4 DISPOSIÇÕES FINAIS, 06/19

Anexos

ANEXO I – Mapa do Processo de Enquadramento de Vias para Obras de Pavimentação, 07/19
ANEXO II - Formulário – Relatório de Avaliação Inicial, 08/19
ANEXO III - Formulário – Check-list de Enquadramento de Vias, 12/19
ANEXO IV – Formulário - Nota Técnica, 14/19
ANEXO V- Formulário - Relatório Fotográfico, 16/19
ANEXO VI – Formulário - Ordem de Serviço, 19/19

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 7D73343F

1 OBJETIVO

1.1 Este procedimento tem por finalidade definir critérios e procedimentos para execução de serviços de pavimentação, no âmbito da Codevasf, por meio de Sistema de Registro de Preços – SRP, em consonância com as determinações exaradas pelo Tribunal de Contas da União nos Acórdãos nº 1.213/2021 e 1.170/2022-TCU/Plenário.

1.2 O procedimento contempla o atendimento aos itens 9.3.1.1 e 9.3.1.2 do Acórdão nº 1.213/2021-TCU/Plenário e o item 9.4 do Acórdão nº 1.170/2022-TCU/Plenário, que determinam:

a) Definir os critérios técnicos e os procedimentos que devem ser adotados pela Sede e Superintendências Regionais para avaliar, comprovar e controlar o enquadramento das vias indicadas para intervenção aos padrões de projetos licitados por meio de pregões eletrônicos promovidos com vistas ao registro de preços de serviços de pavimentação de vias públicas situadas na área de atuação da Codevasf;

b) Formalizar os procedimentos e controles a serem adotados na realização dos ajustes de projetos executivos das vias objeto de intervenção aos padrões de projeto referidos no item anterior, de modo que reste demonstrada e assegurada a integral compatibilidade dos serviços demandados com os contratados em termos de qualidade e quantidades;

c) Incluir a obrigatoriedade de prévia elaboração de estudo de indicação técnica e análise econômica do tipo de revestimento a ser aplicado em cada obra a ser executada, assim como estudo de necessidade da obra.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 7D73343F

2 DEFINIÇÕES

2.1 Para efeitos deste procedimento, define-se:

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

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

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.

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.

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

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

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL – Unidade executiva descentralizada subordinada diretamente à presidência da CODEVASF, situada em Brasília /DF, em cuja jurisdição territorial localizam-se os serviços de engenharia objeto deste procedimento.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 7D73343F

3 DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

3.1 Avaliação Inicial

3.1.1 Necessidade das obras de pavimentação

3.1.1.1 O beneficiário deverá demonstrar a necessidade das obras de pavimentação, de maneira que haja compatibilidade com planos de desenvolvimento e expansão das cidades. Como referências, no que for aplicável, podem ser utilizados o Plano Diretor Municipal, o Plano Municipal de Saneamento, o Plano de Mobilidade Urbana ou outro documento correlacionado.

3.1.1.2 O Formulário – Relatório de Avaliação Inicial (Anexo I) deve ser preenchido, contendo, dentre outras, as seguintes informações:

a) Identificação das vias, com as respectivas coordenadas de início e fim (latitude e longitude);

b) Indicação de compatibilidade com o Plano Diretor Municipal, o Plano Municipal de Saneamento, o Plano de Mobilidade Urbana ou outro documento correlacionado (que deverá ser encaminhado à Codevasf em anexo ao formulário preenchido);

c) Indicação de possíveis impactos ou interferências com outras obras municipais, tais como saneamento, drenagem ou tubulações enterradas, de maneira a evitar problemas com a continuidade das obras de pavimentação;

d) Informação sobre o estado das vias, ou seja, se já possuem algum tipo de revestimento e a justificativa técnica para a proposta de alteração;

e) Indicação da ordem de prioridade de execução das obras de pavimentação.

3.1.1.3 Podem ser elaborados Formulários – Relatório de Avaliação Inicial distintos para localidades (bairros, regiões) que tenham ordens de prioridade de execução distintas.

3.1.2 Definição do tipo de revestimento

3.1.2.1 Quanto ao tipo de revestimento, o beneficiário, preferencialmente, deverá indicar, com base em critérios técnicos e econômicos, a solução mais vantajosa para execução das obras de pavimentação, levando em consideração, por exemplo, a facilidade de obtenção de materiais em jazidas próximas, o tipo predominante dos pavimentos da região, o emprego de mão-de-obra local e custos de manutenção.

3.1.2.2 Os estudos técnicos e econômicos ou documentos de referência que embasaram a indicação do tipo de revestimento devem ser elaborados por responsável técnico e anexados ao Formulário – Relatório de Avaliação Inicial.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 7D73343F

3.1.2.3 O fiscal ou gestor do instrumento analisará o formulário e caso as vias indicadas não atendam aos critérios técnicos, o beneficiário deverá ser notificado para que indique outras vias. A nova indicação deverá ser formalizada por meio de novo Formulário – Relatório de Avaliação Inicial.

3.1.2.4 Caso as vias indicadas pelo beneficiário atendam aos critérios técnicos, o fiscal ou gestor do instrumento deverá realizar visita técnica à localidade e às vias indicadas, juntamente com equipe técnica do beneficiário (quando possível), com o objetivo de avaliar o enquadramento aos padrões de projeto licitado.

3.1.2.5 Podem ser elaborados Formulários – Relatório de Avaliação Inicial distintos para localidades (bairros, regiões) que tenham indicação de tipos de revestimentos distintos.

3.2 Enquadramento de vias para obras de pavimentação

3.2.1 Após a conclusão do procedimento licitatório, a Sede e/ou Superintendência Regional deverão receber do beneficiário a indicação da localidade e vias que apresentam necessidade de intervenções com a execução de obras de pavimentação.

3.2.2 Os critérios técnicos a serem observados para enquadramento das vias são:

a) A via deverá estar localizada dentro do limite da área de atuação da Codevasf, definido na Lei nº 6.088/1974, que dispõe sobre a criação da Codevasf, alterado pela Lei nº 14.053/2020.

b) A via deverá ser integralmente pública, conforme declaração detalhada emitida pela Prefeitura Municipal, indicando as coordenadas geográficas (UTM) do início e fim da via, bem como a confirmação de que a mesma é de domínio público.

c) A via deverá ser de utilização local, já consolidada, ou seja, apresentar boas condições de trafegabilidade para tráfego leve (trânsito de pedestres, veículos de passeio e veículos comerciais leves), não sendo permitido o enquadramento caso a via necessite de estudos de tráfego, estudos de cargas, ensaios geotécnicos ou quaisquer outros estudos técnicos prévios à execução dos serviços.

d) A via deverá apresentar topografia compatível, ou seja, com baixa declividade, de maneira que a drenagem seja superficial. A via não poderá ser considerada “enquadrada” em caso de necessidade de execução de drenagem profunda ou obras de arte.

e) A via não poderá apresentar material de 3ª categoria na superfície, não sendo permitido o enquadramento em caso de necessidade de utilização de quaisquer artifícios para retirada ou explosão de rochas.

3.2.3 A equipe técnica da Codevasf deverá preencher o Formulário – Checklist de Enquadramento de Vias constante no Anexo III. Para que a via seja considerada “enquadrada”, todos os itens dos critérios técnicos devem ser assinalados com “SIM” no Formulário – Checklist de Enquadramento de Vias, confirmando a consonância com os projetos licitados e a possibilidade de intervenção na via indicada.

3.2.4 Caso a via indicada seja considerada como “não enquadrada”, deverá ser feita uma avaliação, no ato da visita, para identificação/substituição por outras vias que atendam aos critérios técnicos estabelecidos no Formulário – Checklist de Enquadramento de Vias. O formulário contendo as informações de vias não enquadradas deverá ser arquivado para eventuais consultas futuras.

3.2.5 Ato contínuo, a equipe técnica da Codevasf deverá elaborar Nota Técnica, conforme modelo constante no Anexo IV, contendo Relatório Fotográfico (Anexo V), podendo contemplar informações de mais de uma via ou localidade indicada, desde que devidamente discriminadas no corpo do documento quanto ao enquadramento nos critérios técnicos estabelecidos, de maneira a embasar a decisão pelo enquadramento ou não das vias indicadas.

3.3 Projeto Executivo

3.3.1 Quando da elaboração do Projeto Executivo, seja pela Codevasf ou pela Contratada, as informações descritas no Formulário – Checklist de Enquadramento de Vias devem ser utilizadas para assegurar a compatibilidade dos serviços demandados com os contratados e garantir padrões de qualidade e quantidade das obras.

3.3.2 Caso o Projeto Executivo aponte a necessidade de realização de intervenções fora do padrão de especificações contidas no projeto licitado, não identificadas no momento da vistoria e preenchimento do Formulário – Checklist de Enquadramento de Vias, como por exemplo, escavações em rochas, drenagem profunda, dentre outras, a via indicada deverá ser substituída por outra que se enquadre aos critérios técnicos estabelecidos no item 3.2. Um novo Formulário – Checklist de Enquadramento de Vias deverá ser preenchido contendo tais informações.

3.3.3 O fiscal ou gestor do instrumento, após aprovação do projeto executivo, deverá solicitar à Gerência de Meio Ambiente – AR/GMA, na Sede, ou à Unidade Regional de Meio Ambiente – GRR/UMA, nas Superintendências Regionais, que tome as providências necessárias para obtenção de licença ambiental.

3.3.4 A Ordem de Serviço (Anexo VI) para execução das obras de pavimentação somente poderá ser emitida após aprovação do Projeto Executivo pela Codevasf e emissão de licença ambiental, quando aplicável.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 7D73343F

4 DISPOSIÇÕES FINAIS

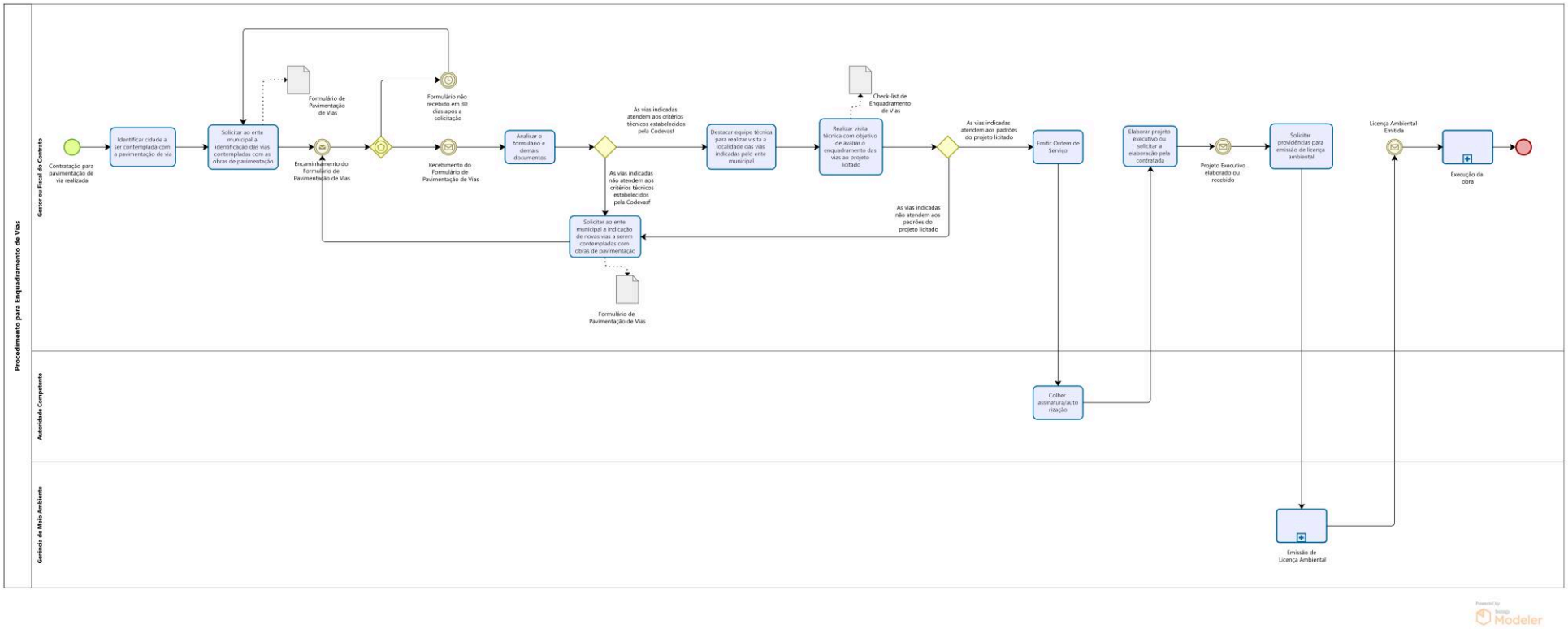
4.1 Os formulários preenchidos deverão ser arquivados para consultas futuras.

4.2 As dúvidas de interpretação do presente Procedimento serão dirimidas pela Área de Gestão Estratégica - AE no que se refere ao teor redacional, pela Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura – AD quanto ao mérito técnico-operacional e pela Assessoria Jurídica – PR/AJ quanto ao mérito jurídico.

4.3 Os casos omissos deverão ser submetidos à apreciação da Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura – AD e aprovação pela Diretoria Executiva – DEX, caso necessário.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 7D73343F

ANEXO I - MAPA DO PROCESSO DE ENQUADRAMENTO DE VIAS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO



ANEXO II – FORMULÁRIO – RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO INICIAL

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO INICIAL

1 – LOCALIZAÇÃO

ESTADO:	BENEFICIÁRIO:	CNPJ:

2 – SITUAÇÃO DA VIA

IDENTIFICAÇÃO DAS VIAS:

AS COORDENADAS DE INÍCIO E FIM DAS VIAS (LATITUDE E LONGITUDE) E INCLINAÇÃO DEVEM SER DETALHADAS EM ANEXO A ESSE FORMULÁRIO

AS VIAS SÃO DE DOMÍNIO PÚBLICO?

☐ - SIM ☐ - NÃO

ÁREA RURAL OU URBANA?

☐ - URBANA ☐ - RURAL

AS VIAS POSSUEM COMPATIBILIDADE COM O PLANO DIRETOR MUNICIPAL, PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO, PL MOBILIDADE URBANA OU OUTRO DOCUMENTO CORRELACIONADO? (INDICAR E ENCAMINHAR O DOCUMENTO)

☐ - SIM ☐ - NÃO

HÁ PREVISÃO DE OBRAS A MÉDIO PRAZO QUE IMPACTEM O PAVIMENTO QUE SERÁ EXECUTADO?
(OBRAS DE SANEAMENTO, DRENAGEM, GASODUTOS, FIBRA ÓTICA, REDE ELÉTRICA, ETC.)

☐ - SIM ☐ - NÃO

APRESENTAR OBRAS QUE PODEM IMPACTAR O PAVIMENTO:

AS VIAS JÁ SÃO PAVIMENTADAS?

☐ - SIM ☐ - NÃO

CASO SIM, QUAL A JUSTIFICATIVA TÉCNICA PARA ALTERAÇÃO DO REVESTIMENTO?

TIPO DE PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE:

3 – PAVIMENTAÇÃO

TIPO DE PAVIMENTAÇÃO PRETENDIDA:

☐ - CBUQ ☐ - TSD ☐ - BLOQUETE

JUSTIFICATIVA TÉCNICO-ECONÔMICA PARA O TIPO DE PAVIMENTAÇÃO:

ANEXAR ESTUDOS ELABORADOS POR RESPONSÁVEL TÉCNICO

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 7D73343F

AS VIAS APRESENTAM PATALOGIAS QUANTO À REGULARIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE (AFUNDAMENTOS, PANELAS ETC.)?

☐ - SIM ☐ - NÃO

EXISTEM INTERFERÊNCIAS? (POSTES, ÁRVORES, BUEIRO OU QUALQUER OUTRA QUE IMPOSSIBILITE A PAVIMENTAÇ

☐ - SIM ☐ - NÃO

CASO SIM, IDENTIFIQUE AS INTERFERÊNCIAS EXISTENTES (INFORMAR INTERFERÊNCIAS IDENTIFICADAS):

[ ]

4 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO (NO MÍNIMO 8 FOTOS DE CADA VIA, INCLUINDO INTERFERÊNCIAS, SE EXISTIR

INSERIR FOTO - 1 IDENTIFICAÇÃO: [ ] [ ]	INSERIR FOTO - 2 IDENTIFICAÇÃO: [ ] [ ]
INSERIR FOTO - 3 IDENTIFICAÇÃO: [ ] [ ]	INSERIR FOTO - 4 IDENTIFICAÇÃO: [ ] [ ]
INSERIR FOTO - 5 IDENTIFICAÇÃO: [ ] [ ]	INSERIR FOTO - 6 IDENTIFICAÇÃO: [ ] [ ]
INSERIR FOTO - 7 IDENTIFICAÇÃO: [ ]	INSERIR FOTO - 8 IDENTIFICAÇÃO: [ ]

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 7D73343F

INSERIR FOTO - 9 IDENTIFICAÇÃO:	INSERIR FOTO - 10 IDENTIFICAÇÃO:

5 – ORDEM DE PRIORIDADE:

INDICAR A ORDEM DE PRIORIDADE DA VIA:

☐ - PRIORIDADE ALTA ☐ - PRIORIDADE MÉDIA ☐ - PRIORIDADE BA

A EXECUÇÃO DO SERVIÇO DEPENDERÁ DA DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA E DA ORDEM DE PRIORIDADE DA INDICADAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO.

