



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA OBRA DE
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA ERS-143**

- 1. IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATAÇÃO**
- 2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO**
- 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**
- 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**
- 5. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E FISCALIZAÇÃO**
- 6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO, PAGAMENTO E REAJUSTAMENTO**
- 7. GESTÃO DE RISCOS CONTRATUAIS**
- 8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**
- 9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**
- 10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**
- 11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**
- 12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**
- 13. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE**
- 14. RECEBIMENTO DO OBJETO**
- 15. DISPOSIÇÕES FINAIS**
- 16. ANEXOS**

ANEXO I - Quadro de Quantidades

ANEXO II - Quadro de Distâncias Médias de Transporte (DMT's)

ANEXO III - Planilha Orçamentária

ANEXO IV - Relatório Fotográfico



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

TERMO DE REFERÊNCIA

1. IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

1.1 Órgão Contratante

Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do Estado do Rio Grande do Sul – DAER/RS.

1.2 Objeto da Contratação

Contratação de empresa especializada para execução das obras de implantação e pavimentação da Rodovia ERS-143, no trecho compreendido entre o entroncamento da própria ERS-143 e o Município de Engenho Velho/RS, com extensão total de 8,134 km, incluindo a execução de serviços de terraplenagem, pavimentação, drenagem, obras complementares, sinalização viária, dispositivos de segurança, proteção ambiental, mobilização e desmobilização de canteiro, bem como todos os demais serviços necessários à completa execução do empreendimento.

1.3 Classificação do Objeto

A presente contratação enquadra-se como **obra** de engenharia, nos termos do art. 6º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021, envolvendo a implantação de infraestrutura rodoviária permanente com alteração das condições físicas do terreno, execução de pavimento, dispositivos de drenagem e elementos de segurança viária.

1.4 Natureza da Contratação

Obra pública de infraestrutura rodoviária destinada à ampliação da malha pavimentada estadual e à melhoria das condições de mobilidade, segurança viária e desenvolvimento socioeconômico regional.

1.5 Local de Execução

Rodovia ERS-143, trecho compreendido entre o entroncamento da ERS-143 e o Município de Engenho Velho, Estado do Rio Grande do Sul, identificado no Sistema Rodoviário Estadual sob código SRE 143ARS1005.

1.6 Vinculação ao Planejamento

A contratação encontra fundamento no Estudo Técnico Preliminar aprovado no respectivo processo administrativo, constituindo solução tecnicamente selecionada para atendimento da necessidade pública de melhoria da infraestrutura rodoviária estadual, ampliação da segurança operacional e aumento da capacidade de transporte regional.

1.7 Instrumentos Técnicos Vinculados

Integram a presente contratação, independentemente de transcrição:

- Estudo Técnico Preliminar aprovado;
- Projeto executivo disponibilizado pela Administração;
- Especificações Técnicas do DAER/RS;



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

- d) Manuais e Normas Técnicas do DNIT aplicáveis;
- e) Normas da ABNT pertinentes à execução dos serviços;
- f) Planilha Orçamentária;
- g) Cronograma Físico-Financeiro;
- h) Demais documentos integrantes do processo administrativo.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1 Fundamentação da Necessidade

A presente contratação tem por finalidade viabilizar a implantação e pavimentação da Rodovia ERS-143, no trecho compreendido entre o entroncamento da ERS-143 e o Município de Engenho Velho/RS, com extensão de 8,134 km, em atendimento à necessidade pública identificada no Estudo Técnico Preliminar aprovado.

Os estudos técnicos realizados demonstraram que o trecho atualmente não pavimentado apresenta limitações operacionais, estruturais e de segurança incompatíveis com as condições de tráfego observadas e projetadas para o horizonte de dimensionamento da rodovia.

A ausência de revestimento asfáltico ocasiona perda de capacidade operacional da via, aumento dos custos de transporte, redução dos níveis de segurança viária e elevação dos custos de manutenção da infraestrutura existente, especialmente em razão das características climáticas da região e da elevada incidência pluviométrica anual.

Verificou-se, ainda, que as condições geotécnicas locais apresentam predominância de solos classificados como A-7, com comportamento desfavorável para utilização direta como suporte de pavimentos, exigindo intervenções específicas de melhoria e substituição de subleito em segmentos críticos identificados durante os estudos de campo.

Os levantamentos de tráfego realizados evidenciaram crescimento contínuo da demanda de transporte regional, com projeção de aumento do Volume Diário Médio ao longo da vida útil do empreendimento, tornando tecnicamente inadequada a manutenção das condições atuais da via.

Nesse contexto, a implantação e pavimentação da rodovia mostram-se necessárias para garantir níveis adequados de segurança, mobilidade, eficiência logística e integração regional.

2.2 Vinculação ao Estudo Técnico Preliminar

A presente contratação encontra-se integralmente fundamentada nas conclusões do Estudo Técnico Preliminar elaborado nos termos da Instrução Normativa CELIC/SPGG nº 004/2026.



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

O ETP avaliou as alternativas tecnicamente viáveis para atendimento da demanda identificada, concluindo que a implantação completa da infraestrutura rodoviária constitui a solução mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional, econômico e de durabilidade.

A análise comparativa demonstrou que apenas a alternativa de implantação completa da rodovia atende adequadamente às necessidades atuais e futuras de transporte, proporcionando melhor desempenho operacional, maior vida útil do investimento público e menor custo global ao longo do ciclo de vida do empreendimento.

2.3 Interesse Público Envolvido

A execução da obra proporcionará benefícios diretos e indiretos à população e aos setores produtivos da região, destacando-se:

- I - Melhoria das condições de trafegabilidade em todas as épocas do ano;
- II - Redução dos índices de acidentes decorrentes das condições precárias da plataforma existente;
- III - Diminuição dos custos operacionais dos veículos usuários da rodovia;
- IV - Ampliação da eficiência logística regional;
- V - Melhoria das condições de escoamento da produção agropecuária;
- VI - Integração dos municípios atendidos à malha rodoviária pavimentada estadual;
- VII - Incremento do desenvolvimento econômico e social regional;
- VIII - Maior confiabilidade da infraestrutura de transporte para usuários, empresas e serviços públicos.

2.4 Compatibilidade com o Planejamento Institucional

A contratação é compatível com as atribuições institucionais do DAER/RS e com os programas governamentais voltados à ampliação, modernização e qualificação da infraestrutura rodoviária estadual.

A intervenção contribui diretamente para a melhoria da conectividade regional, da segurança viária e da eficiência do sistema estadual de transporte, atendendo ao interesse público e às diretrizes de investimento em infraestrutura logística.

2.5 Adequação da Solução Escolhida

A solução adotada foi desenvolvida a partir de estudos topográficos, geotécnicos, hidrológicos, hidráulicos e de tráfego, observando as normas técnicas aplicáveis, as especificações do DAER/RS, os manuais do DNIT e as boas práticas da engenharia rodoviária.

O Projeto Executivo aprovado contempla as soluções necessárias para assegurar estabilidade geotécnica, capacidade estrutural do pavimento, eficiência da drenagem, segurança operacional e durabilidade do empreendimento, constituindo solução adequada, suficiente e compatível com os objetivos da contratação.



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

2.6 Fundamentação Legal

A presente contratação fundamenta-se, especialmente:

- I - na Lei nº 14.133/2021;
- II - na Instrução Normativa CELIC/SPGG nº 004/2026;
- III - nas normas e especificações técnicas do DAER/RS;
- IV - nos manuais e normas técnicas do DNIT aplicáveis às obras rodoviárias;
- V - nas normas técnicas da ABNT pertinentes aos serviços contratados;
- VI - na legislação ambiental aplicável ao empreendimento;
- VII - nas demais normas técnicas e regulamentares incidentes sobre a execução da obra.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1 Concepção Geral da Solução

A solução de engenharia consiste na implantação e pavimentação da Rodovia ERS-143, no trecho compreendido entre o entroncamento da ERS-143 e o Município de Engenho Velho/RS, com extensão de 8,134 km, mediante execução integrada dos serviços necessários à completa funcionalidade da infraestrutura rodoviária projetada.

A solução foi definida a partir dos estudos topográficos, geológicos, geotécnicos, hidrológicos, hidráulicos e de tráfego desenvolvidos durante a fase de planejamento, estando materializada no Projeto Executivo aprovado e nos respectivos documentos técnicos que instruem o processo administrativo.

O empreendimento deverá ser executado de forma a assegurar segurança operacional, desempenho estrutural, durabilidade, funcionalidade, sustentabilidade e economicidade durante todo o ciclo de vida da infraestrutura.

3.2 Componentes da Solução de Engenharia

A solução contempla a execução dos seguintes conjuntos de serviços:

3.2.1 Serviços Preliminares

Compreendem, dentre outros:

- a) mobilização de pessoal, equipamentos e instalações;
- b) implantação e manutenção de canteiro de obras;
- c) instalação de placas de obra e sinalização temporária;
- d) locação e marcação dos serviços;
- e) desmatamento, limpeza e preparação das áreas de intervenção;
- f) manutenção das condições de segurança e circulação durante a execução dos trabalhos.



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

3.2.2 Terraplenagem

Compreende a execução de todos os serviços necessários à conformação da plataforma rodoviária projetada, incluindo:

- a) cortes em materiais de primeira, segunda e terceira categorias;
- b) escavações necessárias à implantação da plataforma;
- c) carga, transporte e descarga de materiais;
- d) execução de aterros;
- e) compactação de aterros e camadas de regularização;
- f) conformação de taludes;
- g) tratamento de áreas instáveis;
- h) execução de serviços destinados ao equilíbrio entre volumes de corte e aterro.

Os serviços deverão observar rigorosamente as especificações técnicas do DAER/RS e do DNIT.

3.2.3 Melhoria e Substituição de Subleito

Em razão das características geotécnicas identificadas nos estudos, a solução contempla a execução de melhoramentos do subleito, incluindo a substituição integral dos materiais inadequados nos segmentos críticos identificados no Projeto Executivo.

A substituição de subleito deverá ocorrer nos trechos indicados pelos estudos geotécnicos, com profundidade prevista de até 60 cm ou conforme definido em projeto e validado pela fiscalização.

Os materiais empregados deverão apresentar características compatíveis com os parâmetros de suporte e estabilidade exigidos para a estrutura do pavimento.

3.2.4 Pavimentação

A estrutura do pavimento deverá ser executada conforme o dimensionamento constante do Projeto Executivo, contemplando as camadas estruturais necessárias ao atendimento do tráfego projetado e da vida útil prevista para o empreendimento.

A execução poderá compreender, conforme projeto:

- a) reforço do subleito;
- b) sub-base;
- c) base;
- d) revestimento asfáltico;
- e) acostamentos;
- f) dispositivos de transição e acabamento.

Todos os materiais deverão atender aos requisitos de qualidade, resistência e desempenho previstos nas especificações técnicas aplicáveis.



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

3.2.5 Sistema de Drenagem

A solução contempla a implantação completa dos dispositivos de drenagem superficial, subsuperficial e transversal necessários à proteção da infraestrutura rodoviária.

Os serviços poderão compreender:

- a) sarjetas;
- b) valetas;
- c) meio-fio quando previsto;
- d) descidas d'água;
- e) dissipadores de energia;
- f) bueiros tubulares;
- g) bueiros celulares;
- h) drenos;
- i) obras complementares de proteção hidráulica.

O dimensionamento dos dispositivos observará os estudos hidrológicos e hidráulicos elaborados para o empreendimento.

3.2.6 Obras Complementares

Compreendem todos os serviços acessórios necessários ao funcionamento adequado da rodovia, incluindo:

- a) proteção de taludes;
- b) recomposição de áreas afetadas;
- c) contenções localizadas;
- d) cercamentos eventualmente previstos em projeto;
- e) acessos;
- f) interseções;
- g) baías de ônibus;
- h) passeios e áreas de circulação de pedestres quando previstos.

3.2.7 Sinalização e Segurança Viária

A rodovia deverá ser entregue integralmente sinalizada e dotada dos dispositivos de segurança previstos em projeto.

Os serviços compreendem:

- a) sinalização horizontal;
- b) sinalização vertical;
- c) tachas e tachões refletivos;
- d) defensas metálicas e dispositivos de contenção;
- e) marcos quilométricos;
- f) balizadores;
- g) demais dispositivos de segurança exigidos pelas normas vigentes.



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

Todos os elementos deverão observar as disposições do Código de Trânsito Brasileiro, regulamentações do CONTRAN e normas técnicas aplicáveis.

3.2.8 Controle Tecnológico

A contratada deverá executar programa completo de controle tecnológico dos materiais e serviços, incluindo ensaios laboratoriais e de campo necessários à comprovação da qualidade da obra.

Os ensaios deverão abranger, no mínimo:

- a) solos;
- b) agregados;
- c) misturas asfálticas;
- d) concreto;
- e) compactação;
- f) controle geométrico;
- g) controle de espessuras;
- h) demais verificações previstas nas especificações técnicas.

Todos os custos decorrentes dessas atividades serão considerados integrantes da contratação.

3.2.9 Gestão Ambiental da Obra

A execução deverá observar integralmente as condicionantes ambientais, licenças emitidas pelos órgãos competentes e legislação ambiental aplicável.

A contratada será responsável pela adoção das medidas de controle ambiental previstas nos projetos e programas ambientais integrantes do processo.

3.3 Desempenho Esperado da Solução

Ao final da execução contratual, a infraestrutura deverá apresentar condições adequadas de operação, segurança, drenagem e conforto ao usuário, atendendo integralmente aos parâmetros técnicos estabelecidos no Projeto Executivo, nas especificações do DAER/RS, nas normas do DNIT e demais normativos aplicáveis.

3.4 Integração dos Sistemas e Serviços

Todos os componentes da solução deverão ser executados de forma integrada e compatível, de modo que a obra seja entregue plenamente concluída, operacional e apta ao recebimento definitivo pela Administração.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Requisitos Gerais



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

A contratação deverá assegurar a execução integral das obras de implantação e pavimentação da Rodovia ERS-143, observando rigorosamente os projetos aprovados, as especificações técnicas do DAER/RS, as normas do DNIT, as normas técnicas da ABNT, a legislação ambiental vigente e as disposições deste Termo de Referência.

A contratada será responsável pela execução completa dos serviços, fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, transporte, controle tecnológico, sinalização temporária, medidas de segurança, proteção ambiental e demais recursos necessários à perfeita execução do objeto.

4.2 Regime de Execução

A obra será executada sob o regime de **Empreitada por Preço Unitário**, nos termos da Lei nº 14.133/2021, sendo remunerados os quantitativos efetivamente executados e medidos pela fiscalização, observados os preços unitários contratados.

A adoção desse regime justifica-se pela natureza da obra rodoviária e pela possibilidade de variações quantitativas inerentes aos serviços de terraplenagem, drenagem e demais intervenções de infraestrutura.

4.3 Requisitos de Qualificação Técnico-Operacional

A licitante deverá comprovar aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto licitado mediante apresentação de atestado(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado.

A comprovação deverá demonstrar experiência anterior na execução de obras rodoviárias de características semelhantes ao objeto da contratação.

Será ser exigido, dentre outros serviços relevantes:

I - Pavimentação: Sub-base de macadame seco....10.500,00m³.

O quantitativo mínimo eventualmente exigido deverá observar os limites admitidos pela jurisprudência dos órgãos de controle e estar devidamente justificado no processo administrativo.

4.4 Qualificação Técnico-Profissional

A licitante deverá possuir, em seu quadro permanente ou mediante vínculo admitido pela legislação, profissional(is) legalmente habilitado(s) para assumir a responsabilidade técnica pela execução da obra.

Deverá ser apresentada Certidão de Acervo Técnico – CAT acompanhada do respectivo atestado, demonstrando experiência em serviço compatível com a parcela de maior relevância técnica e valor significativo da contratação: ...