6 – AUTENTICAÇÃO:

DECLARO QUE AS VIAS ACIMA INDICADAS ATENDEM AOS CRITÉRIOS ESTABELECIDOS PELA CODEVASF ENQUADRAMENTO NO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO DE PAVIMENTAÇÃO.

DATA:

AUTORIDADE COMPETENTE ASSINADO ELETRONICAMENTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO ASSINADO ELETRONICAMENTE

ANEXO III - CHECKLIST DE ENQUADRAMENTO DE VIAS

CODEVASF Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

CHECKLIST DE ENQUADRAMENTO DE VIAS

1 – LOCALIZAÇÃO	
ESTADO:	MUNICÍPIO:
LOCALIZAÇÃO DA VIA (INSERIR BAIRRO, COORDENADAS DE LOCALIZAÇÃO DA VIA (UTM))	
EDITAL:	CONTRATO Nº:

2 – CRITÉRIOS TÉCNICOS	
2.1 - A VIA INDICADA ESTÁ LOCALIZADA DENTRO DO LIMITE DA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF?	
☐ - SIM	☐ - NÃO
INFORMAR SE A VIA INDICADA ESTÁ LOCALIZADA NA ÁREA DA SEDE OU SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL, INDICANDO QUAL.	

2.2 - A VIA INDICADA É INTEGRALMENTE DE DOMÍNIO PÚBLICO?	
☐ - SIM	☐ - NÃO
INFORMAR Nº DO DECRETO MUNICIPAL OU OUTRO DOCUMENTO DE REFERÊNCIA.	

2.3 - A VIA INDICADA APRESENTA BOAS CONDIÇÕES DE TRAFEGABILIDADE PARA TRÁFEGO LEVE (TRÂNSITO DE PEDRESTRES, VEÍCULOS DE PASSEIO E VEÍCULOS COMERCIAIS LEVES)?	
☐ - SIM	☐ - NÃO
INFORMAR CONDIÇÕES GERAIS DE UTILIZAÇÃO DA VIA.	

2.4 - A VIA POSSUI BAIXA DECLIVIDADE, COMPATÍVEL COM DRENAGEM SUPERFICIAL?	
☐ - SIM	☐ - NÃO
INFORMAR CONDIÇÕES GERAIS EM RELAÇÃO À EXECUÇÃO DA DRENAGEM DA VIA.	

2.5 – É DISPENSADA A REALIZAÇÃO DE OBRAS COMPLEMENTARES (DRENAGEM PROFUNDA, ESCAVAÇÃO DE ROCHAS, REMOÇÃO DE PAVIMENTO EXISTENTE, ETC.)?	
☐ - SIM	☐ - NÃO
INFORMAR QUAIS OBRAS COMPLEMENTARES SÃO NECESSÁRIAS, SE FOR O CASO.	

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 7D73343F

Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

3 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS
INSERIR OUTRAS INFORMAÇÕES RELEVANTES, SE FOR O CASO.

A VIA INDICADA PODE SER ENQUADRADA PARA INTERVENÇÃO, DE ACORDO COM O PROJETO LICITADO*?	
☐ - SIM	☐ - NÃO

5 – AUTENTICAÇÃO:	
LOCAL DA REALIZAÇÃO DA VISTORIA:	
/ /	
DATA:	RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE

* Para que a via seja considerada "enquadrada", todos os itens dos critérios técnicos devem ser assinalados como “SIM”. Em caso de "NÃO" ser assinalado em algum dos itens, deve ser apresentada justificativa detalhada no campo "Informações Adicionais".

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 7D73343F

ANEXO IV – FORMULÁRIO - NOTA TÉCNICA

Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

NOTA TÉCNICA

NÚMERO:	(Informar o número da Nota Técnica com três dígitos numéricos e o ano corrente, separando-os por uma barra (xxx/2013), considerando apenas as Notas Técnicas elaboradas na unidade orgânica.)
DATA:	(Informar a data em que o documento foi elaborado.)
ORIGEM:	(Informar a unidade de lotação do empregado que elaborou o documento.)
REFERÊNCIA:	(Informar a Identificação do documento que originou a elaboração da Nota Técnica (nº de processo, contrato/convênio, ofício, C.I. Viagem, evento, etc.)
OBJETIVO:	(Informar de forma resumida o assunto da Nota Técnica.)
HISTÓRICO E CONTEXTUALI-ZAÇÃO:	(Descrever o atual contexto do objetivo (assunto) da Nota Técnica, com as considerações que motivaram sua elaboração.)
ANÁLISE TÉCNICA:	(Registrar uma análise completa de todo o contexto sobre o assunto em questão, apresentando conceitos, fatos, evidências, demonstrativo de vantajosidade, análise de custos e informações relevantes de forma a esclarecer pontos duvidosos ou explicitar uma situação.)
FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:	(Apresentar a base legal que justifique a elaboração da Nota Técnica e/ou a análise registrada no campo **ANÁLISE TECNICA**.)
CONSIDERAÇÕES FINAIS:	(Apresentar informações, com base na análise registrada no campo **ANÁLISE TÉCNICA,** de forma a subsidiar ou fundamentar a tomada de decisão, podendo propor e/ou solicitar providências em decorrência da análise apresentada.)
FONTE DE PESQUISA:	(Informar a bibliografia e demais documentos de referência que tenham auxiliado na elaboração da **ANÁLISE TÉCNICA**.)

RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES:

_____
NOME COMPLETO DO RESPONSÁVEL PELA NOTA TÉCNICA

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 7D73343F

Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

ASSINATURA / CARIMBO

DE ACORDO:

NOME COMPLETO DO SUPERIOR HIERÁRQUICO

ASSINATURA / CARIMBO

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 7D73343F

ANEXO V – FORMULÁRIO - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

1 – LOCALIZAÇÃO		
OBRA:		ATA DE REGISTRO DE PREÇO: Nº
ESTADO:	MUNICÍPIO:	CNPJ:

2 – RELAÇÃO DAS VIAS VISTORIADAS
IDENTIFICAÇÃO DA VIA:
IDENTIFICAÇÃO DA VIA:
IDENTIFICAÇÃO DA VIA:
IDENTIFICAÇÃO DA VIA:
IDENTIFICAÇÃO DA VIA:
IDENTIFICAÇÃO DA VIA:
IDENTIFICAÇÃO DA VIA:
IDENTIFICAÇÃO DA VIA:
IDENTIFICAÇÃO DA VIA:
IDENTIFICAÇÃO DA VIA:

3 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
INSERIR FOTO - 1	INSERIR FOTO - 2
IDENTIFICAÇÃO:	IDENTIFICAÇÃO:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 7D73343F

INSERIR FOTO - 3 IDENTIFICAÇÃO:	INSERIR FOTO - 4 IDENTIFICAÇÃO:
INSERIR FOTO - 5 IDENTIFICAÇÃO:	INSERIR FOTO - 6 IDENTIFICAÇÃO:
INSERIR FOTO - 7 IDENTIFICAÇÃO:	INSERIR FOTO - 8 IDENTIFICAÇÃO:
INSERIR FOTO - 9 IDENTIFICAÇÃO:	INSERIR FOTO - 10 IDENTIFICAÇÃO:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 7D73343F

4 – AUTENTICAÇÃO:

A VIA INDICADA PODE SER ENQUADRADA PARA INTERVENÇÃO, DE ACORDO COM O PROJETO LICITADO*?

☐ - SIM ☐ - NÃO

LOCAL:

DATA	RESPONSÁVEL TÉCNICO PELAS INFORMAÇÕES ASSINADO ELETRONICAMENTE

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 7D73343F

ANEXO VI – FORMULÁRIO - ORDEM DE SERVIÇO

Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

Ordem de Serviço

Nº nº da ordem de serviço/nº do contrato - unidade orgânica emitente Ex: 001/contrato - unidade

Munícipio, dia de mês de ano

À Empresa
Nome da empresa contratada
Aos cuidados do(a) representante, Sr. (a), nome completo do representante
Endereço completo

Senhor Representante,

A Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – Codevasf, neste ato representada por nome completo e a função do responsável pela emissão da ordem de serviço **AUTORIZA** o início da execução do contrato número/ano do contrato, cujo objeto é descrição do serviço, resultado da licitação realizada nos termos do Edital nº número do edital/ano, oriundo do processo administrativo nº número do processo administrativo, cuja execução está a cargo da empresa nome da empresa inscrita sob o CNPJ nº número do CNPJ.

Início da Execução dos Serviços: dia/mês/ano
Prazo de Execução: informar prazo para execução do serviço
Valor do Contrato: R$ valor do contrato e valor por extenso – Exemplo: R$ 10.000,00 (dez mil reais)

Os serviços contratados deverão ser executados em fiel observância ao contrato nº número e ano do contrato e demais integrantes do processo nº número do processo administrativo.

O início das obras está condicionado à emissão de licenças e das autorizações ambientais necessárias, conforme previsto em lei, para a garantia da regularidade dos serviços a serem realizados.

Atenciosamente,

Autoridade Competente
Cargo/função
Unidade de Lotação

End.: SGAN Q. 601 Conj. I - Ed. Dep. Manoel Novaes CEP 70.830-901 - BRASÍLIA - DF
Tel.: (061) 2028-4766 Fax: (061) 2028-4751 PABX: (061) 2028-4747
www.codevasf.gov.br

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 7D73343F

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

FORMULÁRIO PARA MAPEAMENTO/GERENCIAMENTO DOS RISCOS DA CONTRATAÇÃO

Documento desenvolvido com base na Metodologia de Gerenciamento de Riscos e Controles da Codevasf, aprovada por meio da Resolução nº 192, de 7 de fevereiro de 2024 e Deliberação nº 09, de 26 de fevereiro de 2024.

1. DADOS GERAIS DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO

PROCESSO:	59500.001939/2025-60-e
OBJETO DA CONTRATAÇÃO:	Contratação de serviços de Execução de Pavimentação em Bloco Intertravado de concreto (bloquete), em vias de diversos municípios inseridos na área de atuação da 13ª Superintendência Regional da Codevasf, no estado da Paraíba
OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO:	Os serviços pavimentação de vias facilitará o trânsito de veículos e pessoas, com o escoamento adequado das águas pluviais, preservação do pavimento, conforto ao rolamento e segurança aos usuários, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos moradores beneficiados pela ação, por consequência para o desenvolvimento do município.
LOCAL DE EXECUÇÃO:	Estado de Paraíba
ÁREA/UNIDADE SUPRIDORA:	Área de Desenvolvimento e Infraestrutura (AD)
ÁREA/UNIDADE DEMANDANTE:	Gerência de Qualificação Viária - (AD/GQV)
LOCAL/DATA:	11/06/2025

1.2. IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS

COORDENADOR DO PROJETO OBJETO DA CONTRATAÇÃO - DEMANDANTE			
Nome:	VALDINEY BIZERRA DE AMORIM	**Lotação:**	13ª/GTR
ANALISTAS RESPONSÁVEIS PELO MAPEAMENTO DOS RISCOS DA CONTRATAÇÃO - DEMANDANTE			
Nome:	IRLEN BRAGA DOS GUIMARÃES	**Lotação:**	13ª/SR
Nome:		**Lotação:**	
Nome:		**Lotação:**	

- DICIONÁRIO | **- MAPEAMENTO DE RISCOS (Mapa de Riscos)** | **- MATRIZ DE RISCOS** | **- MAPA DE CALOR**

FORMULÁRIO PARA MAPEAMENTO/GERENCIAMENTO DOS RISCOS DA CONTRATAÇÃO
Planilha Documentadora de Riscos de Contratação **Dicionário das Informações**

Código Geral	
Definição	Código geral de identificação do risco da unidade
Tipo	**Critérios/Definições**
Sequência numérica	Campo de Fórmula (não editável)

Etapa da Contratação	
Definição	Etapas da Contratação para Mapeamento dos Riscos de Contratação
Tipo	**Critérios/Definições**
Diagnóstico e Formalização da demanda - Planejamento	Campo selecionável mas não editável
Fase Preliminar da Contratação - Planejamento	
Seleção de Fornecedor e Contratação	
Gestão e Fiscalização do Contrato	

Tipo de Risco	
Definição	Níveis de risco que influenciam diretamente o resultado do contrato ou o risco que ele está sujeito
Tipo	**Critérios/Definições**
Risco Institucional	São os riscos inerentes à própria contratação pela Codevasf ou seja, independem do tipo de contrato, porém afetam todos os contratos e podem atingir a Codevasf, caso o risco se materialize.
Risco do Contrato	São riscos relacionados ao tipo de contrato a ser executado e podem afetar à qualquer contrato daquele mesmo tipo. (aquisição de bens, obras ou serviços).
Risco Específico	São os riscos referentes àquele contrato específico que está sendo trabalhado, visto que cada contrato tem a sua especificidade.

Macrofatores de risco	
Definição	Origem/fonte que precede uma causa ou fator de risco e gera possível incerteza, podendo ser pessoas, processos, infraestrutura, tecnologia e sistemas e fatores externos.
Tipo	**Critérios/Definições**
Externos	Eventos ambientais, climáticos, econômicos, políticos, sazonais, sociais.
Infraestrutura	Inadequada, inacessível, ineficiente, precária, insuficiente
Pessoas	Baixa capacitação e motivação ao trabalho; perfil negligente; desvios de conduta e equipes mal dimensionadas.
Processos	Ineficiente, mal estruturado, redundante, imaturo, sem métricas, desalinhado de propósitos.
Tecnologia/Sistemas	Obsoleto, incompatível, não documentado, sem segurança, de alto custo, desalinhado dos requisitos do negócio.

Fator de Risco/Causa (Devido a)	
Definição	Fatores internos ou externos que podem originar os eventos de risco na forma de uma vulnerabilidade ou ameaça.
Tipo	**Critérios/Definições**
Campos livre para edição de texto	Texto livre

Risco/Incerteza (Poderá ocorrer)	
Definição	Possibilidade de ocorrer um evento que venha a ter impacto no cumprimento dos objetivos, sendo medido em termos de impacto e de probabilidade / Incapacidade de saber com antecedência a real probabilidade ou impacto de eventos futuros.

Categoria do Risco	
Definição	Classificação dos tipos de riscos definidos pela Codevasf que podem afetar o alcance de seus objetivos estratégicos, observadas as características de sua área de atuação e as particularidades do setor público.
Tipo	**Critérios/Definições**
Estratégico	Eventos que afetam de forma direta o cumprimento de metas estabelecidas para as iniciativas desdobradas dos objetivos estratégicos planejados.
Imagem	Eventos que possam comprometer a imagem institucional da Empresa junto a partes interessadas e a sociedade como um todo, repercutindo na mídia televisada, falada e escrita segundo diferentes graus.
Integridade	Eventos vinculados ao tema da Integridade e seus desdobramentos.
Legal	Eventos associados à conformidade em cumprir normas aplicáveis ao arcabouço legal e regulatório aplicável.
Operacional	Eventos de origem processual na execução de operações.
Orçamentário/Financeiro	Eventos que envolvam riscos de cunho orçamentário e/ou financeiro.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1CD64496

FORMULÁRIO PARA MAPEAMENTO/GERENCIAMENTO DOS RISCOS DA CONTRATAÇÃO
Planilha Documentadora de Riscos de Contratação **Dicionário das Informações**

Consequência (Ocasionando)	
Definição	Resultado de um evento que afeta positiva ou negativamente os objetivos da Empresa.
Tipo	**Critérios/Definições**
Campos livre para edição de texto	Texto corrido de acordo com as regras ortográficas brasileiras (letra inicial maiúscula, acentos gráficos, ponto final, etc.).

Responsável pelo risco	
Definição	Responsável pelo risco dentro da relação contratual
Tipo	**Critérios/Definições**
Contratante	Órgão ou entidade da administração pública direta e indireta da União que pactua a execução de programa, projeto, atividade ou evento, por intermédio de instituição financeira federal (mandatária), mediante a celebração de contrato de repasse. (CODEVASF)
Contratada	A parte que executará o serviço (empresa contratada)
Compartilhada	Compartilhar o risco entre a contratante e a contratada

Probabilidade		
Definição	Possibilidade de ocorrência de um evento.	
Tipo	**Peso**	**Critérios/Definições**
Muito Baixa	1	Evento **pode** ocorrer apenas em circunstâncias excepcionais
Baixa	2	Evento **pode** ocorrer em algum momento
Média	3	Evento **deve** ocorrer em algum momento
Alta	4	Evento **provavelmente** ocorra **na maioria** das circunstâncias
Muito Alta	5	Evento **esperado** que ocorra **na maioria** das circunstâncias

Impacto					
Manutenção dos Projetos, Processos e/ou Ações (MP)	Regulação e Controle (RC)	Imagem da Codevasf (IMG)	Missão Institucional (MI)	Intervenção de Gestão para Atenuação do Impacto (IG)	Orçamentário/ Financeiro (OF)
Potencial impacto em caso de materialização dos riscos n**a contratação**, considerando a dificuldade de normalização.	Potencial impacto da interferência de Órgãos de Regulação ou de Controle Interno e/ou Externo **na contratação** da Codevasf ou empresa contratada.	Potencial dano à imagem da empresa e à sua reputação.	Potencial prejuízo à missão institucional da Codevasf	Nível de intervenção da gestão para resolução do problema em caso de materialização do risco.	Impacto orçamentários-financeiro resultante da materialização do risco.
Avaliação - 1 a 5	Avaliação - 1 a 5	Avaliação - 1 a 5	Avaliação - 1 a 5	Avaliação - 1 a 5	Avaliação - 1 a 5

Manutenção dos Projetos, Processos e/ou Ações (MP)		
Definição	Potencial impacto em caso de materialização dos riscos na contratação, considerando a dificuldade de normalização.	
Tipo	**Peso**	**Critérios/Definições**
Insignificante	1	Evento cujo impacto pode ser absorvido por meio de atividades normais ou rotineiras do analista
Pequeno	2	Evento adverso cujas consequências podem ser absorvidas internamente pela equipe
Moderado	3	Evento significativo, mas que necessita ser gerenciado pela tomada de decisão do gestor
Grande	4	Evento crítico, que necessita da intervenção da Alta Gestão, para ser contornado ou resolvido
Muito Grande	5	Evento incontornável com potencial para levar o negócio ou serviço ao colapso

Regulação e Controle (RC)		
Definição	Potencial impacto da interferência de Órgãos de Regulação ou de Controle Interno e/ou Externo na contratação da Codevasf ou empresa contratada.	
Tipo	**Peso**	**Critérios/Definições**
Insignificante	1	Pouco ou nenhum impacto regulatório de controle
Pequeno	2	Determina ações de caráter orientativo
Moderado	3	Determina ações de caráter compensatório
Grande	4	Determina ações de caráter corretivo, incluindo multas e sanções
Muito Grande	5	Determina a suspensão/ interrupção de atividades

FORMULÁRIO PARA MAPEAMENTO/GERENCIAMENTO DOS RISCOS DA CONTRATAÇÃO

Planilha Documentadora de Riscos de Contratação
Dicionário das Informações

Imagem da Codevasf (IMG)

Definição	Potencial dano à imagem da empresa e à sua reputação.	
Tipo	**Peso**	**Critérios/Definições**
Insignificante	1	Impacto limitado apenas à ambiência interna
Pequeno	2	Limita-se às partes envolvidas
Moderado	3	Destaque negativo na mídia Estadual ou Distrital
Grande	4	Destaque negativo na mídia Nacional
Muito Grande	5	Destaque negativo na mídia Internacional

Missão Institucional (MI)

Definição	Potencial prejuízo à missão institucional da Codevasf.	
Tipo	**Peso**	**Critérios/Definições**
Insignificante	1	Pouco ou nenhum impacto nas metas operacionais estabelecidas
Pequeno	2	Prejudica o alcance das metas operacionais estabelecidas
Moderado	3	Prejudica o alcance dos objetivos do Plano Anual de Negócios - PAN
Grande	4	Prejudica o alcance dos Objetivos Estratégicos da Codevasf - PEI
Muito Grande	5	Prejudica o alcance da missão da Codevasf

Intervenção de Gestão para Atenuação do Impacto (IG)

Definição	Nível de intervenção da gestão para resolução do problema em caso de materialização do risco.	
Tipo	**Peso**	**Critérios/Definições**
Insignificante	1	Pode ser dirimido pelo funcionamento normal das atividades da unidade orgânica
Pequeno	2	Exigiria a intervenção de Gerência Setorial ou chefia
Moderado	3	Exigiria a intervenção do Diretor/Gerente Executivo de Área ou de Superintendente
Grande	4	Exige a intervenção dos órgãos colegiados - Diretoria Executiva (DEX) e/ou Conselho de Administração (Consad).
Muito Grande	5	Exige a intervenção da Assembleia ou de Partes Relacionadas externas à Empresa.

Orçamentário/ Financeiro (OF)

Definição	Consequências com impacto de cunho orçamentário e/ou financeiro.	
Tipo	**Peso**	**Critérios/Definições**
Insignificante	1	Prejuízo orçamentário/financeiro inexistente ou irrisório
Pequeno	2	Prejuízo orçamentário/financeiro pequeno frente ao valor investido na iniciativa
Moderado	3	Prejuízo orçamentário/financeiro moderado frente ao valor investido na iniciativa
Grande	4	Prejuízo orçamentário/financeiro significativo frente ao valor investido na iniciativa
Muito Grande	5	Paralisação de Projeto Estruturante ou Serviço Essencial ou alto prejuízo orçamentário/financeiro

Classificação do Impacto

Definição	Classificação da materialização do risco, segundo critérios de avaliação.	
Tipo	**Peso**	**Critérios/Definições**
Insignificante	1	A classificação do Impacto é atribuída de forma automática, conforme a nota do Nível de Impacto calculada anteriormente.
Pequeno	2	
Moderado	3	**Nota Nível de Impacto** → **Classificação do Impacto**
Grande	4	3 → Moderado
Muito grande	5	

Risco Inerente

Definição	Risco a que uma organização está exposta sem considerar quaisquer ações gerenciais que possam reduzir a probabilidade de sua ocorrência ou o seu impacto.	
Tipo	**Peso**	**Critérios/Definições**
Cálculo automático resultante da nota de avaliação da Probabilidade (P) pela avaliação do Impacto (I)	Pontuação (P x I)	O Risco Inerente é calculado por meio da relação da nota de avaliação da Probabilidade (P), considerando a inexistência de controle nessa avaliação - peso de 5, e o Nível de Impacto (I), conforme exemplo abaixo: **Avaliações**: P = Média (3); I = Moderado (3) **Risco Inerente**: = (P+5)/2*I → **Resultado (nota)**: = (3+5)/2*3 = 12

FORMULÁRIO PARA MAPEAMENTO/GERENCIAMENTO DOS RISCOS DA CONTRATAÇÃO

Planilha Documentadora de Riscos de Contratação
Dicionário das Informações

Controles Preventivos	
Definição	Controles **existentes** que atuam a priori e sobre a probabilidade de ocorrência de um evento de risco.

Controles Atenuativos	
Definição	Controles **existentes** que atuam a posteriori e sobre o impacto em caso de materialização do evento de risco.

Avaliação dos Controles Existentes		
Definição	Avaliação da eficiência dos Controles, conforme percepção e experiência da Gestão.	
Tipo	**Fator de Atuação**	**Critérios/Definições**
Inexistente	5	Os controles são inexistentes ou sem efetividade para o propósito segundo o qual foram desenhados.
Fraco	4	Os controles não cumprem com seu propósito na forma idealizada ou são empregados segundo critérios individuais sem qualquer padronização de procedimentos.
Mediano	3	Os controles implementados mitigam parcialmente o nível de risco, face a deficiência em seu desenho, escopo de atuação limitado ou emprego de técnicas e ferramentas inadequadas.
Satisfatório	2	Os controles implementados são satisfatórios em mitigar o nível de risco, mas oferecem oportunidades de aperfeiçoamento nas ferramentas empregadas, nos procedimentos adotados ou no envolvimento de atores.
Forte	1	Os controles implementados podem ser considerados bastante eficientes em mitigar o nível de risco, empregando ferramentas e procedimentos corretos e envolvendo os atores requeridos.

Classificação do Risco Residual	
Definição	Resultado qualitativo do Nível de Risco Residual, após avaliação dos controles existentes.
Tipo	**Critérios/Definições**
Risco Extremo	O Risco Residual é classificado de forma automática considerando o resultado obtido (nota) do Nível de Impacto, Probabilidade e Controles existentes, conforme as faixas de avaliação do risco.
Risco Alto	
Risco Moderado	
Risco Baixo	

Definições	**Nível de Probabilidade**	**Risco Residual**
P = Probabilidade I = Impacto C = Controle	NP = (P+C)/2	R Residual = NP*I

Tipo de Tratamento	
Definição	Tratamento empregado no evento de risco levantado, considerando o "Apetite ao Risco" estabelecido na Metodologia de Gerenciamento
Tipo	**Critérios/Definições**
Aceitar	Nada a fazer
Mitigar	Aperfeiçoar controles existentes e/ou implantar novos para mitigar riscos
Compartilhar	Compartilhar os riscos com terceiros de forma a minimizar prejuízos
Transferir	Repassar o risco a terceiros de forma a não sofrer os prejuízos resultantes da materialização do evento de risco

Como implantar o tratamento?	
Definição	Detalhamento de como será realizado o plano de ação ou ação corretiva elencada.

Responsável	
Definição	Responsável pela condução do Plano de Tratamento.

Investimento (R$)	
Definição	Custo estimado para implementação do plano de ação

Perda Esperada (R$)	
Definição	Custo estimado no caso de materialização do risco.

Memória de Cálculo da Perda Esperada	
Definição	Custo estimado no caso de materialização do risco.

Início Previsto	
Definição	Data de início prevista para implementação do plano de ação, considerando a aprovação pelo gestor responsável.

Término Previsto	
Definição	Data de término prevista para implementação do plano de ação, considerando a aprovação pelo gestor responsável.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1CD64496

MAPEAMENTO/GERENCIAMENTO DOS RISCOS DA CONTRATAÇÃO

PROCESSO: 59500.001939/2025-60-e

OBJETO DA CONTRATAÇÃO: Contratação de serviços de Execução de Pavimentação em Bloco Intertravado de concreto (Bloquete), em vias de diversos municípios inseridas na área de atuação da 13ª Superintendência Regional da Codevasf, no estado da Paraíba.