I - Pavimentação: Sub-base de macadame seco....10.500,00 m³

4.5 Equipe Técnica Mínima



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

A contratada deverá manter, durante toda a execução contratual, equipe técnica compatível com a complexidade da obra.

A Contratada ficará obrigada a manter uma equipe mínima de pessoal e equipamentos, capazes de atender imediatamente a todos os casos de serviços, durante a vigência do Contrato. Esta equipe deverá ser dimensionada previamente e considerada nas composições de preços dos serviços, devendo ser aprovada pela Fiscalização, no início dos trabalhos.

A equipe técnica, deverá atender as exigências conforme o Orçamento Básico.

Deverá ser disponibilizado, no mínimo:

- a) Engenheiro Civil responsável técnico pela obra;
- b) Engenheiro de campo ou residente;
- c) Profissional responsável pelo controle tecnológico, quando exigido pela fiscalização;
- d) Encarregados e demais profissionais necessários à execução dos serviços.

Todos os profissionais deverão possuir habilitação compatível e registro regular junto ao CREA, CAU ou CRT.

4.6 Responsabilidade Técnica

Antes da emissão da Ordem de Início dos Serviços, a contratada deverá apresentar as respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica – ART referentes à execução da obra e às atividades técnicas exigidas.

Sempre que houver substituição de responsável técnico, deverá ser apresentada nova ART correspondente.

4.7 Controle Tecnológico

A contratada deverá executar programa de controle tecnológico compatível com as especificações do projeto e das normas técnicas aplicáveis.

Os ensaios deverão ser realizados por laboratório próprio ou contratado, tecnicamente capacitado, sem prejuízo das verificações realizadas pela fiscalização.

Todos os resultados deverão ser disponibilizados à Administração sempre que solicitados.

4.8 Requisitos Ambientais

A execução dos serviços objeto do presente Termo de Referência deverá atender ao que preconiza os procedimentos do **Manual de Meio Ambiente do DAER/RS**, aprovado pela Resolução nº 10092 de 17 de setembro de 2019 e a Instrução Normativa 01/2014, publicada em 12 de agosto de 2014, que trata da **responsabilidade ambiental das empresas contratadas**, os quais podem ser consultados *online* (disponível em <https://www.daer.rs.gov.br/gestao-ambiental>). Em especial os procedimentos SMA-PR-



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

008 – Controle Ambiental de Obras Rodoviárias, SMA-PR-006 – Diretrizes para Gerenciamento de Resíduos e SMA-PR-005 – Supervisão Ambiental de Empreendimentos Rodoviários.

A Contratada deverá contar com profissional técnico da área ambiental, o qual será responsável pelo acompanhamento da execução dos serviços e pela elaboração de relatórios e outros documentos solicitados pela Divisão de Meio Ambiente (DMA/DGP) e/ou pela empresa do Contrato de Apoio Técnico ao DAER/RS.

Quanto ao licenciamento ambiental, de modo geral, os serviços de implantação e pavimentação de rodovia pavimentada, quando realizados na faixa de domínio, estão contemplados nas **Licenças de Operação dos Núcleos Rodoviários**, emitidas pela Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luís Roessler (FEPAM), correspondendo cada licença à malha rodoviária administrada pela Superintendência Regional do DAER/RS, cujas condicionantes devem ser obedecidas.

No entanto, referente às intervenções em vegetação, a Contratada deverá consultar os Serviços de Supervisão Ambiental do Contrato de Apoio Técnico ou diretamente a Divisão de Meio Ambiente (DGP/DMA), para a verificação da necessidade de obtenção de licenças ou autorizações complementares para a execução dos serviços.

Ressalta-se que a obtenção perante o órgão ambiental competente de outorgas, autorizações e licenças ambientais para as áreas de apoio localizadas fora da faixa de domínio, tais como canteiro de obras, instalações industriais, jazidas e bota-foras, é de responsabilidade da Contratada.

Caberá a Contratada com o apoio do Contrato de Apoio Técnico, realizar palestras aos trabalhadores da obra, informando sobre o licenciamento, os procedimentos e condutas ambientalmente corretos.

Recomenda-se que a empresa Contratada priorize as boas práticas de sustentabilidade ambiental na condução das obras.

A execução da obra deverá observar integralmente:

- I - as licenças ambientais emitidas pelos órgãos competentes;
- II - os programas ambientais integrantes do empreendimento;
- III - a legislação ambiental federal, estadual e municipal aplicável;
- IV - as medidas de prevenção, mitigação e controle dos impactos ambientais decorrentes da execução dos serviços.

A contratada responderá pelos danos ambientais decorrentes de ação ou omissão de seus empregados, prepostos, subcontratados ou fornecedores.

4.9 Requisitos de Saúde e Segurança do Trabalho

A contratada deverá cumprir integralmente a legislação trabalhista, previdenciária e de segurança do trabalho.



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

Deverão ser observadas todas as Normas Regulamentadoras aplicáveis, especialmente aquelas relacionadas à construção civil, movimentação de cargas, operação de máquinas e equipamentos e trabalho em áreas de risco.

A contratada deverá fornecer e exigir a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual – EPIs e Equipamentos de Proteção Coletiva – EPCs necessários à execução dos serviços.

4.10 Requisitos de Qualidade

Todos os materiais empregados e serviços executados deverão atender às especificações técnicas do projeto, às normas da ABNT, aos manuais do DNIT, às especificações do DAER/RS e às determinações da fiscalização.

Materiais ou serviços considerados inadequados poderão ser rejeitados a qualquer tempo, sem ônus adicional para a Administração.

4.11 Subcontratação

A subcontratação poderá ser admitida apenas para parcelas acessórias da contratação, desde que previamente autorizada pela Administração e observadas as disposições legais e contratuais aplicáveis.

Não será admitida a subcontratação das parcelas tecnicamente mais relevantes do objeto nem da responsabilidade técnica principal da obra.

4.12 Vistoria

Será facultado às licitantes a realização de vistoria técnica ao local de execução das obras de implantação e pavimentação da Rodovia ERS-143, no trecho compreendido entre o entroncamento da ERS-143 e o Município de Engenho Velho/RS, com extensão de 8,134 km.

A vistoria tem por finalidade possibilitar às interessadas o pleno conhecimento das condições locais, incluindo aspectos topográficos, geotécnicos, hidrológicos, logísticos, de acesso, de interferências existentes e demais elementos que possam influenciar a elaboração da proposta e a execução contratual.

A vistoria técnica não será condição obrigatória para participação no certame licitatório, sendo facultativa às licitantes.

A decisão pela não realização da vistoria não poderá ser utilizada como justificativa para futuras alegações de desconhecimento das condições locais ou de dificuldades na execução do objeto contratual.

Independentemente da realização de vistoria, as licitantes deverão apresentar declaração formal de que possuem pleno conhecimento das condições locais de execução da obra e de todos os elementos técnicos e operacionais necessários à formulação de sua proposta.



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

Caso a licitante opte pela realização da vistoria, esta deverá ser previamente agendada junto ao órgão contratante, dentro do prazo estabelecido no edital, sendo acompanhada por servidor técnico designado pela Administração.

A realização ou não da vistoria não exime as licitantes da responsabilidade integral pela elaboração de suas propostas, pela avaliação dos riscos envolvidos e pela correta precificação dos serviços a serem executados.

4.13 Vedação de Alegações Futuras

Após a apresentação da proposta, não serão admitidas alegações de desconhecimento das condições locais ou de insuficiência de informações técnicas como justificativa para pleitos de reequilíbrio econômico-financeiro, salvo nas hipóteses legalmente previstas.

4.14. Modelo de Execução do Objeto

4.14.1 Diretrizes Gerais de Execução

A execução das obras de implantação e pavimentação da Rodovia ERS-143 deverá observar rigorosamente o Projeto Executivo aprovado, as especificações técnicas do DAER/RS, as normas do DNIT, as normas da ABNT e demais disposições deste Termo de Referência.

A execução será realizada sob o regime de Empreitada por Preço Unitário, com remuneração dos serviços efetivamente executados e devidamente medidos pela fiscalização da Administração.

4.14.2 Organização das Frentes de Serviço

A obra deverá ser planejada e executada de forma a permitir a atuação simultânea ou sequencial de frentes de serviço, de modo a otimizar prazos e recursos, observadas as condições locais do trecho.

As principais frentes mínimas de execução compreendem:

- I - serviços preliminares e mobilização;
- II - terraplenagem e regularização da plataforma;
- III - execução de drenagem;
- IV - execução de subleito melhorado e substituições de materiais;
- V - execução das camadas do pavimento;
- VI - obras complementares;
- VII - sinalização viária e dispositivos de segurança;
- VIII - controle tecnológico e acabamentos finais.

4.14.3 Sequência Executiva Recomendada

A execução deverá observar a seguinte sequência lógica, sem prejuízo de ajustes técnicos aprovados pela fiscalização:

- a) implantação do canteiro de obras e sinalização provisória;
- b) limpeza da faixa de domínio e preparação da área;



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

- c) execução da terraplenagem e conformação geométrica;
- d) execução de drenagem profunda e superficial;
- e) tratamento de subleito e substituições necessárias;
- f) execução das camadas estruturais do pavimento;
- g) execução da camada de revestimento asfáltico;
- h) execução de obras complementares;
- i) implantação da sinalização horizontal e vertical;
- j) execução de dispositivos de segurança viária;
- k) execução de acabamentos finais e desmobilização.

4.14.4 Interferência com o Tráfego Local

Durante a execução das obras, deverá ser garantida a continuidade do tráfego local sempre que tecnicamente possível, mediante implantação de desvios provisórios, sinalização adequada e adoção de medidas de segurança viária.

Nos trechos em execução, deverão ser implementadas medidas de controle de tráfego, incluindo:

- I - sinalização temporária;
- II - controle de velocidade;
- III - orientação de fluxo de veículos;
- IV - proteção de áreas de risco.

4.14.5 Mobilização e Desmobilização

A mobilização compreende todas as atividades necessárias à instalação da estrutura operacional da contratada, incluindo canteiro de obras, equipamentos, pessoal e infraestrutura de apoio.

A desmobilização compreende a retirada de equipamentos, limpeza da área de intervenção e recomposição das condições ambientais, conforme exigências do projeto e das licenças ambientais.

4.14.6 Controle de Qualidade e Fiscalização da Execução

A execução dos serviços será acompanhada pela fiscalização da Administração, que poderá rejeitar serviços que não atendam aos requisitos técnicos estabelecidos.

A contratada deverá manter controle tecnológico contínuo dos materiais e serviços, com apresentação de relatórios técnicos periódicos.

A Administração poderá realizar ensaios independentes para verificação da qualidade dos serviços executados.

4.14.7 Condições de Medição dos Serviços

Os serviços executados serão medidos com base nos quantitativos efetivamente realizados, conforme critérios definidos nas especificações técnicas e na planilha orçamentária referencial baseada no SICRO.



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

As medições deverão ser acompanhadas de registros técnicos, relatórios fotográficos e documentação comprobatória.

4.14.8 Critérios de Aceitação da Execução

Os serviços serão considerados aceitos quando atenderem integralmente:

- I - às especificações técnicas do projeto;
- II - às normas do DNIT e ABNT aplicáveis;
- III - aos requisitos de qualidade estabelecidos;
- IV - aos resultados de controle tecnológico;
- V - às determinações da fiscalização.

4.14.9 Não Conformidades

Serviços executados em desacordo com as especificações técnicas deverão ser refeitos ou corrigidos pela contratada, sem ônus para a Administração, no prazo estabelecido pela fiscalização.

4.14.10 Continuidade e Segurança da Obra

A contratada deverá adotar todas as medidas necessárias para garantir a continuidade dos serviços, a segurança dos trabalhadores e dos usuários da via, bem como a integridade das estruturas existentes e em execução.

5. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E FISCALIZAÇÃO

5.1 Diretrizes Gerais de Gestão Contratual

A gestão e fiscalização do contrato decorrente da presente contratação observará os princípios da legalidade, eficiência, segregação de funções, rastreabilidade, transparência e controle, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e com as boas práticas adotadas pela Administração Pública.

A execução contratual será acompanhada de forma contínua pela Administração, por meio de equipe técnica formalmente designada, com atribuições distintas de gestão, fiscalização técnica e fiscalização administrativa.

5.2 Estrutura de Governança da Contratação

A gestão do contrato será estruturada com, no mínimo, as seguintes funções:

I - **Gestor do Contrato:** responsável pela coordenação geral da execução contratual, interlocução institucional com a contratada e controle administrativo do contrato;

II - **Fiscal Técnico:** responsável pelo acompanhamento da execução física da obra, verificação de conformidade técnica, medições e controle de qualidade;

III - **Fiscal Administrativo:** responsável pela verificação de aspectos administrativos, documentação contratual, regularidade fiscal e trabalhista da contratada;



26043500009398



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

IV -Apoio Técnico Especializado: quando necessário, equipe de engenharia responsável por suporte a análises técnicas específicas.

A segregação de funções deverá ser respeitada, vedada a concentração indevida de atribuições incompatíveis em um único agente.

5.3 Atribuições do Gestor do Contrato

Compete ao Gestor do Contrato:

- a) acompanhar a execução contratual em nível gerencial;
- b) promover a interlocução institucional com a contratada;
- c) deliberar sobre encaminhamentos administrativos;
- d) controlar prazos contratuais;
- e) solicitar providências corretivas quando necessário;
- f) encaminhar processos de aditamento, reajuste ou revisão contratual;
- g) assegurar o cumprimento das cláusulas contratuais.

5.4 Atribuições do Fiscal Técnico

Compete ao Fiscal Técnico:

- a) acompanhar a execução física da obra em campo;
- b) verificar conformidade dos serviços executados com o Projeto Executivo e especificações técnicas;
- c) realizar medições dos serviços executados;
- d) avaliar qualidade dos materiais e serviços;
- e) registrar não conformidades e solicitar correções;
- f) emitir relatórios técnicos de acompanhamento;
- g) validar boletins de medição para fins de pagamento.

5.5 Atribuições do Fiscal Administrativo

Compete ao Fiscal Administrativo:

- a) verificar a manutenção das condições de habilitação da contratada;
- b) acompanhar regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária;
- c) controlar documentação contratual;
- d) apoiar a gestão quanto a penalidades administrativas;
- e) instruir processos administrativos relacionados ao contrato.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO, PAGAMENTO E REAJUSTAMENTO



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

6.1 Disposições Gerais

Os critérios de medição e pagamento têm por finalidade estabelecer regras objetivas para quantificação, verificação, aceitação e remuneração dos serviços executados na obra de implantação e pavimentação da Rodovia ERS-143.

A medição mensal dos serviços será realizada com base nas quantidades efetivamente executadas no período, conforme registrado nas Ordens de Serviço emitidas pela fiscalização do contrato. O cálculo da medição considerará os serviços solicitados por essas Ordens, aplicando-se os preços unitários constantes na Proposta de Preços contratada.

Em relação aos serviços de **mobilização e desmobilização**, a contratada fará jus ao recebimento de 50% (cinquenta por cento) do valor correspondente no primeiro mês do primeiro período contratual e os 50% (cinquenta por cento) restantes no último mês do último período contratual.

A administração local será remunerada proporcionalmente à execução financeira do contrato, conforme estabelecido no Acórdão nº 2.622/2013 – TCU Plenário e nas diretrizes do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes do SICRO, sendo vedado o pagamento por valores fixos mensais. O valor previsto no orçamento para a administração local corresponde à execução integral do contrato, de forma que o pagamento ocorrerá de maneira proporcional ao percentual efetivamente executado, excetuando-se:

- i) os materiais asfálticos, que serão pagos por indenização;
- ii) o canteiro de obras, cujo valor será quitado integralmente no primeiro mês de execução;
- iii) os serviços de mobilização e desmobilização, remunerados, respectivamente, no início e no final da obra. Ressalta-se, contudo, que a execução integral dos serviços está condicionada à necessidade e à disponibilidade orçamentária e financeira do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do Estado do Rio Grande do Sul – DAER/RS.

Na hipótese de **prorrogação do contrato**, conforme previsto na Lei de Licitações nº 14.133/2021, Art. 111, o Canteiro de Obras não será considerado, e o item Mobilização e Desmobilização deverá ser considerado apenas no que se refere à Desmobilização, isto é, 50% (cinquenta por cento) do valor do item.

As medições deverão obedecer à Instrução Normativa nº 001/2012 do DAER, de 04 de maio de 2012, ou à norma que vier a substituí-la, que regulamenta e uniformiza os procedimentos administrativos para o encaminhamento das medições de serviço.

Os serviços medidos serão remunerados com base nos preços unitários contratados, os quais incluem, de forma única e indivisível, todos os custos necessários à sua execução, abrangendo fornecimento de materiais, mão de obra, encargos sociais, equipamentos, insumos, benefícios e despesas indiretas – BDI.



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

Os materiais betuminosos utilizados deverão ser fornecidos pela Contratada, e os respectivos valores serão ressarcidos pelo DAER/RS, a título de indenização, mediante apresentação da Nota Fiscal, acrescida do BDI.

A aquisição dos materiais deverá observar o disposto nas Decisões Normativas nº 98/16, 117/18, 125/19, 131/20 e 134/21, disponíveis no endereço eletrônico do DAER/RS. Tais materiais devem estar em conformidade com as especificações da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP, vigentes à época da entrega. O transporte dos ligantes asfálticos deverá atender à Lei nº 9.305/1997 e à legislação correlata sobre transporte de cargas perigosas e proteção ambiental.

Para fins de indenização, a contratada deverá apresentar os ensaios laboratoriais que comprovem os teores de ligante nas massas asfálticas utilizadas, bem como as taxas de aplicação nos serviços de pintura de ligação, imprimação e selagem de trincas.

Os preços dos materiais pétreos utilizados nas composições unitárias de custo são considerados comerciais. Dessa forma, não caberá à contratante o pagamento por indenização de jazidas, tampouco por instalações industriais de britagem ou usinas.

Observados os critérios mencionados, a medição será formalizada através do sistema de gerenciamento de contratos SIDER, adotado pelo DAER/RS, e encaminhada pelo fiscal do contrato. A cada trimestre a medição mensal deverá vir acompanhada do Relatório de Avaliação de Desempenho.

O DAER/RS reserva-se o direito de alterar as quantidades contratadas, podendo haver acréscimos ou supressões, nos termos do Capítulo VII da Lei nº 14.133/2021, sem que disso resulte qualquer direito à indenização por parte da contratada quanto aos saldos contratuais.

As medições serão realizadas conforme as Instruções de Serviços em vigor adotadas pelo DAER/RS e pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes/DNIT. Ressalta-se que todos os custos diretos e indiretos necessários à execução dos serviços contratados estão incluídos no preço global proposto, constituindo essa a única forma de remuneração devida à contratada.

O DAER/RS efetuará os pagamentos à contratada com base nos serviços efetivamente executados, medidos e aprovados, de acordo com os preços constantes da proposta vencedora do certame.

6.5 Procedimento de Medição

O procedimento de medição deverá observar:

- a) levantamento quantitativo em campo pela fiscalização;



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

- b) conferência com projetos e memoriais de cálculo;
- c) verificação de qualidade e conformidade técnica;
- d) elaboração de boletim de medição;
- e) validação pelo gestor do contrato;
- f) formalização para fins de pagamento.

6.6 Aceitação dos Serviços

Os serviços serão considerados aceitos para fins de medição quando atenderem cumulativamente:

- I - as especificações técnicas do DAER/RS;
- II - as normas do DNIT e ABNT aplicáveis;
- III - aos parâmetros de qualidade definidos em projeto;
- IV - aos resultados satisfatórios de controle tecnológico;
- V - a aprovação formal da fiscalização.

6.7 Serviços Não Conformes

Serviços executados em desconformidade com as especificações técnicas não serão objeto de medição até sua completa correção.

Caso a correção não seja possível, a Administração poderá:

- I - rejeitar o serviço;
- II - determinar sua reconstrução;
- III - aplicar glosas proporcionais, quando tecnicamente justificável.

6.8 Glosas e Ajustes

A fiscalização poderá promover glosas em medições quando identificadas divergências quantitativas, qualitativas ou de execução, devidamente fundamentadas em relatório técnico.

6.9 Pagamento

O pagamento será efetuado após:

- I - aprovação da medição pela fiscalização técnica;
- II - validação pelo gestor do contrato;
- III - apresentação da documentação fiscal pela contratada;
- IV - comprovação de regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária.

Para a apresentação da 1ª Fatura, o CONTRATADO deverá anexar os seguintes documentos:

- ART/RRT/TRT dos responsáveis técnicos recolhidos no CREA/RS ou CAU/RS.
- Licença ambiental de instalação (quando exigida).
- Ordem de início emitida pela Administração.



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

- Comprovante de inscrição no CNO da Receita Federal.
- Apólice de seguro de responsabilidade civil profissional (Lei nº 12.385, de 30 de novembro de 2005).
- Comprovação de atendimento à Instrução Normativa RFB nº 2.110/2022.
- Autorizações específicas para obras com características especiais.
- Programa de Integridade – Compliance (Lei Estadual nº 15.228, de 25 de setembro de 2018).
- Apólice de seguro riscos de Engenharia.

Para as demais Faturas, o CONTRATADO deverá anexar:

- Cópia da folha de pagamento com CEI e endereço da obra.
- Comprovantes de recolhimento do FGTS/GFIP e GPS ou DARF.
- Guia de recolhimento do ISSQN (quando aplicável).
- Documento de cadastro no município, alíquota e comprovação de isenção, se for o caso.
- Declaração de escrituração contábil atualizada.
- Comprovação de procedência legal dos produtos florestais, quando aplicável.

Para a Última Fatura do contrato, será necessário anexar também:

- Certidão Negativa de Débito (CND) do INSS, constando o CNO e endereço da obra.
- Termo de Recebimento Provisório, emitido pela fiscalização.

6.10 Retenções

A Administração poderá efetuar retenções previstas em lei, incluindo:

- a) garantias contratuais;
- b) encargos trabalhistas;
- c) correções decorrentes de glosas ou ajustes;
- d) demais hipóteses legais e contratuais.

6.11 Serviços de Terraplenagem e Variabilidade de Quantitativos

Considerando a natureza da obra rodoviária, os serviços de terraplenagem, drenagem e movimentos de solo poderão apresentar variações quantitativas em relação às estimativas iniciais, sendo remunerados estritamente os quantitativos efetivamente executados.

6.12 Critérios de Encerramento de Medição

A última medição somente será realizada após:

- I - conclusão integral da obra;
- II - atendimento das pendências técnicas;



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

- III - conclusão do controle tecnológico;
- IV - execução de correções exigidas pela fiscalização;
- V - liberação para recebimento provisório.

Os pagamentos serão realizados com base em medições mensais dos serviços efetivamente executados, devidamente atestados pela fiscalização técnica.

Cada medição deverá ser instruída com:

- I - boletim de medição;
- II - registros fotográficos;
- III - relatórios técnicos;
- IV - memória de cálculo;
- V - comprovação de conformidade com o SICRO e planilha contratual.

Os pagamentos somente serão autorizados após validação da fiscalização e conformidade com os critérios estabelecidos no contrato.

6.13 Reajustamento e Revisão Contratual

O contrato poderá ser reajustado após o interregno mínimo legal, utilizando-se índice compatível com o setor de obras rodoviárias, conforme definido no edital e no contrato administrativo.

Os preços contratuais, em reais, serão reajustados da seguinte forma:

Decorrido período superior a 1 (um) ano, contado a partir do mês base do orçamento estimado do DAER, o reajuste será aplicado pelos índices setoriais pertinentes (FGV/IBRE).

Nos reajustes subsequentes ao primeiro, com intervalo mínimo de 1 (um) ano, serão contados a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

Considera-se “data-base”, para fins de reajuste, a data de montagem da contratação, constante no presente Termo de Referência.

Não se admitirá encargos financeiros, juros, despesas bancárias e ônus semelhantes.

O valor da parcela de reajustamento deverá ser calculado conforme regra definida a seguir:

$$R = \frac{I_i - I_o}{I_o} * V$$

Onde:

- R = Valor da parcela de reajustamento procurado
- Io = Índice de preço verificado no mês do orçamento do DAER
- Ii = Índice de preço referente ao mês de reajustamento
- V = Valor a preços iniciais da parcela do contrato de obra ou serviço a ser ajustado na data-base



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

Eventuais revisões econômico-financeiras observarão as hipóteses legais previstas na Lei nº 14.133/2021, mediante comprovação técnica da ocorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis.

7. GESTÃO DE RISCOS CONTRATUAIS

A execução contratual deverá considerar os riscos geotécnicos, climáticos, logísticos e econômicos.

A matriz de riscos, quando aplicável, será detalhada no instrumento contratual, definindo responsabilidades entre Administração e contratada.

7.1 Comunicação e Registro de Ocorrências

Todas as comunicações formais entre Administração e contratada deverão ser registradas em meio oficial, garantindo rastreabilidade e segurança jurídica.

Ocorrências relevantes deverão ser registradas em diário de obras e relatórios técnicos de fiscalização.

7.2 Recebimento do Objeto

O recebimento da obra observará o disposto na Lei nº 14.133/2021, ocorrendo:

I - provisoriamente, após a conclusão dos serviços e verificação inicial de conformidade;

II- definitivamente, após período de observação e verificação da estabilidade e desempenho da obra.

A emissão do termo de recebimento definitivo estará condicionada à inexistência de pendências técnicas ou construtivas relevantes.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1 Modalidade de Licitação

Nos termos da Lei nº 14.133/2021, a contratação será realizada por meio de licitação pública, na modalidade **Concorrência Eletrônica - Obras e Serviços de Engenharia, menor preço**, será efetivada através da contratação, sendo para um período de **240** (duzentos e quarenta) dias.

8.2 Critério de Julgamento



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

O critério de julgamento adotado será o de **menor preço global estimado, respeitando os valores unitários**, observadas as condições estabelecidas no edital e neste Termo de Referência.

A escolha do critério de menor preço total orçado por itens justifica-se pela existência de Projeto Executivo completo e detalhado, com soluções técnicas consolidadas, permitindo a comparação objetiva entre propostas.

8.3 Regime de Execução

A execução contratual será realizada sob o regime de **empreitada por preço unitário**, com base em quantitativos estimados no orçamento referencial elaborado a partir do SICRO/DNIT.

8.4 Consórcio

Será permitida a participação de consórcio, por se tratar de serviços em que as atividades a serem realizadas apresentam certa diversidade, podendo ser executadas por empresas de médio porte.

8.5 Subcontratação e sub-rogação

Será admitida a subcontratação parcial restrita, contudo, ao percentual máximo de 30% (trinta por cento) do orçamento, desde que previamente autorizada pela Administração e vedada para as parcelas de maior relevância técnica e para a responsabilidade técnica principal da obra.

A contratada permanece integralmente responsável pela execução total do contrato, mesmo nas hipóteses de subcontratação autorizada.

Por se tratar de contrato com prazo pré-determinado de encerramento, não será permitida a sub-rogação.

A prestação de serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

Os serviços que compõem o objeto devem ser executados de acordo com as Especificações de Serviços do DAER/RS, Instruções Normativas, Instruções de Serviço e Manuais e Normas técnicas, pertinentes à execução da obra, bem como com as orientações constantes neste Termo de Referência.

O orçamento referencial foi elaborado de acordo com Metodologia SICRO (Sistema de Custos Referenciais de Obras) e ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis para materiais betuminosos), na data-base indicada no próprio orçamento, bem como em conformidade com a Instrução de Serviço IS nº 120/2021 do DAER. Para os agregados constantes na faixa A da Curva ABC, quando cabíveis, foram considerados os preços cotados no comércio local.



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

Foram elaborados orçamentos nas condições de recolhimento de tributos onerada e desonerada, conforme orientação contida no Memorando Circular nº 03/2016-DIREX/DNIT (disponível no site www.dnit.gov.br, na seção de Custos e Pagamentos/BDI) e em conformidade com a Lei nº 12.546/2011, Art. 7º, dos quais se adotou o menor orçamento, sem desoneração da mão-de-obra, garantindo assim maior economicidade à Administração Pública.

8.6 Habilitação Técnica

A habilitação técnica será exigida de forma proporcional ao objeto, devendo a licitante comprovar:

I - capacidade técnico-operacional para execução de obras rodoviárias de natureza compatível;

II - experiência prévia em serviços de pavimentação: **Sub-base de macadame seco....21.000,00 m³**;

III - capacidade técnico-profissional, mediante apresentação de acervo técnico compatível com a parcela de maior relevância: **Sub-base de macadame seco....10.500,00 m³**.

As exigências deverão observar os limites de razoabilidade e proporcionalidade, vedada a imposição de restrições indevidas à competitividade.

8.7 Parcelas de Maior Relevância Técnica

Para fins de qualificação técnica, será considerada parcela de maior relevância:

I – Serviços de pavimentação: **Sub-base de macadame seco**.

8.8 Garantia da Proposta e Garantia Contratual

Poderá ser exigida garantia da proposta e/ou garantia contratual, conforme previsto no edital, em percentual compatível com o risco da contratação e nos limites da legislação vigente.

A garantia contratual poderá ser prestada nas modalidades previstas em lei, incluindo caução, seguro-garantia ou fiança bancária.

8.9 Publicidade e Transparência

O processo licitatório observará integralmente os princípios da publicidade, transparência e competitividade, assegurando ampla divulgação dos atos e documentos exigidos pela legislação vigente.



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1 Disposições Gerais

A estimativa do valor da contratação tem por finalidade estabelecer a ordem de grandeza dos custos necessários à execução das obras de implantação e pavimentação da Rodovia ERS-143, servindo como parâmetro para planejamento orçamentário, análise de viabilidade e controle da licitação.

A estimativa foi elaborada com base no Projeto Executivo aprovado, nos quantitativos de serviços identificados em projeto e nos custos unitários referenciais do sistema SICRO/DNIT, em conformidade com o Decreto nº 7.983/2013 e com as boas práticas de orçamento de obras rodoviárias.

9.2 Metodologia de Orçamentação

O orçamento referencial foi elaborado a partir da seguinte metodologia:

- I - quantificação dos serviços com base no Projeto Executivo;
- II - adoção de composições de custos unitários do SICRO/DNIT como referência principal;
- III - aplicação de coeficientes de produtividade compatíveis com condições locais;
- IV- inclusão de custos diretos de execução (materiais, mão de obra e equipamentos);
- V - aplicação de BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) conforme metodologia adotada pelo órgão contratante;
- VI - consideração de custos indiretos de mobilização, desmobilização e administração local da obra.

9.3 Estrutura de Custos

O orçamento estimado está estruturado nos seguintes grupos:

- a) serviços preliminares;
- b) terraplenagem;
- c) drenagem;
- d) melhoramento de subleito;
- e) pavimentação;
- f) obras complementares;
- g) sinalização e segurança viária;
- h) controle tecnológico;
- i) administração local da obra;
- j) mobilização e desmobilização.



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

9.4 Referenciais de Preços

Foram utilizados como referência principal:

- I - Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO/DNIT;
- II - composições técnicas oficiais compatíveis com obras rodoviárias;
- III - dados atualizados de mercado quando necessário para itens não contemplados no SICRO;
- IV - parâmetros técnicos de produtividade compatíveis com as condições geotécnicas e climáticas da região.