Cadastrar novo Risco

										Impacto								Controles Existentes					Tratamento									
Código	Etapa da Contratação	Tipo de Risco	Macrofatores do risco	Fator de Risco/Causa (devido a)	Evento de Risco/Incertezas (poderá ocorrer...)	Categoria do Risco	Consequência (Ocasionando)	Responsável pelo risco (Alocação)	Probabilidade	Mensuração dos Projetos, Processos e/ou Ações (IMP)	Regulação e Controle (RC)	Imagem do Codevasf (IMG)	Missão Institucional (MI)	Intervenção de Órgãos para Alocação do Impacto (IO)	Orçamentário/ Financeiro (OF)	Impacto Total	Classificação do Risco Inerente	Controle Preventivo	Controle Atenuante	Avaliação do Controle	Nível de Risco Classificação do Risco Residual	Resposta - Tipo de Tratamento	Tratamento Preventivo	Responsável - Tratamento Preventivo	Tratamento Atenuante	Responsável - Tratamento Atenuante	Investimento (R$)	Perda Esperada (R$)	Memória de Cálculo de Perda Esperada	Início Previsto	Término previsto
R2001	Gestão e fiscalização do contrato	Risco do Contrato	Fatores externos	Divergências quantitativas nominais: a categoria de bulbo, verificada durante a execução dos serviços, que enseja a alteração na distribuição das estimativas de volumes escavados para cada categoria de solo, sem alteração do volume final escavado.	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais.	Dependência/Fornecedor	Atraso na execução da obra; Aumento nos custos dos serviços - necessidade de complementação orçamentária; Aditivo ao contrato.	Contratante	3 - Média	Grande	Pequeno	Moderado	Pequeno	Moderada	Moderada	3 - Moderada	Risco Alto	Geográficos do EIRT - Projetista. Análise e aprovação do projeto.	Empresa projetista realiza ajustes necessários.	Médiano	Risco Moderado	Aceitar									Durante execução contratual
R2002	Gestão e fiscalização do contrato	Risco do Contrato	Fatores externos	Baixa eficiência na aplicação dos critérios técnicos e procedimentos estabelecidos para definição das quantitativos dos serviços de transporte de material – DMTs.	Poderá ocorrer ineficiência das ações e projetos	Operacional	1. Pagamento indevido do serviço de transporte de material betumoso; 2. Pagamento de serviço de ligante asfáltico com percentual em desconformidade com os normativos técnicos; 3. Descumprimento de procedimentos legais previstos pelos órgãos de controle.	Contratada	3 - Média	Moderado	Pequeno	Insignificante	Insignificante	Pequeno	Moderada	2 - Pequeno	Risco Moderado	Geográficos do EIRT. Análise e aprovação do projeto.	Empresa executora apresenta projeto de volume e DMT (distância média de transporte)	Médiano	Risco Moderado	Aceitar									
R2003	Gestão e fiscalização do contrato	Risco do Contrato	Fatores externos	Divergências nos quantitativos estimados nominais: as distâncias médias de transporte entre jazidas, bota-fora e/ou áreas de depósito de materiais escavados (bales).	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais.	Dependência/Fornecedor	Aumento nos custos dos serviços - necessidade de complementação orçamentária; Aditivo ao contrato.	Contratante	3 - Média	Moderado	Pequeno	Insignificante	Insignificante	Pequeno	Moderada	2 - Pequeno	Risco Moderado	Geográficos do EIRT. Análise e aprovação do projeto.	Empresa executora apresenta projeto de volume e DMT (distância média de transporte)	Médiano	Risco Moderado	Aceitar									
R2004	Fase preliminar da contratação - Planejamento	Risco Específico	Fatores externos	Revisão de normas técnicas que geram alterações nas estimativas de custo do(s) serviço(s).	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais.	Dependência/Fornecedor	Aumento nos custos dos serviços - necessidade de complementação orçamentária; Aditivo ao contrato.	Contratante	1 - Muito baixa	Pequeno	Pequeno	Insignificante	Insignificante	Pequeno	Moderada	2 - Pequeno	Risco Moderado	Observar as normas vigentes.	Empresa projetista realiza ajustes necessários.	Médiano	Risco Baixo	Aceitar									
R2005	Gestão e fiscalização do contrato	Risco do Contrato	Processos de trabalho	Necessidade de alterações contratuais qualitativas que decorram de revisões de projetos/ou especificações, sem acréscimo de escopo ou transfiguração do objeto, e que sejam imprescindíveis para a funcionalidade plena do objeto contratado.	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	Dependência/Fornecedor	Aumento nos custos dos serviços - necessidade de complementação orçamentária; Aditivo ao contrato.	Contratante	3 - Média	Moderado	Pequeno	Pequeno	Pequeno	Pequeno	Moderada	3 - Moderada	Risco Alto	Análise e aprovação do projeto.	Empresa projetista realiza ajustes necessários.	Médiano	Risco Moderado	Aceitar									
R2006	Gestão e fiscalização do contrato	Risco do Contrato	Processos de trabalho	Acréscimos ou supressões de quantitativos de serviços já previstos no contrato, sem mudança de escopo ou transfiguração do objeto, e que sejam imprescindíveis para a funcionalidade plena do objeto contratado.	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais.	Dependência/Fornecedor	Aumento nos custos dos serviços - necessidade de complementação orçamentária; Aditivo ao contrato.	Contratante	3 - Média	Moderado	Pequeno	Pequeno	Pequeno	Pequeno	Moderada	3 - Moderada	Risco Alto	Análise e aprovação do projeto.	Empresa projetista realiza ajustes necessários.	Médiano	Risco Moderado	Aceitar									
R2007	Gestão e fiscalização do contrato	Risco do Contrato	Processos de trabalho	Atrelar irrazoavelmente do(s) serviço(s) por parte da contratada, no que tange aos serviços executados ao 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.	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais.	Dependência/Fornecedor	Aumento nos custos dos serviços - necessidade de complementação orçamentária; Aditivo ao contrato. Não aceitação dos serviços pela Contratante.	Contratada	6 - Alta	Grande	Grande	Moderado	Moderada	Moderada	Moderada	6 - Grande	Risco Extremo	Fiscalização de cada etapa da obra	Empresa executora realiza ajustes necessários.	Médiano	Risco Alto	Mitigar	1. Elaboração de check list para fiscalização e acompanhamento das etapas do cronograma de execução da obra, visando a aprovação e consequente medição dos serviços. 2. Contratar engenheiro de apoio à fiscalização	Gerência de Qualificação Física (AD/QQV)	1. Adiamento contratual mediante a apresentação de justificativas e documentos comprobatórios.	Gerência Regional de Desenvolvimento							
R2008	Seleção de fornecedores e contratação	Risco do Contrato	Fatores externos	Deficiências nas especificações técnicas exigidas das subcontratadas.	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	Operacional	Possibilidade de não aceite e não medição do serviço pela Contratante. Atraso na execução da obra; Aditivo ao contrato.	Contratada	6 - Alta	Moderado	Moderado	Pequeno	Pequeno	Moderada	Moderada	3 - Moderada	Risco Alto	Análise e documentação da empresa subcontratada	Exigir a apresentação de Garantia Contratual pela Contratada.	Médiano	Risco Alto	Mitigar	Inserir no TR a discussão mais detalhada quanto a qualificação das subcontratadas.	Gerência de Qualificação Física (AD/QQV)	2.contratada assumirá os custos inerentes e garantirá a correta execução dos serviços; Possibilidade de aplicação de penalidades previstas no contrato.	Gerência Regional de Desenvolvimento							
R2009	Gestão e fiscalização do contrato	Risco do Contrato	Fatores externos	Especificações técnicas insuficientes dos materiais ou equipamentos a serem utilizados durante a execução da obra.	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	Operacional	Necessidade de substituição ou aquisição de novos materiais e equipamentos.	Contratada	3 - Média	Moderado	Pequeno	Insignificante	Insignificante	Pequeno	Pequeno	2 - Pequeno	Risco Moderado	A escolha dos produtos poderá ser submetida aos engenheiros proprietários da Contratante, antes da efetivação da compra.	Vistoriar os materiais e/ou equipamentos	Satisfatório	Risco Moderado	Aceitar									
R2010	Gestão e fiscalização do contrato	Risco do Contrato	Fatores externos	Furtos/roubos nos insumos e equipamentos utilizados na execução da obra, com perquis da diária de regresso contribuinte/vendem durante a execução.	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	Operacional	Má qualidade nos serviços prestados. Acidentes de trabalho.	Contratada	3 - Média	Moderado	Pequeno	Insignificante	Insignificante	Pequeno	Pequeno	2 - Pequeno	Risco Moderado	Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados.	Requerer a apresentação de garantia contratual pela Contratada. Exigir a apresentação de ajustes no Plano de Ataque de Obras e Cronograma, respeitando o ritmo de execução da empresa.	Médiano	Risco Moderado	Aceitar									
R2011	Gestão e fiscalização do contrato	Risco do Contrato	Processos de trabalho	Fatos caracterizados na legislação vigente como "Fatos Principe".	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	Dependência/Fornecedor	Atraso na execução da obra; Aditivo ao contrato.	Contratada	6 - Alta	Moderado	Moderado	Pequeno	Pequeno	Moderada	Moderada	3 - Moderada	Risco Alto	Não há.	Não há.	Médiano	Risco Alto	Mitigar	Não há.		Possibilidade de aditamento contratual (excepcionalmente), para reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, mediante apresentação de justificativas e documentos comprobatórios por parte da Contratada.	Gerência Regional de Desenvolvimento							
R2012	Gestão e fiscalização do contrato	Risco do Contrato	Fatores externos	Dificuldades de articulação junto a prefeitura, órgãos ambientais, corpo de bombeiros, concessionárias de energia, companhias de fiscalização, órgãos de segurança e controles, acontecendo de acusar descumprimento de ações ou omissões de responsabilidade da Contratada.	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	Dependência/Fornecedor	Necessidade de complementação orçamentária; Atraso na execução da obra; Aditivo ao contrato.	Contratante	2 - Baixa	Moderado	Pequeno	Insignificante	Insignificante	Pequeno	Moderada	2 - Pequeno	Risco Moderado	Envio de ofícios com solicitação de autorizações e prédios prévios aos órgãos	Possibilidade de novo cronograma físico-financeiro, aditivo de prazo e/ou suspensão temporária do contrato. Possibilidade de rescisão contratual mediante a apresentação de justificativas e documentos comprobatórios.	Médiano	Risco Moderado	Aceitar									
R2013	Gestão e fiscalização do contrato	Risco do Contrato	Infraestrutura	Pequenas e tenenres e acaos: a(s) infraestrutura(s) existente(s) (concessionária de energia elétrica, de saneamento, empreendimentos privados, ferroviária, dentre outros), ocasionado(s) por problemas decorrentes da execução do(s) serviço(s) sob a responsabilidade da contratada, inclusive em casos de interposição de ações judiciais ou administrativas.	Poderá ocorrer impossibilidade na aquisição bem/ou entrega de bens e serviços	Operacional	Atraso na execução da obra; Aditivo ao contrato.	Contratada	6 - Alta	Moderado	Pequeno	Pequeno	Pequeno	Pequeno	Moderada	3 - Moderada	Risco Alto	Análise do projeto e intervenções existentes na área de interferências ocasião da elaboração do projeto.	A fiscalização acionará a empresa contratada para adoção de providências visando a continuidade da obra.	Médiano	Risco Alto	Mitigar	Inserir no TR a obrigação dos levantamentos e estudos das projeto e intervenções existentes na área de interferências ocasião da elaboração do projeto, bem como realização de vistoria (caderno dos imóveis na região do(s) serviço(s); Possibilidade de contratação de Seguro de Responsabilidade Civil com cobertura adequada.	Gerência Regional de Desenvolvimento	A fiscalização acionará a empresa contratada para adoção de providências visando a continuidade da obra, além de solicitar à contratada informar a situação de autoridades e empresas responsáveis, acusando os custos aos reparos dos proprietários dos terrenos, indenizações, multas, sanções, dentre outros, podendo a Contratante reter parte dos pagamentos devidos à Contratada.	Gerência de Qualificação Física (AD/QQV)							
R2014	Gestão e fiscalização do contrato	Risco do Contrato	Processos de trabalho	Atrasos/faltas na regularização fundiária e/ou atrasos nas liberações das áreas para execução dos serviços, devido que não haja responsabilidade da Contratada.	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	Operacional	Alterações no projeto. Acréscimo nos custos da obra.	Contratante	6 - Alta	Grande	Moderado	Moderado	Moderado	Moderada	Grande	6 - Grande	Risco Extremo	Regularização fundiária prévia à execução da obra.	Verificação da regularização fundiária com os órgãos competentes	Médiano	Risco Alto	Mitigar	Regularização fundiária prévia à execução da obra.	Gerência de Qualificação Física (AD/QQV)	Possibilidade de alteração contratual (excepcional), novo cronograma físico-financeiro, aditivo de prazo e/ou suspensão temporária do contrato por parte da Contratante	Gerência Regional de Desenvolvimento							
R2015	Gestão e fiscalização do contrato	Risco Específico	Processos de trabalho	Custos e atrasos decorrentes de pesquisas e descobertas arqueológicas ou outras interferências com o patrimônio histórico, artístico e cultural de quaisquer tipos.	Poderá ocorrer impossibilidade na aquisição bem/ou entrega de bens e serviços	Operacional	Atraso na execução da obra; Adequações no projeto; Impossibilidade de execução; Aditivo ao contrato.	Contratante	1 - Muito baixa	Grande	Grande	Pequeno	Pequeno	Moderada	Grande	6 - Grande	Risco Alto	Análise da área do projeto e verificação de áreas cartografadas;	Alteração do projeto, a partir de novos estudos de viabilidade que possibilitem a continuidade dos serviços.	Médiano	Risco Moderado	Aceitar									
R2016	Gestão e fiscalização do contrato	Risco do Contrato	Fatores externos	Discrepância de precipitações médias mensais que excedem em mais de 20% a média mensal dos últimos 5 anos	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	Operacional	Paralisação da obra; Aditivo ao contrato.	Contratante	6 - Alta	Moderado	Moderado	Pequeno	Pequeno	Moderada	Moderada	3 - Moderada	Risco Alto	Não autorizar a mobilização de serviços de terraplanagem e revestimento asfáltico para períodos em que haja previsão de chuva e que não seja possível a conclusão das trechos.	Planificação da obra e adequação no cronograma de execução.	Médiano	Risco Alto	Mitigar	Prioritar a definição de cronograma de execução dos serviços que possam ser impactados com regimes hídricos severos, para o período com histórico de precipitações mais baixas	Gerência de Qualificação Física (AD/QQV)	Celebração de aditivo contratual de prazo e/ou vetor (excepcional)	Gerência Regional de Desenvolvimento							
R2017	Gestão e fiscalização do contrato	Risco do Contrato	Fatores externos	Discrepância de precipitações médias mensais até 20% acima da média mensal dos últimos 5 anos	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	Operacional	Paralisação da obra; Aditivo ao contrato.	Contratada	3 - Média	Moderado	Pequeno	Pequeno	Pequeno	Moderada	Moderada	3 - Moderada	Risco Alto	Não autorizar a mobilização de serviços de terraplanagem e revestimento asfáltico para períodos em que haja previsão de chuva e que não seja possível a conclusão das trechos.	Planificação da obra e adequação no cronograma de execução.	Médiano	Risco Moderado	Aceitar	Prioritar a definição de cronograma de execução dos serviços que possam ser impactados com regimes hídricos severos, para o período com histórico de precipitações mais baixas.								
R2018	Seleção de fornecedores e contratação	Risco do Contrato	Fatores externos	Discrepância de eventos relacionados à saúde financeira da Contratada.	Poderá ocorrer impossibilidade na aquisição bem/ou entrega de bens e serviços	Operacional	Atraso na execução da obra; Impossibilidade de execução; Aditivo ao contrato.	Contratada	1 - Muito baixa	Moderado	Moderado	Pequeno	Pequeno	Moderada	Moderada	3 - Moderada	Risco Moderado	Analisar dos balanços financeiros da empresa	Acompanhamento da documentação da empresa	Médiano	Risco Moderado	Aceitar									
R2019	Gestão e fiscalização do contrato	Risco do Contrato	Fatores externos	Atos de vandalismo, roubos e furtos que causem danos à(s) estrutura(s) e/ou equipamentos/materiais, antes do recebimento definitivo pela Contratante.	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	Dependência/Fornecedor	Atraso na execução da obra	Contratada	2 - Baixa	Pequeno	Pequeno	Pequeno	Pequeno	Pequeno	Pequeno	2 - Pequeno	Risco Moderado			Inexistente	Risco Moderado	Aceitar									
R2020	Gestão e fiscalização do contrato	Risco Institucional	Fatores externos	Discrepância de epidemia/pandemia durante a execução contratual que ocasionem impactos ao andamento do(s) serviço(s) devidamente comprovados.	Poderá ocorrer impossibilidade na aquisição bem/ou entrega de bens e serviços	Operacional	Atraso na execução da obra; Impossibilidade de execução; Aditivo ao contrato.	Contratante	2 - Baixa	Grande	Moderado	Pequeno	Pequeno	Moderada	Grande	3 - Moderada	Risco Alto			Inexistente	Risco Alto	Mitigar	Não há.		Possibilidade de aditivo de prazo e/ou suspensão temporária do contrato. Possibilidade de rescisão contratual mediante a apresentação de justificativas e documentos comprobatórios	Gerência Regional de Desenvolvimento							
R2021	Gestão e fiscalização do contrato	Risco do Contrato	Fatores externos	Indisponibilidade orçamentária para continuidade dos serviços	Poderá ocorrer impossibilidade na aquisição bem/ou entrega de bens e serviços	Dependência/Fornecedor	Atraso na execução da obra; Impossibilidade de execução; Aditivo ao contrato.	Contratante	3 - Média	Muito Grande	Pequeno	Grande	Pequeno	Grande	Grande	6 - Grande	Risco Alto	Acompanhamento dos teto definidos pelo Orçamento; Repriorização das contratações; Criação de rotina e de fluxo de identificação de eventos que podem comprometer o cronograma de desembolso da unidade.	Redução de valor de outros contratos/despesas para viabilizar o remanejamento orçamentário.	Satisfatório	Risco Alto	Mitigar	Articulações institucionais visando assegurar a garantia da alocação anual dos recursos.	Área de Desenvolvimento e Infraestrutura (AD)	Adequação do cronograma de execução visando reduzir o ritmo de execução dos serviços, visando evitar paralisação ou a diminuição dos recursos necessários. Manutenção do ritmo até a obtenção dos recursos.	Gerência Regional de Desenvolvimento							
R2022	Fase preliminar da contratação - Planejamento	Risco do Contrato	Fatores externos	Indisponibilidade orçamentária para realização de licitação.	Poderá ocorrer inexecutabilidade no processo e/ou atividade	Dependência/Fornecedor	Impossibilidade das contratações;	Contratante	2 - Baixa	Grande	Pequeno	Moderado	Pequeno	Moderada	Moderada	3 - Moderada	Risco Alto	Acompanhamento dos teto definidos pelo Orçamento; Repriorização das contratações; Criação de rotina e de fluxo de identificação de eventos que podem comprometer o cumprimento do orçamento e do cronograma de desembolso da unidade.	Redução de valor de outros contratos/despesas para viabilizar o remanejamento orçamentário.	Médiano	Risco Moderado	Aceitar									
R2023	Fase preliminar da contratação - Planejamento	Risco do Contrato	Pessoas	Falhas na concepção ou nos cálculos dos custos do projeto.	Poderá ocorrer ineficiência das ações e projetos	Operacional	Atraso na execução da obra; Impossibilidade de execução; Aditivo ao contrato; Acréscimos nos custos.	Contratante	3 - Média	Grande	Moderado	Moderado	Pequeno	Moderada	Grande	6 - Grande	Risco Alto	Análise e aprovação do projeto.	Adequação do projeto para continuidade da execução das obras	Médiano	Risco Alto	Mitigar	Elaboração de Manual para aprovação de projetos com fluxo de análises a serem realizadas e check list complementar	Gerência Regional de Desenvolvimento	Aprovação da adequação do projeto para continuidade da execução das obras.	Gerência de Qualificação Física (AD/QQV)							
R2024	Gestão e fiscalização do contrato	Risco do Contrato	Pessoas	Deficiência de analise técnica pela fiscalização quanto à conformidade dos laudos de controles tecnológicos apresentados pelas contratadas	Poderá ocorrer fragilidade na conformidade e no acompanhamento de instrumentos e/ou normativos	Operacional	Aprovação de pagamento de serviços em qualidade e quantidade inferior às especificações técnicas.	Contratante	2 - Baixa	Pequeno	Grande	Moderado	Pequeno	Pequeno	Moderada	3 - Moderada	Risco Alto	Capacitação da equipe. Reforço de apoio para acompanhar a execução das etapas e obras.	Indicação de execução de novos serviços, conforme sorteio. Apuração de responsabilidades.	Satisfatório	Risco Moderado	Aceitar									