9.5 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

O BDI foi aplicado de forma segregada dos custos diretos, contemplando, no mínimo:

- I - administração central;
- II - seguros e garantias;
- III - riscos contratuais;
- IV - despesas financeiras;
- V - tributos incidentes;
- VI - lucro da contratada.

A metodologia de cálculo do BDI deverá estar devidamente justificada no processo administrativo.

9.6 Mobilização e Administração Local

Os custos de mobilização, desmobilização e administração local foram considerados de forma independente, em conformidade com as boas práticas de orçamento de obras rodoviárias e com as diretrizes do SICRO.

9.7 Critérios de Atualização do Orçamento

O orçamento referencial deverá ser atualizado sempre que houver alteração relevante de índices de custos ou lapso temporal significativo entre sua elaboração e a publicação do edital.

9.8 Precisão da Estimativa

A estimativa apresentada possui caráter referencial e foi elaborada com nível de precisão compatível com a fase de planejamento da contratação, não vinculando a Administração aos valores finais contratados.



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

9.9 Conformidade Normativa

A elaboração do orçamento observou:

- I - Lei nº 14.133/2021;
- II - Decreto nº 7.983/2013;
- III - diretrizes do SICRO/DNIT;
- IV - boas práticas de orçamento de obras públicas;
- V - entendimentos consolidados do Tribunal de Contas da União.

Os preços unitários que deram origem ao valor do orçamento referencial foram elaborados com base na Metodologia SICRO, no regime sem desoneração, referente ao mês de **Janeiro/2026**, da Região Sul, do Estado do Rio Grande do Sul e conforme a IS nº 120/2021 do DAER.

Os preços dos materiais betuminosos foram elaborados de acordo com os preços divulgados pela Agência Nacional do Petróleo – ANP, incluindo os tributos incidentes sobre a venda dos produtos e serviços.

Para fins de elaboração do orçamento, foram consideradas as densidades conforme referencial SICRO. Durante a execução, os quantitativos serão ajustados conforme a densidade dos materiais utilizados na obra.

O orçamento foi elaborado individualmente com base na memória de cálculo, na planilha de quantidades, nos insumos e nas Distâncias Médias de Transporte (DMTs).

O custo estimado da obra é:

- **Serviços: R\$ 29.974.672,76** (vinte e nove milhões, novecentos e setenta e quatro mil, seiscentos e setenta e dois reais e setenta e seis centavos);
- **Materiais Betuminosos: R\$ 4.688.270,80** (quatro milhões, seiscentos e oitenta e oito mil, duzentos e setenta reais e oitenta centavos).

9.10 Conclusão da Estimativa

A estimativa de valor demonstra a viabilidade econômico-financeira da contratação e constitui base adequada para a deflagração do processo licitatório, em consonância com o planejamento da Administração e com o interesse público envolvido.



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1 Compatibilidade com o Planejamento Governamental

A execução da obra de implantação e pavimentação da Rodovia ERS-143 integra o planejamento estratégico do Estado, voltado à ampliação, modernização e qualificação da malha rodoviária estadual.

10.2 Dotação Orçamentária

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de dotação orçamentária própria do órgão contratante, consignada no orçamento vigente, vinculada à função de transporte e infraestrutura rodoviária.

10.3 Empenho da Despesa

A contratação somente será formalizada mediante prévio empenho da despesa, nos termos da legislação vigente, garantindo a existência de lastro orçamentário suficiente para a execução das obrigações contratuais iniciais.

O empenho será realizado de forma compatível com o cronograma físico-financeiro da obra, podendo ocorrer de forma parcelada ao longo da execução contratual.

10.4 Sustentação Orçamentário-Financeira

A Administração declara que há compatibilidade entre a despesa estimada e a capacidade orçamentário-financeira do órgão, não comprometendo a execução de outras políticas públicas prioritárias.

10.5 Observância dos Limites Fiscais

A contratação observará os limites e condições estabelecidos na legislação fiscal vigente, incluindo as disposições da Lei de Responsabilidade Fiscal, especialmente quanto à adequação da despesa as metas fiscais estabelecidas.

10.6 Condicionantes para Execução

A execução contratual estará condicionada à disponibilidade orçamentária e financeira, podendo haver adequações no cronograma físico-financeiro em caso de necessidade de ajuste fiscal ou limitação de empenho.

10.7 Continuidade da Execução

Considerando a natureza da obra de infraestrutura rodoviária, a Administração adotará medidas para garantir a continuidade da execução contratual, evitando paralisações indevidas que possam comprometer a eficiência do investimento público.

10.8 Conclusão

Conclui-se que a presente contratação encontra-se devidamente adequada ao planejamento orçamentário e financeiro da Administração, estando apta a prosseguir para as fases subsequentes do procedimento licitatório.



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1 Obrigações Gerais

A contratada deverá executar integralmente o objeto da contratação, compreendendo a implantação e pavimentação da Rodovia ERS-143, no trecho definido neste Termo de Referência, em conformidade com o Projeto Executivo, especificações técnicas do DAER/RS, normas do DNIT, normas da ABNT e legislação vigente.

A execução deverá observar padrões de qualidade, segurança, eficiência, sustentabilidade e conformidade técnica exigidos pela Administração.

11.2 Execução conforme Projeto

A contratada é obrigada a executar os serviços estritamente conforme o Projeto Executivo aprovado, sendo vedada qualquer alteração de método executivo, material ou solução técnica sem prévia autorização formal da fiscalização.

Eventuais ajustes técnicos somente poderão ser realizados mediante justificativa técnica devidamente aprovada pela Administração.

11.3 Fornecimento de Recursos

Compete à contratada:

- I - fornecer todos os materiais, equipamentos, máquinas, ferramentas e insumos necessários;
- II - disponibilizar mão de obra qualificada em quantidade suficiente;
- III - garantir logística adequada para execução contínua da obra;
- IV - manter estrutura de apoio compatível com o porte da obra.

11.4 Responsabilidade Técnica

A contratada deverá manter responsável técnico habilitado durante toda a execução da obra, devidamente registrado no CREA, respondendo tecnicamente pelos serviços executados.

Deverá apresentar ART de execução antes do início das atividades e sempre que houver substituição de responsável técnico.

11.5 Controle Tecnológico

A contratada é responsável pela execução do controle tecnológico completo da obra, incluindo ensaios de solos, materiais, misturas asfálticas, compactação e demais verificações exigidas pelas normas técnicas.

Todos os resultados deverão ser disponibilizados à fiscalização da Administração.



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

11.6 Segurança do Trabalho

A contratada deverá cumprir integralmente a legislação trabalhista e as Normas Regulamentadoras aplicáveis, sendo responsável pela segurança de seus empregados, prepostos e subcontratados.

Deverá fornecer e exigir o uso de EPIs e EPCs adequados, além de implementar medidas preventivas de acidentes.

11.7 Responsabilidade por Danos

A contratada será integralmente responsável por quaisquer danos causados à Administração ou a terceiros decorrentes da execução da obra, incluindo danos ambientais, estruturais, patrimoniais ou pessoais.

11.8 Qualidade e Garantia da Obra

A contratada responde pela solidez e segurança da obra, nos termos da legislação civil aplicável, devendo reparar, corrigir ou reconstruir, às suas expensas, quaisquer serviços que apresentem vícios, defeitos ou desconformidades.

11.9 Manutenção da Obra Durante a Execução

Até o recebimento definitivo, a contratada será responsável pela manutenção da obra, incluindo correção de patologias, recomposição de trechos danificados e garantia da estabilidade dos serviços executados.

11.10 Programa de Integridade

A Contratada deverá apresentar Programa de Integridade – Compliance, conforme Lei Federal nº 14.133/2021, art. 25, §4º e nos termos da Lei Estadual nº 15.228, de 25 de setembro de 2018 e do seu Regulamento.

11.11 Documentação e Registros

A contratada deverá manter atualizado diário de obras, relatórios técnicos, registros fotográficos e documentação comprobatória da execução dos serviços.

11.12 Cumprimento de Prazos

A contratada deverá cumprir rigorosamente o cronograma físico-financeiro aprovado, adotando medidas para evitar atrasos injustificados.

11.13 Comunicação com a Administração

Toda comunicação formal com a Administração deverá ser realizada por meio oficial, garantindo rastreabilidade e registro dos atos contratuais.

11.14 Encerramento da Execução

Ao final da obra, a contratada deverá entregar a infraestrutura em condições plenas de operação, devidamente testada, sinalizada e em conformidade com todas as exigências contratuais e normativas.



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

12.1 Obrigações Gerais

A Administração Pública, por meio do órgão contratante, obriga-se a assegurar as condições necessárias para a adequada execução do objeto contratual, garantindo suporte técnico, administrativo e institucional compatível com a natureza da obra de implantação e pavimentação da Rodovia ERS-143.

12.2 Disponibilização de Projetos e Informações Técnicas

Compete à contratante disponibilizar à contratada o Projeto Executivo aprovado, bem como demais documentos técnicos necessários à execução da obra, incluindo especificações, memoriais descritivos, desenhos, estudos geotécnicos, hidrológicos e demais elementos pertinentes.

Sempre que necessário, a Administração deverá prestar esclarecimentos técnicos relacionados ao projeto.

12.3 Fiscalização e Acompanhamento da Obra

A contratante deverá designar equipe técnica responsável pela fiscalização da execução contratual, garantindo o acompanhamento contínuo dos serviços, a verificação de conformidade técnica e a validação das medições apresentadas pela contratada.

A fiscalização atuará de forma preventiva, corretiva e orientativa, sem prejuízo da responsabilidade integral da contratada pela execução da obra.

12.4 Recebimento dos Serviços

Compete à contratante realizar o recebimento provisório e definitivo da obra, nos termos da legislação vigente, mediante verificação da conformidade dos serviços executados com o projeto e com as condições contratuais estabelecidas.

12.5 Pagamentos Contratuais

A contratante deverá efetuar os pagamentos devidos à contratada com base nas medições aprovadas, observando os prazos legais e contratuais estabelecidos, desde que atendidas todas as condições de regularidade documental e técnica.

12.6 Gestão do Contrato

A Administração será responsável pela gestão administrativa do contrato, incluindo:

- I - acompanhamento de prazos contratuais;
- II - análise de solicitações de reequilíbrio econômico-financeiro;
- III - instrução de processos de aditamento contratual;
- IV - aplicação de sanções administrativas, quando cabível;
- V - controle da execução global do contrato.

12.7 Suporte Institucional à Execução



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

A contratante deverá prestar suporte institucional necessário à execução da obra, incluindo articulação com órgãos públicos, quando necessário, para viabilização de acessos, licenças complementares e interferências administrativas.

12.8 Licenciamento e Condicionantes Ambientais

Compete à Administração assegurar a existência e manutenção das licenças ambientais necessárias à execução da obra, bem como comunicar à contratada eventuais condicionantes aplicáveis.

12.9 Equilíbrio Econômico-Financeiro

A contratante deverá analisar, quando devidamente instruídos, os pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, observando a legislação vigente e a comprovação técnica dos fatos alegados.

12.10 Transparência e Controle

A Administração deverá garantir a transparência dos atos de gestão e fiscalização contratual, mantendo registros atualizados da execução da obra e assegurando a rastreabilidade das decisões administrativas.

12.11 Alterações Contratuais

Eventuais alterações contratuais somente poderão ser realizadas mediante justificativa técnica e jurídica devidamente formalizada, respeitados os limites legais estabelecidos na Lei nº 14.133/2021.

12.12 Encerramento Contratual

Compete à contratante promover o encerramento formal do contrato após a conclusão da obra, mediante verificação do cumprimento integral das obrigações contratuais e emissão do termo de recebimento definitivo.

13. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

13.1 Disposições Gerais

A execução das obras de implantação e pavimentação da Rodovia ERS-143 deverá observar critérios de sustentabilidade ambiental, social e econômica, em conformidade com a legislação ambiental vigente, com as licenças emitidas pelos órgãos competentes e com as boas práticas de engenharia rodoviária sustentável.

Ressalta-se que a obtenção perante o órgão ambiental competente de outorgas, autorizações e licenças ambientais para as áreas de apoio localizadas fora da faixa de domínio, tais como canteiro de obras, instalações industriais, jazidas e bota-foras, é de responsabilidade da Contratada.



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

Recomenda-se que a empresa Contratada priorize as boas práticas de sustentabilidade ambiental na condução das obras. A contratada deverá adotar medidas de prevenção, mitigação e compensação dos impactos ambientais decorrentes da execução dos serviços.

13.2 Conformidade Ambiental

A execução dos serviços objeto do presente Termo de Referência deverá atender ao que preconiza os procedimentos do Manual de Meio Ambiente do DAER/RS, aprovado pela Resolução nº 10092 de 17 de setembro de 2019 e a Instrução Normativa 01/2014, publicada em 12 de agosto de 2014, que trata da responsabilidade ambiental das empresas contratadas, os quais podem ser consultados online (disponível em <https://www.daer.rs.gov.br/gestao-ambiental>). Em especial os procedimentos SMA-PR-008 – Controle Ambiental de Obras Rodoviárias, SMA-PR-006 – Diretrizes para Gerenciamento de Resíduos e SMA-PR-005 – Supervisão Ambiental de Empreendimentos Rodoviários.

A Contratada deverá contar com profissional técnico da área ambiental, o qual será responsável pelo acompanhamento da execução dos serviços e pela elaboração de relatórios e outros documentos solicitados pela Divisão de Meio Ambiente (DMA/DGP) e/ou pela empresa do Contrato de Apoio Técnico ao DAER/RS.

Quanto ao licenciamento ambiental, de modo geral, os serviços de implantação e pavimentação de rodovia pavimentada, quando realizados na faixa de domínio, estão contemplados nas Licenças de Operação dos Núcleos Rodoviários, emitidas pela Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luís Roessler (FEPAM), correspondendo cada licença à malha rodoviária administrada pela Superintendência Regional do DAER/RS, cujas condicionantes devem ser obedecidas. No entanto, referente às intervenções em vegetação, a Contratada deverá consultar os Serviços de Supervisão Ambiental do Contrato de Apoio Técnico ou diretamente a Divisão de Meio Ambiente (DGP/DMA), para a verificação da necessidade de obtenção de licenças ou autorizações complementares para a execução dos serviços.

A execução da obra deverá respeitar integralmente:

- I - as licenças ambientais emitidas pelo órgão competente;
- II - as condicionantes estabelecidas no processo de licenciamento;
- III - a legislação ambiental federal, estadual e municipal aplicável;
- IV - as normas técnicas e diretrizes ambientais aplicáveis a obras rodoviárias.

O descumprimento das condicionantes ambientais poderá ensejar sanções administrativas e responsabilização da contratada.

13.3 Gestão de Resíduos da Construção Civil

A contratada deverá implementar Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), contemplando:



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

- I - segregação, acondicionamento e armazenamento adequado dos resíduos;
- II - transporte e destinação final ambientalmente adequada;
- III - reutilização e reciclagem de materiais sempre que tecnicamente viável;
- IV - comprovação da destinação dos resíduos por meio de documentação específica.

13.4 Controle de Processos Erosivos

Deverão ser adotadas medidas para prevenção e controle de erosão, assoreamento e instabilidade de taludes, incluindo:

- I - proteção vegetal de áreas expostas;
- II - drenagem provisória e definitiva adequada;
- III - contenções e dispositivos de dissipação de energia;
- IV - estabilização de solos em áreas sensíveis.

13.5 Uso Racional de Recursos Naturais

A contratada deverá adotar práticas de uso racional de recursos naturais, incluindo:

- I - otimização do uso de materiais de construção;
- II - redução de desperdícios;
- III - reaproveitamento de materiais de escavação quando tecnicamente viável;
- IV - controle do consumo de água e energia no canteiro de obras.