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1CD64496

R1225	Gestão e fiscalização do contrato	Risco Institucional	Pessoas	Fragilidades na efetividade das normativas, procedimentos e orientações internas para definir os contrôles a serem observados pelo fiscal	Poderá ocorrer fragilidade na conformidade e no acompanhamento de instrumentos e/ou normativos	Operacional	Divergência na execução em relação ao contratado; Pagamentos indevidos; Reração aquém da esperada; Aplicação de penalidades por dúgias de controle.	Contratante	4- Alta	Moderado	Grande	Moderado	Pequeno	Grande	Moderado	4- Grande	Risco Extremo	Manual de Contratos. Capacitação da equipe.	Consultas às Áreas responsáveis para definição da resolução do problema	Mediano	Risco Alto	Mitigar	Elaboração de normativos e fluxos pertinentes à fiscalização e acompanhamento de obras	Área de Desenvolvimento e Infraestrutura (AD)							
R1226	Gestão e fiscalização do contrato	Risco do Contrato	Fatores externos	Atraso no cumprimento das condicionantes do licença ambiental e/ou dos requisitos técnicos das dúgias envolvidas (perfeitura, dúgio ambiental, DNIT, IPHAN, DER, etc)	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	Legal	Atraso na execução da obra; Impossibilidade de execução; Aditivo ao contrato; Acréscimo no prazo.	Contratada	1- Muito baixa	Muito Grande	Muito Grande	Insignificante	Moderada	Pequeno	Insignificante	3- Moderado	Risco Moderado	Diligências junto às Áreas técnicas de Cadesvaf e às partes externas para obtenção de licenças, permissões e autorizações relativas à execução do contrato e o cumprimento das condicionantes do licença ambiental e/ou dos requisitos técnicos das dúgias envolvidas.	Não se dá continuidade à contratação dos serviços	Forte	Risco Baixo	Aceitar										
R1227	Gestão e fiscalização do contrato	Risco Institucional	Pessoas	Elevado número de instrumentos para fiscalização e número reduzido de profissionais na atividade	Poderá ocorrer fragilidade na conformidade e no acompanhamento de instrumentos e/ou normativos	Operacional	Divergência na execução em relação ao contratado; Pagamentos indevidos; Reração aquém da esperada; Indisponibilidade de fiscalização para a realização de visitas frequentes aos locais das obras; Ausência de estrutura adêtica executada pela contratada considerando valor de projeto acrescês ou alterada em campo. Aplicação de penalidades por dúgias de controle.	Contratada	5- Muito alta	Moderado	Moderado	Moderado	Moderada	Grande	Moderado	4- Grande	Risco Extremo	Capacitação da equipe. Implementação de ferramentas de gestão. Designação de gestores para auxiliar os fiscais em suas atividades.	Contratação de apoio técnico.	Mediano	Risco Alto	Mitigar	Desparbitrização de anomias para fiscalização das obras. Contratação/ nomeação de equipe de apoio técnico à fiscalização. Elaboração de fluxo de acompanhamento e fiscalização de obras de pavimentação.	Área de Desenvolvimento e Infraestrutura (AD)							
R1228	Gestão e fiscalização do contrato	Risco do Contrato	Fatores externos	Atrasos ocultos nos insumos e equipamentos utilizados na execução da obra, sem prejuízo da diretriz de ingresso contra/fornecedores durante a execução	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	Operacional	Mã qualidade nos serviços prestados. Acidentes de trabalho.	Contratada	3- Média	Moderado	Pequeno	Insignificante	Insignificante	Pequeno	Pequeno	2- Pequeno	Risco Moderado	Requerer a mobilização de recursos para Saer Tremer aos riscos verificados.	Requerer a apresentação de garantia contratual pela Contratada. Exigir a apresentação de ajustes no Plano de Ataque de Obras e Cronograma, respeitando o prazo de execução do contrato.	Mediano	Risco Moderado	Aceitar										
R1229	Gestão e fiscalização do contrato	Risco do Contrato	Fatores externos	Atos de vandalismo, furtos e furtos que causem danos às instalações ou aos equipamentos/materiais, antes do recebimento definitivo pela Contratada		Organizacional/Financeiro	Atraso na execução da obra.	Contratada	2- Baixa	Pequeno	Pequeno	Pequeno	Pequeno	Pequeno	Pequeno	2- Pequeno	Risco Moderado	Cláusula contratual - responsabilidade da contratada		Satisfatório	Risco Baixo	Aceitar									
R1230	Gestão e fiscalização do contrato	Risco do Contrato	Fatores externos	Restrições de horário de trabalho que impactem no cronograma, como a impossibilidade de trabalho noturno, em finais de semana ou outros horários determinados.	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	Operacional	Aumento do prazo necessário para a execução dos serviços	Contratada	1- Muito baixa	Pequeno	Insignificante	Insignificante	Insignificante	Insignificante	Pequeno	2- Pequeno	Risco Moderado	Realizar planejamento contínuo da execução da obra de maneira a se adaptar às possíveis restrições que possam acontecer.		Provável	Risco Moderado	Aceitar									
R1231	Gestão e fiscalização do contrato	Risco do Contrato	Infraestrutura	Deficiência de custos adicionais para manutenção e operação de desvios de tráfego necessários à continuidade do fluxo de veículos na região da realização da pavimentação	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	Organizacional/Financeiro	Aumento nos custos dos serviços	Contratada	2- Baixa	Pequeno	Insignificante	Insignificante	Insignificante	Insignificante	Pequeno	2- Pequeno	Risco Moderado	Acompanhamento rigoroso da fiscalização quanto ao detalhamento do projeto executivo, possibilitando o planejamento adequado e, por conseqüência, a correta execução da obra		Mediano	Risco Moderado	Aceitar									
R1232	Gestão e fiscalização do contrato	Risco do Contrato	Infraestrutura	Custos adicionais associados à dificuldade de acesso à área onde será executada o serviço de pavimentação	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	Organizacional/Financeiro	Aumento nos custos dos serviços. Atraso na execução da obra. Aditivo ao contrato.	Contratada	3- Média	Pequeno	Insignificante	Insignificante	Insignificante	Insignificante	Pequeno	2- Pequeno	Risco Moderado	Maior rigor quanto ao detalhamento do projeto executivo, possibilitando o planejamento adequado e, por conseqüência, a correta execução da obra		Provável	Risco Moderado	Aceitar									
R1233	Gestão e fiscalização do contrato	Risco do Contrato	Fatores externos	Custos associados ao remanejamento de elementos interferentes, como linhas de energia (redes de alta e baixa tensão) telecomunicações e saneamento, Dutos e Tubulações de Gás ou petróleo.	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	Operacional	Necessidade de celebração de aditivos contratuais	Contratante	3- Média	Grande	Insignificante	Insignificante	Insignificante	Pequeno	Grande	3- Moderado	Risco Alto	Maior rigor quanto ao detalhamento do projeto executivo, possibilitando o planejamento adequado e, por conseqüência, a correta execução da obra	Não enquadramento de trechos em que haja a necessidade de remanejar redes existentes (energia, água, esgoto, etc)	Satisfatório	Risco Moderado	Aceitar										
R1234	Gestão e fiscalização do contrato	Risco do Contrato	Fatores externos	Decisão arbitral, judicial ou administrativa que julgue ou responsabilize a CONTRATADA de executar totalmente suas obrigações contratuais, exceto nos casos em que a CONTRATADA houver dado causa à tal decisão.	Poderá ocorrer desacompanhamento de instrumentos contratuais	Legal	Impossibilidade do cumprimento contratual, paralisar paralisação e rescisão contratual,	Contratada	2- Baixa	Muito Grande	Moderado	Moderado	Moderado	Pequeno	Moderado	4- Grande	Risco Alto	Tratativas entre as partes antes de concretizar o fato jurídico		Iminente	Risco Alto	Mitigar	Verificação junto à área jurídica os impactos da decisão na execução do instrumento	Gerência Regional de Desenvolvimento	Auxílio da área jurídica para determinação das ações, por se tratar de uma decisão judicial	Área de Desenvolvimento e Infraestrutura (AD)						
R1235	Gestão e fiscalização do contrato	Risco Institucional	Fatores externos	Determinação de órgãos de controle que impactem no escopo dos serviços contratados	Poderá ocorrer aumento dos custos operacionais	Legal	Atrasos nos pagamentos. Solicitação de vistorias adicionais para a comprovação da qualidade dos serviços. Aditivos contratuais. Determinação de refazimento de serviços. Mudança no escopo dos serviços. Necessidade de revisão em Termos de Referência e editais de contratação de objetos similares.	Compartilhado	3- Média	Insignificante	Moderado	Moderado	Moderada	Grande	Moderado	3- Moderado	Risco Alto	Revisão nos documentos de licitação a cada determinação dos órgãos de controle (aplicação de boas práticas).		Forte	Risco Moderado	Aceitar										
R1236	Gestão e fiscalização do contrato	Risco do Contrato	Fatores externos	Demora na indicação e enquadramento dos trechos	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	Operacional	Necessidade de celebração de aditivos contratuais Ocorrência de requerimentos contratuais	Contratada	3- Média	Moderado	Moderado	Moderado	Moderada	Pequeno	Moderado	3- Moderado	Risco Alto	Revisão do sistema de vistoria com a indicação dos municípios em que está liberada a execução dos serviços Reuniões regulares com a Contratada para alinhamento de expectativas.	Realizar a oferta de enquadramento de vias em conjunto com a contratada	Satisfatório	Risco Moderado	Aceitar									
R1237	Gestão e fiscalização do contrato	Risco do Contrato	Processos de trabalho	Não padronização nos Termos de Referência, dos procedimentos técnicos para execução dos serviços em cada tipo de pavimento.	Poderá ocorrer ineficiência das ações e propósitos	Organizacional/Financeiro	Divergências nas especificações de serviços, resultando em variação no custo de pavimentação para e mesmo tipo de pavimento Variação no custo do serviço de projeto executivo em orçamentos de pavimentação entre as diversas áreas da Codevasf Definição de soluções antieconômicas nos termos de referência sem a devida avaliação pelas equipes técnicas.	Contratante	2- Baixa	Grande	Moderado	Pequeno	Pequeno	Grande	Moderado	3- Moderado	Risco Alto	Revisão nos documentos de licitação a cada determinação dos órgãos de controle (aplicação de boas práticas).		Forte	Risco Moderado	Aceitar										

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1CD64496

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

PROCESSO:	59500.001939/2025-60-e
OBJETO DA CONTRATAÇÃO:	Contratação de serviços de Execução de Pavimentação em Bloco Intertravado de concreto (bloquete), em vias de diversos municípios inseridos na área de atuação da 13ª Superintendência Regional da Codevasf, no estado da
OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO:	Os serviços pavimentação de vias facilitará o trânsito de veículos e pessoas, com o escoamento adequado das águas pluviais, preservação do pavimento, conforto ao rolamento e segurança aos usuários, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos moradores beneficiados pela ação, por consequência para o desenvolvimento do município.
LOCAL DE EXECUÇÃO:	Estado de Paraíba
ÁREA/UNIDADE SUPRIDORA:	Área de Desenvolvimento e Infraestrutura (AD)
ÁREA/UNIDADE DEMANDANTE:	Gerência de Qualificação Viária - (AD/GQV)

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
RC001	Gestão e fiscalização do contrato	Divergências qualitativas inerentes à categoria de solos, verificadas durante a execução dos serviços, que ensejem a alteração na distribuição das estimativas de volumes escavados para cada categoria de solo, sem alteração do volume final escavado.	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	Atraso na execução da obra; Aumento nos custos dos serviços - necessidade de complementação orçamentária; Aditivo ao contrato.	Contratante	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC002	Gestão e fiscalização do contrato	Baixa efetividade na aplicação dos critérios técnicos e procedimentos estabelecidos para definição dos quantitativos dos serviços de transporte de material – DMTs.	Poderá ocorrer ineficiência das ações e projetos	1. Pagamento indevido do serviço de transporte de material betuminoso; 2. Pagamento de serviço de ligante asfáltico com percentual em desconformidade com os normativos técnicos; 3. Descumprimento de procedimentos legais previstos pelos órgãos de controle.	Contratada	3- Média	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC003	Gestão e fiscalização do contrato	Divergências nos quantitativos estimados inerentes às distâncias médias de transporte entre jazidas, bota-foras e/ou áreas de depósito de materiais escavados (solos).	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	Aumento nos custos dos serviços - necessidade de complementação orçamentária; Aditivo ao contrato.	Contratante	3- Média	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC004	Fase preliminar da contratação - Planejamento	Revisão de normas técnicas que gerem alterações nas estimativas de custo do(s) serviço(s).	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	Aumento nos custos dos serviços - necessidade de complementação orçamentária; Aditivo ao contrato.	Contratante	1- Muito baixa	2- Pequeno	Risco Baixo	Aceitar	
RC005	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.	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	Aumento nos custos dos serviços - necessidade de complementação orçamentária; Aditivo ao contrato.	Contratante	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1CD64496

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
RC006	Gestão e fiscalização do contrato	Acréscimos ou supressões de quantitativos de serviços já previstos no contrato, sem mudança de escopo ou transfiguração do objeto, e que sejam imprescindíveis para a funcionalidade plena do objeto contratado.	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	Aumento nos custos dos serviços - necessidade de complementação orçamentária; Aditivo ao contrato.	Contratante	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC007	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.	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	Aumento nos custos dos serviços - necessidade de complementação orçamentária; Aditivo ao contrato. Não aceitação dos serviços pela Contratante.	Contratada	4- Alta	4- Grande	Risco Alto	Mitigar	PREVENTIVO: 1. Elaboração de check list para fiscalização e acompanhamento das estapas do cronograma de execução da obra, visando a aprovação e consequente medição dos serviços. 2. Contratar equipes de apoio à fiscalização ATENUANTE: 1. Aditamento contratual mediante a apresentação de justificativas e documentos comprobatórios."
RC008	Seleção de fornecedores e contratação	Deficiências nas especificações técnicas exigidas das subcontratadas	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	Possibilidade de não aceite e não medição do serviço pela Contratante. Atraso na execução da obra; Aditivo ao contrato.	Contratada	4- Alta	3- Moderado	Risco Alto	Mitigar	PREVENTIVO: Inserir no TR cláusulas mais detalhadas quanto a qualificação das subcontratadas. ATENUANTE: A contratada assumirá os custos inerentes e garantirá a correta execução dos serviços. Possibilidade de aplicação de penalidades previstas no contrato."
RC009	Gestão e fiscalização do contrato	Especificações técnicas insuficientes dos materiais ou equipamentos a serem utilizados durante a execução da obra.	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	Necessidade de substituição ou aquisição de novos materiais e equipamentos.	Contratada	3- Média	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC010	Gestão e fiscalização do contrato	Vícios ocultos nos insumos e equipamentos utilizados na execução da obra, sem prejuízo do direito de regresso contra fornecedores durante a execução.	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	Má qualidade nos serviços prestados. Acidentes de trabalho.	Contratada	3- Média	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC011	Gestão e fiscalização do contrato	Fatos caracterizados na legislação vigente como "Fatos Príncipe"	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	Atraso na execução da obra; Aditivo ao contrato.	Contratante	4- Alta	3- Moderado	Risco Alto	Mitigar	PREVENTIVO: Não há. ATENUANTE: Possibilidade de aditamento contratual (excepcionalmente), para reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, mediante apresentação de justificativas e documentos comprobatórios por parte da Contratada."

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1CD64496

Cód*	Etapa de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasionando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
RC012	Gestão 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 de responsabilidade da Contratada.	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	Necessidade de complementação orçamentária; Atraso na execução da obra; Aditivo ao contrato.	Contratante	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC013	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.	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	Atraso na execução da obra; Aditivo ao contrato.	Contratada	4- Alta	3- Moderado	Risco Alto	Mitigar	PREVENTIVO: Inserir no TR a descrição dos levantamentos e vistorias dos projetos e intervenções existentes na área de interferênciana ocasião da elaboração do projeto, bem como realização de vistoria cautelar dos imóveis na região do(s) serviço(s). Possibilidade de contratação de Seguro de Responsabilidade Civil com cobertura adequada. ATENUANTE: A fiscalização aciona a empresa contratada para adoção de providências visando a continuidade da obra, além de solicitar à contratada informar a situação às autoridades e empresas responsáveis, assumirá os custos aos reparos das propriedades dos terceiros, indenizações, multas, sanções, dentre outros, podendo a Contratante reter parte dos pagamentos devidos à Contratada."
RC014	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.	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	Alterações no projeto. Acréscimo nos custos da obra.	Contratante	4- Alta	4- Grande	Risco Alto	Mitigar	PREVENTIVO: Regularização fundiária prévia à execução da obra. ATENUANTE: Possibilidade de alteração contratual (excepcional), novo cronograma físico-financeiro, aditivo de prazo e/ou suspensão temporária do contrato por parte da Contratante."
RC015	Gestão e fiscalização do contrato	Custos e atrasos decorrentes de pesquisas e descobertas arqueológicas ou outras interferências com o patrimônio histórico, artístico e cultural de quaisquer tipos.	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	Atraso na execução da obra; Adequações no projeto; Impossibilidade de execução; Aditivo ao contrato.	Contratante	1- Muito baixa	4- Grande	Risco Moderado	Aceitar	
RC016	Gestão e fiscalização do contrato	Ocorrência de precipitações médias mensais que excedam em mais de 20% média mensal dos últimos 5 anos	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	Paralisação da obra; Aditivo ao contrato.	Contratante	4- Alta	3- Moderado	Risco Alto	Mitigar	PREVENTIVO: Priorizar a definição de cronograma de execução dos serviços que possam ser impactados com regimes hídricos severos, para o período com histórico de precipitações mais baixas ATENUANTE: Celebração de aditivo contratual de prazo e/ou valor (excepcional)."

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1CD64496

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
RC017	Gestão e fiscalização do contrato	Ocorrência de precipitações médias mensais até 20% acima da média mensal dos últimos 5 anos	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	Paralisação da obra; Aditivo ao contrato.	Contratada	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO: Priorizar a definição de cronograma de execução dos serviços que possam ser impactados com regimes hídricos severos, para o período com histórico de precipitações mais baixas ATENUANTE: "
RC018	Seleção de fornecedores e contratação	Ocorrência de eventos relacionados à saúde financeira da Contratada.	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	Atraso na execução da obra; Impossibilidade de execução; Aditivo ao contrato.	Contratada	1- Muito baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC019	Gestão e fiscalização do contrato	Atos de vandalismo, roubos e furtos que causem danos às instalações ou aos equipamentos/materiais, antes do recebimento definitivo pela Contratante.	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	Atraso na execução da obra.	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC020	Gestão e fiscalização do contrato	Ocorrência de epidemia/pandemia durante a execução contratual que ocasionem impactos ao andamento do(s) serviço(s) devidamente comprovados.	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	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."
RC021	Gestão e fiscalização do contrato	Indisponibilidade orçamentária para continuidade dos serviços	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	Atraso na execução da obra; Impossibilidade de execução; Aditivo ao contrato.	Contratante	3- Média	4- Grande	Risco Alto	Mitigar	PREVENTIVO: Articulações Institucionais visando assegurar a garantia da alocação anual dos recursos. ATENUANTE: Adequação do cronograma de execução visando reduzir o ritmo de execução dos serviços, visando evitar paralização até a obtenção dos recursos necessários. Paralização da obra até a obtenção dos recursos."
RC022	Fase preliminar da contratação - Planejamento	Indisponibilidade orçamentária para realização de licitação.	Poderá ocorrer morosidade no processo e/ou atividade	Impossibilidade da contratação;	Contratante	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC023	Fase preliminar da contratação - Planejamento	Falhas na concepção ou nos cálculos dos custos do projeto.	Poderá ocorrer ineficiência das ações e projetos	Atraso na execução da obra; Impossibilidade de execução; Aditivo ao contrato; Acréscimos nos custos.	Contratante	3- Média	4- Grande	Risco Alto	Mitigar	PREVENTIVO: Elaboração de Manual para aprovação de projetos com fluxo de análises a serem realizadas e check list complementar ATENUANTE: Aprovação da adequação do projeto para continuidade da execução das obras"
RC024	Gestão e fiscalização do contrato	Deficiência de análise técnica pela fiscalização quanto à conformidade dos laudos de controles tecnológicos apresentados pelas contratadas	Poderá ocorrer fragilidade na conformidade e no acompanhamento de instrumentos e/ou normativos	Aprovação do pagamento de serviços em qualidade e quantidade inferior às especificações técnicas	Contratante	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1CD64496

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
RC025	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: "
RC026	Gestão e fiscalização do contrato	Atraso no cumprimento das condicionandes da licença ambiental e/ou dos requisitos técnicos dos órgãos envolvidos (prefeitura, órgão ambiental, DNIT, IPHAN, DER, etc)	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	Atraso na execução da obra; Impossibilidade de execução; Aditivo ao contrato; Acréscimos no prazo.	Contratante	1- Muito baixa	3- Moderado	Risco Baixo	Aceitar	

* Ocultar as linhas que não forem utilizadas.

COORDENADOR DO PROJETO OBJETO DA CONTRATAÇÃO - DEMANDANTE			
Nome:	VALDINEY BIZERRA DE AMORIM	**Lotação:**	13ª/GTR

ANALISTAS RESPONSÁVEIS PELO MAPEAMENTO DOS RISCOS DA CONTRATAÇÃO - DEMANDANTE			
Nome:	IRLEN BRAGA DOS GUIMARÃES	**Lotação:**	13ª/SR
Nome:		**Lotação:**	
Nome:		**Lotação:**	

LOCAL/DATA:	11/06/2025

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.

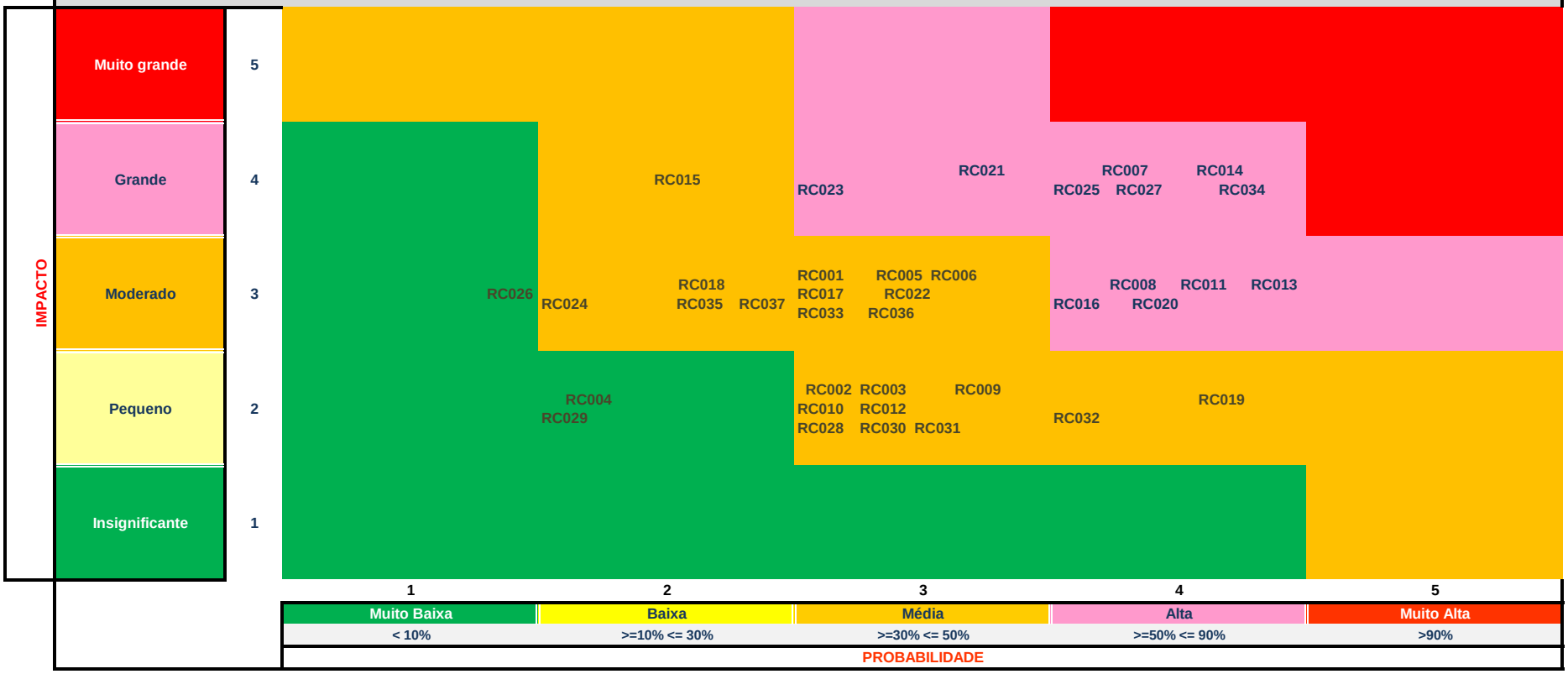
Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1CD64496

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Responsável pela formalização da demanda (RILC)

1.1. IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO:

PROCESSO:	59500.001939/2025-60-e
OBJETO DA CONTRATAÇÃO:	Contratação de serviços de Execução de Pavimentação em Bloco Intertravado de concreto (bloquete), em vias de diversos municípios inseridos na área de atuação da 13ª Superintendência Regional da Codevasf, no estado da Paraíba
OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO:	Os serviços pavimentação de vias facilitará o trânsito de veículos e pessoas, com o escoamento adequado das águas pluviais, preservação do pavimento, conforto ao rolamento e segurança aos usuários, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos moradores beneficiados pela ação, por consequência para o desenvolvimento do município.
LOCAL DE EXECUÇÃO:	Estado de Paraíba
ÁREA/UNIDADE SUPRIDORA:	Área de Desenvolvimento e Infraestrutura (AD)
ÁREA/UNIDADE DEMANDANTE:	Gerência de Qualificação Viária - (AD/GQV)

GRAFICO DE CALOR DA MATRIZ DE RISCO - RESIDUAL (Com análise dos controles existentes)



Inserir novo Risco ao final da planilha

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1CD64496

Inserir novo Risco:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 1CD64496

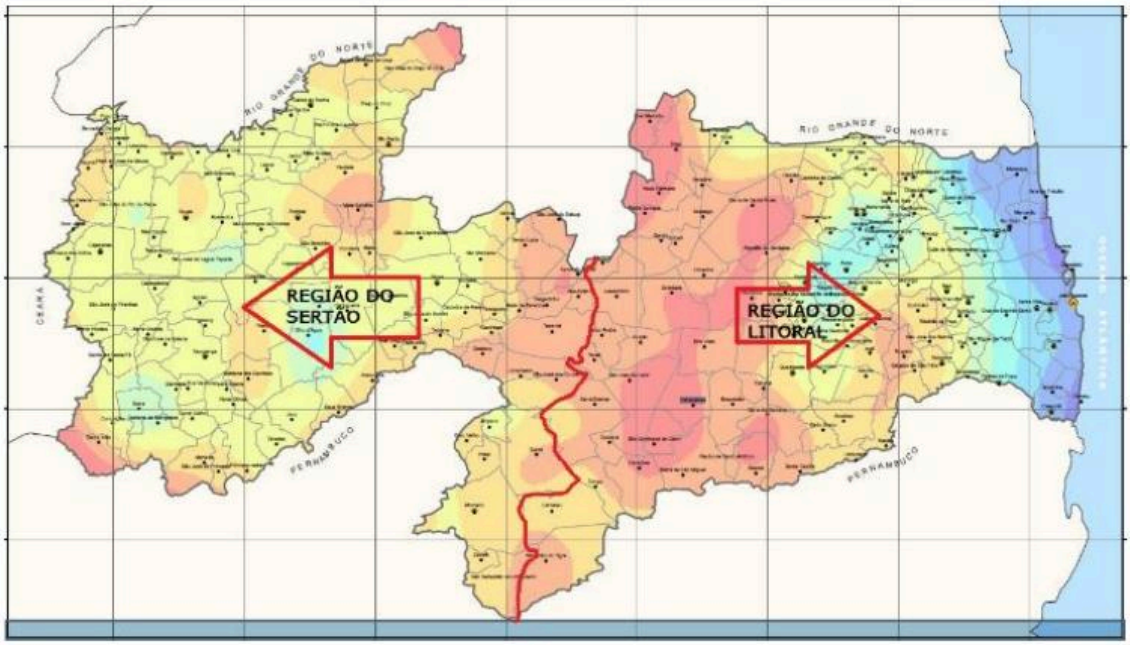
Risco/Incerteza (Poderá ocorrer)
Baixa Integridade dos Dados e de Segurança da Informação
Comprometimento Imagem Institucional
Contingenciamento das operações
Estagnação tecnológica
Expansão da Empresa desalinhada com capacidade institucional
Ineficiência da Governança e Gestão
Ineficiência na Implementação das Políticas Públicas e da sustentabilidade de projetos e ações
Ineficiência na promoção da redução das desigualdades regionais
Insegurança orçamentária e financeira
Insuficiência de recursos orçamentários para projetos estruturantes
Perda de créditos orçamentários ou alocação ineficiente
Poderá dificultar a titulação (escritura e registro) das unidades parcelares
Poderá levar à indisponibilidade do ambiente/serviço
Poderá ocorrer acesso indevido ao sistema
Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais
Poderá ocorrer adoção de procedimentos sem observância dos quesitos legais, publicidade e transparência
Poderá ocorrer adoecimento de funcionários e/ou acidente de trabalho
Poderá ocorrer baixa confiabilidade da integridade dos dados disponibilizados e da segurança das informações
Poderá ocorrer clientelismo, nepotismo ou favorecimento indevido
Poderá ocorrer depreciação/deterioração/roubo/furto de bens
Poderá ocorrer descontinuidade dos serviços prestados e/ou bens entregues
Poderá ocorrer descumprimento de instrumentos contratuais
Poderá ocorrer desvio de finalidade no uso do recurso público
Poderá ocorrer dificuldade de desenvolvimento de ações e iniciativas
Poderá ocorrer dificuldade de transferência/cessão de projetos
Poderá ocorrer dificuldade na obtenção de autorizações e licenças
Poderá ocorrer dificuldade na regularização fundiária
Poderá ocorrer direcionamento de recursos para demandas não prioritárias
Poderá ocorrer impossibilidade de recebimento dos bens
Poderá ocorrer fragilidade na conformidade e no acompanhamento de instrumentos e/ou normativos
Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços
Poderá ocorrer imprevisibilidade nos pagamentos
Poderá ocorrer inconsistência na análise de dados e informações
Poderá ocorrer inconsistência na elaboração/cumprimento de planos, políticas e programas
Poderá ocorrer inconsistência na interpretação de dados e informações
Poderá ocorrer inconsistências na coleta de dados e informações
Poderá ocorrer inconsistências na governança da Codevasf
Poderá ocorrer inconsistências nas análises jurídicas
Poderá ocorrer inconsistências nas análises processuais
Poderá ocorrer ineficiência das ações e projetos
Poderá ocorrer ineficiência na execução de ações e projetos
Poderá ocorrer ineficiência na governança e/ou gestão corporativa
Poderá ocorrer ineficiência nas atividades operacionais

Voltar

Poderá ocorrer ineficiência no atendimento de demandas
Poderá ocorrer ineficiência no monitoramento de políticas públicas
Poderá ocorrer ineficiência no monitoramento dos objetivos e metas
Poderá ocorrer insatisfação dos demandantes
Poderá ocorrer limitação na transparência das informações
Poderá ocorrer manipulação indevida das informações
Poderá ocorrer morosidade no processo e/ou atividade
Poderá ocorrer perda de créditos orçamentários alocados
Poderá ocorrer perda de dados
Poderá ocorrer perda de oportunidade de aperfeiçoamento e desenvolvimento pessoal e institucional
Poderá ocorrer perda de oportunidade de divulgação de ações e de defesa da imagem institucional
Poderá ocorrer perda de oportunidade de manifestação/defesa
Poderá ocorrer perda de Oportunidades em Gestão Estratégica de Pessoas
Poderá ocorrer perda oportunidade na obtenção de créditos/receitas
Poderá ocorrer vulnerabilidades em ativos de TI
Poderá ocorrer perda de oportunidade de divulgação de ações e de defesa da imagem institucional
Poderá ocorrer perda de oportunidade de manifestação/defesa
Poderá ocorrer perda de Oportunidades em Gestão Estratégica de Pessoas
Poderá ocorrer perda oportunidade na obtenção de créditos/receitas
Poderá ocorrer vulnerabilidades em ativos de TI
Poderá ocorrer atraso na execução do serviço

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura

ANEXO 11 – Relação de municípios na área de atuação da Codevasf no estado da Paraíba.



Os municípios da Região do Litoral: Alagoa Grande, Alagoa Nova, Alagoinha, Alcantil, Algodão de Jandaíra ,Alhandra, Araçagi, Arara, Araruna, Areia, Areial, Aroeiras, Baía da Traição, Bananeiras, Baraúna, Barra de Santa Rosa, Barra de Santana, Barra de São Miguel, Bayeux, Belém, Boa Vista, Boqueirão, Borborema, Caaporã, Cabaceiras, Cabedelo, Cacimba de Dentro, Caiçara, Caldas Brandão, Camalaú, Campina Grande, Capim, Caraúbas, Casserengue, Caturité, Conde, Congo, Coxixola, Cruz do Espírito Santo, Cubati, Cuité, Cuité de Mamanguape, Cuitegi, Curral de Cima, Damião, Dona Inês, Duas Estradas, Esperança, Fagundes, Frei Martinho, Gado Bravo, Guarabira, Gurinhém, Gurjão, Ingá, Itabaiana, Itapororoca, Itatuba, Jacaraú, João Pessoa, Juarez Távora, Juazeirinho, Juripiranga, Lagoa de Dentro, Lagoa Seca, Logradouro, Lucena, Mamanguape, Marcação, Marí, Massaranduba, Mataraca, Matinhas, Mogeiro, Montadas, Mulungu, Natuba, Nova Floresta, Nova Palmeira, Olivedos, Parari, Pedra Lavrada, Pedra de Fogo, Pedro Régis, Picuí, Pilar, Pilões, Piloezinhos, Pirpirituba, Pitimbu, Pocinhos, Puxinanã, Queimadas, Remígio, Riachão, Riachão do Bacamarte, Riachão do Poço, Riacho de Santo Antônio, Rio Tinto, Salgado de São Félix, Santa Cecília, Santa Rita, Santo André, São Domingos do cariri, São João do cariri, São João do Tigre, São José dos Ramos, São Miguel de Taipú, São Sebastião de Lagoa de Roça, Sapé, Seridó, Serra Branca, Serra da Raiz, Serra Redonda, Serraria, Sertãozinho, Sobrado, Solânea, Soledade, Sossêgo, Tacima e Tenório.