13.6 Controle de Emissões e Poeira

Deverão ser adotadas medidas para controle de emissões atmosféricas, poeira e partículas em suspensão, especialmente nas atividades de terraplenagem e movimentação de materiais.

13.7 Proteção de Recursos Hídricos

A execução da obra deverá assegurar a proteção de cursos d'água, nascentes e áreas de preservação, mediante:

- I - implantação de dispositivos de drenagem adequados;
- II - controle de lançamento de sedimentos;
- III - prevenção de contaminação por resíduos ou efluentes;
- IV - respeito às faixas de proteção ambiental.

13.8 Responsabilidade Ambiental

A contratada será integralmente responsável por danos ambientais decorrentes de suas atividades, respondendo por medidas de reparação, compensação e recuperação de áreas afetadas.

13.9 Boas Práticas Sustentáveis

Sempre que tecnicamente viável, deverão ser adotadas práticas sustentáveis, incluindo:

- I - uso de materiais com menor impacto ambiental;



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

- II - otimização logística para redução de emissões;
- III - utilização de tecnologias construtivas mais eficientes;
- IV - redução do impacto sobre comunidades locais.

13.10 Conformidade com Licenciamento Ambiental

Todas as atividades deverão estar compatíveis com as licenças ambientais do empreendimento, sendo vedada a execução de serviços em desacordo com as condicionantes estabelecidas pelo órgão ambiental competente.

13.11 Encerramento Ambiental da Obra

Ao final da execução, a contratada deverá realizar a desmobilização ambientalmente adequada do canteiro de obras, incluindo:

- I - remoção de resíduos e estruturas provisórias;
- II - recomposição de áreas afetadas;
- III - estabilização de áreas expostas;
- IV - atendimento às exigências finais do licenciamento ambiental.

14. RECEBIMENTO DO OBJETO

14.1 Disposições Gerais

O recebimento do objeto da contratação, correspondente à implantação e pavimentação da Rodovia ERS-143, será realizado em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, observando-se rigorosamente a verificação da conformidade técnica, quantitativa e qualitativa da obra executada.

O recebimento não exime a contratada das responsabilidades civil, técnica e legal pela solidez e segurança da obra.

14.2 Recebimento Provisório

O recebimento provisório ocorrerá após a conclusão integral da obra, mediante verificação inicial pela fiscalização técnica, que avaliará:

- I - conclusão dos serviços previstos em contrato;
- II - conformidade geral com o projeto aprovado;
- III - execução das correções apontadas pela fiscalização;
- IV - entrega da documentação técnica exigida;
- V - conclusão do controle tecnológico da obra.

O recebimento provisório será formalizado por meio de termo específico, não implicando aceitação definitiva da obra.



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

Após o recebimento provisório, será estabelecido período de observação técnica, durante o qual a Administração verificará o comportamento funcional da obra, especialmente quanto a:

- I - desempenho do pavimento;
- II - estabilidade de terraplenos e taludes;
- III - funcionamento do sistema de drenagem;
- IV - eventuais patologias construtivas.

Durante este período, a contratada permanece responsável por eventuais correções necessárias.

14.3 Recebimento Definitivo

O recebimento definitivo ocorrerá após a verificação do pleno atendimento das exigências contratuais e técnicas, incluindo:

- I - ausência de vícios, falhas ou defeitos construtivos relevantes;
- II - atendimento integral às normas técnicas aplicáveis;
- III - desempenho satisfatório da infraestrutura durante o período de observação;
- IV - entrega completa da documentação técnica final da obra.

O recebimento definitivo será formalizado por termo específico, emitido pela Administração.

A aceitação definitiva da obra estará condicionada a:

- I - inexistência de pendências técnicas relevantes;
- II - aprovação final da fiscalização;
- III - conclusão de eventuais reparos exigidos;
- IV - entrega do “as built” (projeto como executado);
- V - regularização completa da documentação contratual.

14.4 Responsabilidade Pós-Recebimento

Mesmo após o recebimento definitivo, a contratada permanecerá responsável pela solidez e segurança da obra, nos termos da legislação civil aplicável, especialmente quanto a vícios ocultos ou defeitos estruturais.

14.5 Não Conformidades Identificadas

Caso sejam identificadas não conformidades durante o período de observação ou após o recebimento provisório, a contratada será notificada para correção imediata, sem ônus para a Administração.

14.6 Documentação Final da Obra

Para fins de recebimento definitivo, a contratada deverá entregar:

- I - projeto “as built” atualizado;
- II - relatórios de controle tecnológico;



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

- III - laudos de ensaios de materiais;
- IV - registros fotográficos da execução;
- V - demais documentos exigidos contratualmente.

14.7 Encerramento Contratual

O contrato somente será considerado encerrado após a emissão do termo de recebimento definitivo e a comprovação de cumprimento integral de todas as obrigações contratuais.

14.8 Efeitos do Recebimento

O recebimento definitivo implica a aceitação formal da obra pela Administração, sem prejuízo das responsabilidades legais da contratada por eventuais vícios ocultos ou defeitos futuros.

15. DISPOSIÇÕES FINAIS

15.1 Disposições Gerais

O presente Termo de Referência consolida as diretrizes técnicas, administrativas, econômicas e jurídicas necessárias à contratação de empresa especializada para execução das obras de implantação e pavimentação da Rodovia ERS-143.

Este documento integra o processo administrativo de contratação, servindo como base para elaboração do edital, contrato e demais instrumentos correlatos.

15.2 Vinculação ao Instrumento Convocatório e ao Contrato

As disposições deste Termo de Referência vinculam-se integralmente ao edital de licitação e ao contrato administrativo dele decorrente, sendo obrigatória sua observância por todos os licitantes e pela futura contratada.

Em caso de divergência entre os instrumentos, prevalecerá a hierarquia normativa definida no edital e na legislação aplicável.

15.3 Observância da Legislação Aplicável

A execução da contratação deverá observar integralmente:

- I - Lei nº 14.133/2021;
- II - normas técnicas da ABNT;
- III - normas do DAER/DNIT aplicáveis a obras rodoviárias;
- IV - legislações ambiental, trabalhista e de segurança do trabalho;
- V - demais normas correlatas vigentes.

15.4 Integração com Estudos Técnicos



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

Este Termo de Referência é fundamentado no Estudo Técnico Preliminar aprovado, bem como nos projetos, levantamentos e análises técnicas que instruem o processo administrativo, devendo ser interpretado de forma sistêmica e integrada.

15.5 Alterações Contratuais

Eventuais alterações contratuais somente poderão ocorrer nas hipóteses previstas em lei, mediante justificativa técnica e jurídica formalizada, preservando-se o equilíbrio econômico-financeiro e o interesse público.

15.6 Responsabilidade Técnica e Institucional

A responsabilidade pela elaboração deste Termo de Referência é da equipe técnica designada pelo órgão contratante, cabendo à futura contratada a responsabilidade integral pela execução da obra, nos termos do contrato administrativo.

15.7 Interpretação e Integração

As lacunas, omissões ou ambiguidades eventualmente identificadas neste Termo de Referência deverão ser interpretadas à luz:

- I - da legislação vigente;
- II - das normas técnicas aplicáveis;
- III - do interesse público;
- IV - das boas práticas de engenharia e administração pública.

15.8 Hierarquia Documental

Para fins de execução contratual, estabelece-se a seguinte ordem de prevalência:

- I - legislação aplicável;
- II - edital de licitação;
- III - contrato administrativo;
- IV - Termo de Referência;
- V - demais anexos técnicos (projetos, memoriais e especificações).

15.9 Publicidade e Transparência

O presente Termo de Referência será parte integrante do processo licitatório, garantindo-se sua publicidade e transparência, nos termos da legislação vigente.

15.10 Encerramento

Conclui-se que o presente Termo de Referência atende às exigências técnicas e legais aplicáveis à contratação, estando apto a subsidiar a fase externa da licitação e a futura execução contratual da obra de implantação e pavimentação da Rodovia ERS-143.

16. ANEXOS

Anexo I - Quadro de quantidades

Anexo II - Distâncias médias de transporte (DMT's)



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

Anexo III – Planilha orçamentária
Anexo IV – Modelo relatório Fotográfico



26043500009398



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

ANEXO I
QUADRO DE QUANTIDADES



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	Discriminação	UN	QUANTIDADES
1			SERVIÇOS INICIAIS		
1.1	MOB	SICRO	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	un	1,000
1.2	ADM	SICRO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	un	1,000
1.3			CANTEIRO DE OBRAS		
1.3.1	CAN	SICRO	Instalação do Canteiro de Obras	un	1,000
1.3.2	5213570	SICRO	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação	m²	24,000
1.3.3	5216111	SICRO	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	6,000
2			TERRAPLENAGEM		
2.1			LIMPEZA DO TERRENO		
2.1.1	5501700	SICRO	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	122.990,470
2.1.2	5501701	SICRO	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	un	10,000
2.1.3	5501702	SICRO	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m	un	93,000
2.2			ESCAVAÇÕES		
2.2.1			Escavações - Solo de 1ª categoria		
2.2.1.1	COMP-06	SICRO	Escavação e carga em material de 1ª categoria - com carregadeira - Material destinado ao Bota-fora Comercial - (Excluído transporte local) Ref.: Sicro - 5501901	m³	27.978,550
2.2.1.2	5501710	SICRO	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 0 a 50 m	m³	7.817,270
2.2.1.3	5501901	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	22.184,100
2.2.1.4	5501902	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	19.584,470
2.2.1.5	5501903	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	12.029,500
2.2.1.6	5501904	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10.903,750
2.2.1.7	5501905	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	37,950
2.2.1.8	5501906	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	2.237,300
2.2.1.9	5501907	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	7.830,070
2.2.1.10	5501908	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	4.414,200
2.2.1.11	5501909	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	1.205,120
2.2.1.12	5501912	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	5.654,960
2.2.1.13	5502826	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9.237,980
2.2.2			Escavações - Solo de 2ª categoria		
2.2.2.1	5502187	SICRO	Escavação e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 0 a 50 m	m³	131,080
2.2.2.2	5502377	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	498,840
2.2.2.3	5502378	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	899,180
2.2.2.4	5502379	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	2.569,370
2.2.2.5	5502381	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	144,250
2.2.2.6	5502383	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	2.678,360
2.2.3			Escavações - Solo de 3ª categoria		
2.2.3.1	COMP-07	SICRO	Escavação e carga em material de 3ª categoria - com carregadeira - Material destinado ao Bota-fora Comercial - (Excluído transporte local) Ref.: Sicro - 5502768	m³	5.565,790
2.2.3.2	5502663	SICRO	Escavação e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 0 a 50 m	m³	64,900
2.2.3.3	5502768	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 12 m³	m³	109,960
2.2.3.4	5502769	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 12 m³	m³	1.125,510
2.2.3.5	5502771	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 12 m³	m³	3.202,710
2.2.3.6	5502772	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 12 m³	m³	5,210
2.2.3.7	5502773	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 12 m³	m³	3.258,620



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	Discriminação	UN	QUANTIDADES
2.2.3.8	5502775	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 12 m³	m³	8.209,730
2.2.3.9	5502776	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 12 m³	m³	820,830
2.2.4			Transporte Comercial		
2.2.4.1	5915320	SICRO	Transporte de material de 1ª categoria com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário - (Material destinado ao Bota-Fora Comercial)	tkm	27.978,550
2.2.4.2	5915321	SICRO	Transporte de material de 1ª categoria com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - (Material destinado ao Bota-Fora Comercial)	tkm	27.978,550
2.2.4.3	5915320	SICRO	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário - (Material destinado ao Bota-Fora Comercial)	tkm	5.565,790
2.2.4.4	5915321	SICRO	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - (Material destinado ao Bota-Fora Comercial)	tkm	5.565,790
2.3			ATERROS		
2.3.1			Camada Final		
2.3.1.1	5503041	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	34.869,040
2.3.2			Corpo do Aterro		
2.3.2.1	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	62.131,210
2.3.2.2	5502979	SICRO	Construção de corpo de aterro com material de 3ª categoria oriundo de corte	m³	5.565,790
2.3.3			Bota-Fora		
2.3.3.1	4413942	SICRO	Espalhamento de material em bota-fora	m³	33.544,340
3			DRENAGEM		
3.1	0804029	SICRO	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	193,000
3.2	0804037	SICRO	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	9,000
3.3	0804045	SICRO	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	37,000
3.4	0804189	SICRO	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	4,000
3.5	0804197	SICRO	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	22,000
3.6	0804205	SICRO	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	17,000
3.7	0804207	SICRO	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	24,000
3.8	0705199	SICRO	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	35,000
3.9	0705303	SICRO	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	33,000
3.10	0705376	SICRO	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	18,000
3.11	0804101	SICRO	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5,000
3.12	0804109	SICRO	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1,000
3.13	0804111	SICRO	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4,000
3.14	0804115	SICRO	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2,000
3.15	0804131	SICRO	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2,000
3.16	0804145	SICRO	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2,000
3.17	0804153	SICRO	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2,000
3.18	0804233	SICRO	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1,000
3.19	0804263	SICRO	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2,000
3.20	0804273	SICRO	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4,000
3.21	0705241	SICRO	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	4,000
3.22	0705340	SICRO	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	2,000
3.23	0705421	SICRO	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	2,000
3.24	4805749	SICRO	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria bueiro	m³	401,156
3.25	4805757	SICRO	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria bueiro	m³	3.610,404
3.26	4805762	SICRO	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria bueiro	m³	412,600
3.27	5502993	SICRO	Escavação mecânica de vala em material de 3ª categoria bueiro	m³	206,300
3.28	4815671	SICRO	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	5.988,580
3.29	1600404	SICRO	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	m	195,120
3.30	2003285	SICRO	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-17 - areia e brita comerciais	m	7.963,000
3.31	2003365	SICRO	Transposição de segmentos de sarjeta e valeta - tipo TSS 120 - areia e brita comerciais	m	40,000
3.32	0804021	SICRO	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	87,000
3.33	0804377	SICRO	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	2,000



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	Discriminação	UN	QUANTIDADES
3.34	4805750	SICRO	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	36,540
3.35	1107892	SICRO	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	53,940
3.36	2003309	SICRO	Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - areia e brita comerciais	m	2.261,000
3.37	2003315	SICRO	Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 120-30 - areia e brita comerciais	m	1.862,000
3.38	2003571	SICRO	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 08 - tubo de concreto perfurado e brita comercial	m	776,000
3.39	2003571	SICRO	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 02 - tubo de concreto perfurado e brita comercial	m	483,000
3.40	2003925	SICRO	Dreno subsuperficial - DSS 04 - tubo de concreto perfurado e brita comercial	m	56,000
3.41	2003601	SICRO	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 02 - tubo de concreto perfurado - areia e brita comerciais	un	3,000
3.42	2003613	SICRO	Boca de saída para dreno sub-superficial - BSD 03 - areia e brita comerciais	un	11,000
3.43	2003407	SICRO	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 60-36 - areia e brita comerciais	m	85,800
3.44	2003415	SICRO	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 125-30 - areia e brita comerciais	m	7,800
3.45	2003423	SICRO	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 200-40 - areia e brita comerciais	m	5,400
3.46	2003399	SICRO	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 60-30 - areia e brita comerciais	m	40,800
3.47	2003453	SICRO	Dissipador de energia adaptável aos bueiros tubulares de concreto - DEB 180-263 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1,000
3.48	2003463	SICRO	Dissipador de energia adaptável aos bueiros tubulares de concreto - DEB 300-511 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1,000
3.49	2003465	SICRO	Dissipador de energia adaptável aos bueiros tubulares de concreto - DEB 360-584 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1,000
3.50	2003459	SICRO	Dissipador de energia adaptável aos bueiros tubulares de concreto - DEB 360-414 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	2,000
3.51	2003467	SICRO	Dissipador de energia adaptável aos bueiros tubulares de concreto - DEB 450-746 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	2,000
3.52	2003469	SICRO	Dissipador de energia adaptável aos bueiros tubulares de concreto - DEB 300-366 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1,000
3.53	2003455	SICRO	Dissipador de energia adaptável aos bueiros tubulares de concreto - DEB 240-316 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	10,000
3.54	2003243	SICRO	Dissipador de energia adaptáveis à sarjetas e valetas - DES 80-240 - areia e pedra de mão comerciais	un	41,000
3.55	2003233	SICRO	Dissipador de energia adaptáveis à sarjetas e valetas - DES 120-360 - areia e pedra de mão comerciais	un	12,000
3.56	2003179	SICRO	Dissipador de energia adaptáveis às descidas d'água - DED 03 A - areia e pedra de mão comerciais	un	19,000
3.57	2003479	SICRO	Caixa coletora de sarjeta com grelha de concreto - CCS 200-80A - com grelha de ferro - TCC 02 - areia e brita comerciais	un	3,000
3.58	2003487	SICRO	Caixa coletora de sarjeta com grelha de concreto - CCS 250-80A - com grelha de ferro - TCC 02 - areia e brita comerciais	un	2,000
3.59	2003495	SICRO	Caixa coletora de sarjeta com grelha de concreto - CCS 300-80A - com grelha de ferro - TCC 02 - areia e brita comerciais	un	3,000
3.60	2003477	SICRO	Caixa coletora de sarjeta com grelha de concreto - CCS 200-60A - com grelha de ferro - TCC 02 - areia e brita comerciais	un	2,000
3.61	2003644	SICRO	Caixa de ligação e passagem - CLP 02 - areia e brita comerciais	un	1,000
3.62	2003373	SICRO	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - forma de madeira	m	1.795,000
3.63	2003377	SICRO	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - forma de madeira	m	802,000
3.64	2003107	SICRO	Entrada para descida d'água em greide contínuo adaptável aos meios-fios - EDA 03 A - areia e brita comerciais	un	15,000
3.65	2003119	SICRO	Entrada para descida d'água em ponto baixo adaptável aos meios-fios - EDA 03 B - areia e brita comerciais	un	4,000
3.66	1619006	SICRO	Demolição mecânica de concreto simples com escavadeira hidráulica (remoção de caixas)	m³	122,290
3.67	1600896	SICRO	Demolição mecânica de pedra argamassada (Demolição mecânica de alvenaria com escavadeira hidráulica)	m³	11,910
3.68	1506055	SICRO	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	186,040
3.69	1107892	SICRO	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	4,620
3.70	4915712	SICRO	Limpeza de Bueiro	m³	7,110
4			PAVIMENTAÇÃO		
4.1			Serviços de Pavimentação		
4.1.1	4011209	SICRO	Regularização do subleito - 100% Proctor Intermediário	m²	96.100,000
4.1.2	4011279	SICRO	Sub-base de Macadame Seco - com brita comercial - Exclusive transportes	m³	21.000,000
4.1.3	DBR4011276	SICRO	Base de Brita Graduada Simples com Brita Comercial	m³	19.100,000
4.1.4	4011352	SICRO	Imprimação com emulsão asfáltica	m²	95.300,000
4.1.5	4011353	SICRO	Paintura de Ligação	m²	93.300,000
4.1.6	4011464	SICRO	Concreto Asfáltico CAP 50/70 - Faixa C - Massa Comercial - Exclusive Transporte	t	11.400,000
4.1.7	COMP-03	Cotação	Fornecimento de massa asfáltica comercial exclusive transporte e ligantes	t	11.400,000



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	Discriminação	UN	QUANTIDADES
4.1.8	4915667	SICRO	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico	m³	110,000
4.1.9	4915669	SICRO	Remoção mecanizada de camada granular do pavimento (Base BGS)	m³	460,000
4.1.10	4915669	SICRO	Remoção mecanizada de camada granular do pavimento (Sub-Base Rachão)	m³	570,000
4.2			Fornecimento de Material Pétreo		
4.2.1	COMP-01	SICRO	Aquisição de Brita Graduada Simples (com fator de ajuste de volume = 1,33)	m³	25.500,000
4.3			Transporte de Material Pétreo		
4.3.1	5914374	SICRO	Transporte de BGS com caminhão basculante de 10m³ - revestimento primário - DMT 8,00 km	tkm	367.200,000
4.3.2	5914389	SICRO	Transporte de BGS com caminhão basculante de 10m³ - rodovia pavimentada - DMT 35,10 km	tkm	1.611.090,000
4.3.3	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10m³ - revestimento primário (brita 4) - DMT 4,85 km - Macadame Seco	tkm	137.200,000
4.3.4	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10m³ - rodovia pavimentada (brita 4) - DMT 12,80 km - Macadame Seco	tkm	362.100,000
4.3.5	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10m³ - revestimento primário (pó de pedra) - DMT 4,85 km - Macadame Seco	tkm	15.300,000
4.3.6	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10m³ - rodovia pavimentada (pó de pedra) - DMT 12,80 km - Macadame Seco	tkm	40.300,000
4.4			Transporte de Material		
4.4.1	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário - Pavimento Removido - DMT 9,50 km	tkm	22.694,455
4.4.2	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada - Pavimento Removido - DMT 57,20 km	tkm	136.644,508
4.5			Transporte de Mistura Betuminosa		
4.5.1	5914613	SICRO	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6m³ - revestimento primário (concreto asfáltico usinado) - Consumo 1,00 t - DMT 4,85 km	tkm	55.290,000
4.5.2	5914612	SICRO	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6m³ - rodovia pavimentada (concreto asfáltico usinado) - Consumo 1,00 t - DMT 12,80 km	tkm	145.920,000
5			SINALIZAÇÃO		
5.1			Sinalização Horizontal		
5.1.1	5213403	SICRO	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	3.200,980
5.1.2	5213409	SICRO	Pintura de setas e zebreados com termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm	m²	379,920
5.2			Sinalização Vertical		
5.2.1	5213572	SICRO	Placa em aço - película III+III - fornecimento e implantação	m²	57,893
5.2.2	5213578	SICRO	Placa em aço, modulada - acima de 2 m² - película III+III - fornecimento e implantação	m²	63,420
5.2.3	DBR5213572-A	SICRO	Placa em aço - película III+IV - fornecimento e implantação	m²	136,198
5.2.4	DBR5213578-A	SICRO	Placa em aço, modulada - acima de 2 m² - película III+IV - fornecimento e implantação	m²	17,770
5.3			Outros		
5.3.1	5213352	SICRO	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível quadrado de 8 cm para placa de sinalização - 4,0 m - Fornecimento e implantação	un	12,000
5.3.2	DBR5213352-A	SICRO	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível quadrado de 8 cm para placa de sinalização - 3,5 m - Fornecimento e implantação	un	78,000
5.3.3	DBR5216111-B	SICRO	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8x8 cm - 3,5m - Fornecimento e implantação	un	332,000
5.3.4	5219606	SICRO	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	5.426,000
5.4			Sinalização de Obras		
5.4.1			Sinalização Vertical		
5.4.1.1	DBR5212557-B	SICRO	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 0,80 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária - película III + IV	un.dia	800,000
5.4.1.2	DBR5212560-B	SICRO	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 0,80 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária - película III + IV	un.dia	600,000
5.4.1.3	DBR5212556-B	SICRO	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 0,50 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária - película III + IV	un.dia	900,000
5.4.1.4	DBR5212556-C	SICRO	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 2,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária - película III + IV	un.dia	1.300,000
5.4.1.5	DBR5212556-D	SICRO	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 0,50 x 0,60 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária - película III + IV	un.dia	4.000,000
5.4.2			Outros		



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	Discriminação	UN	QUANTIDADES
5.4.2.1	5213836	SICRO	Balizador cônico refletivo em polietileno semiflexível de 114 x 11 x 40 cm - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	8.000,000
5.4.2.2	5213835	SICRO	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	5.000,000
5.4.2.3	5213345	SICRO	Barreira de sinalização tipo II de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	5.000,000
5.4.2.4	5213348	SICRO	Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tela plástica com suporte móvel afixado em bloco de concreto - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	m².dia	80.000,000
5.5			Remoção de Sinalização Existente		
5.5.1	5213364	SICRO	Remoção de placa de sinalização	m²	4,771
6			OBRAS COMPLEMENTARES		
6.1			Serviços Complementares		
6.1.1	COMP-18	SINAPI	Execução de passeios em concreto armado espessura 6 cm (SINAPI: 94993)	m²	315,000
6.1.2	2003844	SICRO	Lastro de areia comercial - espalhamento mecânico	m³	15,750
6.1.3	4413996	SICRO	Enlèvement	m³	27.617,331
6.1.4	4413905	SICRO	Hidrosemeadura	m²	24.331,019
6.1.5	1600966	SICRO	Remoção de cerca	m	1.230,020
6.1.6	3713608	SICRO	Implantação de cerca	m	996,560
6.1.7	COMP-58	DER-PR	Remanejamento de postes de concreto	un	24,000
6.2			Dispositivos de Segurança		
6.2.1	COMP-51	Cotação	Defensa metálica nível de contenção (H2 A W4) - fornecimento e implantação	m	3.728,000
6.2.2	COMP-63	Cotação	Ancoragem de defesa metálica nível de contenção (H2 A W4) - fornecimento e implantação	m	992,000
6.2.3	DRS7273-A	DAER-RS	Refletivo prismático p/ defesa	un	598,000
6.2.4	COMP-77	Cotação	Terminal absorvedor de energia para 60 km/h - fornecimento e implantação	un	36,000
7			MATERIAIS ASFÁLTICOS		
7.1			Fornecimento de Material Betuminoso		
7.1.1	IQ0005	ANP	Emulsão asfáltica para imprimação	t	130,000
7.1.2	IQ0004	ANP	Emulsão asfáltica RR-1C para pintura de ligação	t	50,000
7.1.3	IQ0003	ANP	Cimento asfáltico CAP 50/70	t	720,000
7.2			Interseção		
7.2.1	IQ0007	ANP	Transporte de emulsões asfálticas	t	180,000
7.2.2	IQ0006	ANP	Transporte de CAP 50/70	t	720,000

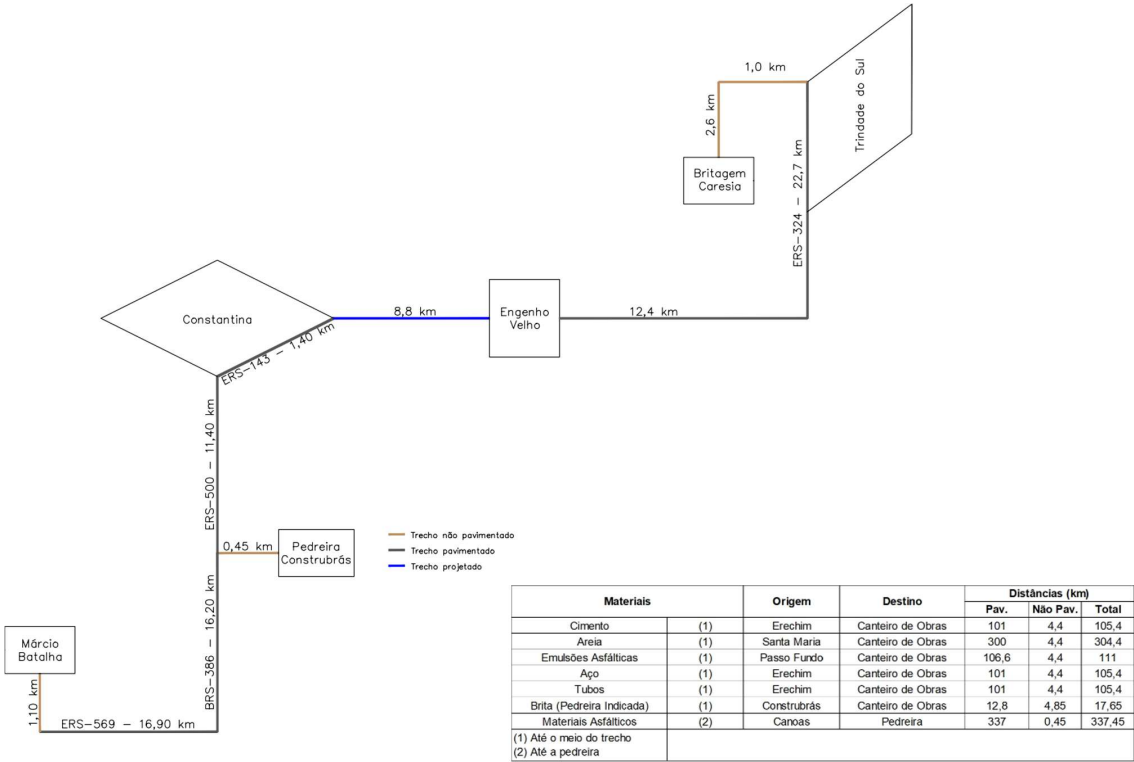


SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

ANEXO II
DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE (DMT's)



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

ANEXO III
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

PLANILHA DE ORÇAMENTO - READEQUAÇÃO DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA DA RODOVIA ESTADUAL 143ARS1005							BDI	15,00%	BDI
SERVIÇOS							22,68%		
SEM ISSQN ONERADA							DIFERENCIADO		
TRECHO: ENTR. ERS-143 - ENGENHO VELHO - SRE 143ARS1005 - EXTENSÃO: 8,80 KM							DATA-BASE: JANEIRO/2026		
VERSÃO									
ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	Discriminação	UN	QUANTIDADES	CUSTO UNITÁRIO	TOTAL CUSTO	BDI	TOTAL VENDA
1			SERVIÇOS INICIAIS				2.904.699,79		3.563.485,61
1.1	MOB	SICRO	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	un	1,000	866.022,46	866.022,46	22,68%	1.062.436,35
1.2	ADM	SICRO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	un	1,000	1.724.439,60	1.724.439,60	22,68%	2.115.542,50
1.3			CANTEIRO DE OBRAS						
1.3.1	CAN	SICRO	Instalação do Canteiro de Obras	un	1,000	302.505,87	302.505,87	22,68%	371.114,20
1.3.2	5213570	SICRO	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação	m²	24,000	454,69	10.912,56	22,68%	13.387,44
1.3.3	5216111	SICRO	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	6,000	136,55	819,30	22,68%	1.005,12
2			TERRAPLENAGEM				3.585.313,12		4.397.819,52
2.1			LIMPEZA DO TERRENO						
2.1.1	5501700	SICRO	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	122.990,470	0,76	93.472,76	22,68%	114.381,13
2.1.2	5501701	SICRO	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	un	10,000	56,13	561,30	22,68%	688,60
2.1.3	5501702	SICRO	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m	un	93,000	140,33	13.050,69	22,68%	16.010,88
2.2			ESCAVAÇÕES						
2.2.1			Escavações - Solo de 1ª categoria						
2.2.1.1	COMP-06	SICRO	Escavação e carga em material de 1ª categoria - com carregadeira - Material destinado ao Bota-fora Comercial - (Excluído transporte local) Ref.: Sicro - 5501901	m³	27.978,550	6,89	192.772,21	22,68%	236.418,74
2.2.1.2	5501710	SICRO	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 0 a 50 m	m³	7.817,270	3,91	30.565,53	22,68%	37.522,89
2.2.1.3	5501901	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	22.184,100	10,87	241.141,17	22,68%	295.935,89
2.2.1.4	5501902	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	19.584,470	11,61	227.375,70	22,68%	278.882,85
2.2.1.5	5501903	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	12.029,500	11,87	142.790,17	22,68%	175.149,52
2.2.1.6	5501904	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10.903,750	12,05	131.390,19	22,68%	161.157,42
2.2.1.7	5501905	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	37,950	12,27	465,65	22,68%	571,14
2.2.1.8	5501906	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	2.237,300	12,88	28.816,42	22,68%	35.349,34
2.2.1.9	5501907	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	7.830,070	13,07	102.339,01	22,68%	125.516,02
2.2.1.10	5501908	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	4.414,200	13,25	58.488,15	22,68%	71.774,89
2.2.1.11	5501909	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	1.205,120	13,43	16.184,76	22,68%	19.860,37
2.2.1.12	5501912	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	5.654,960	14,85	83.976,16	22,68%	103.033,37
2.2.1.13	5502826	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9.237,980	15,13	139.770,64	22,68%	171.456,90
2.2.2			Escavações - Solo de 2ª categoria						
2.2.2.1	5502187	SICRO	Escavação e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 0 a 50 m	m³	131,080	10,29	1.348,81	22,68%	1.654,22
2.2.2.2	5502377	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	498,840	19,64	9.797,22	22,68%	12.017,05



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

PLANILHA DE ORÇAMENTO - READEQUAÇÃO DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA DA RODOVIA ESTADUAL 143ARS1005										BDI
SERVIÇOS										15,00%
DIFERENCIADO										BDI
SEM ISSQN - TRECHO: ENTR. ERS-143 - ENGENHO VELHO - SRE 143ARS1005 - EXTENSÃO: 8,80 KM - DATA-BASE:										22,68%
JANEIRO/2026	-	VERSÃO ONERADA	-							
ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	Discriminação	UN	QUANTIDADES	CUSTO UNITÁRIO	TOTAL CUSTO	BDI	VEN DA UNITÁRIO	TOTAL VENDA
2.2.2.3	5502378	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	899,180	19,94	17.929,65	22,68%	24,46	21.993,94
2.2.2.4	5502379	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	2.569,370	20,25	52.029,74	22,68%	24,84	63.823,15
2.2.2.5	5502381	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	144,250	21,31	3.073,97	22,68%	26,14	3.770,69
2.2.2.6	5502383	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	2.678,360	21,72	58.173,98	22,68%	26,65	71.378,29
2.2.3			Escavações - Solo de 3ª categoria							
2.2.3.1	COMP-07	SICRO	Escavação e carga em material de 3ª categoria - com carregadeira - Material destinado ao Bota-fora Comercial - (Excluído transporte local) Ref.: Sicro - 5502768	m³	5.565,790	38,41	213.781,99	22,68%	47,12	262.260,02
2.2.3.2	5502663	SICRO	Escavação e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 0 a 50 m	m³	64,900	39,70	2.576,53	22,68%	48,70	3.160,63
2.2.3.3	5502768	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 12 m³	m³	109,960	47,82	5.258,29	22,68%	58,67	6.451,35
2.2.3.4	5502769	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 12 m³	m³	1.125,510	48,33	54.395,90	22,68%	59,29	66.731,48
2.2.3.5	5502771	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 12 m³	m³	3.202,710	49,13	157.349,14	22,68%	60,27	193.027,33
2.2.3.6	5502772	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 12 m³	m³	5,210	49,49	257,84	22,68%	60,71	316,29
2.2.3.7	5502773	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 12 m³	m³	3.258,620	51,66	168.340,31	22,68%	63,38	206.531,33
2.2.3.8	5502775	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 12 m³	m³	8.209,730	52,31	429.450,98	22,68%	64,17	526.818,37
2.2.3.9	5502776	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 12 m³	m³	820,830	52,64	43.208,49	22,68%	64,58	53.009,20
2.2.4			Transporte Comercial							
2.2.4.1	5915320	SICRO	Transporte de material de 1ª categoria com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário - (Material destinado ao Bota-Fora Comercial)	tkm	27.978,550	0,75	20.983,91	22,68%	0,92	25.740,26
2.2.4.2	5915321	SICRO	Transporte de material de 1ª categoria com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - (Material destinado ao Bota-Fora Comercial)	tkm	27.978,550	0,68	19.025,41	22,68%	0,83	23.222,19
2.2.4.3	5915320	SICRO	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário - (Material destinado ao Bota-Fora Comercial)	tkm	5.565,790	0,75	4.174,34	22,68%	0,92	5.120,52
2.2.4.4	5915321	SICRO	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - (Material destinado ao Bota-Fora Comercial)	tkm	5.565,790	0,68	3.784,74	22,68%	0,83	4.619,60
2.3			ATERROS							
2.3.1			Camada Final							
2.3.1.1	5503041	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	34.869,040	6,82	237.806,85	22,68%	8,37	291.853,86
2.3.2			Corpo do Aterro							
2.3.2.1	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	62.131,210	5,87	364.710,20	22,68%	7,20	447.344,71
2.3.2.2	5502979	SICRO	Construção de corpo de aterro com material de 3ª categoria oriundo de corte	m³	5.565,790	22,00	122.447,38	22,68%	26,99	150.220,67
2.3.3			Bota-Fora							
2.3.3.1	4413942	SICRO	Espalhamento de material em bota-fora	m³	33.544,340	2,75	92.246,94	22,68%	3,37	113.044,42



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

ADEQUAÇÃO DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA DA RODOVIA ESTADUAL 143ARS1005										
DIFERENCIADO										
SEM ISSQN JANEIRO/2026			TRECHO: ENTR. ERS-143 - ENGENHO VELHO VERSÃO ONERADA	SRE 143ARS1005			EXTENSÃO: 8,80 KM		DATA-BASE:	
ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	Discriminação	UN	QUANTIDADES	CUSTO UNITÁRIO	TOTAL CUSTO	BDI	VENDA UNITÁRIO	TOTAL VENDA
3			DRENAGEM				3.350.231,77			4.110.007,03
3.1	0804029	SICRO	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	193,000	710,82	137.188,26	22,68%	872,03	168.301,79
3.2	0804037	SICRO	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	9,000	904,12	8.137,08	22,68%	1.109,17	9.982,53
3.3	0804045	SICRO	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	37,000	1.184,64	43.831,68	22,68%	1.453,32	53.772,84
3.4	0804189	SICRO	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	4,000	1.758,54	7.034,16	22,68%	2.157,38	8.629,52
3.5	0804197	SICRO	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	22,000	2.323,92	51.126,24	22,68%	2.850,99	62.721,78
3.6	0804205	SICRO	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	17,000	3.769,30	64.078,10	22,68%	4.624,18	78.611,06
3.7	0804207	SICRO	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	24,000	3.828,65	91.887,60	22,68%	4.696,99	112.727,76
3.8	0705199	SICRO	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	35,000	4.477,43	156.710,05	22,68%	5.492,91	192.251,85
3.9	0705303	SICRO	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	33,000	9.986,56	329.556,48	22,68%	12.251,51	404.299,83
3.10	0705376	SICRO	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	18,000	9.664,45	173.960,10	22,68%	11.856,35	213.414,30
3.11	0804101	SICRO	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5,000	1.366,03	6.830,15	22,68%	1.675,85	8.379,25
3.12	0804109	SICRO	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1,000	1.384,50	1.384,50	22,68%	1.698,50	1.698,50
3.13	0804111	SICRO	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4,000	1.395,84	5.583,36	22,68%	1.712,42	6.849,68
3.14	0804115	SICRO	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2,000	1.432,79	2.865,58	22,68%	1.757,75	3.515,50
3.15	0804131	SICRO	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2,000	2.095,50	4.191,00	22,68%	2.570,76	5.141,52
3.16	0804145	SICRO	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2,000	2.878,24	5.756,48	22,68%	3.531,02	7.062,04
3.17	0804153	SICRO	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2,000	2.964,15	5.928,30	22,68%	3.636,42	7.272,84
3.18	0804233	SICRO	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1,000	2.466,96	2.466,96	22,68%	3.026,47	3.026,47
3.19	0804263	SICRO	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2,000	3.582,12	7.164,24	22,68%	4.394,54	8.789,08
3.20	0804273	SICRO	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4,000	5.955,83	23.823,32	22,68%	7.306,61	29.226,44
3.21	0705241	SICRO	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	4,000	24.528,70	98.114,80	22,68%	30.091,81	120.367,24
3.22	0705340	SICRO	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	2,000	45.634,42	91.268,84	22,68%	55.984,31	111.968,62
3.23	0705421	SICRO	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	2,000	39.129,42	78.258,84	22,68%	48.003,97	96.007,94
3.24	4805749	SICRO	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria bueiro	m³	401,156	83,27	33.404,26	22,68%	102,16	40.982,09
3.25	4805757	SICRO	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria bueiro	m³	3.610,404	7,03	25.381,14	22,68%	8,62	31.121,68
3.26	4805762	SICRO	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria bueiro	m³	412,600	8,79	3.626,75	22,68%	10,78	4.447,82
3.27	5502993	SICRO	Escavação mecânica de vala em material de 3ª categoria bueiro	m³	206,300	28,26	5.830,04	22,68%	34,67	7.152,42
3.28	4815671	SICRO	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	5.986,580	20,21	121.029,20	22,68%	24,79	148.456,89
3.29	1600404	SICRO	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	m	195,120	10,75	2.097,54	22,68%	13,19	2.573,63
3.30	2003285	SICRO	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-17 - areia e brita comerciais	m	7.963,000	54,02	430.161,26	22,68%	66,27	527.708,01
3.31	2003365	SICRO	Transposição de segmentos de sarjeta e valeta - tipo TSS 120 - areia e brita comerciais	m	40,000	1.083,16	43.326,40	22,68%	1.328,82	53.152,80
3.32	0804021	SICRO	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	87,000	469,85	40.876,95	22,68%	576,41	50.147,67
3.33	0804377	SICRO	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	2,000	1.162,52	2.325,04	22,68%	1.426,18	2.852,36
3.34	4805750	SICRO	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	36,540	49,96	1.825,54	22,68%	61,29	2.239,53
3.35	1107892	SICRO	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	53,940	534,31	28.820,68	22,68%	655,49	35.357,13
3.36	2003309	SICRO	Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - areia e brita comerciais	m	2.261,000	107,55	243.170,55	22,68%	131,94	298.316,34
3.37	2003315	SICRO	Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 120-30 - areia e brita comerciais	m	1.862,000	107,55	200.258,10	22,68%	131,94	245.672,28



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

ADEQUAÇÃO DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA DA RODOVIA ESTADUAL 143ARS1005										BDI	15,00%
										BDI SERVIÇOS	22,68%
DIFERENCIADO											
SEM ISSQN		TRECHO: ENTR. ERS-143 - ENGENHO VELHO - VERSÃO ONERADA			SRE 143ARS1005		EXTENSÃO: 8,80 KM		DATA-BASE: JANEIRO/2026		
ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	Discriminação	UN	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	TOTAL CUSTO	BDI	VENDA UNITÁRIO	TOTAL VENDA	
3.38	2003571	SICRO	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 08 - tubo de concreto perfurado e brita comercial	m	776,000	191,64	148.712,64	22,68%	235,10	182.437,60	
3.39	2003571	SICRO	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 02 - tubo de concreto perfurado e brita comercial	m	483,000	191,64	92.562,12	22,68%	235,10	113.553,30	
3.40	2003925	SICRO	Dreno subsuperficial - DSS 04 - tubo de concreto perfurado e brita comercial	m	56,000	78,64	4.403,84	22,68%	96,48	5.402,88	
3.41	2003601	SICRO	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 02 - tubo de concreto perfurado - areia e brita comerciais	un	3,000	267,44	802,32	22,68%	328,10	984,30	
3.42	2003613	SICRO	Boca de saída para dreno sub-superficial - BSD 03 - areia e brita comerciais	un	11,000	150,32	1.653,52	22,68%	184,41	2.028,51	
3.43	2003407	SICRO	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 60-36 - areia e brita comerciais	m	85,800	652,25	55.963,05	22,68%	800,18	68.655,44	
3.44	2003415	SICRO	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 125-30 - areia e brita comerciais	m	7,800	843,84	6.581,95	22,68%	1.035,22	8.074,71	
3.45	2003423	SICRO	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 200-40 - areia e brita comerciais	m	5,400	1.178,27	6.362,66	22,68%	1.445,50	7.805,70	
3.46	2003399	SICRO	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 60-30 - areia e brita comerciais	m	40,800	594,58	24.258,86	22,68%	729,43	29.760,74	
3.47	2003453	SICRO	Dissipador de energia adaptável aos bueiros tubulares de concreto - DEB 180-263 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1,000	1.007,38	1.007,38	22,68%	1.235,85	1.235,85	
3.48	2003463	SICRO	Dissipador de energia adaptável aos bueiros tubulares de concreto - DEB 300-511 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1,000	2.540,17	2.540,17	22,68%	3.116,28	3.116,28	
3.49	2003465	SICRO	Dissipador de energia adaptável aos bueiros tubulares de concreto - DEB 360-584 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1,000	3.315,73	3.315,73	22,68%	4.067,74	4.067,74	
3.50	2003459	SICRO	Dissipador de energia adaptável aos bueiros tubulares de concreto - DEB 360-414 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	2,000	2.504,92	5.009,84	22,68%	3.073,04	6.146,08	
3.51	2003467	SICRO	Dissipador de energia adaptável aos bueiros tubulares de concreto - DEB 450-746 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	2,000	4.978,98	9.957,96	22,68%	6.108,21	12.216,42	
3.52	2003469	SICRO	Dissipador de energia adaptável aos bueiros tubulares de concreto - DEB 300-366 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1,000	3.173,56	3.173,56	22,68%	3.893,32	3.893,32	
3.53	2003455	SICRO	Dissipador de energia adaptável aos bueiros tubulares de concreto - DEB 240-316 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	10,000	1.446,89	14.468,90	22,68%	1.775,04	17.750,40	
3.54	2003243	SICRO	Dissipador de energia adaptáveis à sarjetas e valetas - DES 80-240 - areia e pedra de mão comerciais	un	41,000	603,34	24.736,94	22,68%	740,18	30.347,38	
3.55	2003233	SICRO	Dissipador de energia adaptáveis à sarjetas e valetas - DES 120-360 - areia e pedra de mão comerciais	un	12,000	1.098,49	13.181,88	22,68%	1.347,63	16.171,56	
3.56	2003179	SICRO	Dissipador de energia adaptáveis às descidas d'água - DED 03 A - areia e pedra de mão comerciais	un	19,000	704,56	13.386,64	22,68%	864,35	16.422,65	
3.57	2003479	SICRO	Caixa coletora de sarjeta com grelha de concreto - CCS 200-80A - com grelha de ferro - TCC 02 - areia e brita comerciais	un	3,000	4.595,87	13.787,61	22,68%	5.638,21	16.914,63	
3.58	2003487	SICRO	Caixa coletora de sarjeta com grelha de concreto - CCS 250-80A - com grelha de ferro - TCC 02 - areia e brita comerciais	un	2,000	5.658,47	11.316,94	22,68%	6.941,81	13.883,62	
3.59	2003495	SICRO	Caixa coletora de sarjeta com grelha de concreto - CCS 300-80A - com grelha de ferro - TCC 02 - areia e brita comerciais	un	3,000	6.667,84	20.003,52	22,68%	8.180,11	24.540,33	
3.60	2003477	SICRO	Caixa coletora de sarjeta com grelha de concreto - CCS 200-60A - com grelha de ferro - TCC 02 - areia e brita comerciais	un	2,000	4.629,23	9.258,46	22,68%	5.679,14	11.358,28	
3.61	2003644	SICRO	Caixa de ligação e passagem - CLP 02 - areia e brita comerciais	un	1,000	1.651,73	1.651,73	22,68%	2.026,34	2.026,34	
3.62	2003373	SICRO	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - forma de madeira	m	1.795,000	65,19	117.016,05	22,68%	79,98	143.564,10	
3.63	2003377	SICRO	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - forma de madeira	m	802,000	56,52	45.329,04	22,68%	69,34	55.610,68	
3.64	2003107	SICRO	Entrada para descida d'água em greide contínuo adaptável aos meios-fios - EDA 03 A - areia e brita comerciais	un	15,000	188,98	2.834,70	22,68%	231,84	3.477,60	
3.65	2003119	SICRO	Entrada para descida d'água em ponto baixo adaptável aos meios-fios - EDA 03 B - areia e brita comerciais	un	4,000	274,71	1.098,84	22,68%	337,01	1.348,04	
3.66	1619006	SICRO	Demolição mecânica de concreto simples com escavadeira hidráulica (remoção de caixas)	m³	122,290	188,41	23.040,66	22,68%	231,14	28.266,11	
3.67	1600896	SICRO	Demolição mecânica de pedra argamassada (Demolição mecânica de alvenaria com escavadeira hidráulica)	m³	11,910	17,79	211,88	22,68%	21,82	259,87	



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

PLANILHA DE ORÇAMENTO - READEQUAÇÃO DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA DA RODOVIA ESTADUAL 143ARS1005								BDI	15,00%	BDI SERVIÇOS
DIFERENCIADO								22,68%		
SEM ISSQN ONERADA	TRECHO: ENTR. ERS-143 - ENGENHO VELHO	SRE 143ARS1005	EXTENSÃO: 8,80 KM	DATA-BASE: JANEIRO/2026	VERSÃO					
ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	Discriminação	UN	QUANTIDADES	CUSTO UNITÁRIO	TOTAL CUSTO	BDI	VENDA UNITÁRIO	TOTAL VENDA
3.68	1506055	SICRO	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	186,040	487,41	90.677,76	22,68%	597,95	111.242,61
3.69	1107892	SICRO	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	4,620	534,31	2.468,51	22,68%	655,49	3.028,36
3.70	4915712	SICRO	Limpeza de Bueiro	m³	7,110	24,83	176,54	22,68%	30,46	216,57
4			PAVIMENTAÇÃO				12.020.774,86			14.359.026,92
4.1			Serviços de Pavimentação							
4.1.1	4011209	SICRO	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	m²	96.100,000	1,85	177.785,00	22,68%	2,27	218.147,00
4.1.2	4011279	SICRO	Sub-base de Macadame Seco com brita comercial - Exclusive transportes	m²	21.000,000	164,03	3.444.630,00	22,68%	201,23	4.225.830,00
4.1.3	DBR4011276	SICRO	Base de Brita Graduada Simples com Brita Comercial	m²	19.100,000	18,36	350.676,00	22,68%	22,52	430.132,00
4.1.4	4011352	SICRO	Impressão com emulsão asfáltica	m²	95.300,000	0,60	57.180,00	22,68%	0,74	70.522,00
4.1.5	4011353	SICRO	Pintura de Ligação	m²	93.300,000	0,42	39.186,00	22,68%	0,52	48.516,00
4.1.6	4011464	SICRO	Concreto Asfáltico CAP 50/70 - Faixa C - Massa Comercial - Exclusive Transporte	t	11.400,000	21,78	248.292,00	22,68%	26,72	304.608,00
4.1.7	COMP-03	Cotação	Fornecimento de massa asfáltica comercial exclusive transporte e ligantes	t	11.400,000	217,77	2.482.578,00	15,00%	250,44	2.855.016,00
4.1.8	4915667	SICRO	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico	m²	110,000	13,34	1.467,40	22,68%	16,37	1.800,70
4.1.9	4915669	SICRO	Remoção mecanizada de camada granular do pavimento (Base BGS)	m³	460,000	8,36	3.845,60	22,68%	10,26	4.719,60
4.1.10	4915669	SICRO	Remoção mecanizada de camada granular do pavimento (Sub-Base Rachão)	m³	570,000	8,36	4.765,20	22,68%	10,26	5.848,20
4.2			Fornecimento de Material Pétreo							
4.2.1	COMP-01	SICRO	Aquisição de Brita Graduada Simples (com fator de ajuste de volume = 1,33)	m³	25.500,000	106,46	2.714.730,00	15,00%	122,43	3.121.965,00
4.3			Transporte de Material Pétreo							
4.3.1	5914374	SICRO	Transporte de BGS com caminhão basculante de 10m³ - revestimento primário - DMT 8,00 km	tkm	367.200,000	1,00	367.200,00	22,68%	1,23	451.656,00
4.3.2	5914389	SICRO	Transporte de BGS com caminhão basculante de 10m³ - rodovia pavimentada - DMT 35,10 km	tkm	1.611.090,000	0,82	1.321.093,80	22,68%	1,01	1.627.200,90
4.3.3	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10m³ - revestimento primário (brita 4) - DMT 4,85 km - Macadame Seco	tkm	137.200,000	1,00	137.200,00	22,68%	1,23	168.756,00
4.3.4	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10m³ - rodovia pavimentada (brita 4) - DMT 12,80 km - Macadame Seco	tkm	362.100,000	0,82	296.922,00	22,68%	1,01	365.721,00
4.3.5	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10m³ - revestimento primário (pó de pedra) - DMT 4,85 km - Macadame Seco	tkm	15.300,000	1,00	15.300,00	22,68%	1,23	18.819,00
4.3.6	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10m³ - rodovia pavimentada (pó de pedra) - DMT 12,80 km - Macadame Seco	tkm	40.300,000	0,82	33.046,00	22,68%	1,01	40.703,00
4.4			Transporte de Material							
4.4.1	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário - Pavimento Removido - DMT 9,50 km	tkm	22.694,455	1,00	22.694,46	22,68%	1,23	27.914,17
4.4.2	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada - Pavimento Removido - DMT 57,20 km	tkm	136.644,508	0,82	112.048,50	22,68%	1,01	138.010,95
4.5			Transporte de Mistura Betuminosa							
4.5.1	5914613	SICRO	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6m³ - revestimento primário (concreto asfáltico usinado) - Consumo 1,00 t - DMT 4,85 km	tkm	55.290,000	1,09	60.266,10	22,68%	1,34	74.088,60
4.5.2	5914612	SICRO	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6m³ - rodovia pavimentada (concreto asfáltico usinado) - Consumo 1,00 t - DMT 12,80 km	tkm	145.920,000	0,89	129.868,80	22,68%	1,09	159.052,80



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

PLANILHA DE ORÇAMENTO - READEQUAÇÃO DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA DA RODOVIA ESTADUAL 143ARS1005									BDI	15,00%
DIFERENCIADO									BDI SERVIÇOS	22,68%
SEM ISSQN		TRECHO: ENTR. ERS-143 - ENGENHO VELHO	SRE 143ARS1005	EXTENSÃO: 8,80 KM	DATA-BASE: JANEIRO/2026					
ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	Discriminação	UN	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	TOTAL CUSTO	BDI	VENDA UNITÁRIO	TOTAL VENDA
5			SINALIZAÇÃO				739.092,97			906.392,04
5.1			Sinalização Horizontal							
5.1.1	5213403	SICRO	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	3.200,980	18,51	59.250,14	22,68%	22,71	72.694,25
5.1.2	5213409	SICRO	Pintura de setas e zebrações com termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm	m²	379,920	96,64	36.715,47	22,68%	118,56	45.043,31
5.2			Sinalização Vertical							
5.2.1	5213572	SICRO	Placa em aço - película III+III - fornecimento e implantação	m²	57,893	557,46	32.273,03	22,68%	683,89	39.592,44
5.2.2	5213578	SICRO	Placa em aço, modulada - acima de 2 m² - película III+III - fornecimento e implantação	m²	63,420	681,72	43.234,68	22,68%	836,33	53.040,04
5.2.3	DBR5213572-A	SICRO	Placa em aço - película III+IV - fornecimento e implantação	m²	136,198	523,22	71.261,52	22,68%	641,89	87.424,13
5.2.4	DBR5213578-A	SICRO	Placa em aço, modulada - acima de 2 m² - película III+IV - fornecimento e implantação	m²	17,770	645,74	11.474,80	22,68%	792,19	14.077,21
5.3			Outros							
5.3.1	5213352	SICRO	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível quadrado de 8 cm para placa de sinalização - 4,0 m - Fornecimento e implantação	un	12,000	1.045,24	12.542,88	22,68%	1.282,30	15.387,60
5.3.2	DBR5213352-A	SICRO	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível quadrado de 8 cm para placa de sinalização - 3,5 m - Fornecimento e implantação	un	78,000	922,52	71.956,56	22,68%	1.131,75	88.276,50
5.3.3	DBR5216111-B	SICRO	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8x8 cm - 3,5m - Fornecimento e implantação	un	332,000	146,85	48.754,20	22,68%	180,16	59.813,12
5.3.4	5219606	SICRO	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	5.426,000	40,26	218.450,76	22,68%	49,39	267.990,14
5.4			Sinalização de Obras							
5.4.1			Sinalização Vertical							
5.4.1.1	DBR5212557-B	SICRO	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 0,80 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária - película III + IV	un.dia	800,000	3,68	2.944,00	22,68%	4,51	3.608,00
5.4.1.2	DBR5212560-B	SICRO	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 0,80 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária - película III + IV	un.dia	600,000	3,85	2.310,00	22,68%	4,72	2.832,00
5.4.1.3	DBR5212556-B	SICRO	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 0,50 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária - película III + IV	un.dia	900,000	0,98	882,00	22,68%	1,20	1.080,00
5.4.1.4	DBR5212556-C	SICRO	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 2,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária - película III + IV	un.dia	1.300,000	5,07	6.591,00	22,68%	6,22	8.086,00
5.4.1.5	DBR5212556-D	SICRO	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 0,50 x 0,60 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária - película III + IV	un.dia	4.000,000	0,57	2.280,00	22,68%	0,70	2.800,00
5.4.2			Outros							
5.4.2.1	5213836	SICRO	Balizador cônico refletivo em polietileno semiflexível de 114 x 11 x 40 cm - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	8.000,000	1,32	10.560,00	22,68%	1,62	12.960,00
5.4.2.2	5213835	SICRO	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	5.000,000	0,90	4.500,00	22,68%	1,10	5.500,00
5.4.2.3	5213345	SICRO	Barreira de sinalização tipo II de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	5.000,000	6,20	31.000,00	22,68%	7,61	38.050,00
5.4.2.4	5213348	SICRO	Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tela plástica com suporte móvel afixado em bloco de concreto - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	m².dia	80.000,000	0,90	72.000,00	22,68%	1,10	88.000,00
5.5			Remoção de Sinalização Existente							
5.5.1	5213364	SICRO	Remoção de placa de sinalização	m²	4,771	23,46	111,93	22,68%	28,78	137,30



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

PLANILHA DE ORÇAMENTO - READEQUAÇÃO DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA DA RODOVIA ESTADUAL 143ARS1005										BDI	
SERVIÇOS										15,00%	BDI
DIFERENCIADO										22,68%	
SEM ISSQN		-	TRECHO: ENTR. ERS-143 - ENGENHO VELHO VERSÃO ONERADA	-	SRE 143ARS1005	-	EXTENSÃO: 8,80 KM	-	DATA-BASE: JANEIRO/2026		
ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	Discriminação	UN	QUANTIDADES	CUSTO UNITÁRIO	TOTAL CUSTO	BDI	VENDA UNITÁRIO	TOTAL VENDA	
6			OBRAS COMPLEMENTARES				2.253.636,87			2.637.941,64	
6.1			Serviços Complementares								
6.1.1	COMP-18	SINAPI	Execução de passeios em concreto armado espessura 6 cm (SINAPI: 94993)	m²	315,000	85,03	26.784,45	22,68%	104,31	32.857,65	
6.1.2	2003844	SICRO	Lastro de areia comercial - espalhamento mecânico	m³	15,750	155,28	2.445,66	22,68%	190,50	3.000,37	
6.1.3	4413996	SICRO	Enleivamento	m²	27.617,331	10,63	293.572,23	22,68%	13,04	360.129,99	
6.1.4	4413905	SICRO	Hidrossemeadura	m²	24.331,019	6,47	157.421,69	22,68%	7,94	193.188,29	
6.1.5	1600966	SICRO	Remoção de cerca	m	1.230,020	0,87	1.070,12	22,68%	1,07	1.316,12	
6.1.6	3713608	SICRO	Implantação de cerca	m	996,560	25,46	25.372,42	22,68%	31,23	31.122,56	
6.1.7	COMP-58	DER-PR	Remanejamento de postes de concreto	un	24,000	3.206,18	76.948,32	22,68%	3.933,34	94.400,16	
6.2			Dispositivos de Segurança								
6.2.1	COMP-51	Cotação	Defensa metálica nível de contenção (H2 A W4) - fornecimento e implantação	m	3.728,000	265,26	988.889,28	15,00%	305,05	1.137.226,40	
6.2.2	COMP-63	Cotação	Ancoragem de defesa metálica nível de contenção (H2 A W4) - fornecimento e implantação	m	992,000	265,26	263.137,92	15,00%	305,05	302.609,60	
6.2.3	DRS7273-A	DAER-RS	Refletivo prismático p/ defesa	un	598,000	30,43	18.197,14	22,68%	37,33	22.323,34	
6.2.4	COMP-77	Cotação	Terminal absorvedor de energia para 60 km/h - fornecimento e implantação	un	36,000	11.105,49	399.797,64	15,00%	12.771,31	459.767,16	
7			MATERIAIS ASFÁLTICOS				3.821.551,10			4.688.270,80	
7.1			Fornecimento de Material Betuminoso								
7.1.1	IQ0005	ANP	Emulsão asfáltica para imprimação	t	130,000	3.074,30	399.659,00	22,68%	3.771,55	490.301,50	
7.1.2	IQ0004	ANP	Emulsão asfáltica RR-1C para pintura de ligação	t	50,000	3.169,05	158.452,50	22,68%	3.887,79	194.389,50	
7.1.3	IQ0003	ANP	Cimento asfáltico CAP 50/70	t	720,000	4.215,68	3.035.289,60	22,68%	5.171,79	3.723.688,80	
7.2			Interseção								
7.2.1	IQ0007	ANP	Transporte de emulsões asfálticas	t	180,000	137,62	24.771,60	22,68%	168,83	30.389,40	
7.2.2	IQ0006	ANP	Transporte de CAP 50/70	t	720,000	282,47	203.378,40	22,68%	346,53	249.501,60	
					TOTAL		28.675.300,48			34.662.943,56	
Base JAN/26 - SICRO/RS											
Revisão 5											
OBS:											



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

ANEXO IV
MODELO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

	DAER - DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DIR - DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
Contrato:	
Coordenadoria Regional:	
Objeto:	
Contratada:	
Mês de referência:	
Rodovias de atuação:	
Foto 1 (exemplo)	Local: RSC 453, coordenadas -29,1753, -51,210579
Registro fotográfico anterior à execução do serviço <i>Indicação: fotos com dimensões mínimas (altura ou largura) de 8 cm, para adequada visualização.</i>	Latitude: -29.175207 Longitude: -51.211375 Elevação: 779.21±21.4 m Precisão: 18.01 m Tempo: 26-09-2025 10:28 Nota: RSC 453 acesso caixas
Registro fotográfico após a execução do serviço	Latitude: -29.1753 Longitude: -51.210579 Elevação: 747.41±22.9 m Precisão: 16.65 m Tempo: 03-10-2025 09:29 Nota: RSC 453 acesso a Caixas alta 1 LD CAPA
Foto 2	Local:
Registro fotográfico anterior à execução do serviço	
Registro fotográfico após a execução do serviço	
(...)	(...) adicionar o número de fotos necessárias para o período.
Observações:	
Assinaturas:	
Coordenador:	
Fiscalização:	



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

Porto Alegre, 07 de agosto de 2026

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO:

Eng^a Márcia Nazari Esquici
Especialista Rodoviário
Id. Func. 256052-6