Os municípios da Região do Sertão: Água Branca, Aguiar, Amparo, Aparecida, Areia de baraúnas, Assunção, Belém do Brejo do cruz, Bernardino Batista, Boa Ventura, Bom Jesus, Bom Sucesso, Bonito de Santa Fé, Brejo do Cruz, Brejo dos Santos, Cachoeira dos Índios, Cacimba de Areia, Cacimbas, Cajazeiras, Cajazeirinhas, Carrapateira, Catingueira, Catolé do Rocha, Conceição, Condado, Coremas, Curral Velho, Desterro, Diamante, Emas, Ibiara, Igaracy, Imaculada, Itaporanga, Jericó, Joca Claudino, Junco do Seridó, Jurú, Lagoa, Lastro, Livramento, Mãe dÁgua, Malta, Manaíra, Marizópolis, Mato grosso, Maturéia, Monte Horebe, Monteiro, Nazarezinho, Nova Olinda, Olha dÁgua, Ouro Velho, Passagem, Patos, Paulista, Pedra Branca, Piancó, Poço Dantas, Poço José de Moura, Pombal, Prata, Princesa Isabel, Quixaba, Riacho dos Cavalos, Salgadinho, Santa Cruz, Santa Helena, Santa Inês, Santa Luzia, Santa Terezinha, Santana de Mangueira, Santana dos Garrotes, São bentinho, São bento, São Domingos, São Francisco, São João do rio do Peixe, São José da Lagoa Tapada, São José de caiana, São José de Espinharas, São José de Piranhas, São José de Princesa, São José do Bonfim,. São José do Brejo do Cruz, São José do Sabugi, São José dos Cordeiros, São Mamede, São Sebastião do Umbuzeiro, Serra Grande, Sousa, Sumé, Taperoá, Tavares, Teixeira, Triunfo, Uirauna, Umbuzeiro, Várzea, Vieirópolis, Vista Serrana e Zabelê.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 784D48A3

CAPIM	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
CARAÚBAS	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
CARRAPATEIRA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
CASSERENGUE	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
CATINGUEIRA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
CATOLÉ DO ROCHA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
CATURITÉ	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
CONCEIÇÃO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
CONDADO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
CONDE	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
CONGO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
COREMAS	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
COXIXOLA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
CRUZ DO ESPÍRITO SANTO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
CUBATI	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
CUITÉ	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
CUITÉ DE MAMANGUAPE	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
CUITEGI	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
CURRAL DE CIMA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
CURRAL VELHO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
DAMIÃO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
DESTERRO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
DIAMANTE	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
DONA INÊS	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
DUAS ESTRADAS	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
EMAS	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
ESPERANÇA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
FAGUNDES	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
FREI MARTINHO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
GADO BRAVO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
GUARABIRA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
GURINHÉM	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
GURJÃO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
IBIARA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
IGARACY	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
IMACULADA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
INGÁ	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
ITABAIANA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
ITAPORANGA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
ITAPOROROCA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
ITATUBA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
JACARAÚ	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
JERICÓ	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
JOÃO PESSOA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
JOCA CLAUDINO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
JUAREZ TÁVORA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
JUAZEIRINHO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
JUNCO DO SERIDÓ	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
JURIPIRANGA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
JURU	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
LAGOA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
LAGOA DE DENTRO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
LAGOA SECA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA

LASTRO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
LIVRAMENTO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
LOGRADOURO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
LUCENA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
MÃE D'ÁGUA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
MALTA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
MAMANGUAPE	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
MANAÍRA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
MARCAÇÃO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
MARI	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
MARIZÓPOLIS	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
MASSARANDUBA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
MATARACA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
MATINHAS	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
MATO GROSSO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
MATURÉIA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
MOGEIRO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
MONTADAS	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
MONTE HOREBE	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
MONTEIRO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
MULUNGU	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
NATUBA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
NAZAREZINHO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
NOVA FLORESTA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
NOVA OLINDA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
NOVA PALMEIRA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
OLHO D'ÁGUA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
OLIVEDOS	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
OURO VELHO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
PARARI	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
PASSAGEM	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
PATOS	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
PAULISTA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
PEDRA BRANCA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
PEDRA LAVRADA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
PEDRAS DE FOGO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
PEDRO RÉGIS	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
PIANCÓ	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
PICUÍ	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
PILAR	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
PILÕES	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
PILÕEZINHOS	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
PIRPIRITUBA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
PITIMBU	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
POCINHOS	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
POÇO DANTAS	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
POÇO DE JOSÉ DE MOURA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
POMBAL	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
PRATA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
PRINCESA ISABEL	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
PUXINANÃ	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
QUEIMADAS	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
QUIXABA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA

REMÍGIO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
RIACHÃO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
RIACHÃO DO BACAMARTE	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
RIACHÃO DO POÇO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
RIACHO DE SANTO ANTÔNIO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
RIACHO DOS CAVALOS	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
RIO TINTO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SALGADINHO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SALGADO DE SÃO FÉLIX	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SANTA CECÍLIA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SANTA CRUZ	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SANTA HELENA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SANTA INÊS	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SANTA LUZIA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SANTA RITA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SANTA TERESINHA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SANTANA DE MANGUEIRA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SANTANA DOS GARROTES	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SANTO ANDRÉ	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SÃO BENTINHO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SÃO BENTO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SÃO DOMINGOS	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SÃO DOMINGOS DO CARIRI	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SÃO FRANCISCO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SÃO JOÃO DO CARIRI	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SÃO JOÃO DO RIO DO PEIXE	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SÃO JOÃO DO TIGRE	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SÃO JOSÉ DA LAGOA TAPADA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SÃO JOSÉ DE CAIANA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SÃO JOSÉ DE PRINCESA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SÃO JOSÉ DO BONFIM	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SÃO JOSÉ DO BREJO DO CRUZ	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SÃO JOSÉ DO SABUGI	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SÃO JOSÉ DOS CORDEIROS	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SÃO JOSÉ DOS RAMOS	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SÃO MAMEDE	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SÃO MIGUEL DE TAIPU	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SÃO SEBASTIÃO DO UMBUZEIRO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SÃO VICENTE DO SERIDÓ	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SAPÉ	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SERRA BRANCA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SERRA DA RAIZ	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SERRA GRANDE	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SERRA REDONDA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SERRARIA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SERTÃOZINHO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SOBRADO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SOLÂNEA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SOLEDADE	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SOSSÊGO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA

SOUSA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
SUMÉ	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
TACIMA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
TAPEROÁ	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
TAVARES	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
TEIXEIRA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
TENÓRIO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
TRIUNFO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
UIRAÚNA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
UMBUZEIRO	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
VÁRZEA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
VIEIRÓPOLIS	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
VISTA SERRANA	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA
ZABELÊ	INTEGRAL	TODAS BACIAS DA PARAÍBA

QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANT.
1.0		TERRAPLANAGEM			
			Normas		
1.1	CPU-16	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e greide		m²	
1.2	SICRO (5502114)	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³		m³	
1.3	SICRO (4413942)	Espalhamento de material em bota-fora		m³	

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR **Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**		**CODEVASF**
Superintendência Regional: 13ª SR/PB	Município: Estado: Nome da Via: Segmento: Extensão: Contrato:	CODEVASF Logomarca da empresa
QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES		DES. - X

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5F371BFD

QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES					
ITEM	**CÓDIGO**	**DISCRIMINAÇÃO**	**ESPECIFICAÇÕES**	**UNID.**	**QUANT.**
2.0		PAVIMENTAÇÃO			
			Normas		
2.1	SICRO (4011463)	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais		t	
2.2	SICRO (4011454)	Concreto asfáltico - faixa A - areia e brita comerciais		t	
2.3	SICRO (4011459)	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais		t	
2.4	SICRO (4011351)	Imprimação com asfalto diluído		m²	
2.5	SICRO (4011353)	Pintura de ligação		m²	
2.6	SICRO (4011376)	Tratamento Superficial Duplo com Emulsão - Brita Comercial		m²	
2.7	SICRO (4915637)	Capa Selante		m²	
2.8	SINAPI (36170)	Bloquete/Piso Intertravado de Concreto - Modelo Onda/16 Faces/ Retangular/Tijolinho/Paver/ Holandes/Paralelepipedo, *22 cm x 11* cm, E = 8 cm, Resistencia DE 35 MPs (NBR 9781), cor natural		m²	
2.9	SINAP (92399 Adaptada)	Execução de via em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 8 cm. AF_12/2015 - Exclusive Fornecimento de Bloquete		m²	
2.10	SICRO (4011268)	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial		m³	
2.11	SICRO (4011235)	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial		m³	
2.12	SICRO (4011209)	Regularização do subleito		m²	

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR **Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**		**CODEVASF**
Superintendência Regional: 13ª SR/PB	Município: Estado: Nome da Via: Segmento: Extensão: Contrato:	CODEVASF Logomarca da empresa
QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES		DES. - X

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5F371BFD

QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES					
ITEM	**CÓDIGO**	**DISCRIMINAÇÃO**	**ESPECIFICAÇÕES**	**UNID.**	**QUANT.**
3.0		AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO			
			Normas		
3.1	CPU-13	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70		t	
3.2	CPU-17	Transporte CAP 50/70		t	
3.3	CPU-14	Aquisição de CM-30		t	
3.4	CPU-18	Transporte de CM-30		t	
3.5	CPU-15	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C		t	
3.6	CPU-19	Transporte RR-1C		t	
3.7	CPU-15	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-2C		t	
3.8	CPU-19	Transporte RR-2C		t	

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR **Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**		**CODEVASF**
Superintendência Regional: 13ª SR/PB	Município: Estado: Nome da Via: Segmento: Extensão: Contrato:	CODEVASF Logomarca da empresa
QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES		DES. - X

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5F371BFD

QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES					
ITEM	**CÓDIGO**	**DISCRIMINAÇÃO**	**ESPECIFICAÇÕES**	**UNID.**	**QUANT.**
4.0		SINALIZAÇÃO			
			Normas		
4.1	SICRO (5213440)	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI		und	
4.2	SICRO (5213863)	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação		und	
4.3	SICRO (5213400)	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm		m²	

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR **Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**		**CODEVASF**
Superintendência Regional: 13ª SR/PB	Município: Estado: Nome da Via: Segmento: Extensão: Contrato:	CODEVASF Logomarca da empresa
QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES		DES. - X

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5F371BFD

QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANT.
5.0		DRENAGEM			
			Normas		
5.1	SICRO (2003373)	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira		m	
5.2	SICRO (4915777)	Reassentamento manual de meio fio com material arrancado da pista		m	
5.3	SICRO (4915708)	Limpeza de sarjeta e meio-fio		m	
5.4	SICRO (4915724)	Caiação mecanizada com fixador de cal		m²	

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR **Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**		**CODEVASF**
Superintendência Regional: 13ª SR/PB	Município: Estado: Nome da Via: Segmento: Extensão: Contrato:	Logomarca da empresa
QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES		DES. - X

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5F371BFD

QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES					
ITEM	**CÓDIGO**	**DISCRIMINAÇÃO**	**ESPECIFICAÇÕES**	**UNID.**	**QUANT.**
6.0		MOMENTO DE TRANSPORTE			
6.1	SICRO (5914359)	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural		tkm	
6.2	SICRO (5914374)	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	
6.3	SICRO (5914389)	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	
6.4	SICRO (5914449)	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural		tkm	
6.5	SICRO (5914464)	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário		tkm	
6.6	SICRO (5914479)	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada		tkm	
6.7	SICRO (5914364)	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural		tkm	
6.8	SICRO (5914365)	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	
6.9	SICRO (5914366)	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada		tkm	

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR **Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**		**CODEVASF**
Superintendência Regional: 13ª SR/PB	Município: Estado: Nome da Via: Segmento: Extensão: Contrato:	CODEVASF Logomarca da empresa
QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES		DES. - X

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5F371BFD

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

SEGMENTO		REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO								
Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Densidade (t/m³)	Massa (t)	Unidade	Quantidade
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
TOTAL		**0,00**			0,00				**m²**	**0,00**

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR **Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**		**CODEVASF**
Superintendência Regional: 13ª SR/PB	Município: Estado: Nome da Via: Segmento: Extensão: Contrato:	CODEVASF Logomarca da empresa
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		DES. - X

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5F371BFD

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

SEGMENTO		SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA SOLO BRITA (70% - 30%)								
Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Densidade (t/m³)	Massa (t)	Unidade	Quantidade
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
TOTAL		**0,00**			0,00				**m²**	**0,00**

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR **Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**		**CODEVASF**
Superintendência Regional: 13ª SR/PB	Município: Estado: Nome da Via: Segmento: Extensão: Contrato:	CODEVASF Logomarca da empresa
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		DES. - X

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5F371BFD

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

SEGMENTO		TRANSPORTE - SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA SOLO BRITA (70% - 30%)								
Estaca Inicial	Estaca Final	Material	Origem			Destino	DMT (Km)	Consumo / Taxa de Aplicação	Unidade	Quantidade
			Ocorrência	Estaca	Dist. Eixo (Km)					
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
TOTAL										

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba		CODEVASF
Superintendência Regional: 13ª SR/PB	Município: Estado: Nome da Via: Segmento: Extensão: Contrato:	CODEVASF Logomarca da empresa
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		DES. - X

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5F371BFD

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

SEGMENTO		BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA SOLO BRITA (70% - 30%)								
Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Densidade (t/m³)	Massa (t)	Unidade	Quantidade
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
TOTAL		**0,00**			**0,00**				**m²**	**0,00**

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR **Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**		**CODEVASF**
Superintendência Regional: 13ª SR/PB	Município: Estado: Nome da Via: Segmento: Extensão: Contrato:	CODEVASF Logomarca da empresa
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		DES. - X

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5F371BFD

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

SEGMENTO		TRANSPORTE - BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA SOLO BRITA (70% - 30%)								
Estaca Inicial	Estaca Final	Material	Origem			Destino	DMT (Km)	Consumo / Taxa de Aplicação	Unidade	Quantidade
			Ocorrência	Estaca	Dist. Eixo (Km)					
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
TOTAL										

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba		CODEVASF
Superintendência Regional: 13ª SR/PB	Município: Estado: Nome da Via: Segmento: Extensão: Contrato:	CODEVASF Logomarca da empresa
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		DES. - X

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5F371BFD

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

SEGMENTO		IMPRIMAÇÃO					MATERIAL BETUMINOSO			
Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)	Unidade	Quantidade	Tipo	Consumo / Taxa de Aplicação	Unidade	Quantidade
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
TOTAL		**0,00**		**0,00**	**m²**	**0,00**			**t**	**0,00**

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR **Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**		**CODEVASF**
Superintendência Regional: 13ª SR/PB	Município: Estado: Nome da Via: Segmento: Extensão: Contrato:	CODEVASF Logomarca da empresa
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		DES. - X

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5F371BFD

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

SEGMENTO		TRANSPORTE - IMPRIMAÇÃO								
Estaca Inicial	Estaca Final	Material	Origem			Destino	DMT (Km)	Consumo / Taxa de Aplicação	Unidade	Quantidade
			Ocorrência	Estaca	Dist. Eixo (Km)					
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
TOTAL										

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba		CODEVASF
Superintendência Regional: 13ª SR/PB	Município: Estado: Nome da Via: Segmento: Extensão: Contrato:	CODEVASF Logomarca da empresa
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		DES. - X

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5F371BFD

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

SEGMENTO		PINTURA DE LIGAÇÃO					MATERIAL BETUMINOSO			
Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)	Unidade	Quantidade	Tipo	Consumo / Taxa de Aplicação	Unidade	Quantidade
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
TOTAL		**0,00**		**0,00**	**m²**	**0,00**			**t**	**0,00**

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR **Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**		**CODEVASF**
Superintendência Regional: 13ª SR/PB	Município: Estado: Nome da Via: Segmento: Extensão: Contrato:	CODEVASF Logomarca da empresa
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		DES. - X

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5F371BFD

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

SEGMENTO		TRANSPORTE - PINTURA DE LIGAÇÃO								
Estaca Inicial	Estaca Final	Material	Origem			Destino	DMT (Km)	Consumo / Taxa de Aplicação	Unidade	Quantidade
			Ocorrência	Estaca	Dist. Eixo (Km)					
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
TOTAL										

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba		CODEVASF
Superintendência Regional: 13ª SR/PB	Município: Estado: Nome da Via: Segmento: Extensão: Contrato:	CODEVASF Logomarca da empresa
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		DES. - X

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5F371BFD

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

SEGMENTO		CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)					MATERIAL BETUMINOSO			
Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)	Unidade	Quantidade	Tipo	Consumo / Taxa de Aplicação	Unidade	Quantidade
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
TOTAL		**0,00**		**0,00**	**m²**	**0,00**			**t**	**0,00**

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR **Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**		**CODEVASF**
Superintendência Regional: 13ª SR/PB	Município: Estado: Nome da Via: Segmento: Extensão: Contrato:	CODEVASF Logomarca da empresa
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		DES. - X

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5F371BFD

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

SEGMENTO		TRANSPORTE - CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)								
Estaca Inicial	Estaca Final	Material	Origem			Destino	DMT (Km)	Consumo / Taxa de Aplicação	Unidade	Quantidade
			Ocorrência	Estaca	Dist. Eixo (Km)					
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
TOTAL										

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba		CODEVASF
Superintendência Regional: 13ª SR/PB	Município: Estado: Nome da Via: Segmento: Extensão: Contrato:	CODEVASF Logomarca da empresa
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		DES. - X

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5F371BFD

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

SEGMENTO		TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD)					MATERIAL BETUMINOSO			
Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)	Unidade	Quantidade	Tipo	Consumo / Taxa de Aplicação	Unidade	Quantidade
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
TOTAL		**0,00**		**0,00**	**m²**	**0,00**			**t**	**0,00**

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR **Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**		**CODEVASF**
Superintendência Regional: 13ª SR/PB	Município: Estado: Nome da Via: Segmento: Extensão: Contrato:	CODEVASF Logomarca da empresa
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		DES. - X

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5F371BFD

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

SEGMENTO		TRANSPORTE - TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD)								
Estaca Inicial	Estaca Final	Material	Origem			Destino	DMT (Km)	Consumo / Taxa de Aplicação	Unidade	Quantidade
			Ocorrência	Estaca	Dist. Eixo (Km)					
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
TOTAL										

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba		CODEVASF
Superintendência Regional: 13ª SR/PB	Município: Estado: Nome da Via: Segmento: Extensão: Contrato:	CODEVASF Logomarca da empresa
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		DES. - X

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5F371BFD

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

SEGMENTO		BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO (BLOQUETE)								
Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)	Unidade	Quantidade	Tipo	Consumo / Taxa de Aplicação	Unidade	Quantidade
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
TOTAL		**0,00**		**0,00**	**m²**	**0,00**			**t**	**0,00**

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR **Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**		**CODEVASF**
Superintendência Regional: 13ª SR/PB	Município: Estado: Nome da Via: Segmento: Extensão: Contrato:	CODEVASF Logomarca da empresa
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		DES. - X

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5F371BFD

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

SEGMENTO		TRANSPORTE - BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO (BLOQUETE)								
Estaca Inicial	Estaca Final	Material	Origem			Destino	DMT (Km)	Consumo / Taxa de Aplicação	Unidade	Quantidade
			Ocorrência	Estaca	Dist. Eixo (Km)					
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
TOTAL										

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba		CODEVASF
Superintendência Regional: 13ª SR/PB	Município: Estado: Nome da Via: Segmento: Extensão: Contrato:	CODEVASF Logomarca da empresa
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		DES. - X

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5F371BFD

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

SEGMENTO		CAPA ASFÁLTICA COM CBUQ					MATERIAL BETUMINOSO			
Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)	Unidade	Quantidade	Tipo	Consumo / Taxa de Aplicação	Unidade	Quantidade
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
TOTAL		**0,00**		**0,00**	**m²**	**0,00**			**t**	**0,00**

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR **Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**		**CODEVASF**
Superintendência Regional: 13ª SR/PB	Município: Estado: Nome da Via: Segmento: Extensão: Contrato:	CODEVASF Logomarca da empresa
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		DES. - X

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5F371BFD

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

SEGMENTO		TRANSPORTE - CAPA ASFÁLTICA COM CBUQ								
Estaca Inicial	Estaca Final	Material	Origem			Destino	DMT (Km)	Consumo / Taxa de Aplicação	Unidade	Quantidade
			Ocorrência	Estaca	Dist. Eixo (Km)					
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
TOTAL										

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba		CODEVASF
Superintendência Regional: 13ª SR/PB	Município: Estado: Nome da Via: Segmento: Extensão: Contrato:	CODEVASF Logomarca da empresa
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		DES. - X

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5F371BFD

LOGO EMPRESA CONTRATADA					
				Relatório n°	XXX
				Data:	DD/MM/AAAA
				Dia da semana	D S T Q Q S S
Relatório Diário de Obra (RDO)				**Contrato**	XX/202X
Obra	**Pavimentação TIPO X, MUNICÍPIO/UF**				
Local	RUA X (COORDENADA)				
Contratante	Codevasf/Xª SR	**Contratada**	Nome da empresa	**Apoio Técnico**	Nome da empresa
Fiscal	Eng. XXXXX – CREA XX/UF	**Responsável técnico**	Eng. XXXXX – CREA XX/UF	**Responsável técnico**	Eng. XXXXX – CREA XX/UF

Condição climática	**Tempo**			**Condição**		**Pluviometria (mm)**
Manhã	BOM	INSTÁVEL	CHUVOSO	PRATICÁVEL	IMPRATICÁVEL	
Tarde	BOM	INSTÁVEL	CHUVOSO	PRATICÁVEL	IMPRATICÁVEL	

1-Serviços desenvolvidos no período

1. Execução de XXXXXXX
2. Execução de XXXXXXX
3. Execução de XXXXXXX

2-Serviços paralisados

1. Execução de XXXXXXX
2. Execução de XXXXXXX

3- Mão de Obra

Servente **XX**	Mestre de Obra **XX**	Operador de máquina pesada **XX**	Pedreiro **XX**	Pintor **XX**	*Mão de Obra Direta* ***(TOTAL)***
Auxiliar de topógrafo **XX**	Topógrafo **XX**				
Engenheiro Civil **XX**	Auxiliar de Engenharia **XX**	Auxiliar administrativo **XX**	Apontador **XX**	Almoxarife **XX**	*Mão de Obra Indireta* ***(TOTAL EQUIPE ADM)***

4- Equipamentos

Caminhão tanque X	Distribuidora de agregado X	Pá carregadeira X	Trator de esteiras X	Escavadeira hidráulica X	Rolo compactador X	Motoniveladora X	Vibroacabadora X

5 – Registro fotográfico

6 – Comentários da fiscalização da Codevasf

7 – Comentários da construtora

Assinatura RT empresa Contratada	Assinatura fiscal da obra

INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO

1. SERVIÇOS DESENVOLVIDOS NO PERÍODO
   a. Indicar as atividades desenvolvidas por grupo. Exemplo: Implantação (limpeza da camada vegetal, terraplenagem, etc), pavimentação (regularização, reforço, sub-base, base, imprimação, pintura de ligação, revestimento, etc), obras complementares (drenagem, sinalização, desvios e outras), fundações (escavação, armação, execução de formas, concretagem, cura), etc. Devem ser listadas, inclusive, atividades executadas por terceiros, tais como órgãos envolvidos em decorrência de Termo de Compromisso. O importante é que todas as atividades executadas no dia estejam relacionadas no Diário, para que ele reflita a realidade da obra.
   b. Nos casos em que a contratada não for a responsável por determinada atividade, isto deverá estar relacionado no campo de comentários.

2. SERVIÇOS PARALISADOS
   a. Indicar as atividades que estiverem paralisadas.

3. MÃO DE OBRA e EQUIPAMENTOS
   a. Quando da emissão da Ordem de Serviço, a fiscalização deverá reunir-se com a empresa contratada afim de disponibilizar este modelo de Diário de Obras, bem como efetuar os ajustes necessários nos campos 3 e 4, que devem estar adequados à natureza dos serviços contratados.

4. REGISTRO FOTOGRÁFICO

5. COMENTÁRIOS DA FISCALIZAÇÃO DA CODEVASF
   a. A responsabilidade do registro de comentários é da fiscalização designada para a gestão do contrato. O apoio técnico não deve preencher, nem assinar este documento. Caso tenha alguma observação/ comentário sobre as atividades, qualidade, ocorrências, outro; orienta-se que o apoio técnico formalize junto à fiscalização, para que esta faça o devido registro no documento.
   b. Efetuar os lançamentos e registros obrigatórios (ocorrências, solicitações à contratada, reincidência/continuidade de não-conformidades contratuais, etc). O registro em Diário de Obra não elimina a obrigação de realizar as comunicações formais à contratada, tais como intimações, notificações e comunicados.

6. COMENTÁRIOS DA CONTRUTORA
   a. Apresentar ponderações e explicações acerca dos aspectos apontados pela fiscalização.
   b. Comentar sobre faltas e outras ocorrências existentes.

7. Ainda que o RDO contenha mais de uma página e que os campos de assinatura fiquem na última página, todas as páginas devem ser assinadas.
8. Quando da emissão da Ordem de Serviço, a fiscalização deverá reunir-se com a empresa contratada afim de disponibilizar este modelo de Diário de Obras, bem como efetuar os ajustes necessários nos campos 3 e 4, que devem estar adequados à natureza dos serviços contratados.
9. Após os lançamentos e registros nos campos, os possíveis espaços vazios deverão ser “inutilizados” por uma linha diagonal, evitando-se assim a possibilidade de preenchimento extemporâneo.

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

RELAÇÃO DOS ENSAIOS

Ensaio	Frequência	Norma
Ensaio de Índice de Suporte Califórnia - ISC	**Terraplenagem - Empréstimo:** 1 para cada 1000 m³ **Terraplenagem - Aterro:** 1 para cada quatro amostras submetidas ao ensaio de compactação - camada final **Regularização do Subleito, sub-base:** a cada 800 m de extensão **Base:** a cada 400 m de extensão	DNIT 172/2016 ME: Solos - Determinação do Índice de Suporte Califórnia utilizando amostras não trabalhadas - Método de Ensaio
Ensaio de granulometria	**Terraplenagem - Aterro:** 1 para cada dez amostras submetidas ao ensaio de compactação - corpo do aterro e 1 para cada quatro amostras submetidas ao ensaio de compactação - camada final **Regularização do Subleito, sub-base, base:** a cada 400 m de extensão	DNER - ME 080/94: Solos - Análise granulométrica por peneiramento
Ensaio de limite de liquidez	**Terraplenagem - Aterro:** 1 para cada dez amostras submetidas ao ensaio de compactação - corpo do aterro e 1 para cada quatro amostras submetidas ao ensaio de compactação - camada final **Regularização do subleito, sub-base, base:** a cada 400 m de extensão	DNER - ME 122/94: Solos - Determinação do limite de liquidez - método de referência e método expedito
Ensaio de limite de plasticidade	**Terraplenagem - Aterro:** 1 para cada dez amostras submetidas ao ensaio de compactação - corpo do aterro e 1 para cada quatro amostras submetidas ao ensaio de compactação - camada final **Regularização do subleito, sub-base, base:** a cada 400 m de extensão	DNER - ME 082/94: Solos - Determinação do limite de plasticidade
Determinação da massa específica aparente "in situ"	**Terraplenagem - Aterro:** Seguir tabela 1 da norma DNIT 108/2009 - ES No mínimo 5 determinações para extensão limitada a 1.200 m³ - corpo do aterro No mínimo 5 determinações para extensão limitada a 800 m³ - camada final **Regularização do subleito, sub-base, base:** a cada 100 m de pista a ser compactada	DNER - ME 092/94: Solo - Determinação da massa específica aparente, *"in situ"*, com emprego do frasco de areia

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC F3589D65

Ensaio de compactação	**Terraplenagem - Empréstimo (método A e B):** 1 para cada 1000 m³ **Terraplenagem - Aterro (método A):** 1 para cada 1000 m³ - corpo do aterro **Terraplenagem - Aterro (método B):** 1 para cada 200 m³ - camada final **Regularização do subleito, sub-base, base:** a cada 400 m de extensão	DNIT 164/2013 - ME: Solos - Compactação utilizando amostras não trabalhadas - Método de Ensaio
Determinação do teor de umidade da mistura	**Regularização do subleito, sub base, base:** a cada 100 m de pista a ser compactada	DNER - ME 052/94: Solos e agregados miúdos - Determinação da umidade com emprego do "Speedy"
Ensaio de equivalente de areia	**Sub base, base:** a cada 400 m de extensão **Agregados - misturas asfálticas:** 1 a cada jornada de trabalho.	DNER - ME 054/97: Equivalente de areia
Ensaio de expansão	**Sub-base, base:** a cada 400 m de extensão	DNIT 172/2016 ME: Solos - Determinação do Índice de Suporte Califórnia utilizando amostras não trabalhadas - Método de Ensaio
Ensaio de viscosidade cinemática	**Imprimação:** 1 para cada carregamento	ABNT NBR 14756/2001: Materiais betuminosos - Determinação da viscosidade cinemática
Ensaio de ponto de fulgor	**Imprimação, CAP:** 1 para cada carregamento	ABNT NBR 5765/2012: Asfaltos diluídos - Determinação do ponto de fulgor - Vaso aberto Tag
Ensaio de Viscosidade Saybolt-Furol	**Imprimação, emulsão asfáltica:** 1 para cada 100 toneladas **Pintura de ligação, CAP:** 1 para cada carregamento	DNER - ME 004/94: Material betuminoso: Determinação da viscosidade Saybolt-Furol a alta temperatura método da película delgada (ABNT - MB 517)
Controle da temperatura	**Ligantes asfálticos:** 1 medida a cada 2 horas*	DNIT 144/2014 - ES: Pavimentação - Imprimação com ligante asfáltico DNIT 145/2012 - ES: Pavimentação - Pintura de ligação com ligante asfáltico DNIT 031/2006 - ES: Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico DNIT 147/2012 - ES: Pavimentação asfáltica - Tratamento Superficial Duplo
Controle da taxa de aplicação e espalhamento	**Ligantes asfálticos:** 1 medida a cada 2 horas*	DNIT 144/2014 - ES: Pavimentação - Imprimação com ligante asfáltico DNIT 145/2012 - ES: Pavimentação - Pintura de ligação com ligante asfáltico DNIT 147/2012 - ES: Pavimentação asfáltica - Tratamento Superficial Duplo

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC F3589D65

Controle da graduação da mistura de agregados	**CBUQ - Mistura:** 3 corpos de prova de cada mistura por jornada de oito horas de trabalho	DNER - ME 083/98: Agregados - Análise granulométrica
Controle do grau de compactação (densidade aparente)	**CBUQ - Mistura:** 1 a cada 700 m² de pista (no mínimo)	DNIT 428/2022 – ME: Pavimentação – Misturas asfálticas – Determinação da densidade relativa aparente e da massa específica aparente de corpos de prova compactados – Método de ensaio
Determinação da consistência	**Peças de concreto para pavimentação:** 1 a cada betonada	ABNT NBR 16.889/2020: Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone
Ensaio de granulometria	**Agregados - CBUQ:** 2 de cada silo quente, a cada jornada de 8 horas **TSD:** 1 para cada jornada de trabalho	DNER - ME 083/98: Agregados - Análise granulométrica
Determinação da resistência à abrasão	**Peças de concreto para pavimentação:** 1 para cada lote de 300 m² (amostra com no mínimo 3 peças)	ABNT NBR 9781/2013: Peças de concreto para pavimentação - Especificação e métodos de ensaio
Determinação da resistência característica à compressão	**Peças de concreto para pavimentação:** 1 para cada lote de 300 m² (amostra com no mínimo 6 peças)	ABNT NBR 9781/2013: Peças de concreto para pavimentação - Especificação e métodos de ensaio
Ensaio de abrasão Los Angeles	**CBUQ / Recapeamento:** Agregado - 1 a cada carregamento*	DNER - ME 035/98: Agregados - Determinação da abrasão "Los Angeles"
Ensaio de índice de forma	**CBUQ / Recapeamento:** 1 a cada carregamento* **TSD:** 1 para cada 900 m³	DNIT 424/2020 - ME: Pavimentação - Agregado - Determinação do índice de forma com crivos
Ensaio de Penetração	**CBUQ / Recapeamento: CAP:** 1 para cada carregamento	DNIT 155/2010 - ME: Material asfáltico - Determinação da penetração
Ensaio de teor de betume	**CBUQ / Recapeamento - Mistura:** 1 a cada 700 m² de pista (no mínimo)	DNER ME 053/94 - Misturas betuminosas - percentagem de betume
Ensaio de tração por compressão diametral	**CBUQ / Recapeamento - Mistura:** 3 corpos de prova de cada mistura por jornada de oito horas de trabalho	DNIT 136/2018 - ME: Pavimentação Asfáltica - Misturas asfáltica - determinação da resistência à tração por compressão diametral
Ensaio Marshall	**CBUQ / Recapeamento - Mistura:** 3 corpos de prova de cada mistura por jornada de oito horas de trabalho	NORMA DNIT 447/2024 – ME: Misturas asfálticas – Ensaio de estabilidade e fluência Marshall – Método de ensaio
Verificação da espessura da camada e alinhamentos	**CBUQ / Recapeamento - Mistura:** 1 para cada lote	DNIT 031/2006 - ES: Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico