



Governo do Estado de São Paulo
Departamento de Estradas de Rodagem
Coordenadoria de Licitações e Contratação de Obras e Serviços de Engenharia

EDITAL

CONCORRÊNCIA

90.079/2026

CONTRATANTE (UASG)

(262201)

OBJETO

Contratação de empresa especializada para a elaboração de projetos executivos visando à remodelação de 174 (cento e setenta e quatro) dispositivos do tipo rotatória vazada, localizadas na malha viária estadual sob jurisdição do DER/SP, divididos em 07 lotes.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 40.107.806,47 (quarenta milhões, cento e sete mil oitocentos e seis reais e quarenta e sete centavos)

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 01/07/2026 às 09h00 (horário de Brasília)

Critério de Julgamento:

Técnica e Preço

Modo de disputa:

FECHADO

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

Sumário

1. DO OBJETO..	3
2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO..	4
3. DO ORÇAMENTO ESTIMADO SIGILOSO..	6
4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO..	6
5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA.	8
6. DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA E DA FASE DE JULGAMENTO..	9
7. DA FASE DE HABILITAÇÃO..	14
8. DO TERMO DE CONTRATO..	16
9. DOS RECURSOS.	17
10. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES.	18
11. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO..	20
12. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.	20

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE SÃO PAULO
CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026
(Processo Administrativo nº 139.00067371/2025-36)

Torna-se público que o(a) Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo, por meio do(a) Coordenadoria Geral de Aquisições e Licitações - CGLA, sediado(a) Av. do Estado, 777 – Ponte Pequena, na cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, realizará licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), do [Decreto estadual nº 67.608, de 27 de março de 2023](#), da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 2, de 07 de fevereiro de 2023](#), e demais normas da legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e em seus Anexos, observando-se as subdivisões subsequentes na forma de itens que compõem este instrumento.

1. DO OBJETO

O objeto da presente licitação é a contratação de empresa especializada para a elaboração de projetos executivos visando à remodelação de 174 (cento e setenta e quatro) dispositivos do tipo rotatória vazada, localizadas na malha viária estadual sob jurisdição do DER/SP, divididos em 07 lotes, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.1. A licitação será realizada em 07 (sete) itens, conforme subitem 9.1 do Termo de Referência 24/2026, Anexo I deste edital.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste certame os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto da licitação e que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

2.2. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicafe até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

2.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluindo a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.5. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.5.1. Nos limites previstos no art. 4º da [Lei nº 14.133, de 2021](#), e na [Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006](#), serão observadas, caso aplicáveis, as regras de tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte.

2.5.1.1. O tratamento favorecido a que se refere a subdivisão acima fica limitado às microempresas, e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

2.5.2 Será admitida a participação de empresas em regime de consórcio na presente licitação, nos termos do art. 15 da [Lei nº 14.133, de 2021](#) e do subitem 8.6 do Termo de Referência 24/2026, Anexo I deste edital;

2.5.2.1 Será vedada a participação de empresa consorciada, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada, nos termos do art. 15, inc. IV, da [Lei nº 14.133, de 2021](#);

2.5.2.2 A formação do consórcio, está limitado ao número de até 03 (três) empresas para esta licitação, conforme o subitem 1.8. do Termo de Referência 24/2026, Anexo I deste Edital;

2.6. Não poderão disputar esta licitação:

2.6.1 aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.6.2 sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;

2.6.3 sociedades cooperativas, considerando a vedação contida no art. 10 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017.

2.6.4 empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

2.6.5 autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

2.6.6 empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

2.6.7 pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

2.6.8 aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

2.6.9 empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

2.6.10 pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.6.11 Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

2.6.12 Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021](#).

2.7. O impedimento de que trata o item 2.6.7 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.5 e 2.6.6 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.9. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.10. O disposto nos itens 2.6.5 e 2.6.6 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.11. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

2.12. A vedação de que trata o item 2.6.12 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DO ORÇAMENTO ESTIMADO

3.1. O orçamento estimado da presente contratação não será de caráter sigiloso.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e de julgamento.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, as propostas de técnica e as propostas de preço até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação, a proposta de técnica e a proposta de preço, observado o disposto nos itens 7.1.1 e 7.13.1 deste Edital.

4.3.1 Na hipótese acima, não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de que trata o Capítulo 6 deste Edital.

4.4. No cadastramento da proposta de técnica e da proposta de preço **(que deverão ser cadastradas concomitantemente no sistema)**, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta de técnica e da proposta de preço

apresentadas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.4.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição](#);

4.4.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);

4.4.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

4.5. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021](#).

4.5.1. No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

4.5.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa e empresa de pequeno porte.

4.6. Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, a pessoa jurídica:

4.6.1 de cujo capital participe outra pessoa jurídica;

4.6.2 que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;

4.6.3 de cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.6.4 cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada pela Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.6.5 cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra

pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.6.6 constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;

4.6.7 que participe do capital de outra pessoa jurídica;

4.6.8 que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;

4.6.9 resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;

4.6.10 constituída sob a forma de sociedade por ações.

4.6.11 cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.

4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 ou 4.5 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.

4.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir as propostas de técnica e as propostas de preço ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.9. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem as propostas dos licitantes convocados, após a fase da apresentação de propostas.

4.10. Os documentos complementares à proposta de técnica, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital de licitação e já apresentados, serão encaminhados pelo licitante mais bem classificado, após o encerramento da etapa competitiva, observado o prazo de que trata o item 7.13.1.

4.11. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

4.12. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta técnica, através do sistema eletrônico, contendo os seguintes requisitos:

5.1.1. A Proposta técnica deverá ser apresentada nos termos do subitem 8.8 e seus subitens, todos do Termo de Referência 24/2026, Anexo I deste

edital.

5.2. O licitante deverá enviar sua proposta de preços mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.2.1 Valor total do item.

5.3. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.4. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.5. Os preços ofertados serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.6. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.7. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.8. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

5.9. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência/Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.9.1 O prazo de validade da proposta não será inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data de sua apresentação.

5.9.2 Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

5.10. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do [art. 71, inciso IX, da Constituição](#); ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

5.11. Será adotado o modo de disputa fechado, em que os licitantes apresentarão propostas que permanecerão em sigilo até o início da sessão pública, sendo vedada a apresentação de lances.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA E DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. Iniciada a sessão pública, o Agente de Contratação/Comissão deverá informar no sistema o prazo para a atribuição de notas à proposta de técnica e de preço, e a data e o horário para manifestação da intenção de recorrer do resultado do julgamento, nos termos do item 9.3 deste Edital.

6.2.1 Eventual postergação do prazo a que se refere o item 6.2 deve ser comunicada tempestivamente pelo Agente de Contratação/Comissão, via sistema.

6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação/Comissão e os licitantes.

6.4. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação/Comissão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

6.5. O Agente de Contratação/Comissão verificará as condições de participação no certame de todos os licitantes, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e no item 2.3 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.5.1 SICAF; e

6.5.2 Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portal.datransparencia.gov.br/pagina-interna/603244-cnep>).

6.6. A consulta aos cadastros será realizada no nome e no CNPJ da empresa licitante.

6.6.1 A consulta no CEIS quanto às sanções previstas na Lei nº 8.429, de 1992, também ocorrerá no nome e no CPF do sócio majoritário da empresa licitante, se houver, por força do art. 12 da citada lei.

6.7. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

6.7.1 A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

6.7.2 O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

6.7.3 Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

6.8. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

6.9. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação/Comissão verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 2.7 e 4.6 deste edital.

6.10. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação/Comissão realizará, em conjunto com a banca designada, a verificação da conformidade das propostas.

6.10.1 O(s) sindicato(s) indicado(s) no subitem acima não é (são) de utilização obrigatória pelos licitantes, mas, ao longo da execução contratual, sempre se exigirá o cumprimento dos acordos, dissídios ou convenções coletivas adotados por cada licitante/contratado.

6.11. Serão desclassificadas as propostas que:

6.11.1 contiverem vícios insanáveis;

6.11.2 não obedecerem às especificações técnicas contidas no Termo de Referência/Projeto Básico;

6.11.3 apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

6.11.4 não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

6.11.5 apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

6.12. Na avaliação de conformidade das propostas de técnica e de preço deverão ser indicadas as razões de eventuais desclassificações.

6.13. A análise e avaliação da conformidade das propostas será iniciada pelo exame de conformidade das propostas de técnica, observadas as regras e as condições previstas neste edital e seus anexos (art. 27, da IN SEGES/MGI nº 2/2023).

6.14. A análise dos quesitos de natureza qualitativa será realizada pela banca designada (art. 26, da IN SEGES/MGI nº 2/2023).

6.15. No julgamento das propostas técnicas, será atribuída ao licitante uma Nota da Proposta Técnica (NT), de acordo com o seguinte parâmetro matemático:

6.16. A Proposta Técnica será avaliada mediante o exame dos documentos e informações apresentados, para a atribuição da Nota da Proposta Técnica, nos termos dos subitens 8.13 e 8.14 do Termo de Referência 24/2026, Anexo I deste edital;

6.17. Apresentarem a mesma equipe técnica, ainda que parcial, por mais de uma licitante.

6.18. Concluída a avaliação e ponderação das propostas técnicas o Agente de Contratação/Comissão realizará a verificação da conformidade das propostas de preço.

6.19. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

6.19.1 A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item anterior, só será considerada após diligência do Agente de Contratação/Comissão, que comprove:

6.19.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

6.19.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

6.20. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

6.20.1 Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

6.20.2 No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

6.20.3 No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

6.20.4 Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

6.21. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

6.22. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

6.22.1 Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

6.22.2 Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva cuja produtividade seja mensurável e indicada pela Administração, o licitante deverá indicar a produtividade adotada e a quantidade de pessoal que será alocado na execução

contratual.

6.22.3 Caso a produtividade for diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade.

6.22.4 Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.

6.22.5 Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.

6.23. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação.

6.23.1 O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.

6.23.2 Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

6.24. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

6.25. Será atribuída ao licitante uma Nota da Proposta de Preço (NP), de acordo com o seguinte parâmetro matemático:

$$NP = 100 \times (X1 / X2)$$

NP - Nota da proposta de preço do licitante;

X1 - Menor valor global proposto entre os licitantes classificados; e

X2 - Valor global proposto pelo licitante classificado.

6.26. Após análise das propostas de técnica e de preço, será estabelecida a pontuação final das licitantes, de acordo com a média ponderada das valorações de acordo com a seguinte fórmula:

$$NF = (70 * NT + 30 * NP) / 100$$

onde:

NF = Nota Final;

NT = Nota da Proposta Técnica;

NP = Nota da Proposta de Preços.

6.27. Encerrados os prazos estabelecidos nos itens 5.2 e 5.2.1, o sistema ordenará e divulgará as notas ponderadas das propostas de técnica e de preço

em ordem decrescente, considerando a maior pontuação obtida, bem como informará as notas de cada proposta por licitante. (art. 21, §2º, da IN SEGES/MGI nº 2/2023).

6.28. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de análise das propostas de técnica e de preço, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com a Nota Final da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).

6.28.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da maior Nota Final serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.28.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em preço que corresponda a Nota Final superior à da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.28.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.28.4. No caso de equivalência das Notas Finais atribuídas às microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta para desempate.

6.29. Havendo eventual empate entre Notas Finais, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:

6.29.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta de preço em ato contínuo à classificação;

6.29.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

6.29.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

6.29.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

6.29.5. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.29.5.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

6.29.5.2. empresas brasileiras;

6.29.5.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.29.5.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

6.30. Esgotados todos os demais critérios de desempate previsto em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

6.31. Encerrada a etapa de análise das propostas, na hipótese de a proposta de preço do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definida a melhor Nota Final entre os licitantes.

6.31.1 A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

6.31.2 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.32. O resultado da negociação será registrado na ata da sessão pública e anexado aos autos do processo licitatório.

6.33. O Agente de Contratação/Comissão solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada à negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares.

6.34. Caso o Termo de Referência/Projeto Básico exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência/Projeto Básico, sob pena de não aceitação da proposta.

6.35. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

6.36. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

6.37. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Agente de Contratação/Comissão, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

6.38. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em)

aceita(s), o Agente de Contratação/Comissão analisará a aceitabilidade da proposta ofertada pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência/Projeto Básico.

6.39. É facultado ao Agente de Contratação/Comissão prorrogar o prazo acima estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos previstos no Termo de Referência e demais Anexos deste edital, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.1.1 A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

7.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

7.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no [Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016](#), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

7.4. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

7.4.1 Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o Termo de Referência/Projeto Básico exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 30% (trinta por cento), para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

7.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia.

7.6. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

7.7. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

7.8. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

7.9. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

7.10. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

7.10.1 O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado através do contato indicado nos Anexos VI e VI.1, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

7.10.2 Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

7.11. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

7.11.1 Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

7.12. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

7.12.1 A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

7.13. A verificação pelo Agente de Contratação/Comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.13.1 Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 02 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente de Contratação/Comissão.

7.14. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

7.14.1 Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência/Projeto Básico somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

7.14.2 Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade

fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

7.15. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

7.15.1 complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

7.15.2 atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

7.16. Na análise dos documentos de habilitação, o Agente de Contratação/Comissão poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.17. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação/Comissão examinará as propostas do licitante subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de propostas que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 7.13.1.

7.18. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

7.19. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

7.20. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

8. DO TERMO DE CONTRATO

8.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado termo de contrato, ou outro instrumento equivalente.

8.1.1. O vencedor será convocado através de publicação no D.O.E para no prazo de 30 (trinta) dias prestar a garantia de execução.

8.2. O adjudicatário terá o prazo de 15 (quinze) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato ou instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

8.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou instrumento equivalente, a Administração poderá: a) encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), para que seja assinado e devolvido no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da data de seu

recebimento; b) disponibilizar acesso a sistema de processo eletrônico para que seja assinado digitalmente em até 05 (cinco) dias úteis; ou c) outro meio eletrônico, assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis para resposta após recebimento da notificação pela Administração.

8.4. Os prazos dos itens 8.1 e 8.3 poderão ser prorrogados, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

8.5. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência/Projeto Básico.

8.6. Na assinatura do contrato ou instrumento equivalente será exigida a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

9. DOS RECURSOS

9.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inhabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no [art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

9.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

9.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inhabilitação do licitante:

9.3.1 a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

9.3.2 o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

9.3.3 o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inhabilitação;

9.3.4 na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no [§ 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021](#), o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

9.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

9.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

9.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

9.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

9.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico através de peticionamento através do Sistema Eletrônico de Informações sei!, cujo cadastro como usuário externo deverá ser realizado no Sistema de Informações Eletrônicas (sei!) do DER/SP, realizado através do Portal sei! do Governo do Estado de São Paulo, no endereço <https://portal.sei.sp.gov.br/usuario-externo>, conforme Decreto nº 67.641, de 10 de abril de 2023 que dispõe sobre o uso de meio eletrônico para a formalização de processo administrativo no âmbito da Administração Pública Estadual, ou pelo endereço eletrônico cgl@der.sp.gov.br.

10. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

10.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

10.1.1 deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação/Comissão durante o certame;

10.1.2 salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

10.1.2.1. não enviar a proposta após a negociação;

10.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

10.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

10.1.2.4. deixar de apresentar amostra; ou

10.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital.

10.1.3 não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

10.1.4 recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

10.1.5 apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

10.1.6 fraudar a licitação;

10.1.7 comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

10.1.7.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

10.1.7.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

10.1.7.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada.

10.1.8 praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

10.1.9 praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013](#).

10.2. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

10.2.1 advertência;

10.2.2 multa;

10.2.3 impedimento de licitar e contratar; e

10.2.4 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

10.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

10.3.1 a natureza e a gravidade da infração cometida;

10.3.2 as peculiaridades do caso concreto;

10.3.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

10.3.4 os danos que dela provierem para a Administração Pública;

10.3.5 a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

10.4. A multa será recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

10.4.1 Para as infrações previstas nos itens 10.1.1., 10.1.2. e 10.1.3., a multa será de 10% (dez por cento) do valor do contrato licitado.

10.4.2 Para as infrações previstas nos itens 10.1.4., 10.1.5, 10.1.6., 10.1.7, 10.1.8 e 10.1.9, a multa será de 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado.

10.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

10.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

10.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 10.1.1., 10.1.2., 10.1.3. e 10.1.4, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

10.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 10.1.5, 10.1.6., 10.1.7, 10.1.8 e 10.1.9, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 10.1.1., 10.1.2., 10.1.3. e 10.1.4 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no [art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021](#).

10.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 10.1.3., caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do [art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022](#).

10.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

10.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

10.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

10.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

10.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

10.15. Para a garantia da ampla defesa e contraditório dos licitantes, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

10.15.1 Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no Sicafe serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

11. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

11.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da [Lei nº 14.133, de 2021](#), devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

11.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

11.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por

forma eletrônica, pelo Sistema Eletrônico de Informações sei!, cujo cadastro como usuário externo deverá ser realizado no Sistema de Informações Eletrônicas (sei!) do DER/SP, realizado através do Portal sei! do Governo do Estado de São Paulo, no endereço <https://portal.sei.sp.gov.br/usuario-externo>, conforme Decreto nº 67.641, de 10 de abril de 2023 que dispõe sobre o uso de meio eletrônico para a formalização de processo administrativo no âmbito da Administração Pública Estadual, ou pelo endereço eletrônico cgl@der.sp.gov.br.

11.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

11.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

11.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

12. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

12.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação/Comissão.

12.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

12.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

12.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

12.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

12.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

12.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

12.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

12.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico

12.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

12.11.1 Anexo I – Termo de Referência e Anexos;

12.11.1.1 Anexo I.1 – Apêndice I – Estudo Técnico Preliminar;

12.11.2 Anexo II – Planilhas Orçamentárias Detalhadas;

12.11.3 Anexo III – Minuta de Termo de Contrato;

12.11.3.1 Anexo III.1 – Condições Gerais do Contrato;

12.11.4 Anexo IV – Modelos – PROPOSTA TÉCNICA:

12.11.4.5 Anexo IV.1 – Modelo de Quadro Resumo - Experiencia da Equipe Técnica;

12.11.4.6 Anexo IV.2 – Modelo de Contagem de Tempo de Experiência Profissional;

12.11.5 Anexo V – Modelos – Proposta de Preços:

12.11.5.1 Anexo V.1 – Modelo de Planilha de Proposta de Preços Detalhada;

12.11.5.2 ANEXO V.2 - Modelo de Quadro Resumo da Proposta de Preços;

12.11.5.3 ANEXO V.3 - Modelo de Cronograma Físico Financeiro;

12.11.5.4 ANEXO V.4 - Modelo de Cronograma Financeiro;

12.11.5.5 ANEXO V.5 - Modelo de Composição da Taxa de Benefícios e Despesas Indiretas;

12.11.5.6 ANEXO V.6 - Modelo Composição da Taxa de Encargos Sociais;

12.11.5.7 ANEXO V.7 - Modelo de Tabela de Custos de Insumos;

12.11.5.8 ANEXO V.8 - Modelo de Composição de Preço Unitário;

12.11.5.9 ANEXO V.9 – Modelo de Composição de Custo Horário de Equipamento

12.11.5.10 ANEXO V.10 - Explicação e Critérios de Preços;

12.11.6 Anexo VI – Condições Gerais de Habilitação;

12.11.6.1 Anexo VI.1 - Regionais endereços;

12.11.6.1.1 Anexo VI.2 – Cálculo dos Quocientes;

12.11.6.2 Anexo VI.3 - Declaração de Contratos Firmados;

12.11.7 Anexo VII – Modelos de Declarações;

12.11.7.1 Anexo VII.1 – Declaração Exigida para Habilitação;

12.11.7.1.1 Anexo VII.1.1. – Modelo de Conhecimento do Local e das Condições da Realização do Objeto da Licitação (Sem Vistoria);

12.11.7.1.2. Anexo VII.1.2 – Declaração de Conhecimento Pleno das Condições e Peculiaridades da Contratação;

12.11.8 Anexo VIII – Modelos de Termo de Compromisso e Adesão ao Código de Conduta Ética

São Paulo, na data da assinatura eletrônica.

Sergio Henrique Codello Nascimento
Presidente do DER/SP



Documento assinado eletronicamente por **Sergio Henrique Codello Nascimento, Presidente**, em 08/05/2026, às 16:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0106775938** e o código CRC **D3F04EF5**.



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026

ANEXO I

Termo de Referência

ESP-DEPTO. ESTRADAS DE RODAGEM-DER

Termo de Referência 24/2026

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
24/2026	262201-ESP-DEPTO. ESTRADAS DE RODAGEM-DER	MARIA APARECIDA GOMES SANI	05/05/2026 17:12 (v 0.9)
Status			
ASSINADO			

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Serviços especiais de engenharia		139.00067371/2025-36

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Objeto: Contratação de empresa especializada para a elaboração de projetos executivos visando a remodelação de 174 (cento e setenta e quatro) dispositivos do tipo rotatória vazada, localizados na malha viária estadual sob jurisdição do DER/SP, divididos em 07 lotes.

1.2. Área requisitante: DE - Diretoria de Engenharia.

1.3. Regime de Execução: Contrato será executado sob o regime de execução: **Empreitada por Preço Global por lote**, num total de 07, em conformidade com o artigo 46º, inciso II, da lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

Justificativa:

- As quantidades de todos os serviços necessários para o projeto podem ser definidas com precisão.
- Trata-se de escopo bem definido: Para projetos cujo objeto é conhecido e a configuração está esclarecida.
- Responsabilidade: O contratado assume total responsabilidade sobre a entrega final do serviço.

1.4. Tipo de Contratação: Concorrência do tipo "Técnica e Preço".

1.5. O objeto desta contratação é caracterizado como Serviços Técnicos Especializados de Natureza Predominantemente Intelectual, artigo 6 da Lei nº 14.133/2021 - inciso XXI.

1.6. Valor estimado para contratação dos 7 lotes: **R\$ 40.107.806,47** (quarenta milhões, cento e sete mil, oitocentos e seis reais e quarenta e sete centavos), data base **Janeiro/2026**.

1.7. Gestão do Contrato: será de Competência e Responsabilidade da Diretoria de Engenharia, integralmente por meio digital.

1.8. Consórcio: Participação de no máximo até 03 empresas

Justificativa:

O Art. 15, da Lei 14.133/21, admite em regra a participação de empresas em consórcio nas licitações de obras e serviços de engenharia.

Para fins desta contratação que trata da elaboração de projetos executivos visando a remodelação de 174 (cento e setenta e quatro) dispositivos do tipo rotatória vazada, levou-se em consideração o fato da necessidade de execução simultânea em múltiplas frentes de trabalho e significativa quantidade de pontos a executar a remodelação de dispositivos.

O consórcio possibilita a integração de diferentes empresas e a ampliação da capacidade operacional, aspectos essenciais para o adequado cumprimento do objeto contratual pois com o consórcio de empresas ocorrerá maior produtividade.

A limitação do número de empresas consorciadas a três, observa critérios de razoabilidade e proporcionalidade, permitindo a obtenção dos benefícios do consórcio sem comprometer a gestão e fiscalização do contrato. Ainda, evita a pulverização excessiva de responsabilidades e assegura a eficiência da execução, melhor coordenação técnica e uma dinâmica mais eficiente e integrada na evolução e no acompanhamento dos serviços.

Para o presente caso, considerando os serviços previstos, e motivos expostos acima, estamos limitando para constituição do consórcio a participação de no máximo 03 empresas.

As empresas integrantes do consórcio responderão solidariamente pela execução integral do objeto contratual.

1.9. Subcontratação:

1.9.1. A CONTRATADA não poderá subcontratar, ceder ou transferir, total ou parcialmente, o escopo principal do objeto contratual, consistente na elaboração de projeto.

1.9.2. Admite-se, a subcontratação de serviços acessórios, de natureza complementar e especializada, tais como levantamentos topográficos, sondagens, ensaios laboratoriais, contagens volumétricas e levantamentos estruturais de pavimento, desde que não ultrapassem o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor contratual.

1.9.3. A CONTRATADA é integralmente responsável pela execução do objeto contratual, inclusive quanto aos serviços subcontratados.

1.10. Matriz de Risco: conforme Justificativa de Ausência nº **030/2026**.

1.11. Mapas de Risco, sendo um por Lote: Lote 01-021/2026, Lote 02-022/2026, Lote 03- 023/2026, Lote 04-024/2026, Lote 05-025/2026, Lote 06-026/2026 e Lote 07-027/2026.

1.12. Este Termo de Referência foi elaborado em conformidade com o Decreto estadual nº 68.185, de 11 de dezembro de 2023.

1.13. O objeto desta contratação não inclui o emprego de bens de luxo, nos termos do Decreto Estadual nº 67.985, de 27 de setembro de 2023.

1.14. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, ART. 6 da LEI 14.133/2021 inciso XXI.

1.15. O prazo de Vigência será de 17 (dezessete meses sendo 12(doze) meses de execução e 03 de verificação e 02 meses para lavraturas de termos.

1.16. Os serviços serão executados em conformidade com as **normas técnicas vigentes e as diretrizes do DER/SP**.

Localização das rotatórias

1.18. O presente estudo tem por objetivo viabilizar a contratação de empresa(s) especializada(s) para a elaboração do projeto executivo de engenharia visando à remodelação de cento e setenta e quatro (174) dispositivos de acesso e retorno do tipo rotatória vazada especificadas no **quadro 1**. O projeto deverá contemplar todas as necessidades operacionais e de segurança do local, servindo como base técnica para futura licitação destinada à execução da obra.

QUADRO 01 - LOCALIZAÇÃO

LOTE 1							
CGR	RODOVIA	KM	MUNICÍPIO	LONGITUDE (E)	LATITUDE (S)	UPS	SOLUÇÃO
06 Taubaté	SP 125	39,900	São Luiz do Paraitinga	466177.02	7433107.97	47	EM NÍVEL DUPLICAÇÃO
01 Campinas	SP 073	9,450	Campinas	285512.00	7453519.72	39	EM NÍVEL DUPLICAÇÃO
01 Campinas	SP 036	77,400	Atibaia	348418.18	7443068.53	21	EM NÍVEL DUPLICAÇÃO
06 Taubaté	SP 062	182,500	Guaratinguetá	484381.80	7481368.00	20	EM NÍVEL
06 Taubaté	SP 171	47,800	Cunha	503958.00	7447169.00	15	EM NÍVEL
06 Taubaté	SP 052	220,700	Cachoeira Paulista	500489.00	7503998.00	8	EM NÍVEL
06 Taubaté	SP 062	143,100	Pindamonhangaba	448691.82	7461183.01	6	EM NÍVEL DUPLICAÇÃO
06 Taubaté	SPA 143/062	0,500	Pindamonhangaba	448306.00	7461051.40	6	EM NÍVEL
10 São Paulo	SP 039	57,600	Mogi das Cruzes	373794.42	7383680.55	5	EM NÍVEL
06 Taubaté	SP 052	225,000	Cruzeiro	497842.00	7506776.00	5	EM NÍVEL

LOTE 1							
CGR	RODOVIA	KM	MUNICÍPIO	LONGITUDE (E)	LATITUDE (S)	UPS	SOLUÇÃO
06 Taubaté	SP 125	39,900	São Luiz do Paraitinga	466177.02	7433107.97	47	EM NÍVEL DUPLICAÇÃO
01 Campinas	SP 073	9,450	Campinas	285512.00	7453519.72	39	EM NÍVEL DUPLICAÇÃO
01 Campinas	SP 036	77,400	Atibaia	348418.18	7443068.53	21	EM NÍVEL DUPLICAÇÃO
06 Taubaté	SP 062	182,500	Guaratinguetá	484381.80	7481368.00	20	EM NÍVEL
06 Taubaté	SP 171	47,800	Cunha	503958.00	7447169.00	15	EM NÍVEL
06 Taubaté	SP 052	220,700	Cachoeira Paulista	500489.00	7503998.00	8	EM NÍVEL
06 Taubaté	SP 062	143,100	Pindamonhangaba	448691.82	7461183.01	6	EM NÍVEL DUPLICAÇÃO
06 Taubaté	SPA 143/062	0,500	Pindamonhangaba	448306.00	7461051.40	6	EM NÍVEL
10 São Paulo	SP 039	57,600	Mogi das Cruzes	373794.42	7383680.55	5	EM NÍVEL
06 Taubaté	SP 052	225,000	Cruzeiro	497842.00	7506776.00	5	EM NÍVEL
06 Taubaté	SPA 021/060	3,360	Lavrinhas	509873.41	7504191.77	5	EM NÍVEL
01 Campinas	SPA 137/360	2,900	Monte Alegre do Sul	323489.32	7489242.96	5	EM NÍVEL
06 Taubaté	SP 171	20,100	Guaratinguetá	490430.41	7465124.00	2	EM NÍVEL
06 Taubaté	SP 121	15,000	Redenção da Serra	445377.12	7425564.94	0	EM NÍVEL
06 Taubaté	SPA 021/060	3,360	Lavrinhas	509873.41	7504191.77	5	EM NÍVEL
01 Campinas	SPA 137/360	2,900	Monte Alegre do Sul	323489.32	7489242.96	5	EM NÍVEL
06 Taubaté	SP 171	20,100	Guaratinguetá	490430.41	7465124.00	2	EM NÍVEL
06 Taubaté	SP 121	15,000	Redenção da Serra	445377.12	7425564.94	0	EM NÍVEL

LOTE 2							
CGR	RODOVIA	KM	MUNICÍPIO	LONGITUDE (E)	LATITUDE (S)	UP 8	SOLUÇÃO
02 Itapetininga	SP 250	259,000	Guapiara	752018.58	7322874.42	61	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 141	13,050	Capela Do Alto	220468.85	7406391.57	24	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SPA 112/270	1,800	Araçolaba Da Serra	237198.92	7399422.68	20	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 249	12,130	Aplai	715784.30	7296422.74	13	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 250	239,530	Capão Bonito	760786.89	7334137.83	13	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 250	261,700	Guapiara	750260.03	7322576.73	12	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 250	234,460	Capão Bonito	765671.48	7337047.64	12	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 268	125,600	Capela Do Alto	225646.12	7401075.71	11	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 250	233,740	Capão Bonito	764921.59	7336813.56	10	EM NÍVEL
06 Cubatão	SP 139	16,400	Sete Barras	204575.88	7298558.33	10	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 268	127,300	Capela Do Alto	224191.31	7401476.14	6	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 157	21,500	Guareí	790645.00	7398672.33	1	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 141	14,600	Capela Do Alto	219732.64	7407688.94	1	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 129	66,340	Itapetininga	801386.78	7399394.89	0	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 189	12,730	Campina Do Monte Alegre	755201.05	7388534.92	0	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 249	16,400	Caçapava	715335.63	7300089.68	0	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 249	10,160	Aplai	716959.82	7296394.70	0	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 250	229,530	Capão Bonito	768448.99	7340063.36	0	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 141	4,100	Capela Do Alto	219868.71	7398184.88	0	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 249	166,170	Taquarituba	671439.22	7401255.90	0	EM NÍVEL

13 Rio Claro	SP 225	17,400	Aguaí	279996.06	7564248.99	1	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 225	25,400	Aguaí	271995.84	7564455.77	1	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 332	270,200	Tambaú	264102.00	7595395.00	1	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 207	18,700	São José do Rio Pardo	299989.75	7609512.14	0	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 225	9,850	Aguaí	288842.56	7561494.47	0	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 344	274,100	Divinolândia	318723.00	7604197.00	0	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 147	211,000	Anhembi	794855.00	7477305.00	0	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 306	13,900	Santa Barbara d'Oeste	249118.00	7475234.00	0	EM NÍVEL

LOTE 3							
CGR	RODOVIA	KM	MUNICÍPIO	LONGITUDE (E)	LATITUDE (S)	UPS	SOLUÇÃO
13 Rio Claro	SP 207	16,900	São José do Rio Pardo	301727.00	7609840.00	40	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 306	26,800	Santa Barbara d'Oeste	250874.00	7484795.00	36	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 306	31,650	Limeira	247759.00	7487127.00	34	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 306	31,800	Limeira	247638.00	7487224.00	34	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 135	18,000	Piracicaba	234487.00	7482787.00	26	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 344	277,000	Divinolândia	321410.36	7603821.88	25	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 306	24,500	Santa Barbara d'Oeste	250773.00	7482551.00	20	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 201	7,600	Pirassununga	255012.39	7572544.68	15	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 225	2,730	Aguaí	293659.81	7559669.19	15	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 135	12,0,00	Piracicaba	240320.00	7482595.00	15	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 201	5,500	Pirassununga	254139.06	7570827.89	10	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 201	7,200	Pirassununga	254900.91	7572142.43	10	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 344	263,180	São Sebastião da Gramma	312526.37	7599223.03	10	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 306	17,000	Santa Barbara d'Oeste	250380.00	7478120.00	6	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 201	10,900	Pirassununga	256309.08	7575498.02	5	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 225	36,200	Pirassununga	261046.73	7564476.56	5	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 344	271,000	São Sebastião da Gramma	316544.00	7604783.00	5	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 135	13,500	Piracicaba	239023.00	7483426.00	5	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 135	15,500	Piracicaba	237261.00	7483495.00	5	EM NÍVEL

13 Rio Claro	SP 225	17,400	Aguai	279996.06	7564248.99	1	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 225	25,400	Aguai	271995.84	7564455.77	1	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 332	270,200	Tambaú	264102.00	7595395.00	1	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 207	18,700	São José do Rio Pardo	299989.75	7609512.14	0	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 225	9,850	Aguai	286842.56	7561494.47	0	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 344	274,100	Divinolândia	318723.00	7604197.00	0	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 147	211,000	Anhembi	794855.00	7477305.00	0	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 306	13,900	Santa Barbara d'Oeste	249118.00	7475234.00	0	EM NÍVEL

LOTE 4							
CGR	RODOVIA	KM	MUNICÍPIO	LONGITUDE (E)	LATITUDE (S)	UPS	SOLUÇÃO
07 Assis	SP 261	32,100	Manduri	685863.82	7451157.45	16	EM NÍVEL
07 Assis	SP 266	430,840	Cândido Mota	572676.32	7488391.61	13	EM NÍVEL
03 Bauru	SP 261	144,385	Pederneras	731310.40	7526424.85	10	EM NÍVEL
07 Assis	SP 421	41,600	Paraguaçu Paulista	550248.10	7525615.92	6	EM NÍVEL
07 Assis	SP 421	62,412	Paraguaçu Paulista	538942.90	7513842.11	6	EM NÍVEL
03 Bauru	SPA 175/387	3,900	Lins	628272.00	7604698.00	6	EM NÍVEL
07 Assis	SP 225	319,410	Santa Cruz Do Rio Pardo	643823.12	7469765.33	5	EM NÍVEL DUPLICAÇÃO
07 Assis	SP 225	325,704	Santa Cruz Do Rio Pardo	640992.37	7464290.92	5	EM NÍVEL DUPLICAÇÃO
07 Assis	SP 349	14,480	Garça	638987.00	7544730.00	5	EM NÍVEL
03 Bauru	SP 315	20,130	Lucianópolis	653019.56	7519081.65	5	EM NÍVEL
03 Bauru	SP 381	1,730	Lins	631132.00	7606352.00	5	EM NÍVEL
03 Bauru	SP 381	21,460	Lins	641630.00	7620948.00	5	EM NÍVEL
07 Assis	SP 249	177,540	Taguaí	663701.44	7405388.41	2	EM NÍVEL
07 Assis	SP 225	338,565	Ipaussu	640762.32	7451544.00	1	EM NÍVEL
07 Assis	SP 245	20,660	Cerqueira César	691732.99	7449133.04	1	EM NÍVEL
07 Assis	SP 249	189,862	Fartura	651942.69	7411734.26	1	EM NÍVEL
07 Assis	SP 249	178,890	Taguaí	662509.61	7406030.33	0	EM NÍVEL

07 Assis	SP 287	4,534	Fartura	654774.51	7414749.83	0	EM NÍVEL
07 Assis	SP 287	56,820	Manduri	670782.43	7454546.31	0	EM NÍVEL
07 Assis	SP 303	24,445	Piraju	651360.33	7437054.63	0	EM NÍVEL
07 Assis	SP 068	68,107	Paraguçu Paulista	534185.04	7510905.48	0	EM NÍVEL
07 Assis	SP 437	20,966	Maracá	517890.75	7492697.05	0	EM NÍVEL
03 Bauru	SP 261	139,315	Pederneras	732144.55	7521549.05	0	EM NÍVEL
03 Bauru	SP 315	18,500	Lucianópolis	651957.55	7518121.95	0	EM NÍVEL
03 Bauru	SP 381	12,420	Lins	634402.00	7616058.00	0	EM NÍVEL
03 Bauru	SP 381	19,760	Lins	640726.00	7619536.00	0	EM NÍVEL
03 Bauru	SP 381	20,350	Lins	641154.00	7619943.00	0	EM NÍVEL

LOTE 5							
CGR	RODOVIA	KM	MUNICÍPIO	LONGITUDE (E)	LATITUDE (S)	UPS	SOLUÇÃO
08 Ribeirão Preto	SP 351	3,000	Santo Antônio da Alegria	273310.97	7673222.97	38	EM NÍVEL
14 Barretos	SP 373	152,400	Colina - SP	757631.00	7708238.00	28	EM NÍVEL
08 Ribeirão Preto	SP 291	3,300	Ribeirão preto	196271.96	7651781.54	12	EM NÍVEL
14 Barretos	SP 322	517,820	Orindiúva - SP	677307.00	7765086.00	10	EM NÍVEL
14 Barretos	SP 322	540,510	Paulo de Faria - SP	667107.00	7785257.00	10	EM NÍVEL
08 Ribeirão Preto	SP 253	128,140	São Simão	233142.14	7624524.35	5	EM NÍVEL
04 Araraquara	SPA 348/310	0,300	Fernando Prestes	733597.00	7635381.00	5	EM NÍVEL
14 Barretos	SP 304	419,000	Olímpia	714415.90	7709517.18	5	EM NÍVEL
08 Ribeirão Preto	SP 253	106,800	Santa Rosa De Viterbo	252882.06	7621561.25	1	EM NÍVEL
04 Araraquara	SP 331	39,000	Tabatinga	740038.00	7591005.00	1	EM NÍVEL
08 Ribeirão Preto	SP 373	129,000	Santo Inácio	783968.02	7715614.84	0	EM NÍVEL
08 Ribeirão Preto	SP 334	464,000	Rifaina	246073.42	7778039.27	0	EM NÍVEL
08 Ribeirão Preto	SP 271	7,150	Cravinhos	222759.99	7642242.34	0	EM NÍVEL
08 Ribeirão Preto	SP 291	19,800	Barrinha	808111.99	7641743.04	0	EM NÍVEL
08 Ribeirão Preto	SP 291	21,000	Pradópolis	807452.15	7640797.60	0	EM NÍVEL
04 Araraquara	SPA 341/310	3,800	Candido Rodrigues	741505.36	7633286.18	0	EM NÍVEL
04 Araraquara	SPA 112/333	4,800	Jaboticabal	781817.00	7648770.00	0	EM NÍVEL
14 Barretos	SP 322	523,420	Orindiúva - SP	675036.00	7770218.00	0	EM NÍVEL
14 Barretos	SP 322	539,640	Paulo de Faria - SP	667667.00	7784572.00	0	EM NÍVEL
14 Barretos	SP 322	541,970	Paulo de Faria - SP	665745.00	7784925.00	0	EM NÍVEL
14 Barretos	SP 322	552,270	Paulo de Faria - SP	655730.00	7782679.00	0	EM NÍVEL
14 Barretos	SP 353	13,730	Terra Roxa - SP	774921.00	7698102.00	0	EM NÍVEL

14 Barretos	SP 373	158,620	Colina - SP	755024.00	7712740.00	0	EM NÍVEL
14 Barretos	SP 425	26,270	Miguelópolis	811858.15	7764114.96	0	EM NÍVEL
14 Barretos	SP 425	28,000	Miguelópolis	810018.21	7763305.91	0	EM NÍVEL
14 Barretos	SP 304	422,000	Olímpia	714415.91	7709517.19	0	EM NÍVEL
08 - Ribeirão Preto	SPA 355/330	17,800	Nuporanga	213136.99	7708486.67	0	EM NÍVEL

LOTE 6							
CGR	RODOVIA	KM	MUNICÍPIO	LONGITUDE (E)	LATITUDE (S)	UPS	SOLUÇÃO
09 S. J. do Rio Preto	SP 351	196,570	Palmares Paulista	726379.00	7667005.00	25	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 561	14,950	Urânia	538394.00	7771671.00	21	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 563	321,920	Palmeira D'Oeste	524298.00	7744272.00	20	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 351	193,750	Palmares Paulista	728855.00	7667373.00	15	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 423	17,850	Palestina	662469.00	7744331.00	13	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 379	23,952	Urupês	676979.00	7656463.00	10	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 479	24,570	Américo De Campos	632481.00	7753989.00	10	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 322	566,300	Riolândia	642205.00	7784908.00	5	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 322	601,950	Cardoso	614108.00	7776760.00	5	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 379	41,130	Irapuã	663269.00	7646333.00	5	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 463	181,400	Populina	556935.00	7789642.00	5	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 563	307,950	Aparecida D'Oeste	512598.00	7737657.00	5	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 563	310,555	São Francisco	531981.00	7748260.00	5	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 355	35,510	Mendonça	648586.00	7657748.00	1	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 463	165,450	Dolcinópolis	554805.00	7774547.00	1	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 463	174,450	Turmalina	557086.00	7782835.00	1	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 377	9,155	Monte Aprazível	636733.00	7712485.00	0	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 379	3,750	Ibirá	684095.00	7675130.00	0	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 379	7,350	Ibirá	682347.00	7671972.00	0	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 379	38,941	Irapuã	664790.00	7647862.00	0	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 423	0,980	Palestina	674325.00	7732682.00	0	EM NÍVEL

09 S. J. do Rio Preto	SP 423	7,850	Nova Granada	688645.00	7736566.00	0	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 463	157,265	Vitória Brasil	554603.00	7766443.00	0	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 463	169,500	Fátima Paulista	555972.00	7778253.00	0	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 479	22,950	Américo De Campos	631053.00	7753041.00	0	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 561	8,550	Jales	542194.00	7766464.00	0	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 563	517,075	Aparecida D'Oeste	520435.00	7742200.00	0	EM NÍVEL

LOTE 7							
CGR	RODOVIA	KM	MUNICÍPIO	LONGITUDE (E)	LATITUDE (S)	UPS	SOLUÇÃO
11 Araçatuba	SP 425	239,300	Jose Bonifacio	625127.86	7666719.74	12	EM NÍVEL
11 Araçatuba	SP 463	6,673	Clementina	559019.41	7619984.35	10	EM NÍVEL
12 Presidente Prudente	SP 563	110,500	Presidente Venceslau	426226.75	7608630.00	10	EM NÍVEL
11 Araçatuba	SP 461	52,520	Buritama	584444.06	7673329.24	6	EM NÍVEL
11 Araçatuba	SP 461	64,900	Turiuba	589892.61	7684367.13	6	EM NÍVEL
11 Araçatuba	SP 463	2,400	Clementina	558109.72	7616128.82	6	EM NÍVEL
11 Araçatuba	SP 461	44,430	Buritama	581740.93	7665958.68	5	EM NÍVEL
11 Araçatuba	SP 595	2,360	Castilho	442581.87	7702191.72	5	EM NÍVEL
11 Araçatuba	SP 425	243,850	Jose Bonifacio	621874.42	7664821.19	5	EM NÍVEL
12 Presidente Prudente	SP 457	7,780	Iepê	488657.00	7496077.00	5	EM NÍVEL
12 Presidente Prudente	SPA 001/563	14,500	Sandovalina	395401.00	7508596.00	5	EM NÍVEL
11 Araçatuba	SP 425	264,491	Barbosa	608756.92	7649438.06	1	EM NÍVEL
12 Presidente Prudente	SP 563	51,060	Marabá Paulista	404324.00	7553764.00	1	EM NÍVEL
12 Presidente Prudente	SPA 079/613	2,150	Rosana	299858.00	7508602.00	1	EM NÍVEL
11 Araçatuba	SP 473	13,220	Gastao Vidigal	583428.36	7700769.64	0	EM NÍVEL
11 Araçatuba	SP 463	119,620	General Salgado	549944.21	7730032.39	0	EM NÍVEL

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. Justificativa

A contratação de projetos de remodelação de rotatórias vazadas justifica-se pela necessidade de mitigar riscos associados a um dos principais problemas identificados na malha viária estadual: a presença de dispositivos com geometrias inadequadas, que comprometem significativamente a segurança viária.

Conforme descrito no Capítulo 17 do Manual de Segurança Viária do DER/SP, as rotatórias vazadas são apontadas como dispositivos críticos, frequentemente associados a altos índices de acidentes, principalmente colisões frontais e transversais, em razão da ausência de canalização adequada, definição clara dos movimentos veiculares e controle de velocidade nos acessos e retornos.

Ainda segundo o Capítulo 12, é recomendada a adoção de abordagens proativas, que considerem intervenções preventivas em pontos com potencial de conflito, ainda que não haja histórico significativo de acidentes. A remodelação desses dispositivos está alinhada com esse princípio, ao buscar corrigir deficiências antes que se consolidem em pontos críticos de sinistralidade.

No Capítulo 13, o Manual orienta a seleção de contramedidas eficazes com base em evidências técnicas e na relação custo-benefício. A transformação das rotatórias vazadas em dispositivos fechados ou adequadamente canalizados é uma dessas contramedidas, uma vez que permite a redução da exposição ao risco, a organização dos fluxos e o reforço da percepção de prioridade, contribuindo para um tráfego mais seguro e eficiente.

Dessa forma, a contratação de projetos de remodelação permitirá que o DER/SP atue de forma técnica, padronizada e preventiva, priorizando pontos com maior severidade (UPS), conforme metodologia em desenvolvimento, e garantindo que os dispositivos viários atendam às diretrizes de segurança estabelecidas pela própria Autarquia.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações **Anual 2026** nos termos do Decreto estadual nº 67.689, de 3 de maio de 2023, conforme detalhamento a seguir:

- I) ID PCA no PNCP: 43052497000102-0-000003/2026
- II) Data de publicação no PNCP: 15/01/2026;
- III) Id do item no PCA: 814 ao 820;
- IV) Classe/Grupo: 833 – Serviços de Engenharia;
- V) Identificador da Futura Contratação: 262201 – 302/2026.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

A elaboração do projeto executivo deverá contemplar estudos técnicos detalhados, levantamento topográfico, definição geométrica da rotatória, sinalização viária, drenagem, acessibilidade e demais elementos necessários à segurança e funcionalidade do dispositivo, em conformidade com as normas técnicas vigentes e as diretrizes estabelecidas no Termo de Referência.

3.1. O projeto deverá atender às demandas operacionais específicas do local, especialmente no que se refere ao tráfego de veículos leves, pesados e ao transporte coletivo municipal, garantindo fluidez, segurança e acessibilidade. A solução adotada oferecerá uma base técnica consistente para a futura contratação das obras de implantação, assegurando um planejamento eficiente, a mitigação de riscos e o atendimento às exigências legais e dos órgãos de controle.

Nos pontos em que a solução indicar "duplicação", o projeto do dispositivo deverá prever a conexão com pista duplicada.

3.2. Modelo de Execução do Objeto

A contratação dos Projetos Executivos será realizada em **7 lotes**, distribuídos conforme localização e características técnicas semelhantes, conforme Quadro 01 ilustrado junto ao item 1.18 deste Termo de Referência.

Para cada rotatória vazada, o **Projeto Executivo** deverá ser elaborado de forma **integral**, contemplando todos os elementos técnicos necessários à caracterização das obras de pavimentação, incluindo além de:

- Atendimento de diretrizes e normas técnicas vigentes;
- Levantamentos e estudos topográficos, geotécnicos, hidrológicos e de tráfego;

- Elaboração de cadastro de interferências e condicionantes ambientais;

- Compatibilização técnica entre todas as disciplinas envolvidas, incluindo geotecnia, pavimentação, obras de arte especiais, drenagem, sinalização e dispositivos de segurança;

- Garantia de exequibilidade das soluções propostas, atendendo aos critérios de segurança, durabilidade e funcionalidade da infraestrutura viária.

A **contratada** será responsável pela **coordenação técnica e compatibilização** entre disciplinas, assegurando que todas as soluções propostas sejam completas, viáveis e compatíveis entre si.

Seguem abaixo as orientações acerca dos produtos a serem entregues:

3.3. Descrição dos Serviços

Serviços Preliminares

Antes de iniciar a execução dos serviços preliminares, a projetista contratada deverá notificar formalmente a Divisão Regional competente, com antecedência, a fim de que seja estabelecido o acompanhamento técnico destes serviços por profissionais designados pelo DER/SP.

O planejamento dos serviços preliminares pela projetista deverá ser criterioso, considerando as atividades que devem e não devem ser executadas antes do início do projeto funcional, de modo a garantir que os serviços preliminares atendam integralmente a todas as etapas e fases subsequentes do projeto para o traçado final, conforme definido pelo DER/SP. A projetista deverá prever, ainda, que qualquer necessidade de retorno ao campo para complementação de serviços preliminares, decorrente de falhas no planejamento inicial ou de reprovações em inspeções realizadas pelo DER/SP, esteja devidamente contemplada em seu plano de gerenciamento de risco.

Esse gerenciamento de risco deve incluir estratégias de mitigação para evitar retrabalho e deslocamentos desnecessários, assegurando que todos os aspectos do planejamento, desde a coleta de dados até a execução de atividades de campo, estejam alicerçados em cronogramas e em análises de viabilidade técnica.

A projetista deverá garantir que as informações obtidas durante os serviços preliminares, tais como levantamentos topográficos, geotécnicos, hidrológicos e ambientais, sejam de qualidade e precisão suficientes para subsidiar as etapas seguintes do projeto.

Por fim, a projetista deve manter registro documental completo de todas as comunicações obtidas junto ao DER/SP, incluindo protocolos de comunicação, atas de reuniões e relatórios de acompanhamento.

3.3.1. Levantamentos Topográficos

Os levantamentos topográficos serão executados com dois objetivos fundamentais: o primeiro é fornecer a base topográfica essencial para o desenvolvimento dos projetos; o segundo é coletar informações técnicas detalhadas sobre as características das rodovias, que serão incorporadas ao cadastro permanente do DER/SP, auxiliando na gestão e no monitoramento das infraestruturas viárias sob sua responsabilidade.

Esses levantamentos terão como finalidade a criação de uma base única e integrada, que consolidará todas as informações necessárias para o projeto executivo, tanto em planta quanto em perfil. Isso garantirá que as informações topográficas sejam consistentes e compatíveis com os parâmetros técnicos estabelecidos, evitando divergências entre os dados levantados e os requisitos de projeto.

3.3.2. Demarcação de pista

Com o objetivo de estabelecer um referencial técnico rigoroso para a condução dos estudos geotécnicos e demais projetos correlatos, deverá ser realizado o estaqueamento da pista de rolamento, com espaçamento de 20 metros entre as estacas. As estacas deverão ser demarcadas no bordo da pista de rolamento, utilizando-se tinta de demarcação rodoviária de alta visibilidade e resistência, assegurando a durabilidade das marcações em condições adversas de campo.

Cada estaca deverá ser identificada individualmente com uma marca de posição, acompanhada de numeração específica e sequencial, de acordo com a localização ao longo da pista, sendo vedada qualquer duplicidade na numeração.

3.3.4. Poligonais

3.3.4.1. Poligonais de Apoio Básica

A Poligonal de Apoio Básica, referenciada ao Sistema Geodésico Brasileiro (SGB), deverá ser executada mediante a implantação de pares de marcos a cada 5 km, no máximo. As coordenadas desses marcos serão determinadas no sistema SIRGAS2000, utilizando receptores GNSS de dupla frequência (L1 e L2). Os levantamentos deverão ser realizados pelos métodos estático ou estático rápido, com circuitos fechados de vetores ajustados, assegurando um fechamento linear mínimo de 1:50.000. O tempo de ocupação em cada ponto deverá seguir as especificações do fabricante do equipamento para os métodos mencionados. Não serão aceitos levantamentos realizados por métodos de rastreamento em tempo real (RTK) ou pelo método stop-and-go.

3.3.4.2. Poligonais Secundárias

As Poligonais Secundárias devem ser implantadas mediante o uso de estação total, tomando como pontos de partida e de fechamento os marcos da Poligonal de Apoio Básica, garantindo a precisão necessária para os levantamentos complementares. Os marcos das Poligonais Secundárias deverão ser intervisíveis, com posicionamento entre 200 e 500 metros (0,2 km a 0,5 km), assegurando a continuidade e a visibilidade entre os pontos ao longo do traçado.

Os parâmetros técnicos exigidos para o fechamento dessas poligonais devem atender aos seguintes critérios, conforme especificações do DER/SP:

- Fechamento Angular: $15''n$, onde n representa o número de vértices da poligonal.
- Fechamento Linear: 1:20.000.
- Fechamento Altimétrico: 12 mmk, onde k representa a extensão da poligonal em quilômetros.
- Para a execução, deve ser utilizada uma Estação Total de Leitura Direta com precisão de 1".

3.3.4.3. Relatório – Rede de Poligonais

Deverá ser apresentado um relatório em formato digital e impresso contendo, no mínimo, os seguintes itens:

- Apresentação;
- Mapa de Localização do trecho em análise;
- Período de execução dos serviços;
- Origem planimétrica das coordenadas, com as respectivas monografias de cada ponto;
- Origem altimétrica do nivelamento e monografia correspondente;
- Descrição detalhada dos procedimentos e da sequência de execução dos serviços;
- Relatório de Processamento e Ajustamento GNSS, incluindo a apresentação dos erros lineares das Poligonais de Apoio Básicas;
- Relatório de Fechamento das Poligonais Secundárias, realizadas por meio de estações totais;
- Resumo das altitudes obtidas por Nivelamento e Contranivelamento, bem como altitudes ortométricas calculadas;
- Relação dos equipamentos e softwares utilizados na execução dos serviços;
- Certificados de calibração das estações totais;
- Resumo das coordenadas topográficas obtidas;
- Identificação e composição da Equipe Técnica responsável pela execução.

Este relatório deverá apresentar todos os dados de forma organizada, assegurando a clareza e completude das informações necessárias para a análise e validação dos serviços realizados.

3.3.5. Marcos

Os marcos empregados no levantamento topográfico deverão ser confeccionados em concreto, com traço apropriado. O formato tronco-piramidal é especificado para estes marcos, sendo que aqueles utilizados na Poligonal de Apoio Básica deverão ter uma base de 30 x 30 cm e um topo de 10 x 10 cm, com altura total de 40 cm.

Nos pontos auxiliares de levantamento, serão admitidos exclusivamente pinos metálicos ou estacas de madeira. Para a identificação precisa de cada vértice, no topo de cada marco deverá ser fixada, por meio de chumbamento, uma chapa metálica (de bronze, alumínio ou aço inoxidável), gravada com a identificação do vértice, conforme o desenho a seguir:



Para garantir a segurança e preservação dos marcos, estes devem ser enterrados com profundidade suficiente para assegurar estabilidade e resistência a movimentações naturais do solo, além de serem instalados em locais protegidos contra impactos físicos, danos por veículos, intempéries e possíveis atos de vandalismo. Recomenda-se, sempre que possível, a escolha de locais que estejam afastados de áreas que possam ser futuramente impactadas por obras, garantindo a longevidade e a integridade dos pontos de referência.

3.3.5.1. Relatório – Monografia de Marcos

As monografias dos marcos implantados deverão ser apresentadas em mídia digital e impressa, contendo as seguintes informações:

- Identificação dos marcos;
- Coordenadas Geodésicas (Latitude, Longitude e Altura Geométrica no sistema SIRGAS2000), UTM (Norte, Este e Altitude Geométrica no sistema SIRGAS2000) e Coordenadas Topográficas Locais (Y, X e Z - Altitude Ortométrica) para os marcos das Poligonais de Apoio Básicas;
- Coordenadas Topográficas Locais (Y, X e Z - Altitude Ortométrica) para os marcos das Poligonais Secundárias;
- Duas fotografias: uma do marco de concreto antes de sua implantação no local e outra do marco já implantado;
- Croqui de localização dos marcos.

3.3.6. Altimetria

A rede de Referências de Nível (RRNN) deverá ser estabelecida utilizando todos os marcos da Poligonal de Apoio Básica e das Poligonais Secundárias. O processo de implantação deverá ser realizado por meio de nivelamento e contranivelamento geométrico, garantindo uma precisão altimétrica mínima de 12 mmk, onde k representa a extensão da poligonal em quilômetros.

A rede RRNN deverá estar referenciada à Rede Altimétrica de Alta Precisão (RAAP) do Sistema Geodésico Brasileiro (SGB). Em locais onde não houver pontos de referência altimétrica nas proximidades (até um raio de 5 km), será obrigatório o uso do software MAPGEO 2010, ou de versão mais atualizada disponibilizada pelo IBGE, para calcular a ondulação geoidal da região e determinar com precisão as altitudes ortométricas.

3.3.7. Plano Topográfico Local

Deverá ser adotado um Plano Topográfico Local, com origem arbitrária, assegurando que não ocorram coordenadas negativas nas operações. Este plano deverá estar relacionado ao sistema UTM para cada marco implantado, conforme especificado pela NBR 14.166. O Plano será tangente ao elipsoide de referência no ponto de origem do sistema topográfico, com sua extensão limitada a aproximadamente 70 km, de forma a garantir que o erro relativo não exceda a razão de 1:20.000 nas proximidades das extremidades dessa dimensão. Caso haja a necessidade de utilizar Planos Topográficos contíguos, estes deverão ser alinhados aos planos anteriores, levando-se em conta a convergência meridiana para assegurar a continuidade e precisão dos dados.

3.3.8. Levantamento de Detalhes

O levantamento planialtimétrico cadastral deverá abranger toda a faixa de domínio da rodovia, podendo, em situações específicas, estender-se além desses limites, como em travessias urbanas, interseções complexas, áreas degradadas por intervenções rodoviárias anteriores e outras áreas de interesse.

A planta base topográfica deverá incluir todo o sistema de drenagem superficial, obras de arte corrente existentes (como pontes, viadutos e passarelas), bem como todas as erosões, travessias existentes, margens de rios com cotas d'água e áreas de instabilidade em encostas e taludes, que deverão ser cadastradas. Essas áreas devem ser mapeadas em extensão suficiente para possibilitar o dimensionamento e locação da estrutura e referenciadas planialtimetricamente em relação ao eixo das rodovias existentes.

Caso existam afloramentos rochosos, estes devem ser identificados com cotas e áreas, detalhando eventuais nascentes de água e paredes íngremes. Fendas ou trincas resultantes de instabilidades de taludes e encostas deverão ser registradas, incluindo medidas de extensão, largura e profundidade.

Para as Obras de Arte Especiais (OAE), o levantamento deve incluir seções topobatimétricas na calha dos rios, considerando duas seções a montante, duas a jusante da travessia, e uma seção posicionada no eixo da ponte, com extensão de 25 metros cada.

O levantamento/cadastramento deverá ser realizado exclusivamente por estações totais com coletores de dados, utilizando o método de irradiações a partir dos marcos das Poligonais de Apoio Básicas e Secundárias, de modo a atender a todas as necessidades do projeto e possibilitar a geração do modelo digital do terreno. Deverão ser incluídos, entre outros, os seguintes elementos:

- Marcos quilométricos;
- Edificações existentes na faixa;
- Placas de sinalização e dispositivos de segurança;
- Sistema de drenagem superficial, incluindo bueiros;
- Obra de arte especial;
- Bordos de pista e acostamentos;
- Eixo da pista;
- Linha de "offsets" de cortes e aterros;
- Cursos d'água (travessias ou não);
- Tipo de vegetação;
- Linhas de transmissão, com cota da catenária no eixo da rodovia;
- Áreas com erosões, assoreamentos e demais áreas degradadas.

Em locais onde estão previstas melhorias de traçado, interseções problemáticas, travessias urbanas e obras de contenção, o levantamento deverá ser realizado com maior adensamento de pontos para garantir maior precisão dos dados.

3.3.9. Apresentação dos Desenhos e Arquivos Técnicos

Os desenhos deverão ser apresentados em mídia digital e impressa, na escala de 1:1000, com curvas de nível traçadas a cada metro. Em formato digital, os desenhos devem ser compatíveis com o programa/sistema proposto pela CONTRATADA e aprovado pela fiscalização do DER/SP.

Além dos desenhos, os seguintes arquivos deverão ser disponibilizados exclusivamente em mídia digital, organizados em pastas:

- Arquivos brutos das observações GNSS, nos formatos RINEX e nativo do software de processamento utilizado pelo fabricante;
- Arquivos brutos e cadernetas processadas de poligonais e levantamentos realizados com estação total;
- Listagem em PDF de todos os pontos irradiados, contendo nome, descrição, coordenadas Y, X e Z;
- Cadernetas e relatórios de nivelamento e contranivelamento.

A organização e o formato dos arquivos devem garantir a integridade e acessibilidade das informações para o acompanhamento e validação dos dados pela fiscalização.

3.3.10. Estudos Geotécnicos

Deverá ser realizada uma vistoria no trecho em estudo, conduzida por um engenheiro geotécnico e/ou geólogo, visando a elaboração de um mapeamento geológico-geotécnico detalhado e o desenvolvimento de um programa de investigações. Esse programa deverá incluir a realização de poços de inspeção, sondagens e ensaios necessários para fornecer dados e recomendações às demais fases do projeto, como a classificação de materiais e a identificação da presença do lençol freático.

O programa de investigações, juntamente com um relatório fotográfico da área, deverá ser submetido à aprovação prévia do DER-SP. Sem essa aprovação, não será autorizada a execução das etapas subsequentes do projeto.

A execução das sondagens deverá identificar as camadas representativas de solos e rochas, subsidiar a estimativa das propriedades de resistência e deformabilidade dos materiais, e permitir a definição das soluções técnicas adequadas, conforme as normas do DER/SP.

A locação das sondagens deverá ser apresentada em planta, contendo as coordenadas, quilometragem, cotas do terreno, estimativas de profundidade e critérios de paralisação. Além disso, será necessário um desenho contendo a locação dos furos de sondagem, os perfis e seções geológico-geotécnicas inferidas no mapeamento. As seções devem representar a estratigrafia das camadas, incluindo os níveis de água detectados. As sondagens fornecerão subsídios para:

·Caracterização geológica-geotécnica do trecho incluindo:

- Dados geológico-geotécnicos necessários para o desenvolvimento do projeto;
- Caracterização do terreno, com identificação do nível freático;
- Mapeamento geológico-geotécnico detalhado da área, com descrição das litologias, estruturas e condições de ocorrência;

·Estudos de fundação para aterros, obras de arte, galerias, canais e contenções, quando aplicável;

·Análises de estabilidade de taludes de corte e aterro, conforme a NBR 11.682;

·Identificação das trocas de solo necessárias para terraplenagem, drenagem e pavimentação;

·Definição de sistemas de drenagem;

·Classificação dos materiais e movimentação de terra.

A análise dos resultados e a elaboração dos perfis geológicos e geotécnicos permitirão o ajuste do programa original de investigações para garantir a obtenção de todos os dados necessários ao projeto.

Para Obras de Arte Especiais (OAE), serão necessários ao menos quatro furos de sondagem a percussão ou rotativa por apoio, conforme especificado nas normas IP-DE-G00/001, IP-DE-G00/002, IP-DE-G00/003 e IP-DE-C00/001, bem como para alargamentos nas normas IP-DE-G00/001, IP-DE-G00/002, IP-DE-G00/003 e IP-DE-C00/011.

O mapeamento geológico-geotécnico deverá identificar a origem dos materiais (como aluvião, coluvião, talus, aterro, bota-fora, solo residual, rocha matriz) e as estruturas geológicas, os níveis de alteração e outros aspectos relevantes para os estudos do projeto.

Todas as interferências existentes na área de estudo e em suas adjacências devem ser caracterizadas quanto às características pertinentes ao projeto, como dimensões, tipo de estrutura, estado de conservação e desempenho atual.

O DER/SP poderá solicitar, a seu critério, a execução de ensaios geotécnicos especiais, tais como ensaios de compressão diametral, triaxiais de cargas repetidas, módulos elásticos, compactação e outros.

A programação das investigações de campo e laboratório deverá especificar os quantitativos, prazos executivos e a metodologia a ser empregada, de forma a atender integralmente aos requisitos técnicos do projeto.

3.3.11. Sondagens

3.3.11.1. Sondagens a Trado

As sondagens a trado deverão ser realizadas com coleta de amostras representativas dos materiais e registro fotográfico em trechos em corte ou em nível, até uma profundidade de 1,50 m abaixo do greide acabado. Esse procedimento tem como objetivo definir as características do subleito para os novos pavimentos e avaliar a necessidade de drenagem profunda, caso seja detectado nível freático elevado (N.A) ou excesso de umidade. A verificação do nível do lençol freático (N.A) deverá ocorrer 48 horas após a abertura do furo de sondagem.

3.3.11.1.1 Levantamento de Ocorrências de Materiais Selecionados

Um levantamento específico deverá ser conduzido para identificar a ocorrência de materiais selecionados para uso nas camadas inferiores dos pavimentos que necessitem de reconstrução ou reparos localizados. Este levantamento será feito através de sondagens a trado de 6" de diâmetro, com coleta de amostras deformadas dos horizontes representativos até uma profundidade estimada de 5,0 m.

3.3.11.2. Sondagens a Percussão

Para uma caracterização mais aprofundada dos materiais e verificação do lençol freático, serão realizadas sondagens a percussão com profundidade de 10 metros. Estes dados auxiliarão na elaboração de um perfil geotécnico detalhado.

3.3.11.3. Poços de inspeção

Pesquisas de campo deverão ser realizadas para determinar as espessuras das camadas do pavimento existente em cada trecho a ser trabalhado. Para isso, serão abertos poços de inspeção, com dimensões mínimas de 1,0 x 1,0 m x 1,5, para identificar as camadas de pavimento e coletar amostras do subleito. Cada poço deverá ser registrado fotograficamente, e a quantidade de pontos de sondagem deverá ser suficiente para caracterizar as espessuras das camadas encontradas e classificar os materiais existentes no pavimento e no subleito, visando uma análise detalhada das condições atuais e a definição de intervenções necessárias.

3.3.12. Serviços de laboratório

3.3.12.1. Cavas de Inspeção

As cavas de inspeção deverão ser realizadas com o objetivo de verificar a estrutura do pavimento existente e a compatibilidade dos materiais, especialmente nos pontos de encaixe entre o pavimento novo e o pavimento existente. Os ensaios a serem executados incluem:

- Ensaio in situ: Determinação da massa específica aparente e umidade natural;
- Ensaio de umidade higroscópica (natural): Realizado em amostras coletadas a uma profundidade entre 1,20 e 1,50 metros;
- Classificação MCT-Pastilha;
- Índice de Suporte Califórnia (CBR): Ensaio com cinco pontos, incluindo medição da expansão;
- Granulometria Com;
- Determinação da Umidade Ótima.

3.3.12.2. Ensaio no Subleito (a cada 100 metros)

Para a determinação e classificação dos solos existentes ao longo do subleito, deverão ser realizados os seguintes ensaios:

- Ensaio in situ: Determinação da massa específica aparente e umidade ótima;
- Ensaio de umidade higroscópica (natural): Realizado em amostras coletadas a uma profundidade entre 1,20 e 1,50 metros;
- Classificação MCT-Pastilha;
- Índice de Suporte Califórnia (CBR): Ensaio com um ponto, incluindo medição da expansão;
- Granulometria (completa).

3.3.12.3. Estudos de Jazidas

Devem ser indicadas jazidas a uma distância máxima de 10 km, com potencial comprovado através de análise tátil-visual e ensaios específicos por horizonte. Os ensaios a serem realizados incluem:

- Classificação MCT: Realizada com três amostras completas;
- Índice de Suporte Califórnia (CBR): Ensaio com cinco pontos na energia do Proctor Intermediário para as camadas da estrutura do pavimento e na Energia Normal para os serviços de terraplenagem;
- Granulometria (completa).

3.3.12.4. Ensaio Especiais

Para caracterização avançada e especificação de materiais, deverão ser realizados os seguintes ensaios especiais:

- Pesquisa de ocorrência de materiais pétreos;
- Pesquisa de ocorrência de areais;
- Dosagem de misturas;
- Dosagem de misturas de solo e brita;
- Dosagem de misturas recicladas;
- Ensaio Marshall;
- Ensaio de módulo de resiliência: Para misturas de solo-brita, solo-cimento, solo-brita tratado com cimento, brita graduada tratada com cimento, base estabilizada granulometricamente, reforço do subleito com solos selecionados, concreto asfáltico e mistura reciclada.

3.3.13. Estudos Hidrológicos

Deverão então ser efetuados os Estudos Hidrológicos, fazendo-se uso de plantas cartográficas oficiais (IBGE – escala 1: 50.000 ou IGC escala 1:10.000) ou, na inexistência dos mesmos, poderão ser utilizadas outras existentes na região, para a delimitação da bacia de contribuição da travessia. Deverá ser apresentada planta em escala conveniente, formato A1, destacando a rede hidrográfica comprometida pelo projeto, contendo o traçado da rodovia, cidades, rios, estradas e outros se houver.

As principais obras hidráulicas existentes ou projetadas nas bacias, cuja influência possa alterar os resultados dos estudos hidrológicos deverão ser catalogadas, tais como: barragens a montante e jusante da rodovia, canalizações, dragagens.

Durante a elaboração dos estudos iniciais, deverá ser verificada a existência de mananciais contíguos aos córregos em estudo, de forma a definir a necessidade de implantações de caixas de produtos perigosos.

Para desenvolver os Estudos Hidrológicos e Projeto Executivo de Drenagem, seguir orientações contidas nas Instruções de Projeto do DER/SP, IP-DE-C00/003, IP-DE-H00/001 e IP-DE-H00/002.

Deverão ser coletados dados junto aos órgãos oficiais, estudos existentes, que permitam a caracterização climática, pluviométrica, pluviográfica, fluviométrica, meteorológica e geomorfológica da região de interesse para o projeto.

Devem ser coletados dados de chuvas e elementos para elaboração dos fluviogramas das alturas d'água nos postos localizados na área em estudo, contendo a localização, entidade operadora, período e tipo de observação, tipo de aparelho e outras informações pertinentes.

3.4. Projeto Executivo de Geometria

O projeto geométrico deverá ser a primeira etapa a ser desenvolvida no âmbito do projeto executivo, pois ele fornecerá as diretrizes fundamentais para o desenvolvimento de todas as demais disciplinas. O projeto geométrico define a configuração espacial da infraestrutura, incluindo traçado horizontal e vertical, raio de curvatura, perfil longitudinal e seções transversais, garantindo a viabilidade e a segurança dos elementos que compõem a obra.

Este projeto servirá como base para a integração de projetos complementares, como os de pavimentação, drenagem, contenções, sinalização, terraplenagem, e obras de arte especiais, entre outros. Cada uma dessas disciplinas depende dos parâmetros estabelecidos no projeto geométrico para ajustar suas próprias especificações e garantir a compatibilidade de suas soluções técnicas com o traçado proposto.

A aprovação do projeto geométrico será um requisito essencial para o início do desenvolvimento dos demais projetos, uma vez que qualquer alteração nesse traçado pode impactar diretamente o dimensionamento e a localização dos componentes das outras especialidades.

Deverá ser executado visando compatibilizar as intervenções previstas no projeto com a infraestrutura existente do sistema viário local, considerando a ocupação lindeira e as adequações de geometria necessárias.

Para desenvolver o Projeto Executivo de Geometria, seguir orientações contidas na Instrução de Projeto do DER/SP, IP-DE-F00/001 – Projeto Geométrico e NT-DE-F00/001 – Notas Técnicas – Projeto Geométrico, podendo ser complementados por instruções do DNIT. Os produtos finais deverão apresentar:

- A definição dos alinhamentos deverá ser feita procurando aproveitar ao máximo os leitos/plataforma atuais existentes, observando-se as diretrizes geométricas estabelecidas em conjunto com o DER-SP;

- Seções Transversais Típicas, escala 1:100, classe DE-F05;

- Plantas das Interseções em formato A1, escala 1:500, classe DE-F02;

- Perfis das Interseções em formato A1, escala horizontal 1:1.000 e vertical 1:100, classe DE-F03;

- Memórias de Cálculo de Traçado Horizontal e Vertical – MC-F07/001;

- Notas de Serviços de Plataforma Acabada em formato A4, classe NS-P01.

Quando houver a remoção de material inservível (solo mole / entulho), deverão ser apresentados juntamente com a seção, os limites da escavação para a retirada deste material, informando a distância e cota de cada vértice, juntamente com o valor da área escavada. Os materiais utilizados para a recomposição desta área (reaterro) deverão ser quantificados e os seus valores apresentados nos campos específicos, conforme modelo de P01.

Na ocorrência de materiais de 2ª e/ou 3ª categorias, deverá ser apresentada na seção transversal, o provável contato entre as camadas de solo e o valor das áreas escavadas deverá ser apresentado nos campos específicos, conforme modelo de P01.

Nas seções transversais deverá ser apresentada a caixa de pavimento adotada para o local de intervenção e sua área deverá ser considerada nos valores de corte e aterro.

- Onde houver necessidade de denteamento do aterro existente, para a realização de alargamento de plataforma, o mesmo deverá ser apresentado nas notas de serviço e suas áreas de escavação e reaterro, calculadas.

- Memorial Descritivo de Geometria – MD-F07/001, conforme IP-DE-F00/001.

3.5. Projeto Executivo de Drenagem

O projeto de drenagem deverá detalhar as soluções propostas para sistemas de drenagem superficial e profunda. Inicialmente, é necessário o levantamento de todos os sistemas de drenagem existentes, incluindo o estado de conservação e os projetos anteriores que abrangem a rodovia e suas áreas de influência.

A consulta à regional sobre históricos de alagamentos e intervenções de drenagem pontuais no trecho é essencial. Adicionalmente, dados climáticos, pluviométricos, pluviográficos, fluviométricos, meteorológicos e geomorfológicos da região devem ser coletados junto a órgãos oficiais e estudos existentes para embasar o dimensionamento do sistema de drenagem.

Estudos hidrológicos deverão ser atualizados conforme necessário, de acordo com os impactos do projeto de drenagem superficial. O desenvolvimento desses estudos deverá utilizar plantas cartográficas oficiais (IBGE - escala 1:50.000 ou IGC - escala 1:10.000), ou, na ausência destas, mapas regionais, para delimitar a bacia de contribuição de cada travessia.

Será elaborada uma planta em formato A1 com a rede hidrográfica impactada pelo projeto, destacando a rodovia, cidades, rios, estradas e outros elementos. Obras hidráulicas existentes ou projetadas nas bacias, tais como barragens, canalizações e dragagens, devem ser catalogadas devido à sua influência sobre os estudos hidrológicos.

Durante os estudos iniciais, é fundamental verificar a presença de mananciais próximos aos córregos em análise para determinar a necessidade de caixas de contenção de produtos perigosos.

Devem ser adquiridos dados de precipitação e realizados fluviogramas de níveis de água nos postos da área de estudo, incluindo informações sobre localização, entidade operadora, período de observação e tipo de aparelho. É parte deste termo a elaboração e apresentação de toda a documentação necessária à aprovação do empreendimento pelo Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE), incluindo pagamento de taxas para travessias que sofrem interferências.

As instruções do DAEE devem ser consultadas para definir metodologias, critérios e períodos de recorrência aplicáveis às obras hidráulicas, respeitando os períodos mínimos recomendados pelo DER conforme o IP-DE-H00/001. Para cada travessia em talvegue sem interferências, será necessário submeter um requerimento de Dispensa de Outorga de Travessia Aérea Existente, conforme Portaria DAEE Nº 2.850, de 21/12/2012 (retificada em 15/04/2013).

O projeto de drenagem será apresentado em formato planta-perfil sobre a base de implantação ou geometria do projeto, na escala 1:1.000, incluindo todos os elementos projetados. Redes coletoras e bueiros devem ter detalhamento em perfil na escala 1:200. Canalizações deverão conter perfil e seções indicando terreno, solução de projeto e o nível de água calculado. Além disso, deverá ser apresentada a Memória de Cálculo de Drenagem (MC-H04).

Para galerias projetadas, deverão ser elaborados desenhos de implantação, com ampliação em planta, perfil longitudinal e seção transversal, detalhando o nível d'água e altura do aterro, além da fundação em função do tipo de solo e método executivo.

As novas obras de drenagem em talvegues e pontos baixos devem ser definidas conjuntamente com o greide geométrico, permitindo prever a necessidade de alteamento. Em locais com erosões, escorregamentos ou contenções geotécnicas, é fundamental realizar estudos de drenagem para compatibilizar as estruturas de recuperação com o sistema de drenagem existente.

Os dispositivos de drenagem nas áreas de apoio deverão ser integrados aos projetados para a rodovia, e vice-versa. Dispositivos padrão do DER deverão ser utilizados; caso não atendam às necessidades, soluções alternativas poderão ser propostas com aprovação prévia da fiscalização.

A planilha orçamentária final deverá incluir os custos relacionados à obtenção de outorgas de uso dos recursos hídricos junto ao DAEE, conforme especificações da TPU do DER. Travessias que necessitam de estudos hidrológicos deverão ser discutidas em reunião inicial do contrato com a Diretoria de Engenharia e a Divisão Regional.

Todos os estudos hidrológicos e o projeto executivo de drenagem deverão seguir as instruções do DER-SP, conforme as normas IP-DE-C00/003, IP-DE-H00/001 e IP-DE-H00/002.

3.6. Projeto Executivo de Pavimentação

O projeto de pavimentação deverá ser elaborado em conformidade com a Instrução de Projeto IP-DE-P00/002 e as normas e especificações da ABNT, ANP e DNIT. Nos casos de restauração por reconstrução e implantação de pavimento novo, deve-se seguir a Instrução de Projeto IP-DE-P00/001, com base nos estudos de tráfego e nas características geológicas e geotécnicas do subleito e das jazidas disponíveis.

As jazidas deverão ser avaliadas quanto ao seu potencial exploratório, volumes disponíveis e distâncias de transporte, especificando sua localização em relação à faixa de domínio. Caso a jazida esteja fora da faixa de domínio, é necessário anexar um termo de autorização do proprietário, croqui de localização e a distância média de transporte (DMT).

O pavimento deve ser projetado para uma vida útil de 10 anos. Após definida a estrutura, deve-se realizar se solicitado a verificação mecanicista das camadas, considerando os parâmetros estabelecidos na IP-DE-P00/001. Serão utilizadas as seguintes equações de fadiga, conforme aplicável:

- DNER PRO 011/79: Deslocamento Vertical Recuperável;
- FHWA, 1976: Deformação Específica de Tração da Fibra Inferior da Camada de Concreto Asfáltico;
- Dormon & Metcalf, 1965: Deformação Específica de Compressão no Topo da Camada do Subleito.
- Para camadas cimentadas ou misturas, o modelo deverá ser justificado na Memória de Cálculo.

Deverá ser apresentado um relatório detalhado do dimensionamento do pavimento, acompanhado de prancha no formato A1 com a seção transversal tipo (escala 1:50), incluindo todas as camadas do pavimento, necessidade de drenagem e rebaixamento de lençol freático em trechos de corte. As plantas de localização das soluções de pavimento deverão incluir o perfil longitudinal, destacando a localização das sondagens, resumo de resultados e possíveis interferências, como afloramentos rochosos, arenitos, solos inadequados e tubulações.

As alternativas de restauração propostas deverão ser submetidas à aprovação do DER/SP antes da elaboração final dos desenhos. Os produtos a serem entregues incluem:

- Memorial de Cálculo das Alternativas de Restauração: Justificativa e solução adotada – MC-P09, formato A4, padrão DER/SP;
- Memorial de Cálculo do Dimensionamento dos Pavimentos Novos – MC-P09, formato A4, padrão DER/SP;
- Seção Transversal Tipo e Detalhes de Projeto: Classe DE-P05, formato A1, padrão DER/SP;
- Planta de Localização dos Tipos de Pavimento: Classe DE-P02, formato A1, padrão DER/SP;
- Memória de Cálculo das Quantidades: MC-P09, formato A4, padrão DER/SP.

3.7. Projeto Executivo de Sinalização

O projeto executivo de sinalização e dispositivos de segurança deverá ser elaborado em conformidade com as diretrizes normativas, incluindo o Manual de Sinalização do DER de São Paulo (2023, volumes I, II e III), as Resoluções do Contran, especialmente a Resolução 160 (Anexo II do CTB - Código de Trânsito Brasileiro), Manuais de sinalização do Contran volumes de I a VII, as Instruções de Projeto IP-DE-L00/001, IP-DE-L00/002 e IP-DE-L00/003, além de DTM SUP/DER em vigor. O projeto deverá atender rigorosamente às especificações técnicas do DER/SP, também listadas a seguir e às normas ABNT vigentes, como as NBR 6970, NBR 6971 e NBR 14885, que abordam desde defensas metálicas até barreiras de concreto e dispositivos de sinalização. Demais NBR's que não estejam listadas acima, poderão ser utilizadas no projeto quando se fizerem necessárias. São as ET's:

ET-DE-L00/001	Placa de aço para sinalização vertical;
ET-DE-L00/002	Placas de alumínio para sinalização vertical;
ET-DE-L00/003	Placa de poliéster reforçado com fibras de vidro para sinalização vertical;
ET-DE-L00/004	Películas retrorrefletivas para placas de sinalização vertical;
ET-DE-L00-005	Suportes de Madeira para placas de sinalização vertical;
ET-DE-L00-006	Suportes de perfil metálico galvanizado para sinalização vertical;
ET-DE-L00-007	Suporte de perfil metálico tipo pórtico e semipórtico para sinalização vertical;
ET-DE-L00-008	Defensas Metálicas;
ET-DE-L00-009	Tachas Refletivas;
ET-DE-L00-010	Tachões Refletivos;
ET-DE-L00-011	Balizador;
ET-DE-L00-012	Cones para Sinalização Viária;
ET-DE-L00-013	Cilindro Canalizador de Tráfego;
ET-DE-L00-014	Barreira Plástica de sinalização;
ET-DE-L00-015	Dispositivos antiofuscante;
ET-DE-L00-016	Cilindros Delimitadores;
ET-DE-L00-017	Sinalização horizontal com termoplástico aplicado pelo processo de aspersão;
ET-DE-L00-018	Sinalização horizontal com termoplástico aplicado pelo processo de extrusão;
ET-DE-L00-019	Sinalização horizontal com tinta acrílica à base de solvente;
ET-DE-L00-020	Sinalização horizontal com tinta à base de resina acrílica emulsionada em água;
ET-DE-L00-021	Sinalização horizontal com tinta à base de resinas naturais e/ou sintéticas para locais com pouco tráfego ou sinalização provisória;
ET-DE-L00-022	Suportes colapsíveis para sinalização rodoviária

O escopo do projeto de sinalização compreende a implantação de sinalização vertical e horizontal, dispositivos auxiliares e de segurança. A sinalização deve fornecer informações claras aos usuários, de modo que orientem o comportamento seguro e adequado na via, contribuindo para a segurança e fluidez do tráfego. A sinalização deve seguir rigorosamente as normas de forma, cor e dimensão, assegurando que seja reconhecida e compreendida por todos os usuários, independente de origem e frequência de uso.

O projeto de sinalização deve incluir um cadastro completo dos dispositivos de sinalização horizontal e vertical existentes no trecho. Para os dispositivos de sinalização vertical, é imprescindível verificar, além da localização, o tipo e o tamanho dos sinais, bem como o estado de conservação das placas e seus suportes, possibilitando a decisão sobre o reaproveitamento ou substituição desses elementos.

O projeto deverá conter, no mínimo, uma planta geral do trecho baseada nos desenhos do Projeto Geométrico, mantendo a mesma escala, com o esquema completo da sinalização prevista, incluindo sinalização horizontal, vertical e dispositivos de segurança. Deve-se indicar as remoções necessárias de sinalização e dispositivos de segurança, assim como a diagramação de todas as placas projetadas. Os detalhes de montagem e fixação dos elementos, como pórticos e placas, bem como as ancoragens dos dispositivos de segurança, devem também ser apresentados. Além disso, a memória de cálculo das quantidades de sinalização horizontal, vertical e de dispositivos de segurança deverá ser incluída, evidenciando os parâmetros utilizados no dimensionamento do projeto.

O relatório técnico deverá expor as diretrizes e fundamentos técnicos adotados no desenvolvimento do projeto de sinalização e segurança, além de especificar os materiais a serem empregados, que deverão estar em conformidade com as Especificações Técnicas do DER/SP.

A sinalização horizontal deverá incluir a apresentação detalhada de todos os tipos de demarcações no pavimento, como linhas de faixa de tráfego, proibição de ultrapassagem, canalização, delimitação de faixas de aceleração e desaceleração, bordas de pista, linhas de eixo, travessias de pedestres (em nível ou elevadas), pontos de parada de ônibus, setas, números e legendas pintadas. Todas as mudanças de faixa devem ser estacadas, com indicação precisa do início e fim, e o posicionamento de faixas e legendas deve sempre incluir sua estaca de referência. Cada linha de sinalização apresentada deverá vir acompanhada de uma chamada e folha de detalhamento, especificando o tipo de tinta, espessura, cadência e demais dimensões necessárias para a execução, conforme as normas vigentes.

Para a sinalização vertical, o projeto deve contemplar todas as placas existentes e projetadas no trecho, especificando o código, situação (instalação, remanejamento ou remoção), dimensões, tipo de película (apenas para placas propostas), localização por estaca e tipo de

suporte. As placas devem ser apoiadas em estruturas apropriadas, como pórticos, semipórticos, postes com braços projetados ou em colunas, com detalhamento adequado dos tipos de suporte e de sua fixação ao solo ou a outros elementos, como muretas centrais ou laterais. As informações de diagramação e dimensionamento devem cobrir altura das letras, cores, espaçamento, tarjas e orlas, dimensões totais, pictogramas e setas. Para fins orçamentários, o projeto deve apresentar os quantitativos de placas em relação às áreas de sinalização e tipos de suportes, além de especificar todos os materiais a serem utilizados, incluindo substrato da placa e tipo de película retrorrefletiva com suas notas técnicas, conforme ET-DE-L00/004. Em rodovias já existentes, o projeto deve indicar as placas que serão instaladas, as que permanecerão e aquelas que serão retiradas ou reposicionadas, com os respectivos quantitativos.

Em relação aos dispositivos de segurança, como defensas metálicas e barreiras rígidas, o projeto deverá prever não apenas o traçado longitudinal, mas também os terminais de entrada e saída e os elementos de transição, conforme a Instrução de Projeto IP-DE-L00/003 do DER/SP. Deverá ser incluída a projeção da zona livre, definida como a área lateral à pista de rolamento, livre de obstruções, e calculada de acordo com as diretrizes da IP-DE-L00-003, permitindo que veículos errantes possam recobrar o controle ou parar de forma segura.

O projeto deve identificar todos os obstáculos fixos (naturais ou construídos) com altura superior a 10 cm situados ao longo da via ou que tenham sido introduzidos durante a construção e que, devido à sua proximidade, podem causar desacelerações bruscas ou paradas súbitas em caso de acidente. O projeto deverá especificar quais desses elementos serão mantidos ou removidos.

Todos os elementos de contenção no projeto, como barreiras e defensas, devem ser detalhados com informações técnicas que incluam a classe da rodovia, Volume Diário Médio (VDM), taxa de veículos pesados, nível de contenção, índice de severidade, e o espaço de trabalho dos dispositivos de contenção. As especificações dos materiais e as normas técnicas aplicáveis devem ser claramente indicadas para assegurar a conformidade e a eficácia das medidas de segurança implementadas.

A apresentação do projeto deve ser sobre a mesma base do projeto geométrico, em planta 1:1000 e perfil na escala 1:1000 (horizontal) e 1:100 (vertical), além de conter obrigatoriamente as bases do levantamento topográfico e o projeto executivo de drenagem. Deve-se acrescentar uma planta detalhada em escala **1:500**, com sinalização em 1:50 **para interseções** em série 100, sem perfil. Traçado em planta em duas escalas:

- Planta na escala 1:1.000: devendo conter traçado geométrico, dispositivos de drenagem existente e projetada, obras de artes, árvores isoladas levantadas pela topografia com a definição de extração ou permanência e base topográfica.
- Planta na escala 1:100: apresentação de todos os elementos que constituem a sinalização vertical (placas).
- Perfil longitudinal na escala 1:100.

A ordem de apresentação dos desenhos deve seguir a sequência: sinalização vertical e horizontal (em primeiro lugar), sendo esta apresentada após a aprovação da disciplina de geometria/topografia ou com aval do coordenador.

O projeto de dispositivos de segurança deve ser apresentado posteriormente, podendo somente ser entregue para primeira análise, após a conclusão/aprovação das disciplinas de sinalização vertical e horizontal (L07 série 000), drenagem (H04 e H06), ambiental (S07) e geometria (P01 – Notas de serviço de plataforma acabada).

A codificação dos documentos deverá seguir o padrão IP-DE-L00/002, incluindo os códigos L07 - Série 000 e 100, L01 para sinalização horizontal, L02 para sinalização vertical, e L03 para dispositivos de segurança.

Um relatório técnico deverá ser incluído, com a descrição detalhada do projeto, justificativa das soluções adotadas e planilha de quantidades de acordo com a tabela de preços unitários do DER/SP. Esse relatório, em formato A4, deverá ser elaborado conforme as diretrizes das instruções de projeto do DER (IP-DE-A00/001 e IP-DE-A00/002). A documentação deverá incluir uma planilha orçamentária e memória de cálculo, organizadas por disciplina: Sinalização Horizontal, Vertical e Dispositivos de Segurança.

3.8. Projeto Executivo de Geotecnia

Na execução dos projetos geotécnicos, devem ser seguidas as diretrizes da instrução IP-DE-G00-003 - Estudos Geotécnicos, precedidas de etapas de serviço, como: vistoria prévia com suporte das equipes técnicas regionais; levantamentos topográficos conforme procedimentos do DER-SP; investigações geotécnicas com sondagens, ensaios in situ, coleta de amostras representativas e realização de ensaios laboratoriais, seguindo as normas do DER-SP; e mapeamentos geológico-geotécnicos da área de interesse.

O projeto deve apresentar ao menos três alternativas de solução técnica para comparação técnico-econômica. Especificações complementares às da ABNT, quando aplicáveis, serão inseridas nos desenhos em forma de notas, elaborados em formato A1 e em escalas variando de 1:10 a 1:100 ou conforme necessário. Deverão seguir:

NBR 5629	Execução de tirantes ancorados no terreno
NBR 6118	Projeto de estruturas de concreto – Procedimento
NBR 6122	Projeto e Execução de Fundações
NBR 7480	Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado
NBR 7481	Telas de aço soldadas para armadura de concreto
NBR 7482	Fios de aço para concreto protendido
NBR 7483	Cordoalhas de aço para concreto protendido
NBR 7683	Calda de cimento para injeção
NBR 8044	Projeto geotécnico
NBR 10837	Cálculo de alvenaria estrutural de blocos vazados de concreto
NBR 11682	Estabilidade de taludes
NBR 14931	Execução de estruturas de concreto
NBR 16757	Geossintéticos – Requisitos para aplicação
NBR 16920-1	Muros e taludes em solos reforçados – Solos reforçados em aterros
NBR 16920-2	Muros e taludes em solos reforçados – Solos grampeados

3.8.1. Fundações para Obras de Arte Corrente (OAC)

Da mesma forma que no caso das OAE, deve-se elaborar seção geológico-geotécnica indicando as sondagens executadas, devidamente posicionadas em planta e perfil, facilitando a visualização da implantação da obra, do ponto de vista geotécnico. Devem ser analisados os seguintes pontos:

- Cálculo dos recalques (absolutos e diferenciais) nos bueiros de talvegue implantados em regiões com ocorrência de solo mole;
- Análises da solução de tratamento para melhoria das fundações (remoção total, parcial, compensação por contra flecha ou até mesmo estaqueamento) ou qualquer outro método de tratamento que for indicado;
- Avaliação da ocorrência de materiais rochosos na base das fundações;
- Identificação em conjunto com os estudos hidráulicos do melhor posicionamento da OAC.

As análises das fundações de OAC devem constar na memória de cálculo MC-G15, e suas informações compatíveis e apresentadas no Projeto de Drenagem, sempre atendendo as Normas do DER/SP. Nesta memória, além dos cálculos de dimensionamento que forem necessários, seguindo as normativas prescritas pelo DER/SP, deverão ser incluídas as referências bibliográficas citadas ao longo do texto e um anexo contendo os boletins de sondagens utilizados nos cálculos de dimensionamento.

Visando atender às necessidades do projeto, em função de seu tipo, porte e importância, as investigações geotécnicas podem ser complementadas pelo seguinte ensaio:

Vane test: Caso se verifique a presença de solo mole na fundação, deve ser executado pelo menos um furo de sondagem para cada sole representativo da rodovia, realizando-se um ensaio a cada metro ao longo da profundidade de solo mole. Caso sejam realizados ensaios “in situ”, os seus resultados deverão ser apresentados no relatório RT-G16.

3.8.2. Aterros sobre Solo Mole

Todos os projetos de aterro sobre solo mole a serem desenvolvidos devem obedecer às diretrizes estabelecidas no IP-DE-G00-003, além de estarem embasados em normas brasileiras vigentes, ou, na ausência, em normas estrangeiras recomendadas, desde que adequadamente citadas.

De posse do mapeamento geológico da faixa de domínio, elaborado pelos estudos geológicos, com as regiões de ocorrência de solos moles indicadas, deve-se interagir com o projeto geométrico orientando a busca do melhor traçado, de modo a diminuir os custos de implantação da rodovia devido à necessidade de soluções para tratamento de solos moles. O projeto de aterros sobre solos moles é composto por memória de cálculo e desenhos para levantamento de quantidades ou execução, dependendo da fase dos trabalhos. As escalas dos desenhos, em geral são 1:5000, sendo desejável 1:500 para o projeto executivo.

A memória de cálculo (MC-G08) deve abranger no mínimo os seguintes tópicos:

- Apresentação do objeto do contrato, descrevendo a rodovia, o subtrecho, o número do contrato de prestação dos serviços, o nível de detalhamento;
- Descrição do local de implantação da obra, descrevendo as condições do terreno, como inclinação, tipo de cobertura existente, proximidades com benfeitorias e redes de interferência enterradas ou aéreas, condições de acesso ao local;
- Considerações sobre o subsolo local inferidas em planta de locação das investigações e um perfil geológico-geotécnico que permita visualizar os tipos de solos constituintes do terreno;
- Descrição das sondagens ou ensaios utilizados como base à solução estudada;
- Parâmetros adotados para o solo, em forma de tabela, contendo coesão, ângulo de atrito, peso específico e coeficiente de reação de mola adotados para os tipos de solos envolvidos no mecanismo de interação solo-estrutura, com a devida referência bibliográfica;
- Escolha do tipo de solução através de comparativos técnico-econômico-ambiental e justificativa técnica para tratamento dos problemas detectados;
- Hipótese básicas sobre os métodos de cálculo que serão utilizados e a justificativa para sua utilização. Simplificações e hipóteses admitidas devem também ser justificadas;
- Metodologias de cálculo empregadas amplamente utilizadas no meio técnico e referenciadas por bibliografia;
- Cálculo da estabilidade e estimativa de recalques, antes e depois do tratamento;
- Recomendações técnicas executivas visando o atendimento às premissas adotadas no projeto e às incertezas existentes em estudos geotécnicos;
- Memorial de cálculo detalhado para obtenção das quantidades apresentadas nos documentos de projeto;
- Referências bibliográficas citadas ao longo do texto;
- Anexo contendo os boletins de sondagens utilizados nos cálculos de dimensionamento.

Nos desenhos de projeto (DE-G08) devem constar as seguintes informações:

- Locação em planta das sondagens e ensaios;
- Seções geológico-geotécnicas permitindo visualizar as camadas de solos moles e o substrato resistente, assim como a plataforma de aterro do trecho;
- Zonas de tratamentos das camadas de solos moles, em planta e perfil;
- Detalhes dos tratamentos tais como disposição de drenos verticais, geogrelhas etc.;
- Apresentação da metodologia construtiva, com detalhamento de cada etapa da sequência de execução da obra;
- Indicação em tabelas, notas e legendas das especificações técnicas dos materiais e serviços relativos as obras de tratamento do aterro sobre solo mole;
- Recomendações técnicas executivas visando o atendimento às premissas adotadas no projeto e às incertezas existentes em estudos geotécnicos.

Visando atender às necessidades do projeto, em função de seu tipo, porte e importância, as investigações geotécnicas podem ser complementadas pelo seguinte ensaio:

Vane test: Caso se verifique a presença de solo mole na fundação, deve ser executado pelo menos um furo de sondagem para cada sole representativo da rodovia, realizando-se um ensaio a cada metro ao longo da profundidade de solo mole. Caso sejam realizados ensaios “in situ”, os seus resultados deverão ser apresentados no relatório RT-G16.

3.8.3. Taludes de Aterro

Estas análises devem ser feitas para as seções consideradas críticas por meio de software teoricamente embasado, pela altura do aterro ou pelas características de resistência e deformabilidade do solo da fundação, tendo em vista as investigações e os ensaios geotécnicos realizados. Para a análise, é fundamental a consideração de sobrecargas que simulem adequadamente as solicitações impostas ao aterro durante a sua vida útil e, também, de sobrecargas especiais de equipamentos e veículos especiais que possam ser necessários à sua execução.

Os cálculos devem ser realizados através de análises por equilíbrio limite de acordo com os critérios da bibliografia consagrada, com apresentação dos resultados através de métodos criteriosos, tanto para a situação de superfície circular quanto para a de não circular, devendo ser apresentado, pelo menos, fatores de segurança obtidos através dos métodos de Morgenstern-Price, Spencer, Bishop e Janbu, no que couber. As análises de estabilidade dos taludes de aterro devem constar em relatório técnico RT-G18. Neste relatório, além das análises de estabilidade de acordo com os métodos estabelecidos em bibliografia consagrada, deverão ser incluídas as referências citadas ao longo do texto, e um anexo contendo os boletins de sondagens utilizados nas análises de estabilidade.

Recomenda-se que os fatores de segurança mínimos aceitáveis estejam em concordância com os valores descritos na norma NBR 11682 – Estabilidade de Taludes, em sua última revisão.

3.8.4. Taludes de Corte

O estudo de taludes de cortes envolve a análise da estabilidade quanto à ruptura, a definição da inclinação que atenda aos requisitos de segurança e a classificação dos materiais que deverão ser escavados. Envolve ainda a definição do método construtivo, a definição da necessidade e o detalhamento de medidas de estabilização tais como: contenções, proteções superficiais e dispositivos para rebaixamento do lençol freático, como drenos sub-horizontais.

Os projetos de corte devem ser executados em estreita relação com as características locais a partir de interpretação de dados já existentes da área em questão, provenientes de projetos anteriores, de bibliografias recomendadas, ou ainda, da avaliação de mapeamentos, de caracterização geológico-geotécnicas dos maciços que devem ser cortados, e de uma campanha de investigações geotécnicas, por meio de ensaios de campo e laboratório.

Devem também ser levantados todos os fatores de condicionamentos locais que possam interferir na execução da obra, como por exemplo:

- Dispositivos de drenagem, energia, esgoto e redes de interferências, aéreas ou enterradas;
- Benfeitorias existentes que possam sofrer influência dos recalques induzidos pela escavação e pelo rebaixamento do lençol freático;
- Sistemas viários e obras existentes.

A classificação dos materiais dos cortes, quanto a sua categoria de escavação deve ser desenvolvida com subsídios dos estudos geológicos. As investigações geotécnicas devem ser posicionadas nas seções geológicas do trecho em estudo de maneira a possibilitar inferir um perfil dos limites das camadas de materiais ocorrentes, a posição do nível d'água etc.

As análises da estabilidade de taludes de corte devem ser expressas, numericamente, através da definição do seu fator de segurança quanto à ruptura e devem constar no relatório técnico RT-G18. Neste relatório, além das análises de estabilidade de acordo com os métodos estabelecidos em bibliografia consagrada, deverão ser incluídas as referências citadas ao longo do texto, e um anexo contendo os boletins de sondagens utilizados nas análises de estabilidade.

Um aspecto importante para estimativa do valor do fator de segurança na análise da estabilidade de cortes é a definição dos parâmetros geotécnicos, ou seja, coesão, ângulo de atrito, peso específico, módulos de deformabilidade e coeficiente de Poisson. Estes valores devem ser convenientemente escolhidos em compatibilidade com a fase do projeto e do mecanismo de ruptura previsto. Estes parâmetros devem ser definidos com base em sondagens a percussão e ensaios de laboratório e, eventualmente, ensaios in situ. Recomenda-se que a seleção dos parâmetros representativos, deve ser feita com base em experiências anteriores em obras semelhantes.

É necessária a consideração das sobrecargas externas no cálculo da estabilidade. Em particular, no caso das obras provisórias, é fundamental a consideração de sobrecargas especiais de equipamentos e veículos especiais que possam ser necessários à construção.

Em cortes provisórios, o projeto deve englobar a seleção dos sistemas de rebaixamento do lençol freático e de controle do fluxo d'água de forma a garantir que a obra se desenvolva com total segurança.

Tanto em construções definitivas quanto provisórias, os fatores de segurança mínimos aceitáveis devem ser adotados os valores descritos na norma NBR 11682 - Estabilidade de Taludes.

3.8.5. Estabilização de Taludes e Estruturas de Contenção

Os projetos de estabilização de taludes e estruturas de contenção devem estar em conformidade com as instruções de projeto IP-DE-G00-003, IP-DE-C00/005 e IP-DE-C00/007. Visando atender às necessidades de projeto para cada solução de contenção, em função de seu tipo, porte e importância, as investigações geotécnicas podem ser complementadas pelos seguintes ensaios:

- Ensaios de laboratório: granulometria (peneiramento com sedimentação), limites de Atterberg, peso específico aparente, massa específica dos grãos, umidade, compactação, CBR, expansão no caso de expansibilidade do solo, compressão triaxial com ou sem medição de pressão neutra através de quatro corpos de prova e adensamento, se for encontrado solo compressível na fundação. Os ensaios devem ser realizados em amostras representativas dos solos, naturais e de empréstimo e seus resultados apresentados no relatório RT-G04;

- Vane test: caso se verifique a presença de solo mole na fundação, deve ser executado pelo menos um furo de sondagem para cada solo representativo da rodovia, realizando-se um ensaio a cada metro ao longo da profundidade de solo mole;

- Outros ensaios: piezocone, pressiômetro, etc.

Caso sejam realizados ensaios “in situ”, os seus resultados deverão ser apresentados no relatório RT-G16.

Todas as análises de estabilidade a serem desenvolvidas devem obedecer às diretrizes estabelecidas no IP-DE-G00-003, além de estarem embasados em normas brasileiras vigentes, ou, na ausência, em normas estrangeiras recomendadas, desde que adequadamente citadas. Estas análises devem ser feitas para as seções consideradas críticas por meio de software teoricamente embasado, pela altura do aterro ou pelas características de resistência e deformabilidade do solo da fundação, tendo em vista as investigações e os ensaios geotécnicos realizados. Para a análise, é fundamental a consideração de sobrecargas que simulem adequadamente as solicitações impostas ao aterro durante a sua vida útil e, também, de sobrecargas especiais de equipamentos e veículos especiais que possam ser necessários à sua execução.

Os cálculos de estabilidade devem ser realizados através de análises por equilíbrio limite de acordo com os critérios da bibliografia consagrada, com apresentação dos resultados através de métodos criteriosos, tanto para a situação de superfície circular quanto para a de não circular, devendo ser apresentado, pelo menos, fatores de segurança obtidos através dos métodos de Morgenstern-Price, Spencer, Bishop e Janbu, no que couber.

Um aspecto importante para estimativa do valor do fator de segurança na análise da estabilidade de cortes é a definição dos parâmetros geotécnicos, ou seja, coesão, ângulo de atrito, peso específico, módulos de deformabilidade e coeficiente de Poisson. Estes valores devem ser convenientemente escolhidos em compatibilidade com a fase do projeto e do mecanismo de ruptura previsto. Estes parâmetros devem ser definidos com base em sondagens a percussão e ensaios de laboratório e, eventualmente, ensaios in situ. Recomenda-se que a seleção dos parâmetros representativos, deve ser feita com base em experiências anteriores em obras semelhantes.

É necessária a consideração das sobrecargas externas no cálculo da estabilidade. Em particular, no caso das obras provisórias, é fundamental a consideração de sobrecargas especiais de equipamentos e veículos especiais que possam ser necessários à construção.

Em cortes provisórios, o projeto deve englobar a seleção dos sistemas de rebaixamento do lençol freático e de controle do fluxo d'água de forma a garantir que a obra se desenvolva com total segurança.

Tanto em construções definitivas quanto provisórias, os fatores de segurança mínimos aceitáveis devem ser adotados os valores descritos na norma NBR 11682 - Estabilidade de Taludes.

O projeto de estabilização de taludes e estruturas de contenção deve ser composto por uma memória de cálculo e desenhos para levantamento de quantidades e aquisição de materiais e execução.

A memória de cálculo referente aos desenhos DE-C05 para estruturas de contenção e obras de estabilização, DE-C07 para muros à flexão e de arrimo estruturais, e também aos desenhos DE-G09 para muros de arrimo geotécnicos deve abranger no mínimo os seguintes tópicos:

- Apresentação do objeto do contrato, descrevendo a rodovia, o subtrecho, o número do contrato de prestação dos serviços, o nível de detalhamento;

- Descrição do local de implantação da obra, descrevendo as condições do terreno, como inclinação, tipo de cobertura existente, proximidades com benfeitorias e redes de interferência enterradas ou aéreas, condições de acesso ao local;

- Considerações sobre o subsolo local inferidas em planta de locação das investigações e um perfil geológico-geotécnico que permita visualizar os tipos de solos constituintes do terreno;

- Descrição das sondagens ou ensaios utilizados como base à solução estudada;

- Parâmetros adotados para o solo, em forma de tabela, contendo coesão, ângulo de atrito, peso específico e coeficiente de reação de mola adotados para os tipos de solos envolvidos no mecanismo de interação solo-estrutura, com a devida referência bibliográfica;

- Escolha do tipo de solução através de comparativos técnico-econômico-ambiental e justificativa técnica para tratamento dos problemas detectados;

- Cálculos de dimensionamento por fórmulas ou tabelas aplicadas, condições e valores numéricos admitidos, como por exemplo a resistência característica; fontes bibliográficas relativas a qualquer processo de cálculo de estabilidade ou dimensionamento adotado; hipóteses admitidas, incluindo as propriedades dos materiais; dedução de expressões ou fórmulas empregadas, se originais; elementos ou símbolos utilizados; sequência dos cálculos numéricos na aplicação das fórmulas, sem omitir valores intermediários; croquis elucidativos, quando indispensáveis ou convenientes para maior clareza do significado dos símbolos ou da entrega de memoriais em rascunhos. As tentativas de cálculo posteriormente abandonadas não devem figurar no memorial. Os cálculos processados por computadores devem vir acompanhados dos documentos justificativos, discriminados a seguir:

- Programa computacional comercializado no mercado nacional: o programa utilizado deve ser identificado com a sua descrição sucinta de indicação do modo de aplicação do programa computacional, definindo os módulos utilizados, hipóteses de cálculo e simplificações adotadas, dados de entrada de carregamento e os resultados obtidos;
- Programa computacional de uso particular e exclusivo da projetista: a metodologia utilizada no programa computacional deve ser identificada e descrita, com indicação da formulação teórica, hipóteses de cálculo e simplificações adotadas, dados de entrada de carregamento e os resultados obtidos.

-Esquema estrutural com definição das seções transversais, nós, barras, propriedades dos materiais etc.;

-Inserção das folhas de resultados do processamento realizado;

-Quadros resumo com indicação das combinações de esforços adotadas, características dos materiais utilizados, dados de entrada e resultados do processamento realizado, seções, esforços e tensões de dimensionamento, acompanhados dos diagramas de envoltórias pertinentes.

-Recomendações executivas visando o atendimento às premissas adotadas no projeto e às incertezas existentes em estudos geotécnicos;

-Memorial de cálculo detalhado para obtenção das quantidades apresentadas nos documentos de projeto;

-Referências bibliográficas citadas ao longo do texto;

Anexo contendo os boletins de sondagens utilizados nos cálculos de dimensionamento. Os desenhos dos projetos deverão receber a codificação DE-C05 para estruturas de contenção e obras de estabilização, DE-C07 para muros à flexão e de arrimo estruturais, e DE-G09 para muros de arrimo geotécnicos, sendo que o desenho de implantação será na escala 1:500 e os demais detalhes em escalas usuais compatíveis com a especificidade do projeto, sempre atendendo as Normas do DER-SP, e devem abranger no mínimo os seguintes tópicos:

-Implantação da obra, com indicação da estaca ou quilômetro do eixo da obra, bem como do início e do fim da obra de estabilização do talude ou estrutura de contenção, locação dos pontos de investigações geológico-geotécnicas como sondagens, ensaios geotécnicos in situ e locais de retirada de amostras;

-Vista longitudinal, com indicação do comprimento total da obra, número de módulos e seus comprimentos, cotas da obra de estabilização ou estrutura de contenção, cotas do greide da rodovia, cotas do nível d'água, declividade dos taludes, incluindo perfil geológico-geotécnico das camadas presentes no terreno;

-Seções transversais no mínimo a cada estaca com a indicação de todas as dimensões e elementos da obra de estabilização do talude ou estrutura de contenção, drenagem, geologia e fundação, incluindo perfil geológico-geotécnico das camadas presentes no terreno;

-Detalhamento das formas e armação, quando houver necessidade, conforme procedimentos do DER-SP;

-Apresentação da metodologia construtiva, com detalhamento de cada etapa da sequência de execução da obra;

-Outros detalhes que, de acordo com o tipo projeto, forem considerados necessários para sua perfeita interpretação, tais como sequência executiva que descreva as fases de escavação, concretagem etc., particularizando as fases de execução da obra;

-Quadro resumo de quantidades dos elementos da obra de estabilização ou estrutura de contenção, além da apresentação dos volumes de escavação, de reaterro ou aterro, bem como demais quantidades que se fizerem necessárias ao completo entendimento das obras propostas;

-Indicação em tabelas, notas e legendas das especificações técnicas dos materiais e serviços relativos as obras de estabilização ou estruturas de contenção, tais como: fck do concreto, fyk do aço, cobrimento da armadura e unidades de medida; tabela e resumo da armadura por bitola, extensão e peso, sem computar qualquer perda de peso ou de comprimento e demais características de resistência dos elementos de reforço e concreto; tipo de agregado; carga de trabalho dos elementos de ancoragem; tensão admissível do solo; condições de compactação; gabião caixa e manta; tipo e peso da tela metálica; características dos elementos de drenagem, tais como drenos horizontais, manta geotêxtil, barbacã, filtro de areia e revestimento e proteção vegetal do talude, entre outros;

-Recomendações técnicas executivas visando o atendimento às premissas adotadas no projeto e às incertezas existentes em estudos geotécnicos.

Os serviços previstos que não se enquadrarem naqueles discriminados na TPU devem ser perfeitamente definidos e descritos. Caso necessário, deve-se elaborar especificação de serviço para acompanhar o projeto. Também deve ser apresentado cronograma estimativo para execução da obra. Todas as estruturas de contenção deverão ser incorporadas e compatibilizadas com projetos de geometria, terraplenagem, pavimentação, drenagem e sinalização.

3.9. Caracterização de Componentes Ambientais

Deverá ser elaborado, após aprovação da topografia pelo DER, o Relatório de Caracterização e Análise Ambiental Preliminar – RT-S19 que tem por objetivo a orientação do adequado procedimento para o licenciamento ambiental das obras e definição dos componentes

ambientais que devam ser incorporados no projeto geométrico para atendimento da legislação e normas ambientais de rodovias, que necessariamente deverá analisar e detalhar os seguintes itens:

·Caracterização ambiental e social da área diretamente afetada (meio biótico, físico e socioeconômico);

·Caracterização para a análise e indicação da necessidade de implantação de caixas de retenção ou separadoras de produtos perigosos:

- Criar programas de gerenciamento de riscos visando prevenir a geração de acidentes durante qualquer etapa envolvendo produtos perigosos.

·Caracterização para análise e indicação da necessidade de implantação de estruturas para mitigação dos impactos à fauna, tais como: passagens de fauna, cercas direcionais, sinalização, redutores físicos de velocidade. A caracterização deverá analisar e detalhar os seguintes itens:

- Considerar a existência de fragmentos florestais no entorno da rodovia;
- Considerar a existência de área de preservação permanente no trecho (tubos e passagens de gado);
- Taxas de atropelamento;
- Considerar as características do entorno das passagens de fauna, quanto à vegetação para previsão das cercas;

·Matriz de impactos ambientais com a definição dos programas que deverão ser aplicados na fase de obras e de operação, para a minimização dos impactos associados. Programas, minimamente, a saber:

- Resgate e afugentamento de fauna;
- Monitoramento de fauna na área de influência das obras;
- Monitoramento de atropelamento de fauna;
- Programa de educação ambiental para fauna doméstica (previsão de percentual para as ações que devam ser adotadas e que sejam viáveis, tais como: castração, vacinação e atendimento médico veterinário);
- Controle de erosão para a mitigação do carregamento de material e assoreamento;
- Controle da Supressão de vegetação e intervenção de APP, e;
- Comunicação social;

O Relatório RT-S19 deverá ser submetido à aprovação da Coordenadoria de Meio Ambiente. Após a aprovação dos projetos de terraplenagem, drenagem e sinalização e segurança viária, poderão ser estudadas as intervenções que necessitem de supressão de vegetação nativa ou intervenção em Áreas de Preservação Permanente – APPs e elaborado o relatório RT-S07.

O Relatório S07 deverá ser elaborado em acordo com as normas e legislação vigente, contemplando as informações necessárias para a solicitação perante a Agência Ambiental da CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo da Autorização para supressão de vegetação e intervenções em Áreas de Preservação Permanente – APP, bem como apresentando a compensação devida para estabelecimento do Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental – TCRA de acordo com as orientações contidas na Instrução de Projeto do DER/SP “IP – DE-S00-007 - Obtenção de Autorizações Ambientais Específicas para Empreendimentos Rodoviários”, orientações e aprovações da Coordenadoria de Meio Ambiente – CBE.

3.10. Projeto Executivo de Terraplenagem

Para desenvolver o Projeto Executivo de Terraplenagem, seguir orientações contidas nas Instruções de Projeto do DER/SP, IP-DE-Q00 /001 – Projetos de Terraplenagem e IP-DE-Q00/002 – Projeto de Áreas de Depósito de Material Excedente e Jazidas de Empréstimo.

O projeto de terraplenagem deverá incorporar os seguintes elementos, a serem substanciados em desenhos A1 e relatórios A4:

- Planta de distribuição de volumes, desenho formato A1, classe DE-Q02;
- Memória de Cálculo de Volumes, relatório formato A4, classe MC-Q04;
- Quadro de Orientação de Volumes, relatório formato A4, classe MD-Q05.
- Área de Empréstimo e Bota-Foras, desenho formato A1, classe DE-Q07 e relatório formato A4, classe RT-Q07.

O RT-Q07 deverá apresentar todos os ensaios referentes às áreas de apoio, ou referenciar o documento onde estes ensaios já tenham sido apresentados.

As caixas de empréstimo e/ou jazidas indicadas deverão ser objeto de confirmação por parte da Diretoria Regional da região em que esta rodovia está inserida, comprovada por cópia de ata de reunião que deverá ser inserida no relatório específico (RT-Q07).

As áreas apresentadas nas seções transversais das Notas de Serviço, descontadas a espessura da limpeza da camada vegetal, serão utilizadas para os cálculos dos volumes de corte, aterro e compensações. O estabelecimento da inclinação dos taludes de corte e aterro devem estar fundamentadas nos resultados das investigações geotécnicas e dos cálculos de estabilidade e deformações.

Os volumes geométricos de aterro deverão ser majorados pelo fator de redução volumétrico característico do tipo de solo verificado em cada trecho para compensar a retração do material ocasionada pela energia de compactação sofrida e possíveis perdas, gerando-se a partir daí o Diagrama de Bruckner (DE-Q03) das compensações longitudinais.

Apresentar a Planta de Distribuição de Volumes (DE-Q02), representando-se localmente os cortes e aterros ocorrentes no trecho fornecidos pelo memorial de cálculo MC-Q04 e a distribuição gerada pelo diagrama de Bruckner.

Na ocorrência de material de baixa capacidade de suporte, solo brejoso e solos expansíveis, detalhar claramente no projeto, as espessuras de remoção e substituição dos mesmos ou o tratamento específico a ser considerado no local e a solução deverá ser compatível com as soluções geotécnicas.

Na ocorrência de material rochoso, deverá ser avaliado geotecnicamente qual o serviço adequado a ser considerado para sua escavação (picão, massa expansiva, plasma, explosivo). O material resultante desta escavação poderá ser reaproveitado na composição de corpo de aterro, fundação de galerias, fundação de aterro, sempre alinhados com os estudos geotécnicos.

Deverá ser apresentado um quadro de orientação de terraplenagem, indicando o volume, origem e destino do material, bem como, sua respectiva distância média de transporte e o momento de transporte resultante dela, o qual deverá ser classificado conforme TPU.

3.10.1. Depósito de Material Excedente (DME) e Jazidas de Empréstimo

Inicialmente, antes de se realizar qualquer tipo de levantamento topográfico ou investigações e ensaios geométricos para caracterizar determinada área, é necessário que se faça uma seleção preliminar, porém criteriosa, de locais propícios para servirem tanto como DME ou jazida de empréstimo, visando evitar problemas ambientais. Devem-se considerar os seguintes fatores.

•**Logísticos:** as áreas devem ser as mais próximas possíveis do local da obra para minimizar o custo do transporte de materiais. Deve-se dar preferência a locais dentro da área de domínio. Por exemplo, no caso de DME, pode-se pensar em alargamento de aterros e, para as jazidas de solo, de cortes;

•**Morfológico:** em terrenos com vertentes escarpadas devem-se avaliar suas dificuldades de aproveitamento, seja como DME ou como jazida. No primeiro caso, a estabilidade geotécnica da massa de materiais depositados pode ser comprometida e os custos decorrentes para soluções de estabilização podem ser proibitivos. No segundo caso, isto é, como jazida, pode-se iniciar um processo de instabilização generalizado da área, considerando-se a supressão da cobertura vegetal existente e a exposição de solos erodíveis;

•**Hidrológicos:** deve-se evitar ao máximo a interferência com sistema de drenagem natural, evitando provocar o barramento das águas superficiais e a concentração de fluxos. Cursos d'água e nascentes, em especial, são consideradas Áreas de Preservação Permanente APP, com restrições legais à sua ocupação;

•**Uso futuro da área:** deve-se contemplar o uso sequencial da área. No caso de áreas de propriedade privada, devem-se conjugar os interesses do proprietário com as necessidades da obra para facilitar as futuras negociações de cessão ou aquisição das áreas. No caso de DME, muitas vezes os materiais depositados possuem propriedade geotécnica inadequadas, por exemplo, solos moles ou expansíveis, blocos rochosos ou entulhos diversos. Tais matérias possuem características granulométricas indefinidas e simplesmente são lançadas sem qualquer tipo de controle de compactação; tais fatos restringem a posterior utilização da área, devendo-se alertar o proprietário. Para as jazidas, deve-se preocupar, ao máximo, conformar o terreno de acordo com as pretensões de uso futuro da área. No caso de áreas afastadas da futura rodovia, deve-se planejar soluções que impeçam a utilização clandestina da área como lixão;

•**Legais:** deve-se obter licença ambiental para todas as jazidas, de empréstimo e DME, antes do início de seu uso, junto ao Departamento Estadual de Proteção de Recursos Naturais da Secretaria do Meio Ambiente DEPRN/SMA. Nos casos em que as áreas se encontrarem em área de proteção e recuperação de mananciais APRM da Região Metropolitana de São Paulo, tal licença deve ser obtida junto ao Departamento de Uso do Solo Metropolitano da Secretaria de Meio Ambiente DUSM/SMA;

•**Ambientais:** deve-se dar prioridade as áreas que já se encontram degradadas. No caso de DME, deve-se preferir áreas atingidas de cavas de exploração de argila ou areia em processo de erosão com voçorocas, inundadas ou não. Deve-se evitar a utilização de áreas que impliquem:

Supressão de mata nativa ou secundária;

Intervenção em área de preservação permanente – APP;

Remoção de pessoas;

Riscos ou impactos para vizinhança, especialmente em áreas urbanas;

Interferência direta em Unidades de Conservação, áreas de proteção de mananciais e em sítios históricos, arqueológicos ou áreas tombadas.

3.10.1.1. Depósito de Material Excedente

3.10.1.1.1. Considerações iniciais:

Durante o projeto deve-se considerar que as áreas de DME têm grande potencial para ocasionarem problemas ambientais. É necessária a reintegração dos DME com o meio ambiente, assim como o estudo da possibilidade de seu uso sequencial compatível. Os levantamentos e estudos a serem executados, portanto, devem focar-se para garantir a estabilidade geotécnica do aterro e equilíbrio ambiental.

Através de métodos geotécnicos, cabe apresentação de documentos que valide, se disposição em aterro compactado, a capacidade de carga da fundação, e documentos que comprovem a estabilidade dos espaldares que se fizerem necessários, além de estudo ambiental para vegetação da área, caso seja pertinente.

Os DME e a própria implantação da rodovia acarretam modificações no meio físico, particularmente na topografia do terreno natural. Os DME afetam o regime de escoamento das águas superficiais e podem favorecer a concentração de fluxos, o aumento da declividade do terreno e, assim, possibilitam a ocorrência de processos erosivos. Consequentemente pode ocorrer o assoreamento das várzeas e curso d'água, o que afeta a qualidade das águas e os ecossistemas associados.

3.10.1.1.2. Levantamento de Dados

Por meio de inspeções visuais conjuntas com profissionais das divisões regionais do DER/SP, deverão ser identificadas as áreas favoráveis para implantação de DME, sem ocupação ou urbanização, delimitando inclusive o contorno do limite da propriedade. As cartas topográficas na escala 1:10.000 permitem visualizar a drenagem natural e a dinâmica morfológica da região, permitindo a identificação tanto de áreas favoráveis como desfavoráveis, tais como as linhas de talwegues. Mapas geológicos regionais são importantes para identificar áreas com ocorrência de solos brejosos, também desfavoráveis, cabendo estudo específico caso seja uma área em potencial para DME.

Os locais devem ser vistoriados por especialista em geometria e terraplanagem, geologia, geotécnica e estudos ambientais. Devem ser levantadas as características gerais das áreas e identificadas aquelas que oferecem melhores condições técnicas e ambientais, descartando aquelas que não apresentam os requisitos mínimos.

Adicionalmente, deve-se caracterizar o entorno da área, o que inclui as vias de acesso e a urbanização limdeira, por serem ambientalmente afetadas durante o período das obras. Durante a vistoria às áreas, é possível caracterizar seus itinerários de acesso, o que proporciona uma ideia comparativa do custo de transporte de cada um.

As áreas escolhidas devem ser levantadas topograficamente na escala mínima de 1:2.000.

Deve-se obedecer às diretrizes preconizadas na ET-DE-B00/002 sobre levantamento topográfico.

A caracterização geotécnica deve basear-se na análise de sondagens mecânicas do tipo a percussão. Deve-se realizar campanha em separado e específica para o local do DME, não sendo viável uma campanha de sondagem, com finalidades diferentes, serem apresentadas de forma única. Os documentos se assemelham ao já instruído para a campanha de sondagem da intervenção e implantação em questão. Devem ser avaliadas as condições da fundação da pilha de materiais depositados, especialmente nas regiões periféricas onde se executam diques de contorno e taludes, nas quais existe vizinhança que não deve ser afetada. Neste caso deve-se obedecer às diretrizes preconizadas na instrução de projeto referente a serviços geotécnicos.

3.10.1.1.3. Projeto Geotécnico

O projeto geotécnico das áreas de DME deve contemplar os estudos e verificações pertinentes à estabilidade dos taludes e, eventualmente, aos recalques da massa depositada, em caso de ocorrência de solo mole no DME. Os critérios de projeto a serem seguidos condicionam-se pelo tipo de uso e pelas características da ocupação vizinha, tanto atual quanto futura prevista.

A estabilidade dos taludes pode ser avaliada de acordo com os métodos de equilíbrio limite, como Fellenius ou Bishop de acordo com as condições de contorno da estrutura em estudo; Devem ser elaborados estudos com métodos de equilíbrio limite que proporcione a real condição de campo na ocasião da ruptura com apresentação de pelo menos três métodos comparando os fatores de segurança obtidos e adotando-se o mais conservador ou outro cujas hipóteses se aproximem do caso em estudo, seguindo as prescrições na NBR 11682 vigente referente à estabilidade dos taludes. Para os recalques, os valores devem ser estimados com base na teoria de andamento de Terzaghi e com embasamento aos resultados obtidos nos ensaios previstos.

Os parâmetros geotécnicos de resistência da massa depositada são função do tipo de material que a constitui. Frequentemente a massa constitui-se por materiais diversos; nestes casos, os parâmetros atribuídos a ela devem ter valores médios, representativos da realidade do todo. Recomenda-se a adoção de valores a favor da segurança ou mesmo que se despreze a contribuição da massa de segurança quanto à estabilidade.

Diques de construção de solos moles são compactados controladamente e devem constituir-se por materiais de áreas de empréstimos com características conhecidas. Nesse caso, pode-se levar em conta a contribuição da resistência do dique na estabilidade.

Deve ser dada especial atenção quando o local escolhido como DME estiver próximo de áreas de preservação ambiental, com risco de desagregação e carregamento de partículas. Nessa situação, deve-se projetar diques com função de retenção de partículas. No caso de diques construídos por solo compactado impermeável, deve-se projetar um sistema de drenagem interna do maciço e um revestimento de proteção superficial do dique.

3.10.1.1.4. Projeto Geométrico

O ponto de partida para elaboração do projeto geométrico das áreas de DME deve ser a definição do uso futuro após os aterros atingirem a capacidade prevista, seja como parque, condomínio habitacional ou alternativo. Levando este aspecto em conta, deve-se elaborar o projeto de forma a promover a harmonização da área com seu entorno, incluindo a previsão de acesso ao DME.

Além disso, devem-se obedecer às diretrizes fornecidas pelos estudos geotécnicos no que diz respeito às inclinações dos taludes em função da altura da massa de materiais.

Também devem ser seguidas as diretrizes do projeto de drenagem, no tocante às inclinações dos platôs para o escoamento adequado das águas superficiais. Obviamente, deve-se considerar também o limite físico de áreas disponível para DME. Sua capacidade volumétrica é uma decorrência dos fatores citados anteriormente.

No caso de utilização de alargamento de aterro junto ao traçado projetado da rodovia como DME, as possíveis áreas excedentes e decorrentes de tal alargamento devem ser incorporadas ao projeto de faixa de domínio.

O Projeto deve considerar a geometria final dos DME. No caso de se prever a utilização parcial do DME para diferentes fases de implantação da rodovia, as fases intermediárias devem ser consideradas. Da mesma forma, o projeto deve considerar a geometria final das jazidas. No caso de se prever a utilização parcial de uma jazida para diferentes fases de implantação da rodovia, deve-se considerar todas as fases.

3.10.1.1.5. Projeto de Drenagem

Deve-se projetar um sistema de drenagem específico para os DME, de modo a evitar o desencadeamento e aumento de processos erosivos e de minimizar o transporte de sedimentos e material acumulado. As diretrizes de projeto a serem seguidas constam da instrução de projeto referente aos dispositivos de drenagem.

3.10.1.2. Jazida de Empréstimo

3.10.1.2.1. Considerações iniciais

As áreas de jazidas de empréstimo são necessárias para se prever na obra o uso de materiais com características adequadas, necessárias para execução de aterros compactados, substituição de solos geotecnicamente inadequados, etc.

Da mesma forma que no caso dos DME, a exploração de jazidas de empréstimos também possui grande potencial para ocasionar problemas ambientais. Assim sendo, também é necessária a reintegração da jazida com seu entorno e a verificação da possibilidade do uso sequencial compatível da área.

A modificação no meio físico, particularmente na topografia do terreno natural, pode resultar em aumento de declividade, exposição dos solos e alteração a drenagem superficial. As consequências são o surgimento de processo erosivo, o assoreamento de várzeas e cursos d'água e a redução da qualidade das águas e dos ecossistemas associados. Assim, na seleção da área, é fundamental considerar os aspectos ambientais juntamente com os aspectos técnico-econômicos.

3.10.1.2.2. Levantamento de Dados

Pode-se aplicar a mesma metodologia descrita no caso dos DME para as jazidas. Os mapas geológicos, entretanto, devem identificar ocorrências litológicas cujo produto de alteração é usualmente favorável para a aplicação como material de empréstimo. Complementarmente, pode-se recorrer a consultas a mapas pedológicos.

As cartas topográficas na escala 1:10.000 permitem a visualização de áreas com inclinações de terreno favoráveis a formação de jazidas de solo, além da drenagem natural e dos processos de dinâmica de escoamento da região. Ressalta-se que em regiões com vertentes muito inclinadas, em geral a espessura do manto do solo é reduzida, o que pode implicar menores quantidades disponíveis.

As áreas escolhidas devem ser levantadas topograficamente na escala mínima de 1:2.000, de acordo com as diretrizes da especificação técnica referente a serviço topográfico.

Conforme preconizado na instrução referente a serviços geotécnicos, uma vez definida as áreas para empréstimo de solo, as investigações geotécnicas devem delimitar os limites de exploração, ou seja, a extensão e a espessura das porções de matérias aproveitáveis e as limitações para sua utilização.

Assim, as investigações geotécnicas para o estudo de material para empréstimo de solo constituem-se principalmente por sondagens a trado, com coleta de amostras para determinação das características naturais do terreno quanto à resistência, expansão, trabalhabilidade, presença de lençol freático, etc. Os ensaios necessários são aqueles indicados no item "Programa de Poços de Inspeção, Sondagens a Trado e Ensaios de Laboratório para Projeto de Pavimentação".

3.10.1.2.3. Projeto Geotécnico

Deve contemplar a análise dos tipos de solo ocorrentes, além de sua classificação e destinação para as obras da rodovia. Complementarmente, deve incluir estudo e verificações pertinentes à estabilidade dos taludes, resultante das escavações para exploração da área. Os critérios de projeto a serem seguidos condicionam-se pelo uso futuro previsto e pelas características da ocupação vizinha atual e futura prevista.

O estudo da estabilidade dos taludes pode ser feito com base nos métodos de equilíbrio limite, como Fellenius ou Bishop, seguindo as prescrições da NBR 11682 de estabilidade de taludes. Ressalta-se que a estabilidade de taludes de cortes em solo residual condiciona-se principalmente, pelas estruturas reliquias provenientes da rocha matriz. Sendo assim, a superfície crítica da ruptura possui formato muito mais próximo do planar do que da circular. Recomenda-se que seja apresentado análise de Spencer e Morgenstern-Price.

O limite de escavação das áreas para exploração de jazidas é a posição do lençol freático, que deve ser determinada pelas sondagens executadas.

Deve-se analisar a adequação ou não dos materiais ocorrentes nas áreas estudadas à luz dos resultados dos ensaios realizados e das necessidades dos projetos de terraplenagem, geotécnico e de pavimentação.

3.10.1.2.4. Projeto Geométrico

O ponto de partida para elaboração do projeto geométrico das áreas de empréstimo deve ser a definição do uso futuro após os aterros atingirem a capacidade prevista, seja como parque, condomínio habitacional, ou uma alternativa. Levando este aspecto em conta, deve-se elaborar o projeto de forma a promover a harmonização da área com meio ambiente, incluindo a previsão de acessos às jazidas.

Além disso, deve-se obedecer às diretrizes fornecidas pelo projeto geotécnico no que diz respeito às inclinações dos taludes e do nível limite da escavação, o qual deve sempre ficar acima do lençol freático. O escoamento superficial das águas também deve ser contemplado, no tocante as inclinações dos platôs. A capacidade volumétrica para exploração da área é uma decorrência dos fatores citados anteriormente.

No caso de empréstimo em alargamentos de cortes, o nível da exploração deve preferencialmente atingir a cota do greide. Nos trechos em curva deve-se executar os alargamentos no lado interno, a medida do possível, o que contribui para o aumento das condições de visibilidade e segurança da rodovia. Neste caso, o alinhamento da crista do corte, o assim chamado off set, deve ser incorporado ao projeto da faixa de domínio.

Deve-se considerar a necessidade de se reservar o material mais superficial da jazida de empréstimo para execução de camadas de proteção ou camadas finais de terraplanagem, devido as suas propriedades geotécnicas. Neste caso, o diagrama de orientação de terraplanagem deve contemplar o depósito deste material superficial para sua posterior utilização.

O projeto deve considerar a geometria das áreas de jazida na fase final de sua exploração. Entretanto, no caso de se prever a utilização parcial de uma jazida para diferentes fases de implantação da rodovia, deve-se considerar todas as fases.

No cálculo do volume de material disponível, a espessura da camada vegetal deve ser desconsiderada.

3.10.1.2.5. Projeto de Drenagem

Deve-se projetar um sistema de drenagem específico para jazidas de empréstimo, de modo a evitar o desencadeamento e o aumento de processos erosivos e minimizar o transporte de sedimentos e material acumulado. As diretrizes de projeto a serem seguidas constam na Instrução referente ao projeto de dispositivos de drenagem.

Deve-se conceder especial atenção no caso de proximidade a áreas de preservação e, por conseguinte, risco de carreamento de partículas. Nesta situação, devem ser projetadas caixas de sedimentação para onde deve ser direcionado o sistema de drenagem, com a finalidade de retenção das partículas. Os projetos de dimensionamento das jazidas e da rodovia devem ser compatibilizados.

3.10.1.3. Forma de Apresentação

3.10.1.3.1. Planta

Os desenhos em planta devem ser apresentados no formato A-1, na escala mínima de 1:1.000, conforme Instrução de Projeto para Elaboração e Apresentação de Desenhos de Projeto em Meio Digital (IP-DE-A00/003)

Devem constar nos desenhos a topografia da área, o projeto de drenagem, o projeto de terraplenagem com a indicação de off sets dos taludes e as indicações dos locais onde as sondagens foram executadas, identificando-as. Além disso, deve-se traçar linhas de eixo estaqueadas e nomeadas, visando à locação da obra e as seções geométricas.

No caso de jazidas de empréstimo, deve-se inserir um quadro resumo dos ensaios geotécnicos de laboratório para cada furo a trado e nas profundidades onde as mesmas foram coletadas.

3.10.1.3.2. Seções de Geometria

As seções transversais devem refletir com precisão o relevo do terreno e as condições existentes. Devem ser desenhadas na escala 1: 200, em suas respectivas estacas, perpendicularmente aos eixos. Deve-se representá-las por meio de linhas contínuas, com suas respectivas estacas devidamente anotadas. As cotas de referência devem ser anotadas com linha grossa e vertical posicionada à esquerda de cada seção transversal.

O terreno deve ser desenhado por meio de linhas tracejadas de traço fino assim como possíveis benfeitorias existentes. Devem ser indicadas terras nuas, sem benfeitorias.

Para cada seção deverão ser apresentadas as áreas de escavação/aterro calculadas.

Para cada área de apoio deverá ser apresentado o quadro de volumes referente à capacidade volumétrica da área. De modo geral, o intervalo entre duas seções transversais consecutivas deve ser de 20m. Entretanto, outras seções suplentes podem ser desenhadas para esclarecer os elementos existentes ou projetados e para aumentar a precisão dos cálculos de terraplanagem.

3.10.1.3.3. Seções Geológico-Geotécnicas Tipo

Devem ser traçadas com base nas seções transversais geométricas em cujas proximidades foram executadas sondagens que permita inferir as camadas dos solos existentes.

Na representação devem constar, no mínimo, o número da sondagem, a cota e o afastamento do eixo, a régua com indicação da profundidade, a indicação do nível d'água e profundidade de paralisação de furo.

No caso de áreas de jazidas de empréstimo, deve-se indicar o perfil da escavação para exploração, conforme o projeto geométrico.

Na parte inferior do desenho das seções geológico-geotécnica, deve ser apresentado quadro geral resumo com todos os resultados obtido dos ensaios geotécnicos realizados em laboratório, para cada furo e em cada profundidade.

3.11. Projeto Executivo de Interferências

Deverá ser elaborado o cadastro de interferências apresentado em desenho de série DE-I01 contendo informações referentes a identificação e altura dos postes, número de fios, proprietário, material, profundidade, diâmetro, extensão das redes, etc., para identificar e instruir as solicitações de remanejamento destas interferências nos referidos trechos.

O projeto de interferências deverá ser composto pelas bases topográficas, do projeto de drenagem e a indicação dos elementos do projeto de segurança viária bem como indicação do limite de zona livre. Todos os elementos constantes dentro da zona livre que não estejam devidamente protegidos pelo projeto de segurança viária deverão ser considerados como interferência e sua remoção quantificada com a descrição de suas características (incluindo árvores).

Para desenvolver o Projeto Executivo de Interferências, seguir orientações contidas na Instrução de Projeto do DER/SP, IP-DE-I00/001 – Cadastro de Interferências.

3.12. Projeto Executivo de Desvio de Tráfego

Caso seja necessário, será escopo deste estudo a implantação de um desvio de tráfego devidamente sinalizado, para garantir a operação das rodovias e dos viários municipais, e a segurança dos usuários durante a execução das obras, que deverá ser removido ao término das obras.

Como produto final deverão ser apresentados os desenhos em formato A1 do Desvio de Geometria, Sinalização, Drenagem e Pavimento provisório, Classe DE-B02/001.

A complementação e proposta de nova sinalização deverá ser feita em conformidade com o Manual de Sinalização do DER-SP e com as instruções de projeto do DER/SP – IP-DE-L00/001 e IP-DE-L00/002. A licitante deverá atentar ainda para o novo Código de Trânsito Brasileiro vigente.

3.13. Planilha de Quantidades Proposta para Execução das Obras

A planilha de quantidades estimada pelo projeto, deve ser elaborada conforme as diretrizes estabelecidas na IP-DE-A00/011, com referência prioritária à Tabela de Preços Unitários (TPU) vigente do DER-SP. Quando não houver códigos disponíveis na TPU, devem-se utilizar outras tabelas referenciais, como as do SIURB, SICRO ou SINAPI. Nestes casos, é obrigatório que o código do item, a respectiva fonte e sua data referencial sejam claramente indicados.

Quando for necessário realizar cotação no mercado, a pesquisa deve ser conduzida com, no mínimo, três fornecedores ou prestadores de serviço qualificados, por meio de uma solicitação formal de cotação. As cotações obtidas devem ser incluídas nos documentos do projeto executivo e apresentadas com informações detalhadas para garantir a transparência e permitir que o DER-SP realize a devida composição do item e posteriores atualizações de valores. Cada cotação deve conter dados essenciais dos fornecedores consultados, como nome completo da empresa ou prestador, telefone de contato, e-mail, endereço físico e qualquer outra informação que assegure a autenticidade e a viabilidade dos preços apresentados.

Somente serão aceitos outros códigos e cotações de mercado quando não houver correspondência na Tabela de Preços Unitários (TPU) do DER-SP.

3.14. Certificação de Qualidade dos Projetos Funcional e Executivo

O certificado deverá ser emitido por organismo de inspeção acreditado pelo INMETRO, nos termos da Portaria n.º 367/2017. A certificadora será responsável técnica, para todos os fins de direito, pela inspeção acreditada dos projetos. Todos os custos e eventuais responsabilidades relacionados à contratação da certificadora serão exclusivamente atribuídos à projetista, não cabendo qualquer espécie de ônus ao DER/SP. As inspeções deverão abranger todo o escopo e os itens objeto deste Termo de Referência.

3.15. Planilha de Quantidades desta contratação:

ITEM	DESCRIÇÃO	A1	A4
01	GEOMETRIA	126	70
	Traçado – planta e perfil- DE-F07/001 a 014	14	
	Traçado em planta - DE-F02/001 a 028	28	
	Traçado em perfil- DE-F03/001 a 042	42	
	Seção transversal tipo - DE-F05/001 a 028	28	
	Projeto Funcional (planta e perfil) - DE-F01/001 a 014	14	
	Nota de Serviço de Pavimento Acabado- NS-P01/001 a 028		28
	Memorial de cálculo de alinhamento horizontal e vertical- RT-F07/001 a 028		28
	Memorial Descritivo - RT-F07/001 a 014		14
02	DRENAGEM	84	70
	Planta de bacias - Hidrologia- DE-H01/001 a 014	14	
	Memória de Cálculo Planta de bacias - Hidrologia- MC-H01/001 a 014		14
	Memorial Descritivo Planta de bacias - Hidrologia- MD-H01/001 a 014		14
	Projeto executivo de drenagem - planta e perfil- DE-H04/001 a 042	42	
	Memória de cálculo dos dispositivos de drenagem- MC-H04/001 a 014		14
	Perfil dos dispositivos de drenagem - DE-H06/001 a 028	28	
	Documentos relativos a EVI e outorga junto ao DAEE- RT-H08/001 a 014		14
	Cadastro de elementos de drenagem e projetos específicos- RT-H09/001 a 014		14

3.15.1. De Produtos

3.15.1.1 - Lote 01

03	TERRAPLENAGEM	42	42
	Planta de distribuição de volumes- DE-Q02/001 a 014	14	
	Memorial de cálculo de volumes- MC-Q04/001 a 014		14
	Quadro de orientação de terraplenagem- MD-Q05/001 a 014		14
	Depósito de material excedente (DME) e área de empréstimo (AE) - DE-Q07/001 a 028	28	
	Depósito de material excedente (DME) e área de empréstimo (AE) - RT-Q07/001 a 014		14
04	SEGURANÇA VIÁRIA	14	42
	Pesquisas de tráfego motorizado- DE-J01/001 a 014	14	
	Pesquisas de tráfego motorizado- RT-J01/001 a 014		14
	Estudos de tráfego- RT-J04/001 a 014		14
	Estudos de segurança viária- RT-J05/001 a 014		14
05	PAVIMENTAÇÃO	98	56
	Planta de distribuição de pavimento e perfil- DE-P09/001 a 070	70	
	Seção-tipo do pavimento- DE-P05/001 a 028	28	
	Avaliação Estrutural do Pavimento - RT-P09/001 a 014		14
	Avaliação funcional do Pavimento - RT-P09/001 a 014		14
	Memória de Cálculo de Pavimentação - restauração- MC-P09/001 a 014		14
	Memória de Cálculo de Pavimentação - dimensionamento- MC-P09/001 a 014		14
06	SINALIZAÇÃO	168	28
	Detalhamento de sinalização horizontal- DE-L01/001 a 028	28	
	Detalhamento de sinalização vertical - DE-L02/001 a 070	70	
	Detalhamento dos dispositivos de segurança- DE-L03/001 a 028	28	
	Planta e Perfil – Série 000- DE-L07/001 a 014	14	
	Planta – série 100- DE-L07/001 a 028	28	
	Memória de Cálculo - Quadro Resumo de Sinalização - MC-L09/001 a 014		14
	Relatório e Quadro Resumo de Sinalização- RT-L09/001 a 014		14
07	GEOTECNIA	98	98
	Planta, Seções, Perfis e Detalhes de Estabilização de Taludes e Estruturas de Contenção- DE-C05/001 a 070	70	
	Memória de Cálculo de Dimensionamento das Estabilizações de Taludes e Estruturas de Contenção- MC-C05/001 a 014		14
	Relatório Mapeamento Geológico, Caracterização Geomorfológica e Riscos Geotécnicos- RT-G01/001 a 014		14
	Relatório de Boletins de Sondagens- RT-G02/001 a 042		42
	Planta de Localização de Sondagens e Perfil Longitudinal com Mapeamento Geológico- DE-G12/001 a 014	14	
	Ensaio geotécnicos de laboratório- RT-G13/001 a 014		14
	Plano para Programação de Sondagens- DE-G14/001 a 014	14	
	Relatório Técnico de Análise de Estabilidade de Aterros e Cortes- RT-G18/001 a 014		14
08	TOPOGRAFIA, BATIMETRIA E CADASTRO	42	28
	Relatório Levantamento topográfico- RT-T01/001 a 014		14
	Desenhos Levantamento topográfico- DE-T01/001 a 042	42	
	Relatório Monografia dos Marcos - Rede de poligonais- RT-T05/001 a 014		14
09	INTERFERÊNCIA E CADASTRO	42	0
	Cadastro unificado de interferências- DE-I01/001 a 042	42	

10	MEIO AMBIENTE	0	28
	Projeto ou plantio de recomposição florestal- RT-S07/001 a 014		14
	Caracterização de componentes ambientais- RT-S19/001 a 014		14
11	SERVIÇOS E ESTUDOS GERAIS	14	154
	Definição das características operacionais do projeto- RT-A03/001 a 014		14
	Relatório de Planejamento da Obra e cronograma tempo x caminho - RT-A06/001 a 014	14	
	Relatório de Planejamento da Obra e cronograma tempo x caminho - RT-A06/001 a 014		14
	Planilha de Quantidades e Orçamento (a ser definida e aprovada por cada especialista do DER e substanciada em um relatório) - RT-A07/001 a 014		14
	Memória de Cálculo de Quantidades Geral - MC-A09/001 a 014		14
	Índice de Documentos- ID-A09/001 a 014		14
	Relatório Final do Projeto justificando a solução adotada - RT-A09/001 a 014		14
	Declaração de Normas Técnicas- RT-A09/001 a 014		14
	Relatório de andamento de serviços - RT-A12/001 a 056		56
	TOTAL	728	616

3.15.1.2 - Lote 02

04	SEGURANÇA VIÁRIA	20	60
	Pesquisas de tráfego motorizado- DE-J01/001 a 020	20	
	Pesquisas de tráfego motorizado- RT-J01/001 a 020		20
	Estudos de tráfego- RT-J04/001 a 020		20
	Estudos de segurança viária- RT-J05/001 a 020		20
05	PAVIMENTAÇÃO	140	80
	Planta de distribuição de pavimento e perfil- DE-P09/001 a 100	100	
	Seção-tipo do pavimento- DE-P05/001 a 040	40	
	Avaliação Estrutural do Pavimento - RT-P09/001 a 020		20
	Avaliação funcional do Pavimento - RT-P09/001 a 020		20
	Memória de Cálculo de Pavimentação - restauração- MC-P09/001 a 020		20
	Memória de Cálculo de Pavimentação - dimensionamento- MC-P09/001 a 020		20
06	SINALIZAÇÃO	240	40
	Detalhamento de sinalização horizontal- DE-L01/001 a 040	40	
	Detalhamento de sinalização vertical - DE-L02/001 a 100	100	
	Detalhamento dos dispositivos de segurança- DE-L03/001 a 040	40	
	Planta e Perfil – Série 000- DE-L07/001 a 020	20	
	Planta – série 100- DE-L07/001 a 040	40	
	Memória de Cálculo - Quadro Resumo de Sinalização - MC-L09/001 a 020		20
	Relatório e Quadro Resumo de Sinalização- RT-L09/001 a 020		20
07	GEOTECNIA	140	140
	Planta, Seções, Perfis e Detalhes de Estabilização de Taludes e Estruturas de Contenção- DE-C05/001 a 100	100	
	Memória de Cálculo de Dimensionamento das Estabilizações de Taludes e Estruturas de Contenção- MC-C05/001 a 020		20
	Relatório Mapeamento Geológico, Caracterização Geomorfológica e Riscos Geotécnicos- RT-G01/001 a 020		20
	Relatório de Boletins de Sondagens- RT-G02/001 a 060		60
	Planta de Localização de Sondagens e Perfil Longitudinal com Mapeamento Geológico- DE-G12/001 a 020	20	
	Ensaio geotécnicos de laboratório- RT-G13/001 a 020		20
	Plano para Programação de Sondagens- DE-G14/001 a 020	20	
	Relatório Técnico de Análise de Estabilidade de Aterros e Cortes- RT-G18/001 a 020		20
08	TOPOGRAFIA, BATIMETRIA E CADASTRO	60	40
	Relatório Levantamento topográfico- RT-T01/001 a 020		20
	Desenhos Levantamento topográfico- DE-T01/001 a 060	60	
	Relatório Monografia dos Marcos - Rede de poligonais- RT-T05/001 a 020		20
09	INTERFERÊNCIA E CADASTRO	60	0
	Cadastro unificado de interferências- DE-I01/001 a 060	60	
10	MEIO AMBIENTE	0	40
	Projeto ou plantio de recomposição florestal- RT-S07/001 a 020		20
	Caracterização de componentes ambientais- RT-S19/001 a 020		20
11	SERVIÇOS E ESTUDOS GERAIS	20	220
	Definição das características operacionais do projeto- RT-A03/001 a 020		20
	Relatório de Planejamento da Obra e cronograma tempo x caminho - RT-A06/001 a 020	20	
	Relatório de Planejamento da Obra e cronograma tempo x caminho - RT-A06/001 a 020		20
	Planilha de Quantidades e Orçamento (a ser definida e aprovada por cada especialista do DER e substanciada em um relatório) - RT-A07/001 a 020		20
	Memória de Cálculo de Quantidades Geral - MC-A09/001 a 020		20
	Índice de Documentos- ID-A09/001 a 020		20
	Relatório Final do Projeto justificando a solução adotada - RT-A09/001 a 020		20
	Declaração de Normas Técnicas- RT-A09/001 a 020		20
	Relatório de andamento de serviços - RT-A12/001 a 080		80
	TOTAL	1040	880

3.15.1.3 - Lote 03

ITEM	DESCRIÇÃO	A1	A4
01	GEOMETRIA	243	135
	Traçado – planta e perfil- DE-F07/001 a 027	27	
	Traçado em planta - DE-F02/001 a 054	54	
	Traçado em perfil- DE-F03/001 a 081	81	
	Seção transversal tipo - DE-F05/001 a 054	54	
	Projeto Funcional (planta e perfil) - DE-F01/001 a 027	27	
	Nota de Serviço de Pavimento Acabado- NS-P01/001 a 054		54
	Memorial de cálculo de alinhamento horizontal e vertical- RT-F07/001 a 054		54
	Memorial Descritivo - RT-F07/001 a 027		27
02	DRENAGEM	162	135
	Planta de bacias - Hidrologia- DE-H01/001 a 027	27	
	Memória de Cálculo Planta de bacias - Hidrologia- MC-H01/001 a 027		27
	Memorial Descritivo Planta de bacias - Hidrologia- MD-H01/001 a 027		27
	Projeto executivo de drenagem - planta e perfil- DE-H04/001 a 081	81	
	Memória de cálculo dos dispositivos de drenagem- MC-H04/001 a 027		27
	Perfil dos dispositivos de drenagem - DE-H06/001 a 054	54	
	Documentos relativos a EVI e outorga junto ao DAEE- RT-H08/001 a 027		27
	Cadastro de elementos de drenagem e projetos específicos- RT-H09/001 a 027		27
03	TERRAPLENAGEM	81	81
	Planta de distribuição de volumes- DE-Q02/001 a 027	27	
	Memorial de cálculo de volumes- MC-Q04/001 a 027		27
	Quadro de orientação de terraplenagem- MD-Q05/001 a 027		27
	Depósito de material excedente (DME) e área de empréstimo (AE) - DE-Q07/001 a 054	54	
	Depósito de material excedente (DME) e área de empréstimo (AE) - RT-Q07/001 a 027		27
04	SEGURANÇA VIÁRIA	27	81
	Pesquisas de tráfego motorizado- DE-J01/001 a 027	27	
	Pesquisas de tráfego motorizado- RT-J01/001 a 027		27
	Estudos de tráfego- RT-J04/001 a 027		27
	Estudos de segurança viária- RT-J05/001 a 027		27
05	PAVIMENTAÇÃO	189	108
	Planta de distribuição de pavimento e perfil- DE-P09/001 a 135	135	
	Seção-tipo do pavimento- DE-P05/001 a 054	54	
	Avaliação Estrutural do Pavimento - RT-P09/001 a 027		27
	Avaliação funcional do Pavimento - RT-P09/001 a 027		27
	Memória de Cálculo de Pavimentação - restauração- MC-P09/001 a 027		27
	Memória de Cálculo de Pavimentação - dimensionamento- MC-P09/001 a 027		27
06	SINALIZAÇÃO	324	54
	Detalhamento de sinalização horizontal- DE-L01/001 a 054	54	
	Detalhamento de sinalização vertical - DE-L02/001 a 135	135	
	Detalhamento dos dispositivos de segurança- DE-L03/001 a 054	54	
	Planta e Perfil – Série 000- DE-L07/001 a 027	27	
	Planta – série 100- DE-L07/001 a 054	54	
	Memória de Cálculo - Quadro Resumo de Sinalização - MC-L09/001 a 027		27
	Relatório e Quadro Resumo de Sinalização- RT-L09/001 a 027		27

07	GEOTECNIA	189	189
	Planta, Seções, Perfis e Detalhes de Estabilização de Taludes e Estruturas de Contenção- DE-C05/001 a 135	135	
	Memória de Cálculo de Dimensionamento das Estabilizações de Taludes e Estruturas de Contenção- MC-C05/001 a 027		27
	Relatório Mapeamento Geológico, Caracterização Geomorfológica e Riscos Geotécnicos- RT-G01/001 a 027		27
	Relatório de Boletins de Sondagens- RT-G02/001 a 081		81
	Planta de Localização de Sondagens e Perfil Longitudinal com Mapeamento Geológico- DE-G12/001 a 027	27	
	Ensaios geotécnicos de laboratório- RT-G13/001 a 027		27
	Plano para Programação de Sondagens- DE-G14/001 a 027	27	
	Relatório Técnico de Análise de Estabilidade de Aterros e Cortes- RT-G18/001 a 027		27
08	TOPOGRAFIA, BATIMETRIA E CADASTRO	81	54
	Relatório Levantamento topográfico- RT-T01/001 a 027		27
	Desenhos Levantamento topográfico- DE-T01/001 a 081	81	
	Relatório Monografia dos Marcos - Rede de poligonais- RT-T05/001 a 027		27
09	INTERFERÊNCIA E CADASTRO	81	0
	Cadastro unificado de interferências- DE-I01/001 a 081	81	
10	MEIO AMBIENTE	0	54
	Projeto ou plantio de recomposição florestal- RT-S07/001 a 027		27
	Caracterização de componentes ambientais- RT-S19/001 a 027		27
11	SERVIÇOS E ESTUDOS GERAIS	27	297
	Definição das características operacionais do projeto- RT-A03/001 a 027		27
	Relatório de Planejamento da Obra e cronograma tempo x caminho - RT-A06/001 a 027	27	
	Relatório de Planejamento da Obra e cronograma tempo x caminho - RT-A06/001 a 027		27
	Planilha de Quantidades e Orçamento (a ser definida e aprovada por cada especialista do DER e substanciada em um relatório) - RT-A07/001 a 027		27
	Memória de Cálculo de Quantidades Geral - MC-A09/001 a 027		27
	Índice de Documentos- ID-A09/001 a 027		27
	Relatório Final do Projeto justificando a solução adotada - RT-A09/001 a 027		27
	Declaração de Normas Técnicas- RT-A09/001 a 027		27
	Relatório de andamento de serviços - RT-A12/001 a 108		108
	TOTAL	1404	1188

3.15.1.4 - Lote 04

ITEM	DESCRIÇÃO	A1	A4
01	GEOMETRIA	243	135
	Traçado – planta e perfil- DE-F07/001 a 027	27	
	Traçado em planta - DE-F02/001 a 054	54	
	Traçado em perfil- DE-F03/001 a 081	81	
	Seção transversal tipo - DE-F05/001 a 054	54	
	Projeto Funcional (planta e perfil) - DE-F01/001 a 027	27	
	Nota de Serviço de Pavimento Acabado- NS-P01/001 a 054		54
	Memorial de cálculo de alinhamento horizontal e vertical- RT-F07/001 a 054		54
	Memorial Descritivo - RT-F07/001 a 027		27
02	DRENAGEM	162	135
	Planta de bacias - Hidrologia- DE-H01/001 a 027	27	
	Memória de Cálculo Planta de bacias - Hidrologia- MC-H01/001 a 027		27
	Memorial Descritivo Planta de bacias - Hidrologia- MD-H01/001 a 027		27
	Projeto executivo de drenagem - planta e perfil- DE-H04/001 a 081	81	
	Memória de cálculo dos dispositivos de drenagem- MC-H04/001 a 027		27
	Perfil dos dispositivos de drenagem - DE-H06/001 a 054	54	
	Documentos relativos a EVI e outorga junto ao DAEE- RT-H08/001 a 027		27
	Cadastro de elementos de drenagem e projetos específicos- RT-H09/001 a 027		27
03	TERRAPLENAGEM	81	81
	Planta de distribuição de volumes- DE-Q02/001 a 027	27	
	Memorial de cálculo de volumes- MC-Q04/001 a 027		27
	Quadro de orientação de terraplenagem- MD-Q05/001 a 027		27
	Depósito de material excedente (DME) e área de empréstimo (AE) - DE-Q07/001 a 054	54	
	Depósito de material excedente (DME) e área de empréstimo (AE) - RT-Q07/001 a 027		27
04	SEGURANÇA VIÁRIA	27	81
	Pesquisas de tráfego motorizado- DE-J01/001 a 027	27	
	Pesquisas de tráfego motorizado- RT-J01/001 a 027		27
	Estudos de tráfego- RT-J04/001 a 027		27
	Estudos de segurança viária- RT-J05/001 a 027		27
05	PAVIMENTAÇÃO	189	108
	Planta de distribuição de pavimento e perfil- DE-P09/001 a 135	135	
	Seção-tipo do pavimento- DE-P05/001 a 054	54	
	Avaliação Estrutural do Pavimento - RT-P09/001 a 027		27
	Avaliação funcional do Pavimento - RT-P09/001 a 027		27
	Memória de Cálculo de Pavimentação - restauração- MC-P09/001 a 027		27
	Memória de Cálculo de Pavimentação - dimensionamento- MC-P09/001 a 027		27
06	SINALIZAÇÃO	324	54
	Detalhamento de sinalização horizontal- DE-L01/001 a 054	54	
	Detalhamento de sinalização vertical - DE-L02/001 a 135	135	
	Detalhamento dos dispositivos de segurança- DE-L03/001 a 054	54	
	Planta e Perfil – Série 000- DE-L07/001 a 027	27	
	Planta – série 100- DE-L07/001 a 054	54	
	Memória de Cálculo - Quadro Resumo de Sinalização - MC-L09/001 a 027		27
	Relatório e Quadro Resumo de Sinalização- RT-L09/001 a 027		27
06	SINALIZAÇÃO	324	54
	Detalhamento de sinalização horizontal- DE-L01/001 a 054	54	
	Detalhamento de sinalização vertical - DE-L02/001 a 135	135	
	Detalhamento dos dispositivos de segurança- DE-L03/001 a 054	54	
	Planta e Perfil – Série 000- DE-L07/001 a 027	27	
	Planta – série 100- DE-L07/001 a 054	54	
	Memória de Cálculo - Quadro Resumo de Sinalização - MC-L09/001 a 027		27
	Relatório e Quadro Resumo de Sinalização- RT-L09/001 a 027		27

07	GEOTECNIA	189	189
	Planta, Seções, Perfis e Detalhes de Estabilização de Taludes e Estruturas de Contenção- DE-C05/001 a 135	135	
	Memória de Cálculo de Dimensionamento das Estabilizações de Taludes e Estruturas de Contenção- MC-C05/001 a 027		27
	Relatório Mapeamento Geológico, Caracterização Geomorfológica e Riscos Geotécnicos- RT-G01/001 a 027		27
	Relatório de Boletins de Sondagens- RT-G02/001 a 081		81
	Planta de Localização de Sondagens e Perfil Longitudinal com Mapeamento Geológico- DE-G12/001 a 027	27	
	Ensaio geotécnicos de laboratório- RT-G13/001 a 027		27
	Plano para Programação de Sondagens- DE-G14/001 a 027	27	
	Relatório Técnico de Análise de Estabilidade de Aterros e Cortes- RT-G18/001 a 027		27
08	TOPOGRAFIA, BATIMETRIA E CADASTRO	81	54
	Relatório Levantamento topográfico- RT-T01/001 a 027		27
	Desenhos Levantamento topográfico- DE-T01/001 a 081	81	
	Relatório Monografia dos Marcos - Rede de poligonais- RT-T05/001 a 027		27
09	INTERFERÊNCIA E CADASTRO	81	0
	Cadastro unificado de interferências- DE-I01/001 a 081	81	
10	MEIO AMBIENTE	0	54
	Projeto ou plantio de recomposição florestal- RT-S07/001 a 027		27
	Caracterização de componentes ambientais- RT-S19/001 a 027		27
11	SERVIÇOS E ESTUDOS GERAIS	27	297
	Definição das características operacionais do projeto- RT-A03/001 a 027		27
	Relatório de Planejamento da Obra e cronograma tempo x caminho - RT-A06/001 a 027	27	
	Relatório de Planejamento da Obra e cronograma tempo x caminho - RT-A06/001 a 027		27
	Planilha de Quantidades e Orçamento (a ser definida e aprovada por cada especialista do DER e substanciada em um relatório) - RT-A07/001 a 027		27
	Memória de Cálculo de Quantidades Geral - MC-A09/001 a 027		27
	Índice de Documentos- ID-A09/001 a 027		27
	Relatório Final do Projeto justificando a solução adotada - RT-A09/001 a 027		27
	Declaração de Normas Técnicas- RT-A09/001 a 027		27
	Relatório de andamento de serviços - RT-A12/001 a 108		108
	TOTAL	1404	1188

3.15.1.5 - Lote 05

ITEM	DESCRIÇÃO	A1	A4
01	GEOMETRIA	243	135
	Traçado – planta e perfil- DE-F07/001 a 027	27	
	Traçado em planta - DE-F02/001 a 054	54	
	Traçado em perfil- DE-F03/001 a 081	81	
	Seção transversal tipo - DE-F05/001 a 054	54	
	Projeto Funcional (planta e perfil) - DE-F01/001 a 027	27	
	Nota de Serviço de Pavimento Acabado- NS-F01/001 a 054		54
	Memorial de cálculo de alinhamento horizontal e vertical- RT-F07/001 a 054		54
	Memorial Descritivo - RT-F07/001 a 027		27

02	DRENAGEM	162	135
	Planta de bacias - Hidrologia- DE-H01/001 a 027	27	
	Memória de Cálculo Planta de bacias - Hidrologia- MC-H01/001 a 027		27
	Memorial Descritivo Planta de bacias - Hidrologia- MD-H01/001 a 027		27
	Projeto executivo de drenagem - planta e perfil- DE-H04/001 a 081	81	
	Memória de cálculo dos dispositivos de drenagem- MC-H04/001 a 027		27
	Perfil dos dispositivos de drenagem - DE-H06/001 a 054	54	
	Documentos relativos a EVI e outorga junto ao DAEE- RT- H08/001 a 027		27
	Cadastro de elementos de drenagem e projetos específicos- RT- H09/001 a 027		27
03	TERRAPLENAGEM	81	81
	Planta de distribuição de volumes- DE-Q02/001 a 027	27	
	Memorial de cálculo de volumes- MC-Q04/001 a 027		27
	Quadro de orientação de terraplenagem- MD-Q05/001 a 027		27
	Depósito de material excedente (DME) e área de empréstimo (AE) - DE-Q07/001 a 054	54	
	Depósito de material excedente (DME) e área de empréstimo (AE) - RT-Q07/001 a 027		27
04	SEGURANÇA VIÁRIA	27	81
	Pesquisas de tráfego motorizado- DE-J01/001 a 027	27	
	Pesquisas de tráfego motorizado- RT-J01/001 a 027		27
	Estudos de tráfego- RT-J04/001 a 027		27
	Estudos de segurança viária- RT-J05/001 a 027		27
05	PAVIMENTAÇÃO	189	108
	Planta de distribuição de pavimento e perfil- DE-P09/001 a 135	135	
	Seção-tipo do pavimento- DE-P05/001 a 054	54	
	Avaliação Estrutural do Pavimento - RT-P09/001 a 027		27
	Avaliação funcional do Pavimento - RT-P09/001 a 027		27
	Memória de Cálculo de Pavimentação - restauração- MC-P09/001 a 027		27
	Memória de Cálculo de Pavimentação - dimensionamento- MC- P09/001 a 027		27
06	SINALIZAÇÃO	324	54
	Detalhamento de sinalização horizontal- DE-L01/001 a 054	54	
	Detalhamento de sinalização vertical - DE-L02/001 a 135	135	
	Detalhamento dos dispositivos de segurança- DE-L03/001 a 054	54	
	Planta e Perfil - Série 000- DE-L07/001 a 027	27	
	Planta - série 100- DE-L07/001 a 054	54	
	Memória de Cálculo - Quadro Resumo de Sinalização - MC- L09/001 a 027		27
	Relatório e Quadro Resumo de Sinalização- RT-L09/001 a 027		27
07	GEOTECNIA	189	189
	Planta, Seções, Perfis e Detalhes de Estabilização de Taludes e Estruturas de Contenção- DE-C05/001 a 135	135	
	Memória de Cálculo de Dimensionamento das Estabilizações de Taludes e Estruturas de Contenção- MC-C05/001 a 027		27
	Relatório Mapeamento Geológico, Caracterização Geomorfológica e Riscos Geotécnicos- RT-G01/001 a 027		27
	Relatório de Boletins de Sondagens- RT-G02/001 a 081		81
	Planta de Localização de Sondagens e Perfil Longitudinal com Mapeamento Geológico- DE-G12/001 a 027	27	
	Ensaio geotécnicos de laboratório- RT-G13/001 a 027		27
	Plano para Programação de Sondagens- DE-G14/001 a 027	27	
	Relatório Técnico de Análise de Estabilidade de Aterros e Cortes- RT-G18/001 a 027		27
08	TOPOGRAFIA, BATIMETRIA E CADASTRO	81	54
	Relatório Levantamento topográfico- RT-T01/001 a 027		27
	Desenhos Levantamento topográfico- DE-T01/001 a 081	81	
	Relatório Monografia dos Marcos - Rede de poligonais- RT- T05/001 a 027		27

09	INTERFERÊNCIA E CADASTRO	81	0
	Cadastro unificado de interferências- DE-I01/001 a 081	81	
10	MEIO AMBIENTE	0	54
	Projeto ou plantio de recomposição florestal- RT-S07/001 a 027		27
	Caracterização de componentes ambientais- RT-S19/001 a 027		27
11	SERVIÇOS E ESTUDOS GERAIS	27	297
	Definição das características operacionais do projeto- RT-A03/001 a 027		27
	Relatório de Planejamento da Obra e cronograma tempo x caminho - RT-A06/001 a 027	27	
	Relatório de Planejamento da Obra e cronograma tempo x caminho - RT-A08/001 a 027		27
	Planilha de Quantidades e Orçamento (a ser definida e aprovada por cada especialista do DER e substanciada em um relatório) - RT-A07/001 a 027		27
	Memória de Cálculo de Quantidades Geral - MC-A09/001 a 027		27
	Índice de Documentos- ID-A09/001 a 027		27
	Relatório Final do Projeto justificando a solução adotada - RT-A09/001 a 027		27
	Declaração de Normas Técnicas- RT-A09/001 a 027		27
	Relatório de andamento de serviços - RT-A12/001 a 108		108
	TOTAL	1404	1188

ITEM	DESCRIÇÃO	A1	A4
01	GEOMETRIA	243	135
	Traçado – planta e perfil- DE-F07/001 a 027	27	
	Traçado em planta - DE-F02/001 a 054	54	
	Traçado em perfil- DE-F03/001 a 081	81	
	Seção transversal tipo - DE-F05/001 a 054	54	
	Projeto Funcional (planta e perfil) - DE-F01/001 a 027	27	
	Nota de Serviço de Pavimento Acabado- NS-P01/001 a 054		54
	Memorial de cálculo de alinhamento horizontal e vertical- RT-F07/001 a 054		54
	Memorial Descritivo - RT-F07/001 a 027		27
02	DRENAGEM	162	135
	Planta de bacias - Hidrologia- DE-H01/001 a 027	27	
	Memória de Cálculo Planta de bacias - Hidrologia- MC-H01/001 a 027		27
	Memorial Descritivo Planta de bacias - Hidrologia- MD-H01/001 a 027		27
	Projeto executivo de drenagem - planta e perfil- DE-H04/001 a 081	81	
	Memória de cálculo dos dispositivos de drenagem- MC-H04/001 a 027		27
	Perfil dos dispositivos de drenagem - DE-H06/001 a 054	54	
	Documentos relativos a EVI e outorga junto ao DAEE- RT-H08/001 a 027		27
	Cadastro de elementos de drenagem e projetos específicos- RT-H09/001 a 027		27
03	TERRAPLENAGEM	81	81
	Planta de distribuição de volumes- DE-Q02/001 a 027	27	
	Memorial de cálculo de volumes- MC-Q04/001 a 027		27
	Quadro de orientação de terraplenagem- MD-Q05/001 a 027		27
	Depósito de material excedente (DME) e área de empréstimo (AE) - DE-Q07/001 a 054	54	
	Depósito de material excedente (DME) e área de empréstimo (AE) - RT-Q07/001 a 027		27
04	SEGURANÇA VIÁRIA	27	81
	Pesquisas de tráfego motorizado- DE-J01/001 a 027	27	
	Pesquisas de tráfego motorizado- RT-J01/001 a 027		27
	Estudos de tráfego- RT-J04/001 a 027		27
	Estudos de segurança viária- RT-J05/001 a 027		27
05	PAVIMENTAÇÃO	189	108
	Planta de distribuição de pavimento e perfil- DE-P09/001 a 135	135	
	Seção-tipo do pavimento- DE-P05/001 a 054	54	
	Avaliação Estrutural do Pavimento - RT-P09/001 a 027		27
	Avaliação funcional do Pavimento - RT-P09/001 a 027		27
	Memória de Cálculo de Pavimentação - restauração- MC-P09/001 a 027		27
	Memória de Cálculo de Pavimentação - dimensionamento- MC-P09/001 a 027		27

06	SINALIZAÇÃO	324	54
	Detalhamento de sinalização horizontal- DE-L01/001 a 054	54	
	Detalhamento de sinalização vertical - DE-L02/001 a 135	135	
	Detalhamento dos dispositivos de segurança- DE-L03/001 a 054	54	
	Planta e Perfil – Série 000- DE-L07/001 a 027	27	
	Planta – série 100- DE-L07/001 a 054	54	
	Memória de Cálculo - Quadro Resumo de Sinalização - MC-L09/001 a 027		27
	Relatório e Quadro Resumo de Sinalização- RT-L09/001 a 027		27
07	GEOTECNIA	189	189
	Planta, Seções, Perfis e Detalhes de Estabilização de Taludes e Estruturas de Contenção- DE-C05/001 a 135	135	
	Memória de Cálculo de Dimensionamento das Estabilizações de Taludes e Estruturas de Contenção- MC-C05/001 a 027		27
	Relatório Mapeamento Geológico, Caracterização Geomorfológica e Riscos Geotécnicos- RT-G01/001 a 027		27
	Relatório de Boletins de Sondagens- RT-G02/001 a 081		81
	Planta de Localização de Sondagens e Perfil Longitudinal com Mapeamento Geológico- DE-G12/001 a 027	27	
	Ensaio geotécnicos de laboratório- RT-G13/001 a 027		27
	Plano para Programação de Sondagens- DE-G14/001 a 027	27	
	Relatório Técnico de Análise de Estabilidade de Aterros e Cortes- RT-G18/001 a 027		27
08	TOPOGRAFIA, BATIMETRIA E CADASTRO	81	54
	Relatório Levantamento topográfico- RT-T01/001 a 027		27
	Desenhos Levantamento topográfico- DE-T01/001 a 081	81	
	Relatório Monografia dos Marcos - Rede de poligonais- RT-T05/001 a 027		27
09	INTERFERÊNCIA E CADASTRO	81	0
	Cadastro unificado de interferências- DE-I01/001 a 081	81	
10	MEIO AMBIENTE	0	54
	Projeto ou plantio de recomposição florestal- RT-S07/001 a 027		27
	Caracterização de componentes ambientais- RT-S19/001 a 027		27
11	SERVIÇOS E ESTUDOS GERAIS	27	297
	Definição das características operacionais do projeto- RT-A03/001 a 027		27
	Relatório de Planejamento da Obra e cronograma tempo x caminho - RT-A06/001 a 027	27	
	Relatório de Planejamento da Obra e cronograma tempo x caminho - RT-A06/001 a 027		27
	Planilha de Quantidades e Orçamento (a ser definida e aprovada por cada especialista do DER e substanciada em um relatório) - RT-A07/001 a 027		27
	Memória de Cálculo de Quantidades Geral - MC-A09/001 a 027		27
	Índice de Documentos- ID-A09/001 a 027		27
	Relatório Final do Projeto justificando a solução adotada - RT-A09/001 a 027		27
	Declaração de Normas Técnicas- RT-A09/001 a 027		27
	Relatório de andamento de serviços - RT-A12/001 a 108		108
	TOTAL	1404	1188

3.15.1.7 - Lote 07

ITEM	DESCRIÇÃO	A1	A4
01	GEOMETRIA	288	160
	Traçado – planta e perfil- DE-F07/001 a 032	32	
	Traçado em planta - DE-F02/001 a 064	64	
	Traçado em perfil- DE-F03/001 a 096	96	
	Seção transversal tipo - DE-F05/001 a 064	64	
	Projeto Funcional (planta e perfil) - DE-F01/001 a 032	32	
	Nota de Serviço de Pavimento Acabado- NS-P01/001 a 064		64
	Memorial de cálculo de alinhamento horizontal e vertical- RT-F07/001 a 064		64
	Memorial Descritivo - RT-F07/001 a 032		32

02	DRENAGEM	192	160
	Planta de bacias - Hidrologia- DE-H01/001 a 032	32	
	Memória de Cálculo Planta de bacias - Hidrologia- MC-H01/001 a 032		32
	Memorial Descritivo Planta de bacias - Hidrologia- MD-H01/001 a 032		32
	Projeto executivo de drenagem - planta e perfil- DE-H04/001 a 096	96	
	Memória de cálculo dos dispositivos de drenagem- MC-H04/001 a 032		32
	Perfil dos dispositivos de drenagem - DE-H06/001 a 064	64	
	Documentos relativos a EVI e outorga junto ao DAEE- RT-H08/001 a 032		32
	Cadastro de elementos de drenagem e projetos específicos- RT-H09/001 a 032		32
03	TERRAPLENAGEM	96	96
	Planta de distribuição de volumes- DE-Q02/001 a 032	32	
	Memorial de cálculo de volumes- MC-Q04/001 a 032		32
	Quadro de orientação de terraplenagem- MD-Q05/001 a 032		32
	Depósito de material excedente (DME) e área de empréstimo (AE) - DE-Q07/001 a 064	64	
	Depósito de material excedente (DME) e área de empréstimo (AE) - RT-Q07/001 a 032		32
04	SEGURANÇA VIÁRIA	32	96
	Pesquisas de tráfego motorizado- DE-J01/001 a 032	32	
	Pesquisas de tráfego motorizado- RT-J01/001 a 032		32
	Estudos de tráfego- RT-J04/001 a 032		32
	Estudos de segurança viária- RT-J05/001 a 032		32
05	PAVIMENTAÇÃO	224	128
	Planta de distribuição de pavimento e perfil- DE-P09/001 a 160	160	
	Seção-tipo do pavimento- DE-P05/001 a 064	64	
	Avaliação Estrutural do Pavimento - RT-P09/001 a 032		32
	Avaliação funcional do Pavimento - RT-P09/001 a 032		32
	Memória de Cálculo de Pavimentação - restauração- MC-P09/001 a 032		32
	Memória de Cálculo de Pavimentação - dimensionamento- MC-P09/001 a 032		32
06	SINALIZAÇÃO	384	64
	Detalhamento de sinalização horizontal- DE-L01/001 a 064	64	
	Detalhamento de sinalização vertical - DE-L02/001 a 160	160	
	Detalhamento dos dispositivos de segurança- DE-L03/001 a 064	64	
	Planta e Perfil – Série 000- DE-L07/001 a 032	32	
	Planta – série 100- DE-L07/001 a 064	64	
	Memória de Cálculo - Quadro Resumo de Sinalização - MC-L09/001 a 032		32
	Relatório e Quadro Resumo de Sinalização- RT-L09/001 a 032		32
07	GEOTECNIA	224	224
	Planta, Seções, Perfis e Detalhes de Estabilização de Taludes e Estruturas de Contenção- DE-C05/001 a 160	160	
	Memória de Cálculo de Dimensionamento das Estabilizações de Taludes e Estruturas de Contenção- MC-C05/001 a 032		32
	Relatório Mapeamento Geológico, Caracterização Geomorfológica e Riscos Geotécnicos- RT-G01/001 a 032		32
	Relatório de Boletins de Sondagens- RT-G02/001 a 096		96
	Planta de Localização de Sondagens e Perfil Longitudinal com Mapeamento Geológico- DE-G12/001 a 032	32	
	Ensaio geotécnicos de laboratório- RT-G13/001 a 032		32
	Plano para Programação de Sondagens- DE-G14/001 a 032	32	
	Relatório Técnico de Análise de Estabilidade de Aterros e Cortes- RT-G18/001 a 032		32
08	TOPOGRAFIA, BATIMETRIA E CADASTRO	96	64
	Relatório Levantamento topográfico- RT-T01/001 a 032		32
	Desenhos Levantamento topográfico- DE-T01/001 a 096	96	
	Relatório Monografia dos Marcos - Rede de poligonais- RT-T05/001 a 032		32
09	INTERFERÊNCIA E CADASTRO	96	0
	Cadastro unificado de interferências- DE-I01/001 a 096	96	

10	MEIO AMBIENTE	0	64
	Projeto ou plantio de recomposição florestal- RT-S07/001 a 032		32
	Caracterização de componentes ambientais- RT-S19/001 a 032		32
11	SERVIÇOS E ESTUDOS GERAIS	32	352
	Definição das características operacionais do projeto- RT-A03/001 a 032		32
	Relatório de Planejamento da Obra e cronograma tempo x caminho - RT-A06/001 a 032	32	
	Relatório de Planejamento da Obra e cronograma tempo x caminho - RT-A06/001 a 032		32
	Planilha de Quantidades e Orçamento (a ser definida e aprovada por cada especialista do DER e substanciada em um relatório) - RT-A07/001 a 032		32
	Memória de Cálculo de Quantidades Geral - MC-A09/001 a 032		32
	Índice de Documentos- ID-A09/001 a 032		32
	Relatório Final do Projeto justificando a solução adotada - RT-A09/001 a 032		32
	Declaração de Normas Técnicas- RT-A09/001 a 032		32
	Relatório de andamento de serviços - RT-A12/001 a 128		128
	TOTAL	1664	1408

Os Relatórios Gerenciais Mensais deverão indicar obrigatoriamente a posição para cada documento, considerando: Concepção, Elaboração, Entrega Inicial, Revisão, Aprovação e Entrega Final.

3.15.2. Planilha de Itens Quantidades de Serviços

3.15.2.1 - Lote 01

PLANILHA DE QUANTIDADES

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP, DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 01.

PRAZO: 12 MESES

Descrição dos serviços	Unidade de Medida	Quantidade Total
SONDAGEM A PERCUSSAO ATE 15M	m	840
TAXA FIXA INSTALACAO SONDAGEM PERCUSSAO	un	14
TRANSPORTE DE EQUIPAMENTO DE SONDAGEM	km*equip	2800
DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO DE SONDAGEM	m	7000
SONDAGEM A TRADO PROFUNDIDADE ATE 5M	m	112
DETER. COORDENADAS COM GPS2 (CONTROLE BASICO) PRECISAO MINIMA DE 2 ORDEM.	un	56
TRANSPORTE DE REFERENCIA DE NIVEL ATRAVES NIVELAMENTO GEOMETRICO 4 MM K.	km	70
LEVANT. PLANIALTIMETRICO CADASTRAL FAIXAS ATE 30M CLASSE II PAC DA NBR 13.133	km	7
MARC.CONC. TRONCO PIR. DE 10X10CM T/ 30X30CM B/ 40CM H, PINO/CHAPA COLADA TOPO	un	56
MOBILIZACAO / DESMOBILIZACAO - EQUIPE E EQUIP. DE TOPOGRAFIA ENTRE 151E300KM	un	14
ABERTURA DE POCO DE INSPECAO ATE 1,5M DE PROFUNDIDADE	m	42
ENSAIO DE UMIDADE NATURAL	un	112
ENSAIO DE DENSIDADE NATURAL	un	112
ANALISE GRANULOMETRICA POR PENEIRAMENTO E SEDIMENTACAO.	un	112
ENSAIO DE CBR 5 PONTOS E.I.	un	112
CLASSIFICACAO MCT - METODO PASTILHA	un	112
ENSAIO DE COMPACTACAO - PROCTOR.	un	112
ENSAIOS DE LABORATÓRIO - LIMITE DE LIQUIDEZ	un	112
ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PLASTICIDADE	un	112
CARACT.AMBIENTAL EMPREEND.ROD.ELAB.REL.TECN.INTERV.AREA PRES.CETESB S19 E S07	un	14
INVENTARIO DO PAVIMENTO, INCLUSIVE MEDIDAS DOS AFUNDAMENTOS DAS TRILHAS DE RODA	kmxfaixa	14
LEVANTAMENTO DEFLECTOMETRICO DO PAVIMENTO	kmxfaixa	14
COORDENADOR	hora	210
CADISTA / CALCULISTA I	hora	2002
ENGENHEIRO JUNIOR	hora	1526
ENGENHEIRO PLENO	hora	1302
ENGENHEIRO SENIOR	hora	1302
PROJETISTA A / ASSISTENTE TECNICO I	hora	1092
PROJETISTA C / ASSISTENTE TECNICO III	hora	896

3.15.2.2 - Lote 02

PLANILHA DE QUANTIDADES

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP, DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 02.

PRAZO: 12 MESES

Descrição dos serviços	Unidade de Medida	Quantidade Total
SONDAGEM A PERCUSSAO ATE 15M	m	1.200,00
TAXA FIXA INSTALACAO SONDAGEM PERCUSSAO	un	20,00
TRANSPORTE DE EQUIPAMENTO DE SONDAGEM	km*equip	4.000,00
DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO DE SONDAGEM	m	10.000,00
SONDAGEM A TRADO PROFUNDIDADE ATE 5M	m	160,00
DETER. COORDENADAS COM GPS2 (CONTROLE BASICO) PRECISAO MINIMA DE 2 ORDEM.	un	80,00
TRANSPORTE DE REFERENCIA DE NIVEL ATRAVES NIVELAMENTO GEOMETRICO 4 MM K.	km	100,00
LEVANT. PLANIALTIMETRICO CADASTRAL FAIXAS ATE 30M CLASSE II PAC DA NBR 13.133	km	10,00
MARC.CONC. TRONCO PIR. DE 10X10CM T/ 30X30CM B/ 40CM H, PINO/CHAPA COLADA TOPO	un	80,00
MOBILIZACAO / DESMOBILIZACAO - EQUIPE E EQUIP. DE TOPOGRAFIA ENTRE 151E300KM	un	20,00
ABERTURA DE POÇO DE INSPECAO ATE 1,5M DE PROFUNDIDADE	m	60,00
ENSAIO DE UMIDADE NATURAL	un	160,00
ENSAIO DE DENSIDADE NATURAL	un	160,00
ANALISE GRANULOMETRICA POR PENEIRAMENTO E SEDIMENTACAO.	un	160,00
ENSAIO DE CBR 5 PONTOS E.I.	un	160,00
CLASSIFICACAO MCT - METODO PASTILHA	un	160,00
ENSAIO DE COMPACTACAO - PROCTOR.	un	160,00
ENSAIOS DE LABORATÓRIO - LIMITE DE LIQUIDEZ	un	160,00
ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PLASTICIDADE	un	160,00
CARACT.AMBIENTAL EMPREEND.ROD.ELAB.REL.TECN.INTERV.AREA PRES.CETESB S19 E S07	un	20,00
INVENTARIO DO PAVIMENTO, INCLUSIVE MEDIDAS DOS AFUNDAMENTOS DAS TRILHAS DE RODA	kmxtaixa	20,00
LEVANTAMENTO DEFLECTOMETRICO DO PAVIMENTO	kmxtaixa	20,00
COORDENADOR	hora	300,00
CADISTA / CALCULISTA I	hora	2.860,00
ENGENHEIRO JUNIOR	hora	2.180,00
ENGENHEIRO PLENO	hora	1.860,00
ENGENHEIRO SENIOR	hora	1.860,00
PROJETISTA A / ASSISTENTE TECNICO I	hora	1.560,00
PROJETISTA C / ASSISTENTE TECNICO III	hora	1.280,00

3.15.2.3 - Lote 03

PLANILHA DE QUANTIDADES

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP, DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 03.

PRAZO: 12 MESES

Nome Reduzido do Subitem	Unidade de Medida	Quantidade Total
SONDAGEM A PERCUSSAO ATE 15M	m	1.620,00
TAXA FIXA INSTALACAO SONDAGEM PERCUSSAO	un	27,00
TRANSPORTE DE EQUIPAMENTO DE SONDAGEM	km*equip	5.400,00
DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO DE SONDAGEM	m	13.500,00
SONDAGEM A TRADO PROFUNDIDADE ATE 5M	m	216,00
DETER. COORDENADAS COM GPS2 (CONTROLE BASICO) PRECISAO MINIMA DE 2 ORDEM.	un	108,00
TRANSPORTE DE REFERENCIA DE NIVEL ATRAVES NIVELAMENTO GEOMETRICO 4 MM K.	km	135,00
LEVANT. PLANIALTIMETRICO CADASTRAL FAIXAS ATE 30M CLASSE II PAC DA NBR 13.133	km	13,50
MARC.CONC. TRONCO PIR. DE 10X10CM T/ 30X30CM B/ 40CM H, PINO/CHAPA COLADA TOPO	un	108,00
MOBILIZACAO / DESMOBILIZACAO - EQUIPE E EQUIP. DE TOPOGRAFIA ENTRE 151E300KM	un	27,00
ABERTURA DE POCO DE INSPECAO ATE 1,5M DE PROFUNDIDADE	m	81,00
ENSAIO DE UMIDADE NATURAL	un	216,00
ENSAIO DE DENSIDADE NATURAL	un	216,00
ANALISE GRANULOMETRICA POR PENEIRAMENTO E SEDIMENTACAO.	un	216,00
ENSAIO DE CBR 5 PONTOS E.I.	un	216,00
CLASSIFICACAO MCT - METODO PASTILHA	un	216,00
ENSAIO DE COMPACTACAO - PROCTOR.	un	216,00
ENSAIOS DE LABORATÓRIO - LIMITE DE LIQUIDEZ	un	216,00
ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PLASTICIDADE	un	216,00
CARACT.AMBIENTAL EMPREEND.ROD.ELAB.REL.TECN.INTERV.AREA PRES.CETESB S19 E S07	un	27,00
INVENTARIO DO PAVIMENTO, INCLUSIVE MEDIDAS DOS AFUNDAMENTOS DAS TRILHAS DE RODA	kmxfaixa	27,00
LEVANTAMENTO DEFLECTOMETRICO DO PAVIMENTO	kmxfaixa	27,00
COORDENADOR	hora	405,00
CADISTA / CALCULISTA I	hora	3.861,00
ENGENHEIRO JUNIOR	hora	2.943,00
ENGENHEIRO PLENO	hora	2.511,00
ENGENHEIRO SENIOR	hora	2.511,00
PROJETISTA A / ASSISTENTE TECNICO I	hora	2.106,00
PROJETISTA C / ASSISTENTE TECNICO III	hora	1.728,00

3.15.2.4 - Lote 04

PLANILHA DE QUANTIDADES

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP, DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 04.

PRAZO: 12 MESES

Descrição dos serviços	Unidade de Medida	Quantidade Total
SONDAGEM A PERCUSSAO ATE 15M	m	1.620,00
TAXA FIXA INSTALACAO SONDAGEM PERCUSSAO	un	27,00
TRANSPORTE DE EQUIPAMENTO DE SONDAGEM	km*equip	5.400,00
DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO DE SONDAGEM	m	13.500,00
SONDAGEM A TRADO PROFUNDIDADE ATE 5M	m	216,00
DETER. COORDENADAS COM GPS2 (CONTROLE BASICO) PRECISAO MINIMA DE 2 ORDEM.	un	108,00
TRANSPORTE DE REFERENCIA DE NIVEL ATRAVES NIVELAMENTO GEOMETRICO 4 MM K.	km	135,00
LEVANT. PLANIALTIMETRICO CADASTRAL FAIXAS ATE 30M CLASSE II PAC DA NBR 13.133	km	13,50
MARC.CONC. TRONCO PIR. DE 10X10CM T/ 30X30CM B/ 40CM H, PINO/CHAPA COLADA TOPO	un	108,00
MOBILIZACAO / DESMOBILIZACAO - EQUIPE E EQUIP. DE TOPOGRAFIA ENTRE 151E300KM	un	27,00
ABERTURA DE POÇO DE INSPECAO ATE 1,5M DE PROFUNDIDADE	m	81,00
ENSAIO DE UMIDADE NATURAL	un	216,00
ENSAIO DE DENSIDADE NATURAL	un	216,00
ANALISE GRANULOMETRICA POR PENEIRAMENTO E SEDIMENTACAO.	un	216,00
ENSAIO DE CBR 5 PONTOS E.I.	un	216,00
CLASSIFICACAO MCT - METODO PASTILHA	un	216,00
ENSAIO DE COMPACTACAO - PROCTOR.	un	216,00
ENSAIOS DE LABORATÓRIO - LIMITE DE LIQUIDEZ	un	216,00
ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PLASTICIDADE	un	216,00
CARACT AMBIENTAL EMPREEND ROD.ELAB REL. TECN.INTERV AREA PRES CETESB S19 E S07	un	27,00
INVENTARIO DO PAVIMENTO, INCLUSIVE MEDIDAS DOS AFUNDAMENTOS DAS TRILHAS DE RODA	kmxfaixa	27,00
LEVANTAMENTO DEFLECTOMETRICO DO PAVIMENTO	kmxfaixa	27,00
COORDENADOR	hora	405,00
CADISTA / CALCULISTA I	hora	3.861,00
ENGENHEIRO JUNIOR	hora	2.943,00
ENGENHEIRO PLENO	hora	2.511,00
ENGENHEIRO SENIOR	hora	2.511,00
PROJETISTA A / ASSISTENTE TECNICO I	hora	2.106,00
PROJETISTA C / ASSISTENTE TECNICO III	hora	1.728,00

3.15.2.5 - Lote 05

PLANILHA DE QUANTIDADES

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP, DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 05.

PRAZO: 12 MESES

Descrição dos Serviços	Unidade de Medida	Quantidade Total
SONDAGEM A PERCUSSAO ATE 15M	m	1.620,00
TAXA FIXA INSTALACAO SONDAGEM PERCUSSAO	un	27,00
TRANSPORTE DE EQUIPAMENTO DE SONDAGEM	km²equip	5.400,00
DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO DE SONDAGEM	m	13.500,00
SONDAGEM A TRADO PROFUNDIDADE ATE 5M	m	216,00
DETER. COORDENADAS COM GPS2 (CONTROLE BASICO) PRECISAO MINIMA DE 2 ORDEM.	un	108,00
TRANSPORTE DE REFERENCIA DE NIVEL ATRAVES NIVELAMENTO GEOMETRICO 4 MM K.	km	135,00
LEVANT. PLANIALTIMETRICO CADASTRAL FAIXAS ATE 30M CLASSE II PAC DA NBR 13.133	km	13,50
MARC.CONC. TRONCO PIR. DE 10X10CM T/ 30X30CM B/ 40CM H, PINO/CHAPA COLADA TOPO	un	108,00
MOBILIZACAO / DESMOBILIZACAO - EQUIPE E EQUIP. DE TOPOGRAFIA ENTRE 151E300KM	un	27,00
ABERTURA DE POÇO DE INSPECAO ATE 1,5M DE PROFUNDIDADE	m	81,00
ENSAIO DE UMIDADE NATURAL	un	216,00
ENSAIO DE DENSIDADE NATURAL	un	216,00
ANALISE GRANULOMETRICA POR PENEIRAMENTO E SEDIMENTACAO.	un	216,00
ENSAIO DE CBR 5 PONTOS E.I.	un	216,00
CLASSIFICACAO MCT - METODO PASTILHA	un	216,00
ENSAIO DE COMPACTACAO - PROCTOR.	un	216,00
ENSAIOS DE LABORATÓRIO - LIMITE DE LIQUIDEZ	un	216,00
ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PLASTICIDADE	un	216,00
CARACT.AMBIENTAL EMPREEND.ROD.ELAB.REL.TECN.INTERV.AREA PRES.CETESB S19 E S07	un	27,00
INVENTARIO DO PAVIMENTO, INCLUSIVE MEDIDAS DOS AFUNDAMENTOS DAS TRILHAS DE RODA	kmxfaixa	27,00
LEVANTAMENTO DEFLECTOMETRICO DO PAVIMENTO	kmxfaixa	27,00
COORDENADOR	hora	405,00
CADISTA / CALCULISTA I	hora	3.861,00
ENGENHEIRO JUNIOR	hora	2.943,00
ENGENHEIRO PLENO	hora	2.511,00
ENGENHEIRO SENIOR	hora	2.511,00
PROJETISTA A / ASSISTENTE TECNICO I	hora	2.106,00
PROJETISTA C / ASSISTENTE TECNICO III	hora	1.728,00

3.15.2.6 - Lote 06

PLANILHA DE QUANTIDADES

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP, DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 06.

PRAZO: 12 MESES

Descrição dos Serviços	Unidade de Medida	Quantidade Total
SONDAGEM A PERCUSSAO ATE 15M	m	1.620,00
TAXA FIXA INSTALACAO SONDAGEM PERCUSSAO	un	27,00
TRANSPORTE DE EQUIPAMENTO DE SONDAGEM	km*equip	5.400,00
DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO DE SONDAGEM	m	13.500,00
SONDAGEM A TRADO PROFUNDIDADE ATE 5M	m	216,00
DETER. COORDENADAS COM GPS2 (CONTROLE BASICO) PRECISAO MINIMA DE 2 ORDEM.	un	108,00
TRANSPORTE DE REFERENCIA DE NIVEL ATRAVES NIVELAMENTO GEOMETRICO 4 MM K.	km	135,00
LEVANT. PLANALTIMETRICO CADASTRAL FAIXAS ATE 30M CLASSE II PAC DA NBR 13.133	km	13,50
MARC.CONC. TRONCO PIR. DE 10X10CM T/ 30X30CM B/ 40CM H, PINO/CHAPA COLADA TOPO	un	108,00
MOBILIZACAO / DESMOBILIZACAO - EQUIPE E EQUIP. DE TOPOGRAFIA ENTRE 151E300KM	un	27,00
ABERTURA DE POÇO DE INSPECAO ATE 1,5M DE PROFUNDIDADE	m	81,00
ENSAIO DE UMIDADE NATURAL	un	216,00
ENSAIO DE DENSIDADE NATURAL	un	216,00
ANALISE GRANULOMETRICA POR PENEIRAMENTO E SEDIMENTACAO.	un	216,00
ENSAIO DE CBR 5 PONTOS E.I.	un	216,00
CLASSIFICACAO MCT - METODO PASTILHA	un	216,00
ENSAIO DE COMPACTACAO - PROCTOR.	un	216,00
ENSAIOS DE LABORATÓRIO - LIMITE DE LIQUIDEZ	un	216,00
ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PLASTICIDADE	un	216,00
CARACT.AMBIENTAL EMPREEND.ROD.ELAB.REL.TECN.INTERV.AREA PRES.CETESB S19 E S07	un	27,00
INVENTARIO DO PAVIMENTO, INCLUSIVE MEDIDAS DOS AFUNDAMENTOS DAS TRILHAS DE RODA	kmxfaixa	27,00
LEVANTAMENTO DEFLECTOMETRICO DO PAVIMENTO	kmxfaixa	27,00
COORDENADOR	hora	405,00
CADISTA / CALCULISTA I	hora	3.861,00
ENGENHEIRO JUNIOR	hora	2.943,00
ENGENHEIRO PLENO	hora	2.511,00
ENGENHEIRO SENIOR	hora	2.511,00
PROJETISTA A / ASSISTENTE TECNICO I	hora	2.106,00
PROJETISTA C / ASSISTENTE TECNICO III	hora	1.728,00

3.15.2.7 - Lote 07

PLANILHA DE QUANTIDADES

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP, DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 07.

PRAZO: 12 MESES

Descrição dos Serviços	Unidade de Medida	Quantidade Total
SONDAGEM A PERCUSSAO ATE 15M	m	1.920,00
TAXA FIXA INSTALACAO SONDAGEM PERCUSSAO	un	32,00
TRANSPORTE DE EQUIPAMENTO DE SONDAGEM	km*equip	6.400,00
DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO DE SONDAGEM	m	16.000,00
SONDAGEM A TRADO PROFUNDIDADE ATE 5M	m	256,00
ETER. COORDENADAS COM GPS2 (CONTROLE BASICO) PRECISAO MINIMA DE 2 ORDEM.	un	128,00
TRANSPORTE DE REFERENCIA DE NIVEL ATRAVES NIVELAMENTO GEOMETRICO 4 MM K.	km	160,00
LEVANT. PLANIALTIMETRICO CADASTRAL FAIXAS ATE 30M CLASSE II PAC DA NBR 13.133	km	16,00
MARC.CONC. TRONCO PIR. DE 10X10CM T/ 30X30CM B/ 40CM H, PINO/CHAPA COLADA TOPO	un	128,00
MOBILIZACAO / DESMOBILIZACAO - EQUIPE E EQUIP. DE TOPOGRAFIA ENTRE 151E300KM	un	32,00
ABERTURA DE POCO DE INSPECAO ATE 1,5M DE PROFUNDIDADE	m	96,00
ENSAIO DE UMIDADE NATURAL	un	256,00
ENSAIO DE DENSIDADE NATURAL	un	256,00
ANALISE GRANULOMETRICA POR PENEIRAMENTO E SEDIMENTACAO.	un	256,00
ENSAIO DE CBR 5 PONTOS E.I.	un	256,00
CLASSIFICACAO MCT - METODO PASTILHA	un	256,00
ENSAIO DE COMPACTACAO - PROCTOR.	un	256,00
ENSAIOS DE LABORATÓRIO - LIMITE DE LIQUIDEZ	un	256,00
ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PLASTICIDADE	un	256,00
CARACT.AMBIENTAL EMPREEND.ROD.ELAB.REL.TECN.INTERV.AREA PRES.CETESB S19 E S07	un	32,00
INVENTARIO DO PAVIMENTO, INCLUSIVE MEDIDAS DOS AFUNDAMENTOS DAS TRILHAS DE RODA	kmxfaixa	32,00
LEVANTAMENTO DEFLECTOMETRICO DO PAVIMENTO	kmxfaixa	32,00
COORDENADOR	hora	480,00
CADISTA / CALCULISTA I	hora	4.576,00
ENGENHEIRO JUNIOR	hora	3.488,00
ENGENHEIRO PLENO	hora	2.976,00
ENGENHEIRO SENIOR	hora	2.976,00
PROJETISTA A / ASSISTENTE TECNICO I	hora	2.496,00
PROJETISTA C / ASSISTENTE TECNICO III	hora	2.048,00

3.16. Cronograma Estimado

3.16.1. Lote 01

Data de Referência: 31/01/2026

Valor do Orçamento: R\$ 3.227.064,89

Prazo : 12 Meses

MÊS	%	VALOR MENSAL (R\$)	VALOR ACUMULADO (R\$)
1	8,33%	R\$ 268.922,07	R\$ 268.922,07
2	8,33%	R\$ 268.922,07	R\$ 537.844,15
3	8,33%	R\$ 268.922,07	R\$ 806.766,22
4	8,33%	R\$ 268.922,07	R\$ 1.075.688,30
5	8,33%	R\$ 268.922,07	R\$ 1.344.610,37
6	8,33%	R\$ 268.922,07	R\$ 1.613.532,45
7	8,33%	R\$ 268.922,07	R\$ 1.882.454,52
8	8,33%	R\$ 268.922,07	R\$ 2.151.376,59
9	8,33%	R\$ 268.922,07	R\$ 2.420.298,67
10	8,33%	R\$ 268.922,07	R\$ 2.689.220,74
11	8,33%	R\$ 268.922,07	R\$ 2.958.142,82
12	8,33%	R\$ 268.922,07	R\$ 3.227.064,89
TOTAL	100,00%	R\$ 3.227.064,89	

3.16.2. Lote 02

Data de Referência: 31/01/2026

Valor do orçamento: R\$ 4.610.092,70

Prazo: 12 Meses

MÊS	%	VALOR MENSAL (R\$)	VALOR ACUMULADO (R\$)
1	8,33%	R\$ 384.174,39	R\$ 384.174,39
2	8,33%	R\$ 384.174,39	R\$ 768.348,78
3	8,33%	R\$ 384.174,39	R\$ 1.152.523,18
4	8,33%	R\$ 384.174,39	R\$ 1.536.697,57
5	8,33%	R\$ 384.174,39	R\$ 1.920.871,96
6	8,33%	R\$ 384.174,39	R\$ 2.305.046,35
7	8,33%	R\$ 384.174,39	R\$ 2.689.220,74
8	8,33%	R\$ 384.174,39	R\$ 3.073.395,13
9	8,33%	R\$ 384.174,39	R\$ 3.457.569,53
10	8,33%	R\$ 384.174,39	R\$ 3.841.743,92
11	8,33%	R\$ 384.174,39	R\$ 4.225.918,31
12	8,33%	R\$ 384.174,39	R\$ 4.610.092,70
TOTAL	100,00%	R\$ 4.610.092,70	

3.16.3. Lote 03

Data de Referência: 31/01/2026

Valor do orçamento: R\$ 6.223.625,14

Prazo: 12 Meses

MÊS	%	VALOR MENSAL (R\$)	VALOR ACUMULADO (R\$)
1	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 518.635,43
2	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 1.037.270,86
3	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 1.555.906,29
4	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 2.074.541,71
5	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 2.593.177,14
6	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 3.111.812,57
7	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 3.630.448,00
8	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 4.149.083,43
9	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 4.667.718,86
10	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 5.186.354,28
11	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 5.704.989,71
12	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 6.223.625,14
TOTAL	100,00%	R\$ 6.223.625,14	

3.16.4. Lote 04

Data de Referência: 31/01/2026

Valor do orçamento: R\$ 6.223.625,14

Prazo: 12 Meses

MÊS	%	VALOR MENSAL (R\$)	VALOR ACUMULADO (R\$)
1	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 518.635,43
2	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 1.037.270,86
3	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 1.555.906,29
4	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 2.074.541,71
5	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 2.593.177,14
6	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 3.111.812,57
7	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 3.630.448,00
8	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 4.149.083,43
9	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 4.667.718,86
10	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 5.186.354,28
11	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 5.704.989,71
12	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 6.223.625,14
TOTAL	100,00%	R\$ 6.223.625,14	

3.16.5. Lote 05

Data de Referência: 31/01/2026

Valor do orçamento: R\$ 6.223.625,14

Prazo: 12 Meses

MÊS	%	VALOR MENSAL (R\$)	VALOR ACUMULADO (R\$)
1	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 518.635,43
2	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 1.037.270,86
3	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 1.555.906,29
4	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 2.074.541,71
5	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 2.593.177,14
6	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 3.111.812,57
7	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 3.630.448,00
8	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 4.149.083,43
9	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 4.667.718,86
10	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 5.186.354,28
11	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 5.704.989,71
12	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 6.223.625,14
TOTAL	100,00%	R\$ 6.223.625,14	

3.16.6. Lote 06

Data de Referência: 31/01/2026

Valor do orçamento: R\$ 6.223.625,14

Prazo: 12 Meses

MÊS	%	VALOR MENSAL (R\$)	VALOR ACUMULADO (R\$)
1	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 518.635,43
2	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 1.037.270,86
3	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 1.555.906,29
4	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 2.074.541,71
5	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 2.593.177,14
6	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 3.111.812,57
7	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 3.630.448,00
8	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 4.149.083,43
9	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 4.667.718,86
10	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 5.186.354,28
11	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 5.704.989,71
12	8,33%	R\$ 518.635,43	R\$ 6.223.625,14
TOTAL	100,00%	R\$ 6.223.625,14	

3.16.7. Lote 07

Data de Referência: 31/01/2026

Valor do orçamento: R\$ 7.376.148,32

Prazo: 12 Meses

MÊS	%	VALOR MENSAL (R\$)	VALOR ACUMULADO (R\$)
1	8,33%	R\$ 614.679,03	R\$ 614.679,03
2	8,33%	R\$ 614.679,03	R\$ 1.229.358,05
3	8,33%	R\$ 614.679,03	R\$ 1.844.037,08
4	8,33%	R\$ 614.679,03	R\$ 2.458.716,11
5	8,33%	R\$ 614.679,03	R\$ 3.073.395,13
6	8,33%	R\$ 614.679,03	R\$ 3.688.074,16
7	8,33%	R\$ 614.679,03	R\$ 4.302.753,19
8	8,33%	R\$ 614.679,03	R\$ 4.917.432,21
9	8,33%	R\$ 614.679,03	R\$ 5.532.111,24
10	8,33%	R\$ 614.679,03	R\$ 6.146.790,27
11	8,33%	R\$ 614.679,03	R\$ 6.761.469,29
12	8,33%	R\$ 614.679,03	R\$ 7.376.148,32
TOTAL	100,00%	R\$ 7.376.148,32	

3.16.8 - Orçamento Total

3.17. Forma de Apresentação

3.17.1. Desenhos em formato A1 (ABNT), com margens, carimbos e demais especificações, arquivos no padrão AutoCAD, extensão “dwg” na versão adotada pelo DER/SP;

3.17.2. Planilhas, Memoriais Descritivos e de Cálculos e Cronogramas, em formato A4 (ABNT), elaborados em Word e/ou Excel; eventual necessidade de outra formatação poderá ser requerida pela fiscalização.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1 Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos:

4.1.1 Disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos: O projeto deve garantir a correta segregação, reutilização, reciclagem e disposição final de resíduos, com destinação a locais licenciados e controle documental, evitando impactos ambientais.

4.1.2 Mitigação e compensação ambiental no licenciamento: O projeto deve atender às condicionantes ambientais definidas no licenciamento, detalhando medidas de mitigação de impactos (controle de poluição, revegetação, etc.) e compensações (recuperação de áreas degradadas), conforme exigências do órgão ambiental.

4.1.3 Redução do consumo de energia e recursos naturais: O projeto deve especificar o uso de tecnologias e materiais com eficiência energética e baixo impacto ambiental, priorizando equipamentos eficientes, materiais sustentáveis e práticas que minimizem o consumo de água, energia e combustíveis.

4.1.4 Proteção da fauna: O projeto deverá prever, sempre que necessário, a instalação de passagens de fauna, com o objetivo de preservar a mobilidade dos animais silvestres, assegurando que suas rotinas e habitats não sejam negativamente impactados pela implantação do projeto. Estas passagens deverão ser localizadas em pontos estratégicos identificados pelos estudos ambientais, de forma a garantir que os animais mantenham seus padrões de deslocamento natural, reduzindo o risco de acidentes e impactos na fauna local.

4.1.5 Impactos e Proteção de Patrimônio Histórico, Cultural, Arqueológico e Imaterial:

4.1.5.1 Avaliação de impacto urbano: O projeto deve incluir estudos técnicos sobre os impactos nas áreas adjacentes, conforme a legislação urbanística, abordando possíveis efeitos sobre o tráfego local, acesso, alterações no uso do solo, aumento de ruído e poluição. Essas análises devem prever medidas mitigadoras para minimizar os impactos negativos sobre as comunidades vizinhas.

4.1.5.2 Proteção do patrimônio: O projeto executivo deve conter um levantamento prévio para identificar patrimônios históricos, culturais e arqueológicos na área de influência da obra, de acordo com as diretrizes de órgãos competentes. Deve também apresentar uma avaliação técnica dos impactos diretos, como interferências físicas, e indiretos, como aumento de ruído, vibrações ou poluição que possam afetar o patrimônio. Além disso, o projeto deve incluir medidas de mitigação, como ajustes no traçado, uso de barreiras protetivas e monitoramento arqueológico durante a execução. Caso os impactos sejam inevitáveis, ações de compensação ou restauro devem ser previstas. É imprescindível garantir que todas as licenças e autorizações necessárias sejam obtidas, assegurando o cumprimento das exigências estabelecidas pelos órgãos responsáveis.

Responsável: Coordenadoria de Meio Ambiente

Garantia da Contratação

4.2. Será exigida a garantia da contratação com base no artigo 96, § 1º da Lei nº 14.133/2021, e será equivalente a 5% (cinco por cento) do valor contratual, em detrimento ao artigo 98, caput, da referida Lei.

4.3. No prazo de convocação para formalização da contratação, e anteriormente à celebração da contratação, o fornecedor deverá prestar garantia, podendo optar por uma das seguintes modalidades:

I - Caução em dinheiro. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada mediante depósito bancário em favor do Contratante no Banco do Brasil, em conta que contemple a correção monetária do valor depositado;

II - Caução em títulos da dívida pública. Serão admitidos apenas títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente;

III - Fiança bancária. Feita a opção pela fiança bancária, no instrumento deverá constar a renúncia expressa do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil. Será admitida fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil;

IV - Seguro-garantia. A apólice de seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados em conformidade com a subdivisão posterior, observada a legislação que rege a matéria. Caso tal cobertura não conste expressamente da apólice, o fornecedor vencedor poderá apresentar declaração firmada pela seguradora emitente afirmando que o seguro-garantia apresentado é suficiente para a cobertura de todos os eventos indicados em conformidade com a subdivisão posterior, observada a legislação que rege a matéria;

V - Título de capitalização. Serão admitidos apenas títulos de capitalização conforme a modalidade instrumento de garantia custeados por pagamento único, com resgate pelo valor total, emitidos com observância da legislação que rege a matéria.

4.3.1. A não prestação da garantia equivale à recusa injustificada de formalização da contratação, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida e sujeitando o fornecedor vencedor às sanções previstas nas normas pertinentes.

4.4. O contrato estabelece a disciplina que será aplicada em relação à garantia da contratação.

Vistoria

4.5. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim. A contratada deverá agendar previamente a vistoria em conjunto com a Divisão Regional competente e elaborar a declaração correspondente, conforme o modelo estabelecido no Anexo I.

4.5.1. Para a vistoria, o representante legal do fornecedor ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pelo fornecedor comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.5.2. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal (Anexo II) de seu representante legal de que conhece o local e as condições da realização do objeto, ou declaração formal assinada por seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.5.3. O interessado não poderá pleitear modificações nos preços, nos prazos ou nas condições contratuais, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou de informações sobre o local em que será realizado o objeto da contratação.

Acessibilidade e Segurança

4.6. O projeto deve garantir a conformidade com as normas técnicas de geometria viária, assegurando que o traçado ofereça visibilidade adequada e segurança em todos os trechos, especialmente em curvas, rampas e interseções.

4.6.1. O projeto deve prever que o pavimento seja desenvolvido utilizando materiais e técnicas que assegurem uma boa aderência, especialmente em condições adversas, como em dias de chuva. Além disso, o pavimento deve ser resistente a deformidades, evitando fissuras, buracos ou outras imperfeições que possam comprometer a segurança dos usuários e a integridade da rodovia ao longo do tempo.

4.6.2. O projeto deve prever que o pavimento seja desenvolvido utilizando materiais e técnicas que assegurem uma boa aderência, especialmente em condições adversas, como em dias de chuva. Além disso, o pavimento deve ser resistente a deformidades, evitando fissuras, buracos ou outras imperfeições que possam comprometer a segurança dos usuários e a integridade da rodovia ao longo do tempo.

4.6.3. A sinalização horizontal e vertical deverá ser projetada em conformidade com as diretrizes do DER-SP, garantindo a correta implementação de faixas de rolamento, linhas de divisão de fluxos, e placas de advertência, regulamentação e indicação, assegurando legibilidade e posicionamento estratégico para maximizar a segurança e fluidez do tráfego. Além disso, os dispositivos de segurança passiva, como defensas metálicas, barreiras de contenção e amortecedores de impacto, deverão ser dimensionados e posicionados de acordo com as normativas técnicas do DER-SP, em locais críticos como curvas acentuadas, declives e travessias elevadas, visando reduzir os danos em colisões e preservar a integridade dos usuários da via.

4.6.4. O projeto deverá levar em consideração o Volume Diário Médio (VDM) e a classificação dos veículos que transitam pela via, incluindo veículos leves, pesados e de transporte de carga. Com base nos resultados obtidos, deverão ser previstas soluções técnicas específicas para o controle de velocidade, tais como a instalação de dispositivos de moderação de tráfego, sinalização vertical e horizontal adequadas, além de faixas de desaceleração e áreas de escape, conforme necessário. Tais medidas deverão ser projetadas para influenciar o comportamento dos condutores e otimizar o fluxo de veículos, minimizando o risco de acidentes e assegurando a conformidade com as normas técnicas e de segurança aplicáveis.

4.6.5. O projeto deverá prever o dimensionamento adequado do sistema de drenagem, de modo a evitar o acúmulo de água sobre a pista, prevenindo situações de aquaplanagem e garantindo a segurança dos usuários em condições de chuva.

4.6.6. O projeto deverá analisar as condições ambientais e climáticas da região, considerando fatores como neblina, geadas e chuvas intensas. Com base nessa análise, serão adotadas medidas preventivas adequadas. A infraestrutura deverá ser projetada de forma a garantir a segurança operacional da rodovia sob qualquer condição climática, em conformidade com as normas técnicas vigentes.

Legislação

4.7. A empresa contratada deverá seguir as Especificações Técnicas (ET), Projetos-Padrão (PP) e Instruções de Projeto (IP) emitidas pelo Departamento de Estradas de Rodagem de São Paulo (DER-SP), além de atender as normas técnicas vigentes estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

4.7.1. Na ausência de especificações técnicas do DER-SP ou de normas da ABNT aplicáveis ao objeto contratado, a empresa deverá adotar normas internacionalmente reconhecidas pelo meio técnico, mesmo que não estejam explicitamente citadas.

Experiência

4.8. A empresa contratada deve possuir comprovada experiência em projetos semelhantes ao objeto licitado, a qual deve ser demonstrada por meio de um histórico de projetos similares realizados com sucesso. Esta experiência deverá ser evidenciada através de atestados de capacidade técnica emitidos por entidade competente, que comprovem a execução adequada e a conformidade com os requisitos técnicos e normativos aplicáveis.

4.8.1. É imprescindível que a equipe técnica da contratada seja composta por profissionais especializados, com a qualificação necessária para atender às exigências técnicas do projeto. Além disso, a equipe deve ser dimensionada de forma adequada, em número suficiente, para garantir o cumprimento do prazo estabelecido.

A Equipe Técnica para o contrato deverá ser composta dos seguintes profissionais, proporcional ao quantitativo de dispositivos do lote para o qual a licitante apresentar proposta, observados os princípios da razoabilidade e da proporcionalidade, não pontuados:

Item	Área de Projeto	Profissional Responsável	Habilitação / Conselho	Principais Atribuições
1	Geometria	Engenheiro Civil	CREA	Elaborar Projeto Executivo geométrico de interseções em nível, incluindo rotatórias vazadas, com definição de raios, faixas de circulação, ilhas, alinhamentos horizontais e verticais, conforme normas do DER/SP, DNIT ou manuais técnicos equivalentes.
2	Drenagem	Engenheiro Civil	CREA	Dimensionar e projetar sistemas de drenagem superficial e profunda aplicados a interseções rodoviárias, incluindo sarjetas, bocas de lobo, galerias, caixas coletoras e dissipadores, com memoriais de cálculo e detalhamento construtivo.
3	Terraplenagem	Engenheiro Civil	CREA	Definir cortes, aterros, taludes, contenções e volumes de movimentação de terra em áreas de implantação e adequação de dispositivos viários, elaborando seções transversais e especificações técnicas.
4	Segurança Viária	Engenheiro Civil	CREA	Projetar dispositivos de segurança viária aplicados a interseções, incluindo defensas metálicas, barreiras, atenuadores de impacto, dispositivos de canalização e medidas de moderação de tráfego e controle da velocidade veicular , conforme normas técnicas vigentes.
5	Pavimentação	Engenheiro Civil	CREA	Dimensionar e elaborar Projeto Executivo de pavimentação para implantação, adequação ou reforço estrutural em áreas de rotatórias e acessos, definindo materiais, espessuras e critérios de desempenho conforme DER/SP e DNIT.
6	Sinalização	Engenheiro Civil	CREA	Elaborar Projeto Executivo de sinalização horizontal e vertical para interseções rodoviárias, incluindo placas, marcas viárias, tachas refletivas e dispositivos auxiliares, conforme normas do CONTRAN, DER/SP e DNIT.
7	Geotecnia	Engenheiro Civil ou Geólogo com experiência em Geotecnia	CREA	Planejar, acompanhar e interpretar sondagens e ensaios de campo e laboratório para caracterização do subleito, taludes e áreas de implantação das rotatórias, definindo parâmetros geotécnicos para projeto executivo.
8	Topografia, Batimetria e Cadastro	Engenheiro Agrimensor ou Engenheiro Civil com atribuições em topografia	CREA	Executar levantamentos planialtimétricos georreferenciados e cadastro técnico das áreas das interseções, incluindo sistema viário existente, drenagem, acessos e interferências, conforme normas técnicas aplicáveis.
9	Interferências e Cadastro	Engenheiro Civil	CREA	Identificar, mapear e compatibilizar interferências de redes de infraestrutura, acessos lindeiros e estruturas existentes com os projetos executivos das rotatórias.
10	Meio Ambiente	Engº Ambiental ou Biólogo ou Engº Agrônomo ou Engº Florestal	CREA ou CRBio	Elaborar estudos e relatórios ambientais aplicáveis às intervenções em interseções rodoviárias, identificar impactos ambientais e propor medidas mitigadoras, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

Os profissionais de apoio deverão possuir formação compatível com as atividades a serem desempenhadas e atuar sob a coordenação e supervisão direta dos profissionais da Equipe Técnica Chave, não sendo exigida, para estes profissionais, a apresentação de atestados de responsabilidade técnica.

Item	Função / Área de Atuação	Profissional Responsável	Principais Atribuições
1	Desenho Técnico / CAD	Desenhista Técnico, Técnico em Edificações ou Técnico em Construção Civil	Elaborar, revisar e atualizar desenhos técnicos, plantas, cortes, perfis e detalhes construtivos dos projetos de rotatórias e acessos, conforme padrões gráficos e normativos do DER/SP e diretrizes da equipe técnica responsável.
2	Topografia	Técnico em Topografia	Executar levantamentos topográficos de campo, apoio à implantação de marcos, coleta de dados planialtimétricos e apoio às atividades de cadastro físico e geométrico das áreas de interseção.
3	Geoprocessamento	Técnico ou Tecnólogo em Geoprocessamento	Processar dados georreferenciados, apoiar a elaboração de bases cartográficas, mapas temáticos, modelos digitais de terreno (MDT) e integração de informações geoespaciais aos projetos executivos.
4	Laboratório de Solos e Pavimentação	Técnico de Laboratório	Executar ensaios de campo e laboratoriais para caracterização de solos, subleito e materiais empregados em pavimentação e obras de arte correntes associadas às rotatórias, sob supervisão do responsável técnico.
5	Apoio Ambiental	Técnico Ambiental	Auxiliar na realização de levantamentos ambientais de campo, coleta de dados, registros fotográficos, organização de informações ambientais e apoio à proposição de medidas mitigadoras vinculadas às intervenções nas rotatórias
6	Apoio Administrativo / Documental	Assistente Administrativo ou Técnico Administrativo	Organizar, protocolar e controlar documentos técnicos, relatórios, arquivos digitais, registros fotográficos, versões de projetos e comunicações formais relativas à execução dos serviços contratados.
7	Auxiliar de Campo	Auxiliar de Topografia ou Auxiliar de Obras	Apoiar as equipes técnicas em atividades de campo, incluindo marcações, medições, sinalização provisória, logística de levantamentos e suporte operacional às equipes de topografia e geotecnia.

Responsabilidades

4.9. A contratada assumirá total responsabilidade por quaisquer danos ou prejuízos causados ao DER ou a terceiros, decorrentes de negligência ou má-fé durante a execução do contrato, inclusive por seus prepostos e empregados. Esta responsabilidade não é mitigada pelo acompanhamento do contratante.

4.9.1. Se houver necessidade de alteração no projeto que acarrete acréscimo de valor na execução da obra e/ou serviço objeto do presente ocasionado por culpa/dolo, tal acréscimo não será absorvido por esta Administração, sendo tal ônus de inteira responsabilidade da empresa contratada.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Os critérios e padrões para a elaboração, formatação e apresentação de documentos técnicos no âmbito do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo (DER/SP) devem obedecer às Instruções de Projeto IP-DE-A00/001 (Elaboração e Apresentação de Documentos Técnicos), IP-DE-A00/002 (Codificação de Documentos Técnicos) e IP-DE-A00/003 (Elaboração e apresentação de Desenhos de Projetos em Meio Digital). Após a aprovação de todas as áreas, serão elaboradas a Planilha Orçamentária, Declaração de Normas Técnicas e o Relatório Final do Projeto, contendo as informações técnicas dos serviços desenvolvidos e aprovados, bem como todas as informações necessárias para futuras solicitações de Atestado de Capacidade Técnica, conforme o escopo do projeto.

5.1. Procedimentos iniciais da contratada:

5.1.1. No momento da assinatura da NS, apresentar carta de indicação dos profissionais com a Certidão de Registro do CREA da empresa e, para os profissionais responsáveis técnicos e prepostos, as respectivas ART's e vínculos.

5.1.2. A equipe técnica deve ser apresentada formalmente com os respectivos currículos e vínculos profissionais, se necessário.

5.1.3. Para emissão dos documentos técnicos, seguir as normas IP-DE-002 rev."B" e IP-DE-003 rev."A".

5.1.2. Durante o desenvolvimento dos trabalhos:

A licitante deverá obter, junto à área do arquivo técnico da DE, localizada no 2º andar do edifício sede do DER/SP, o modelo de planilha eletrônica ora denominada "Lista de Entrega de Documentos" para a área de Gestão de Contratos:

5.1.2.1. A Lista de Entrega de Documentos" (em Excel) com a data prevista de entrega dos documentos, em meio magnético.

5.1.2.2. No sistema E-Clic (sistema de GED) deverão ser cadastrados e inseridos todos os documentos previstos, sendo: desenhos no formato A1 - ABNT (extensão DWG, incluindo eventuais arquivos de referência externa - **XREF** - e cartas cartográficas associadas, além do PDF correspondente), planilhas, memoriais descritivos e de cálculos, e relatórios técnicos no formato **A4 - ABNT** (extensões WORD /EXCEL e PDF), todos com margens, carimbos e demais especificações exigidas.

5.1.2.3. Os produtos aprovados deverão ser entregues em cópia digital dos arquivos no padrão AutoCAD (extensões DWG e PDF assinado digitalmente), por meio de link do **OneDrive**, disponibilizado pelo DER/SP para inserção dos documentos. Cada arquivo não deverá exceder **10 MB**.

5.1.2.4. Planilhas, Memoriais Descritivos e de Cálculos, Relatórios Técnicos e Cronogramas, em formato A4 (ABNT), elaborados em Word e Excel, em cópia digital junto do pdf assinado digitalmente.

5.1.2.5. Os produtos em uma cópia digital dos arquivos no padrão AutoCAD (extensões ".dwg" e ".pdf") via "OneDrive" disponibilizados pelo DER/SP, com revisão aprovada incluída em pdf assinado digitalmente. Cada arquivo não deve exceder 10Mb.

5.1.2.6. Planilhas, Memoriais Descritivos e de Cálculos, Cronogramas Declaração de Normas Técnicas em formato A4 (ABNT), elaborados em word e/ou Excel, em formato A4 (ABNT), elaborados em Word e/ou Excel, via digital.

5.1.2.7 Relatório Mensal de Andamento dos Serviços em formato A4 (ABNT), código A12.

5.1.3. - Após a aprovação, seguindo os critérios e padrões estabelecidos, a licitante deve apresentar:

5.1.3.1. Uma cópia digital via "OneDrive" disponibilizado pelo DER/SP, com arquivo no padrão AutoCAD (extensão ".dwg" na versão adotada pelo DER /SP), ".pdf".

5.1.3.2. Planilhas, Memoriais Descritivos e de Cálculos, Cronogramas e Declaração de Normas Técnicas em formato A4 (ABNT), elaborados em Word e /ou Excel, via digital.

5.1.4. Ao término dos trabalhos, a licitante deve apresentar:

5.1.4.1. Relatório de planejamento da obra, detalhando o desenvolvimento da obra com um todo, as etapas, métodos construtivos, interferências, caminhos críticos e impacto sobre a continuidade da utilização do empreendimento. Demonstrar a melhor solução considerando custo, tempo de construção, impacto ambiental e método construtivo. Citar necessidades especiais, como desvios de tráfego, drenagem provisória, sinalização provisória, disponibilidade de materiais, aquisição de materiais especiais e autorizações ambientais, e seu impacto no orçamento. Anexar cronograma tempo x caminho.

5.1.4.2. Planilha de Quantidades e Orçamento, incluindo custos para obtenção da Declaração de Viabilidade de Implantação do Empreendimento, conforme legislação e normas vigentes, com memórias de cálculo referentes. Encaminhar relatório com respostas ao questionário anexo ao Termo de Referência, auxiliando as áreas na análise e aprovação da planilha orçamentária.

5.1.4.3. Declaração de Normas Técnicas.

5.1.4.4. Relatório Final do Projeto.

5.2. Do Prazo

O prazo de vigência do contrato será de 17(dezessete) meses, contados a partir da assinatura do contrato sendo prazo de execução 12 meses a contar da emissão da Nota de Serviço, 90 dias para período de verificação dos projetos e 60 dias para lavratura dos termos na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133 de 2021.

6. MODÉLO DE GESTÃO DE CONTRATO

6.1. Informações Gerais

6.1.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.1.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.1.3. As comunicações entre o Contratante e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.1.4. O Contratante poderá convocar representante do Contratado para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.1.5. Após a celebração da contratação, o Contratante poderá convocar o representante do Contratado para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do Contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.2. Preposto

6.2.1. O Contratado designará formalmente o seu preposto, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.2.2. O Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto do Contratado, hipótese em que o Contratado designará outro para o exercício da atividade.

6.2.3. Indicar o Engenheiro Responsável Técnico: nessa indicação deverá ratificar o engenheiro responsável técnico apresentado na licitação que deverá constar na Certidão de Registro do CREA da Empresa;

Documentação dos Profissionais:

ART recolhida dos profissionais e comprovante de pagamento,

Obs: Início da ART: data da Nota de Serviço;

Término da ART: Considerar o prazo de vigência do contrato (consta na cláusula específica no contrato);

Celebrado: data da assinatura do contrato.

Obs:

1) A ART principal será a do Responsável Técnico - as demais devem ser vinculadas a ART do Responsável Técnico, mesmo as retificações se existir:

Caso existam prorrogações de prazos e/ou alteração de valores deverá ser emitida a ART COMPLEMENTAR de todos os profissionais.

2) Cópia da Carteira do CREA dos profissionais com validade vigente, com registro nacional;

3) Anuidade (com validade) e/ou certidão de registro profissional e quitação dos profissionais;

4) Certidão de Registro de Pessoa Jurídica (CREA/SP) da(s) Contratadas(s) (com validade);

5) Comprovante do vínculo empregatício (engenheiro responsável técnico e preposto) podendo ser cópia da Carteira Profissional(CTPS). Ficha de Registro do Empregado (FRE), Contrato Particular de Serviço ou Contrato Social.

6.2.4. Indicar o Engenheiro Preposto para até 3 (três) contratos por Coordenadoria Regional.

Fiscalização

6.3. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelo(s) respectivo(s) substituto(s) (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

6.4. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17).

6.5. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, II).

6.6. O fiscal técnico realizará, em conformidade com cronograma físico-financeiro, as medições dos serviços executados e aprovará a planilha de medição emitida pelo Contratado (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, III).

6.7. O fiscal técnico adotará medidas preventivas de controle de contratos, manifestando-se quanto à necessidade de suspensão da execução do objeto (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, IV).

6.8. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso (Lei nº 14.133, de 2021, artigo 117, § 2º).

6.9. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, II).

Fiscalização Administrativa

6.10. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, II e III).

6.11. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, IV).

6.12. Sempre que solicitado pelo Contratante, o Contratado deverá comprovar o cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, com a indicação dos empregados que preencherem as referidas vagas, nos termos do parágrafo único do art. 116 da Lei nº 14.133, de 2021.

Gestor do Contrato

6.13. O gestor do contrato exercerá a atividade de coordenação dos atos de fiscalização técnica, administrativa e setorial e dos atos preparatórios à instrução processual visando, entre outros, à prorrogação, à alteração, ao reequilíbrio, ao pagamento, à eventual aplicação de sanções e extinção do contrato (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, inciso I do art. 2º).

6.14. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, IX).

6.15. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, VII).

6.16. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, VIII).

6.17. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, VII e parágrafo único).

6.18. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto observará o disposto nesta seção.

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o Contratado:

7.1.1.1. Não tenha produzido os resultados acordados;

7.1.1.2. Tenha deixado de executar as atividades contratadas, ou não as tenha executado com a qualidade mínima exigida;

Medição

7.2. As medições serão mensais conforme serviço/produto realizado. A CONTRATADA obriga-se a emitir mensalmente relatórios contendo cronograma físico de avanço das atividades os quais devem atender à previsão do relatório inicial e permitir a perfeita quantificação dos serviços.

7.3. Para efeito de medição em cada disciplina de projeto, serão considerados os seguintes percentuais:

7.4. Até 30% na Concepção: A projetista deverá apresentar ao técnico da disciplina os estudos, a funcionalidade, o plano de ataque, os métodos construtivos, as alternativas, etc., a ser utilizado na elaboração do projeto, sendo que a alternativa proposta deverá ser justificada através da relação com outras opções que foram estudadas/avaliadas, e o percentual da apropriação ficará a cargo do fiscal da disciplina.

7.5. 60% na Aprovação: A apropriação do percentual total desta fase só será efetuada após aprovação de todos os documentos por parte do fiscal da disciplina. Para os casos em que o produto preceder do status aprovado com ressalva, será liberado antecipado 40% (restando 20% para o momento da aprovação final).

7.6. 10% na Entrega final: A projetista deverá providenciar a entrega da documentação para arquivo conforme o estabelecido nas Instruções de Projeto e Manuais de Padronização.

7.7. Apenas os serviços preliminares poderão ser liberados na entrega final antes da última medição. Os projetos integram o conjunto de documentos da entrega final e devem ser apresentados em formato digital e em papel, devidamente assinados, assim como todos os demais itens especificados na Instrução de Procedimento DE-A00/001.

7.8. Não serão medidos na entrega inicial os documentos que não atendam às instruções de projeto, incompletos, desenhos sem a correspondente memória de cálculo, e documentos sem a devida verificação pela Contratada e contendo excessivo número de erros.

Do recebimento

7.9. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 15 (quinze) dias, pelo **fiscal técnico/administrativo**, mediante termo(s) detalhado(s), quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo (Art. 140, I, 'a', da Lei nº 14.133, de 2021 e arts. 17, X, e 18, VI, do Decreto estadual nº 68.220, de 2023).

7.10. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do Contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se refere a parcela a ser paga.

7.11. O fiscal realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico (Art. 17, X, Decreto estadual nº 68.220, de 2023).

7.12. O fiscal realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo (Art. 18, VI, Decreto estadual nº 68.220, de 2023).

7.13. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.14. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, que observará a periodicidade mensal, o fiscal técnico do contrato deverá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos no ato convocatório, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos ao Contratado, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.14.1. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.14.2. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.14.3. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14.133, de 2021).

7.14.4. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

7.15. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.16. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.16.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, inciso VI);

7.16.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando ao Contratado, por escrito, as respectivas correções;

7.16.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas;

7.16.4. Comunicar ao Contratado para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização; e

7.16.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.17. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, se houver parcela incontroversa, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, com a comunicação ao Contratado para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa, para efeito de liquidação e pagamento.

7.18. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo Contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.19. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.20. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, a contar de seu recebimento pela Administração, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, justificadamente, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais (art. 7º, I, e §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 4 de novembro de 2022, c/c o Decreto estadual nº 67.608, de 2023).

7.21. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como, caso aplicáveis:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.22. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante.

7.23. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao Sicaf ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.24. A Administração deverá realizar consulta ao Sicaf para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, tais como proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 26 de abril de 2018 c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023).

7.25. Constatando-se, junto ao Sicaf, a situação de irregularidade do Contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.

7.26. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.27. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à extinção contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

7.28. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela extinção do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação junto ao Sicaf.

Prazo de pagamento

7.29. O pagamento será efetuado no prazo de 30 (trinta) dias, contados da apresentação da nota fiscal ou documento de cobrança equivalente, desde que tenha sido finalizada a liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos do art. 2º, inciso II, do Decreto estadual nº 67.608, de 2023.

7.30. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente na forma da legislação aplicável (art. 2º, inciso III, do Decreto estadual nº 67.608, de 2023, c/c o art. 1º do Decreto estadual nº 32.117, de 1990), bem como incidirão juros moratórios, a razão de 0,5% (meio por cento) ao mês, calculados pro rata temporis, em relação ao atraso verificado.

Forma de pagamento

7.31. Os pagamentos serão condicionados à aprovação das entregas e a validação dos serviços pelo Departamento.

7.32. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para depósito em conta corrente bancária em nome do Contratado no Banco do Brasil S/A.

7.33. Constitui condição para a realização dos pagamentos a inexistência de registros em nome do Contratado no “Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais– CADIN ESTADUAL”, o qual deverá ser consultado por ocasião da realização de cada pagamento. O cumprimento desta condição poderá se dar pela comprovação, pelo Contratado, de que os registros estão suspensos, nos termos do art. 8º da Lei estadual nº 12.799, de 2008.

7.34. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.35. O Contratante poderá, por ocasião do pagamento, efetuar a retenção de tributos determinada por lei, ainda que não haja indicação de retenção na nota fiscal apresentada ou que se refira a retenções não realizadas em meses anteriores.

7.36. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando do a realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.37. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

TABELA DOS PRODUTOS, PERCENTUAIS E VALORES

7.38. O detalhamento do projeto executivo será remunerado por preço global.

7.38.1. O custo de cada item será definido pela Contratada, observando:

7.38.1.1. Os produtos a serem emitidos;

7.38.2. Limite de valores que não devem exceder os preços base referenciais do DER/SP.

7.38.3. A remuneração será realizada com base na proporcionalidade apresentada nas tabelas abaixo:

Lote 01

DESCRIÇÃO	%	R\$
SERVIÇOS PRELIMINARES	33,95%	1.095.588,53
GEOMETRIA	7,35%	237.189,27
TERRAPLENAGEM	3,18%	102.620,66
DRENAGEM	5,94%	191.687,65
GEOTECNIA	6,90%	222.667,48
ESTRUTURA - OAE	0,00%	0,00
PAVIMENTAÇÃO	6,90%	222.667,48
SINALIZAÇÃO	11,64%	375.630,35
SEGURANÇA VIÁRIA	1,30%	41.951,84
INTERFERÊNCIA E CADASTRO	3,18%	102.620,66
MEIO AMBIENTE	0,00%	0,00
TOPOGRAFIA BATIMETRIA CADASTRO	3,18%	102.620,66
SERVIÇOS E ESTUDOS GERAIS	0,00%	0,00
SERVIÇOS TERCEIRIZADOS	16,48%	531.820,29
TOTAL	100,00%	3.227.064,89

Lote 02

DESCRIÇÃO	%	R\$
SERVIÇOS PRELIMINARES	33,95%	1.565.126,47
GEOMETRIA	7,35%	338.841,81
TERRAPLENAGEM	3,18%	146.600,95
DRENAGEM	5,94%	273.839,51
GEOTECNIA	6,90%	318.096,40
ESTRUTURA - OAE	0,00%	0,00
PAVIMENTAÇÃO	6,90%	318.096,40
SINALIZAÇÃO	11,64%	536.614,79
SEGURANÇA VIÁRIA	1,30%	59.931,21
INTERFERÊNCIA E CADASTRO	3,18%	146.600,95
MEIO AMBIENTE	0,00%	0,00
TOPOGRAFIA BATIMETRIA CADASTRO	3,18%	146.600,95
SERVIÇOS E ESTUDOS GERAIS	0,00%	0,00
SERVIÇOS TERCEIRIZADOS	16,48%	759.743,28
TOTAL	100,00%	4.610.092,70

Lote 03

DESCRIÇÃO	%	R\$
SERVIÇOS PRELIMINARES	33,95%	2.112.920,74
GEOMETRIA	7,35%	457.436,45
TERRAPLENAGEM	3,18%	197.911,28
DRENAGEM	5,94%	369.683,33
GEOTECNIA	6,90%	429.430,13
PAVIMENTAÇÃO	6,90%	429.430,13
SINALIZAÇÃO	11,64%	724.429,97
SEGURANÇA VIÁRIA	1,30%	80.907,13
INTERFERÊNCIA E CADASTRO	3,18%	197.911,28
TOPOGRAFIA BATIMETRIA CADASTRO	3,18%	197.911,28
SERVIÇOS TERCEIRIZADOS	16,48%	1.025.653,42
TOTAL	100,00%	6.223.625,14

Lote 04

DESCRIÇÃO	%	R\$
SERVIÇOS PRELIMINARES	33,95%	2.112.920,74
GEOMETRIA	7,35%	457.436,45
TERRAPLENAGEM	3,18%	197.911,28
DRENAGEM	5,94%	369.683,33
GEOTECNIA	6,90%	429.430,13
PAVIMENTAÇÃO	6,90%	429.430,13
SINALIZAÇÃO	11,64%	724.429,97
SEGURANÇA VIÁRIA	1,30%	80.907,13
INTERFERÊNCIA E CADASTRO	3,18%	197.911,28
TOPOGRAFIA BATIMETRIA CADASTRO	3,18%	197.911,28
SERVIÇOS TERCEIRIZADOS	16,48%	1.025.653,42
TOTAL	100,00%	6.223.625,14

Lote 05

DESCRIÇÃO	%	R\$
SERVIÇOS PRELIMINARES	33,95%	2.112.920,74
GEOMETRIA	7,35%	457.436,45
TERRAPLENAGEM	3,18%	197.911,28
DRENAGEM	5,94%	369.683,33
GEOTECNIA	6,90%	429.430,13
PAVIMENTAÇÃO	6,90%	429.430,13
SINALIZAÇÃO	11,64%	724.429,97
SEGURANÇA VIÁRIA	1,30%	80.907,13
INTERFERÊNCIA E CADASTRO	3,18%	197.911,28
TOPOGRAFIA BATIMETRIA CADASTRO	3,18%	197.911,28
SERVIÇOS TERCEIRIZADOS	16,48%	1.025.653,42
TOTAL	100,00%	6.223.625,14

Lote 06

DESCRIÇÃO	%	R\$
SERVIÇOS PRELIMINARES	33,95%	2.112.920,74
GEOMETRIA	7,35%	457.436,45
TERRAPLENAGEM	3,18%	197.911,28
DRENAGEM	5,94%	369.683,33
GEOTECNIA	6,90%	429.430,13
PAVIMENTAÇÃO	6,90%	429.430,13
SINALIZAÇÃO	11,64%	724.429,97
SEGURANÇA VIÁRIA	1,30%	80.907,13
INTERFERÊNCIA E CADASTRO	3,18%	197.911,28
TOPOGRAFIA BATIMETRIA CADASTRO	3,18%	197.911,28
SERVIÇOS TERCEIRIZADOS	16,48%	1.025.653,42
TOTAL	100,00%	6.223.625,14

Lote 07

DESCRIÇÃO	%	R\$
SERVIÇOS PRELIMINARES	33,95%	2.504.202,35
GEOMETRIA	7,35%	542.146,90
TERRAPLENAGEM	3,18%	234.561,52
DRENAGEM	5,94%	438.143,21
GEOTECNIA	6,90%	508.954,23
PAVIMENTAÇÃO	6,90%	508.954,23
SINALIZAÇÃO	11,64%	858.583,66
SEGURANÇA VIÁRIA	1,30%	95.889,93
INTERFERÊNCIA E CADASTRO	3,18%	234.561,52
TOPOGRAFIA BATIMETRIA CADASTRO	3,18%	234.561,52
SERVIÇOS TERCEIRIZADOS	16,48%	1.215.589,24
TOTAL	100,00%	7.376.148,32

Memórias de Cálculo (MC's)

7.39. São premissas para a elaboração dos projetos em formato A1;

7.39.1. Não são consideradas documentos independentes, mas sim integrantes da prancha em formato A1;

7.39.2. A medição integral dos desenhos em A1 será efetuada mediante a entrega das memórias de cálculo correspondentes.

8. FORMA E CRITÉRIOS SELEÇÃO FORNECEDOR

8.1. O fornecedor será selecionado por meio de procedimento de LICITAÇÃO na modalidade **concorrência**, com adoção do **critério de julgamento de TÉCNICA E PREÇO**.

8.1.1. A adoção de critério de técnica e preço se justifica pela intenção de contratação de serviço técnico profissional de natureza intelectual, assegurando que a qualidade dos serviços prestados seja sempre priorizada.

8.2 Regime de execução

O regime de execução do contrato será **por empreitada por preço global**.

8.3 Exigências de habilitação

As condições de atendimento deste subitem encontram-se descritas nas "Condições Gerais de Habilitação" Anexo ao Edital.

Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos das seções subsequentes deste item 8, que serão exigidos conforme sua natureza jurídica.

8.3.1 Habilitação jurídica

As condições de atendimento deste subitem encontram-se descritas nas "condições gerais de habilitação" anexo ao Edital.

8.3.2 Habilitação fiscal, social e trabalhista

As condições de atendimento deste subitem encontram-se descritas nas "condições gerais de habilitação" anexo ao Edital.

8.4 Qualificação Econômico-Financeira

As condições de atendimento deste subitem encontram-se descritas nas "condições gerais de habilitação" anexo ao Edital.

8.5 Qualificação Técnica

As condições de atendimento deste subitem encontram-se descritas nas "condições gerais de habilitação" anexo ao Edital.

8.5.1 Os profissionais de apoio deverão possuir formação compatível com as atividades a serem desempenhadas e atuar sob a coordenação e supervisão direta dos profissionais da Equipe Técnica Chave, não sendo exigida, para estes profissionais, a apresentação de atestados de responsabilidade técnica.

8.5.2. Os Técnicos relacionados na Equipe Técnica Chave da proponente não poderão integrar, em nenhuma hipótese, equipe técnica de outra proponente, sob pena de sua desclassificação.

8.5.3 As proponentes e os membros das equipes técnicas indicadas, responderão na forma da Lei, pela veracidade das informações prestadas.

8.5.4 O Coordenador Geral do Contrato deverá estar devidamente registrado no CREA e ter vínculo com a licitante, a ser comprovado conforme a seguir disposto:

8.5.5 . Mediante cópia do Registro na Carteira Profissional, Ficha do Empregado ou Contrato de Trabalho, sendo possível à contratação de profissional autônomo, que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços.

8.5.6 . Quando se tratar de dirigente(s) de empresa, tal comprovação poderá ser feita por meio de cópia da Ata da Assembleia, referente à sua investidura no cargo ou do Contrato Social.

8.5.7 . O(s) profissional(is) indicado(s) pela licitante para compor sua equipe deverá(ão) participar dos serviços, objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissional(is) de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pelo DER/SP.

8.6. Consórcio: Participação de no máximo até 03 empresas

O Art. 15, da Lei 14.133/21, admite em regra a participação de empresas em consórcio nas licitações de obras e serviços de engenharia. detalhado e justificado no item 1.8 deste TR.

8.7. Análise Técnica

A análise técnica será realizada com base no conteúdo dos itens do Termo de Referência, relativos aos itens "Conhecimento do Problema" e "Plano de Trabalho", apresentados pelas empresas em suas propostas, além da composição das "Equipes Técnicas" das mesmas, de forma a demonstrar sua capacitação técnica.

8.8. Proposta Técnica

A Proposta Técnica deverá conter a designação da licitante (nome, endereço, CNPJ e inscrição estadual e municipal) e demais características indispensáveis a uma perfeita individualização, devendo estar digitada, numerada sequencialmente, assinada e impressa e será apresentada em 02 (duas) vias, encadernadas preferencialmente em espiral, sendo uma original e uma cópia (a via original deverá ser constituída por documentos originais ou autenticados e a cópia poderá ser simples). Toda documentação deverá estar em formato A4, fonte Arial 12, espaçamento simples, em linguagem clara, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, obedecendo a seguinte disposição e número máximo de páginas por capítulo, excetuando-se mapas, fluxogramas, diagramas, gráficos e fotos.

Não serão computadas as páginas referentes a Atestados e respectivas Certidões de Acervo Técnico - CAT, bem como as do "Curriculum Vitae", Índice de Documentos Previstos, Índice da Proposta e Folhas de Rosto. As páginas que excederem ao limite acima estabelecido, observando-se sua ordem sequencial, não serão consideradas para efeito de atribuição de nota.

Em suma, a Proposta Técnica deverá descrever em que consiste e como a licitante desenvolverá os trabalhos, obedecendo e se restringindo aos seguintes aspectos:

- Índice: deverá incluir no mínimo a paginação de cada capítulo;

- Apresentação: máximo de 02 (duas) páginas; neste tópico, serão prestadas informações relativas ao objeto da proposta, atividades a serem desenvolvidas e nome da licitante;

- Conhecimento do Problema: máximo de 15 (quinze) páginas;

- Metodologia e Plano de Trabalho: máximo de 15 (quinze) páginas;

- Avaliação da Equipe Técnica.

Serão atribuídas notas a cada alínea e na sequência a cada item de acordo com os níveis de adequação devendo as propostas conter os elementos necessários e suficiente para uma correta avaliação, discriminado nos quadros a seguir, para cada um dos quais a Banca atribuirá as notas parciais de 0 (zero à 100) de acordo com os critérios adiante detalhado.

8.9. Conhecimento do Problema – NT 1

Demonstração de conhecimento dos trabalhos a serem desenvolvidos, bem como dos aspectos relevantes e problemas potenciais que poderão interferir na execução dos mesmos.

A proponente deve apresentar texto contemplando a seguinte análise:

8.9.1. Descrição do escopo dos serviços, com destaque para conhecimento do objeto em questão.

8.9.2. Descrição geral dos trabalhos a serem executados, tais como, aspectos gerais da Rodovia, Tráfego, Segurança Viária e outros elementos que nortearão a execução do projeto.

8.9.3. Problemas potenciais que podem interferir na execução das obras. Com o conhecimento do problema, a licitante deverá demonstrar o conhecimento em apresentar alternativas para a solução.

8.10. Metodologia e Plano de Trabalho – NT-2

Apresentação clara e objetiva da Metodologia e do Plano de Trabalho idealizados para o atendimento ao estabelecido no presente Termo de Referência, contemplando a descrição das atividades e a inter-relação entre elas, dos métodos e os critérios que serão utilizados para realização dos serviços, de forma a atender plenamente o objetivo da contratação.

Deverão ser considerados os seguintes aspectos, além de outros que a proponente julgar cabíveis:

8.10.1. Metodologia idealizada para a prestação dos serviços, descrevendo os métodos e processos que serão utilizados na realização das atividades discriminadas neste Termo de Referência.

8.10.2. Planejamento concebido para o desenvolvimento das atividades.

8.10.3. Descrição da Estrutura Técnico-Administrativa a ser mobilizada para a execução dos serviços contemplando recursos humanos, instalações, equipamentos e veículos, incluindo a apresentação de:

- Organograma da equipe alocada e suas funções, contendo a discriminação dos vários setores interdisciplinares com suas vinculações técnico administrativas, com a consolidação dos desenvolvimentos apresentados nos demais itens do Plano de Trabalho.

- Cronograma de Permanência, conforme modelo do ANEXO IV estimando a correspondente previsão do tempo de permanência nos serviços para cada profissional alocado em tempo integral ou parcial na estrutura dos trabalhos.

8.10.4. Programação prevista para a realização dos trabalhos, incluindo a apresentação do Cronograma Geral dos Serviços, conforme modelo do ANEXO V com a consolidação dos desenvolvimentos apresentados nos demais itens do Plano de Trabalho.

8.11. Equipe Técnica – NT-3

A Proponente deverá apresentar os profissionais designados para as funções abaixo descritas, preenchendo o modelo do ANEXO III – Relação da Equipe Técnica Chave.

A equipe deve ter experiência em trabalhos técnicos compatíveis com o objeto da presente licitação, comprovada por meio da apresentação de atestados de capacidade técnica dos profissionais dessa equipe técnica chave, no máximo de 3(três) páginas de currículo.

Profissionais Pontuados

·Engenheiro (**Coordenador de Projetos**), com experiência comprovada em coordenação técnica e integração de projetos viários, especialmente projetos executivos de interseções rodoviárias e rotatórias, incluindo compatibilização entre geometria, drenagem, pavimentação, tráfego, sinalização, segurança viária, demais disciplinas envolvidas;

·Engenheiro Civil, com experiência comprovada em projetos de **Pavimentação** e melhorias funcionais em dispositivos, interseções rodoviárias;

·Engenheiro Civil **Hidrologia e Drenagem**, com experiência comprovada aplicada a dispositivos viários com experiência de drenagem em rotatórias;

Engenheiro Civil, com experiência comprovada em **Geometria** para implantação, adequação ou remodelação de rotatórias, projetos geométricos, integração de projetos complementares e gerenciamento de equipes multidisciplinares na elaboração de projetos viários;

Engº. Civil com experiência em **Sinalização e Segurança Viária**, com atuação comprovada em projetos ou avaliações de segurança viária aplicadas a interseções rodoviárias, incluindo identificação e análise de conflitos, proposição de medidas de mitigação, definição de dispositivos de segurança, apoio à concepção geométrica, à sinalização e à adoção de medidas de moderação de tráfego e controle da velocidade veicular;

·Engº. de Tráfego ou Engº. Civil com experiência em **Engenharia de Tráfego**, com atuação comprovada em estudos de tráfego aplicados a interseções rodoviárias, incluindo análise de capacidade e nível de serviço, avaliação operacional de rotatórias, estudos de fluxos veiculares e apoio à definição de soluções funcionais e operacionais;

A pontuação dos profissionais será apurada considerando o tempo de experiência específica do profissional apresentada no “Curriculum Vitae” e comprovada por meio de Certidões, de acordo com os critérios item 8.14.4 apresentados neste.

8.12. Considerações Gerais

8.12.1. Estrutura técnico-administrativa

Apresentação do organograma da equipe alocada e suas funções, com a discriminação dos vários setores interdisciplinares e suas vinculações técnico-administrativas.

·Cronograma de Permanência, conforme modelo do ANEXO IV, estimando a previsão de tempo integral ou parcial de cada profissional alocado.

·Relação de recursos humanos, instalações, equipamentos e veículos que serão disponibilizados para suporte às atividades.

8.12.2. Programação e alocação da equipe

Descrição da distribuição das atividades entre os profissionais e a programação prevista para a realização dos trabalhos, incluindo a apresentação do Cronograma Geral dos Serviços, conforme modelo do ANEXO V, de forma a consolidar os desenvolvimentos apresentados nos demais itens do Plano de Trabalho.

8.13. Julgamento da Proposta Técnica

A Proposta Técnica será avaliada mediante o exame dos documentos e informações apresentados, para a atribuição da Nota da Proposta Técnica.

8.13.1. A análise e pontuação das Propostas Técnicas será por item, comparativamente, levando em consideração a clareza e a objetividade da Proposta, sua consistência e atendimento às exigências do objeto.

8.13.2. Serão atribuídas notas a cada alínea e na sequência a cada item de acordo com os níveis de adequação, devendo as propostas conter os elementos necessários e suficientes para uma correta avaliação.

8.13.3. Deverá ser elaborada uma apresentação de análise e comentários de forma discursiva sobre alguns aspectos, além de outros que a proponente julgar cabíveis e complementares.

8.13.4. Serão considerados os seguintes aspectos gerais de avaliação:

- Conhecimento e domínio dos conceitos e das técnicas de serviços a serem prestados, dentro da filosofia a ser adotada pelo objeto da atual licitação;

- Compatibilidade e relacionamento entre as várias atividades apresentadas, demonstrando a visão sistêmica e a abrangência da proposta apresentada;

- Consistência e coerência com as exigências, especificações, orientações e normas estabelecidas neste Termo de Referência e pelo DER /SP;

- Grau de abordagem e objetividade da proposta;

- Metodologia de planejamento e desenvolvimento de trabalho;

- Propostas com alternativas que demonstrem conhecimentos diferenciais, proporcionando melhorias significativas na prestação dos serviços;

- A avaliação da equipe técnica será realizada com base nos currículos apresentados porém pontuados com base nos atestados de capacidade técnica e Certidões de Acervo Técnico (CAT), considerando o tempo de experiência profissional.

- A avaliação técnica da empresa será realizada com base nos atestados de capacidade técnica e Certidões de Acervo Técnico (CAT), considerando o número de participações em projetos similares e a obtenção de certificações técnicas reconhecidas.

8.14. Critério de Notas Técnicas

Para a análise das Propostas Técnicas, a Nota da Proposta Técnica (NT) será atribuída em uma escala de 0 a 100, composta pelos seguintes critérios:

- Conhecimento do Problema - (NT-1) – nota máxima = 35 pontos;**

- Plano de Trabalho - (NT-2) – nota máxima = 25 pontos;**

- Equipe Técnica - (NT-3) – nota máxima = 40 pontos;**

Portanto a nota final da Proposta Técnica – NT será apurada da seguinte forma:

$$NT = (NT-1) + (NT-2) + (NT-3)$$

8.14.1. CONHECIMENTO DO PROBLEMA (NT-1) – PONTUAÇÃO MÁXIMA = 35 PONTOS

Deverá ser feita demonstração da abrangência dos trabalhos, evidenciando o conhecimento dos serviços a executar e dos possíveis problemas e ações para seu controle e funcionamento.

Neste quesito, a nota será atribuída em função da capacidade de análise e de visão da proponente dos serviços, objeto da licitação.

Será avaliado o grau de entendimento da Proponente acerca do objeto da contratação, das condicionantes técnicas e dos principais desafios envolvidos na elaboração de projetos executivos para remodelação de dispositivos do tipo rotatória vazada, considerando a malha viária estadual sob jurisdição do DER/SP.

A avaliação será realizada conforme os subitens abaixo, observando-se a clareza, objetividade, aderência ao objeto e consistência técnica das informações apresentadas.

$$NT-1 = (NT-1a) + (NT-1b) + (NT-1c)$$

Neste quesito, deverão ser abordados, no mínimo, os seguintes itens:

ALÍNEA	DISCRIMINAÇÃO	NOTA MÁXIMA 35
NT-1a	Descrição do escopo dos serviços , contemplando de forma clara e completa a elaboração dos projetos executivos para remodelação de rotatórias, incluindo, no mínimo: projetos geométricos, estudos e análises de tráfego, drenagem, terraplenagem, pavimentação, sinalização, segurança viária, obras de arte correntes, geotecnia, topografia, interferências, meio ambiente e compatibilização entre disciplinas.	10
NT-1b	Descrição geral dos trabalhos a serem executados , abordando os principais aspectos técnicos que nortearão a elaboração dos projetos, tais como: características operacionais das rotatórias, análise e redistribuição dos fluxos de tráfego, critérios de segurança viária, adequação geométrica, integração com o sistema viário existente, tratamento da drenagem, sinalização e dispositivos de controle e moderação de tráfego.	10
NT-1c	Identificação e análise de problemas potenciais que possam interferir no desenvolvimento dos projetos executivos, incluindo, quando aplicável: restrições geométricas, conflitos operacionais de tráfego, interferências com redes de infraestrutura, limitações de faixa de domínio, condicionantes ambientais, condições geotécnicas desfavoráveis, necessidade de desapropriações pontuais e impactos na operação do tráfego durante a execução das obras.	15
TOTAL		35

a) Critérios de Pontuação:

Para cada subitem (NT-1a, NT-1b e NT-1c), a pontuação será atribuída conforme o nível de atendimento aos requisitos, observando-se os seguintes critérios:

CONHECIMENTO DO PROBLEMA N1				
Ponderações	Pontuação por Alínea			
	NT-1a	NT-1b	NT-1c	Total
ótimo	10	10	15	35
bom	8	7	12	27
médio	6	5	9	20
regular	4	3	5	12
Insuficiente	2	1	1	4
Não abordado /Inaceitável	0	0	0	0

8.14.2. PLANO DE TRABALHO - (NT-2)

PONTUAÇÃO MÁXIMA = 25 PONTOS

NT-2 = NT-2a + NT-2b + NT-2c + NT-2d

Neste quesito deverão ser abordados os seguintes itens:

ALÍNEA	DISCRIMINAÇÃO	NOTA MÁXIMA 25
NT-2a	Metodologia a ser adotada	8
NT-2b	Planejamento das Atividades	7

NT-2c	Estrutura Técnico Administrativo	5
NT-2d	Programação dos Trabalhos	5
TOTAL		25

a) Critérios de Pontuação:

PLANO DE TRABALHO NT-2					
Conceitos	Pontuação por Alínea				
	NT-2a	NT- 2b	NT-2c	NT- 2d	Total
ótimo	8	7	5	5	25
bom	6	5	4	4	19
médio	4	3	3	3	13
regular	2	4	3	2	11
Insuficiente	1	1	1	1	4
Não abordado /Inaceitável	0	0	0	0	0

8.14.3. CONCEITOS DE PONTUAÇÃO:

Para cada subitem, a pontuação será atribuída conforme o nível de atendimento aos requisitos, observando-se os seguintes critérios:

(I) NÃO ABORDADO / INACEITÁVEL

Nesta qualificação serão enquadrados os itens de avaliação para os quais a proponente: (i) não apresentou as informações e proposições mínimas requeridas; (ii) apresentou as informações e proposições com falhas, erros ou omissões que apontem para o conhecimento insuficiente dos assuntos; (iii) apresentou os conhecimentos necessários, mas em desacordo com as condições estabelecidas no Termo de Referência.

(II) INSUFICIENTE

Serão enquadrados nesta qualificação os itens de avaliação para os quais a proponente apresentou as informações e proposições mínimas requeridas, em conformidade com as condições estabelecidas no Termo de Referência para elaboração da Proposta Técnica, mas contendo erros ou omissões que, embora não caracterizem conhecimento insuficiente dos assuntos, sugerem que as proposições da proponente não satisfazem, adequadamente, às expectativas mínimas do DER/SP quanto à qualidade dos serviços que a proponente se propõe a prestar.

(III) REGULAR

Serão enquadrados nesta qualificação os itens de avaliação para os quais a proponente apresentou as informações e proposições mínimas requeridas, em conformidade com as condições estabelecidas no Termo de Referência para elaboração da Proposta Técnica, mas não apresentou proposições ou organização no sentido de propiciar um aperfeiçoamento perceptível dos métodos de trabalho ou um conhecimento diferencial dos problemas que apontem para melhorias em relação às condições mínimas exigidas, para a execução dos serviços, objeto desta licitação, em resumo, serão qualificados como regulares os itens de avaliação da Proposta Técnica que apenas atendam integralmente as condições mínimas exigidas. Abordagens com poucas informações técnicas e padrões limitados de análise.

(IV) MÉDIO

Serão enquadrados nesta qualificação os itens de avaliação para os quais a proponente apresentou as informações e proposições mínimas requeridas, em conformidade com as condições estabelecidas no Termo de Referência para elaboração da Proposta Técnica, mostrando, no entanto, um conhecimento mais aprofundado dos problemas envolvidos, dos respectivos projetos e das tarefas que está se propondo a realizar, mostrando evidência de que oferece condições de atuar com desempenho melhor do que o mínimo exigido, podendo colaborar significativamente para melhorias dos trabalhos.

(V) BOM

Serão enquadrados nesta qualificação os itens de avaliação para os quais a proponente apresentou as informações e proposições além e acima das mínimas requeridas pelo DER/SP e em conformidade com as condições estabelecidas no Termo de Referência para elaboração da Proposta Técnica, mostrando um conhecimento profundo e abrangente de todos os assuntos relacionados com os trabalhos licitados, com proposições de modificações de metodologia, de atuação conforme especificado, de apresentação de resultados e de formas de organização que indiquem claramente ao DER/SP uma substancial melhoria de qualidade nos serviços a serem executados, em relação às expectativas iniciais do DER/SP. Abordagens com informações técnicas suficientes para a caracterização do assunto.

(VI) ÓTIMO

Serão enquadrados nesta qualificação os itens de avaliação para os quais a proponente apresentou as informações e as proposições além e acima das mínimas requeridas pelo DER/SP e em conformidade com as condições estabelecidas no Termo de Referência para elaboração da Proposta Técnica, evidenciando, no entanto, além de conhecimento profundo e abrangente de todos os assuntos relacionados com os trabalhos licitados, proposições de inovações, de métodos de trabalho mais eficazes e eficientes, tanto no campo prático como no de conhecimentos teóricos, para a execução dos serviços, objeto desta licitação, com proposições que assegurem ao DER/SP estar sendo oferecido um serviço superior às expectativas iniciais do órgão, que propiciarão ao mesmo aprimorar seus procedimentos gerenciais, juntamente com seus procedimentos de acompanhamento da elaboração de projetos. Abordagem completa com informações técnicas adequadas e importantes, demonstrando profundo conhecimento técnico de análise.

8.14.4. EQUIPE TÉCNICA - (NT-3) – PONTUAÇÃO MÁXIMA = 40 PONTOS

As notas parciais referentes à Equipe Técnica Chave, serão atribuídas para os profissionais de acordo com os critérios detalhados nos itens a seguir:

EQUIPE TÉCNICA - NT-3-NOTA MÁXIMA 40 PONTOS		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	NOTA MÁXIMA
N3a	Coordenador Geral do Contrato	6
N3b	Engenheiro Especialista em Projeto de Pavimentação	5
N3c	Engenheiro Especialista em Projeto de Hidrologia e Drenagem	7
N3d	Engenheiro Especialista em Projeto de Geometria	9
N3e	Engenheiro Especialista em Projeto de Sinalização e Segurança Viária	4
N3f	Engenheiro Especialista em Estudo de Tráfego	9

Critérios a serem adotados na avaliação dos quesitos da Equipe Técnica:

Critérios de julgamento dos documentos e informações apresentadas na Proposta da Equipe Técnica da licitante.

Engenheiro (Coordenador de Projetos) com experiência em coordenação de Projetos – NT3-a	nota máx.06
---	-------------

Tempo de Experiência	Pontuação
Superior a 12 anos	6
Superior a 08 anos ate 11 anos 11 meses e 30 dias	4
Superior a 05 anos ate 7 anos 11 meses e 30 dias	2

Engº. Civil Engenheiro Especialista em Projeto de Pavimentação. – NT3-b	nota máx. 5
---	-------------

Tempo de Experiência	Pontuação
Superior a 12 anos	5
Superior a 08 anos ate 11 anos 11 meses e 30 dias	3
Superior a 05 anos ate 7 anos 11 meses e 30 dias	1

Engenheiro Civil, Engenheiro Especialista em Projeto de Hidrologia e Drenagem – NT -3c	nota máx. 07
--	--------------

Tempo de Experiência	Pontuação
----------------------	-----------

Superior a 12 anos	7
Superior a 08 anos ate 11 anos 11 meses e 30 dias	5
Superior a 05 anos ate 7 anos 11 meses e 30 dias	3

Engº. de Engenheiro Especialista em Projeto de Geometria. – NT3-d nota máx. 09

Tempo de Experiência	Pontuação
Superior a 12 anos	9
Superior a 08 anos ate 11 anos 11 meses e 30 dias	6
Superior a 05 anos ate 7 anos 11 meses e 30 dias	5

Engº. Civil com experiência em Engenheiro Especialista em Projeto de Sinalização e Segurança Viária. – NT3-e nota máx. 04

Tempo de Experiência	Pontuação
Superior a 12 anos	4
Superior a 08 anos ate 11 anos 11 meses e 30 dias	2
Superior a 05 anos ate 7 anos 11 meses e 30 dias	1

Engº. Civil com experiência em Engenheiro Especialista em Estudo de Tráfego. – NT 3-f nota máx. 09

Tempo de Experiência	Pontuação
Superior a 12 anos	9
Superior a 08 anos ate 11 anos 11 meses e 30 dias	7
Superior a 05 anos ate 7 anos 11 meses e 30 dias	5

A nota NT-3 será dada pela formula:

$$NT-3 = (NT\ 3a) + (NT\ 3b) + (NT\ 3c) + (NT\ 3d) + (NT\ 3e) + (NT\ 3f)$$

A EXPERIÊNCIA será comprovada através de Atestados de Capacidade Técnica deverá vir acompanhada o curriculum vitae do profissional que representa sua anuência e conhecimento sobre os dados fornecidos e sua concordância para ser incluído na equipe, nas atividades e níveis definidos e seu compromisso de estar disponível no período proposto.

As proponentes e os membros das equipes técnicas indicadas, responderão na forma da Lei, pela veracidade das informações prestadas.

Os Técnicos relacionados na Equipe Técnica Chave da proponente não poderão integrar, em nenhuma hipótese, equipe técnica de outra proponente, sob pena de sua desclassificação.

O Coordenador Geral do Contrato deverá estar devidamente registrado no CREA e ter vínculo com a licitante, a ser comprovado conforme a seguir disposto:

Mediante cópia do Registro na Carteira Profissional, Ficha do Empregado ou Contrato de Trabalho, sendo possível à contratação de profissional autônomo, que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços.

Quando se tratar de dirigente(s) de empresa, tal comprovação poderá ser feita por meio de cópia da Ata da Assembleia, referente à sua investidura no cargo ou do Contrato Social.

O(s) profissional(is) indicado(s) pela licitante para compor sua equipe deverá(ão) participar dos serviços, objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissional(is) de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pelo DER/SP.

Quando da assinatura do contrato, a licitante obriga-se a apresentar toda documentação da equipe indicada, para fins dos devidos registros junto ao CREA.

8.14.5. NOTA DA PROPOSTA TÉCNICA

Para a análise das Propostas Técnicas, a Nota da Proposta Técnica (NT) será atribuída em uma escala de 0 a 100, composta pelos seguintes critérios:

·**NT-1: Conhecimento do Problema** – até 35 pontos;

·**NT-2: Plano de Trabalho** – até 25 pontos;

·**NT-3: Equipe Técnica** – até 40 pontos;

Ela será obtida utilizando-se a seguinte forma:

$$NT = (NT\ 1) + (NT\ 2) + (NT\ 3)$$

Serão “desclassificadas” as propostas técnicas que:

a) Apresentarem a mesma equipe técnica, ainda que parcial, por mais de uma licitante.;

8.14.6. Análise e Julgamento da Proposta de Preço

A atribuição da Nota de Preço (NP) às Propostas de Preços será feita por meio da seguinte fórmula:

$$NP = (100 \times X1/X2),$$

NP = Nota de preço de cada licitante,

Onde: X1 = menor valor global proposto entre todos os licitantes

X2 = valor global proposto pelo licitante classificado

8.15. Classificação Final

Após análise das Propostas Técnicas e de Preços, será estabelecida a pontuação final das licitantes, de acordo com a média ponderada das valorizações de acordo com a seguinte fórmula:

$$NF = 7NT + 3NP$$

NF = Nota Final;

NT = Nota da Proposta Técnica;

NP = Nota da Proposta de Preços.

A classificação das licitantes far-se-á em ordem decrescente dos valores das Notas Fiscais, sendo declarada vencedora a licitante que atingir a maior Nota Final.

Caso ocorra empate entre as duas ou mais propostas, a classificação se fará obrigatoriamente na forma instituída no Artigo 60 da Lei Federal nº 14.133/2021.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1 O estudo para valor global da contratação

Para composição do Valor Global da contratação, foram estimados todos os produtos necessários ao objeto/escopo para cada lote, conforme tabelas constante do item 3.15.1 - deste TR e Planilha de Quantidades de Produtos.

Para se definir o valor global por lote, foi calculado as necessidades de procedimentos, itens de serviços de campo, horas técnicas para elaboração dos projetos e outros, para total atendimento ao escopo previsto, que resultou na Tabela de Itens de Quantidades de Serviços para cada lote conforme item 3.15.2 deste.

Uma vez quantificados os itens de serviços, foram valorados considerando preços existentes na Tabela de Preços Unitários do DER vigente, Janeiro/2026 para se atingir o cálculo do Valor Global estimado por lote.

Esta contratação será medida por produto executado e será pago por cada item realizado conforme estabelecido no Item 7 deste.

Tratam-se de 7 lotes, com planilhas de Preços a Valor Global por lote sendo estimados:

- 9.1.1. Lote 01: **R\$ 3.227.064,89** (três milhões, duzentos e vinte e sete mil, sessenta e quatro reais e oitenta e nove centavos);
- 9.1.2. Lote 02: **R\$ 4.610.092,70** (quatro milhões, seiscentos e dez mil, noventa e dois reais e setenta centavos);
- 9.1.3. Lote 03: **R\$ 6.223.625,14** (seis milhões, duzentos e vinte e três mil, seiscentos e vinte e cinco reais e quatorze centavos);
- 9.1.4. Lote 04: **R\$ 6.223.625,14** (seis milhões, duzentos e vinte e três mil, seiscentos e vinte e cinco reais e quatorze centavos);
- 9.1.5. Lote 05: **R\$ 6.223.625,14** (seis milhões, duzentos e vinte e três mil, seiscentos e vinte e cinco reais e quatorze centavos);
- 9.1.6. Lote 06: **R\$ 6.223.625,14** (seis milhões, duzentos e vinte e três mil, seiscentos e vinte e cinco reais e quatorze centavos); e
- 9.1.7. Lote 07: **R\$ 7.376.148,32** (sete milhões, trezentos e setenta e seis mil, cento e quarenta e oito reais e trinta e dois centavos).

O valor estimado total da contratação é de **R\$ 40.107.806,47** (quarenta milhões, cento e sete mil, oitocentos e seis reais e quarenta e sete centavos), data base Janeiro de 2026 conforme demonstrado a seguir:

Lote 1 - 14 rotatórias

PLANILHA A PREÇO GLOBAL					
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO A REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP, DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 01.					
PRAZO EXECUÇÃO: 12	MESES	DATA BASE: JANEIRO/2026			
Código	Nome Reduzido do Subitem	Unidade de Medida	Preço Unitário da Proposta	Quantidade	Valor (R\$)
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS					
34.88.21.80	Proj. Exec. Rota. Lote 01	global	3.227.064,89	1,00	3.227.064,89
				TOTAL GERAL	3.227.064,89

Lote 2 - 20 rotatórias

LANILHA A PREÇO GLOBAL					
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO A REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP, DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 02.					
PRAZO EXECUÇÃO: 12 MESES		DATA BASE: JANEIRO/2026			
Código	Nome Reduzido do Subitem	Unidade de Medida	Preço Unitário da Proposta	Quantidade	Valor (R\$)
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS					
34.88.21.81	Proj. Exec. Rota. Lote 02	global	4.610.092,70	1,00	4.610.092,30
				TOTAL GERAL	4.610.092,30

Lote 3 - 27 rotatórias

PLANILHA A PREÇO GLOBAL					
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO A REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP, DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 03.					
PRAZO EXECUÇÃO: 12 MESES		DATA BASE: JANEIRO/2026			
Código	Nome Reduzido do Subitem	Unidade de Medida	Preço Unitário da Proposta	Quantidade	Valor (R\$)
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS					
34.88.21.82	Proj. Exec. Rota. Lote 03	global	6.223.625,14	1,00	6.223.625,14
				TOTAL GERAL	6.223.625,14

Lote 4 - 27 rotatórias

PLANILHA A PREÇO GLOBAL					
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO A REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP, DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 04.					
PRAZO EXECUÇÃO: 12 MESES		DATA BASE: JANEIRO/2026			
Código	Nome Reduzido do Subitem	Unidade de Medida	Preço Unitário da Proposta	Quantidade	Valor (R\$)
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS					
34.88.21.83	Proj. Exec. Rota. Lote 04	global	6.223.625,14	1,00	6.223.625,14
				TOTAL GERAL	6.223.625,14

Lote 5 - 27 rotatórias

PLANILHA A PREÇO GLOBAL					
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO A REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP, DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 05.					
PRAZO EXECUÇÃO: 12 MESES		DATA BASE: JANEIRO/2026			
Código	Nome Reduzido do Subitem	Unidade de Medida	Preço Unitário da Proposta	Quantidade	Valor (R\$)
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS					
34.88.21.84	Proj. Exec. Rota. Lote 05	global	6.223.625,14	1,00	6.223.625,14
				TOTAL GERAL	6.223.625,14

Lote 6 - 27 rotatórias

PLANILHA A PREÇO GLOBAL					
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO A REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP, DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 06.					
PRAZO EXECUÇÃO: 12 MESES		DATA BASE: JANEIRO/2026			
Código	Nome Reduzido do Subitem	Unidade de Medida	Preço Unitário da Proposta	Quantidade	Valor (R\$)
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS					
34.88.21.85	Proj. Exec. Rota. Lote 06	global	6.223.625,14	1,00	6.223.625,14
				TOTAL GERAL	6.223.625,14

Lote 7 - 32 rotatórias

PLANILHA A PREÇO GLOBAL					
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO A REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP, DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 07.					
PRAZO EXECUÇÃO: 12 MESES		DATA BASE: JANEIRO/2026			
Código	Nome Reduzido do Subitem	Unidade de Medida	Preço Unitário da Proposta	Quantidade	Valor (R\$)
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS					
34.88.21.86	Proj. Exec. Rota. Lote 07	global	7.376.148,32	1,00	7.376.148,32
				TOTAL GERAL	7.376.148,32

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Estado.

10.2. No presente exercício, a contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/Unidade: [26051 / 262221]

II) Fonte de Recursos: [150010001];

III) Programa de Trabalho: [26782262714180000];

IV) Elemento de Despesa: [449051].

10.3. Quando a execução do contrato ultrapassar o presente exercício, a dotação relativa ao(s) exercício(s) financeiro(s) subsequente(s) será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

11. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

As sanções estão previstas nas Minutas do Edital e do Contrato.

12. ANEXO I

ANEXO I

MODELOS REFERENTES À VISTORIA PRÉVIA

DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL E DAS CONDIÇÕES DA REALIZAÇÃO DO OBJETO DA LICITAÇÃO PRECEDIDA DE VISTORIA

Eu, _____, portador do CPF nº _____, na condição de representante legal de _____ (nome empresarial ou denominação), interessado em participar da Concorrência nº _____, Processo nº _____, DECLARO que o licitante tem conhecimento do local e das condições da realização do objeto da licitação, e que realizou vistoria prévia no(s) local(is) em que será realizado o objeto da licitação, colhendo todas as informações e subsídios necessários para a elaboração da sua proposta.

O licitante está ciente desde já que, em conformidade com o estabelecido no Edital, não poderá pleitear em nenhuma hipótese modificações nos preços, prazos ou condições ajustadas, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou informações sobre o(s) local(is) em que será realizado o objeto da licitação.

(Local e data)

(nome/assinatura do representante legal)

13. ANEXO II

ANEXO II

MODELOS REFERENTES À VISTORIA PRÉVIA

DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL E DAS CONDIÇÕES DA REALIZAÇÃO DO OBJETO DA LICITAÇÃO PRECEDIDA DE VISTORIA

Eu, _____, portador do CPF nº_____, na condição de representante legal de _____ (nome empresarial ou denominação), interessado em participar da Concorrência nº _____, Processo nº _____, DECLARO que o licitante tem conhecimento do local e das condições da realização do objeto da licitação, que não realizou a vistoria prévia prevista no Edital e que, mesmo ciente da possibilidade de fazê-la e dos riscos e consequências envolvidos, optou por formular a proposta sem realizar a vistoria prévia que lhe havia sido facultada.

O licitante está ciente desde já que, em conformidade com o estabelecido no Edital, não poderá pleitear em nenhuma hipótese modificações nos preços, prazos ou condições ajustadas, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou informações sobre o(s) local(is) em que será realizado o objeto da licitação.

(Local e data)

(nome/assinatura do representante legal)

14. ANEXO III

ANEXO III

MODELO DE RELAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA CHAVE

Nº DE ORDEM	NOME	CARGO OU ATRIBUIÇÃO	P ou E ()
OBSERVAÇÃO () - Permanente (P) ou Eventual (E)			
EMPRESA:			
DATA:			
REPRESENTANTE LEGAL (com carimbo de identificação)			

15. ANEXO IV

ANEXO IV

MODELO DE CRONOGRAMA DE PERMANÊNCIA DA EQUIPE

ATIVIDADE	NOME	CATEGORIA PROFISSIONAL	H. mês / H. hora			TOTAL	
			Mês 1	Mês 2	Mês 3	H. mês	H. hora
1. Equipe Permanente							
SUBTOTAL							
2. Pessoal em Tempo Parcial							
SUBTOTAL							
TOTAL GERAL							

Nota:

a) Para o Pessoal em tempo parcial, apresentar estimativas em quantidades de homens/hora e para a Equipe Permanente, em homens /mês.

REPRESENTANTE LEGAL

(com carimbo de identificação)

16. ANEXO V

ANEXO V
MODELO DE CRONOGRAMA GERAL DOS SERVIÇOS

1. Objetivo

Fornecer uma visão de conjunto do cronograma de todos os serviços e das respectivas quantidades de equipe a serem empregadas.

2. Preenchimento

Serão apresentadas:

- a) Listagem dos serviços;
- b) Definição dos períodos de execução dos serviços, separadas as fases previstas no Termo de Referência.
- c) Equipe da empresa de nível auxiliar e de pessoal administrativo em homens-mês, que serão utilizados.

OBS: Este Modelo poderá ser preenchido no formato A-3 e apresentado reduzido no formato A-4. O número de folhas desse Anexo será o necessário para definir o cronograma dos serviços no prazo estipulado pelo Termo de Referência. Cada Modelo abrangerá (.....) meses. O Proponente poderá, a seu critério, apresentar modelo similar ao apresentado.

Item do escopo	Serviços	Cronograma (dias corridos)								Homes x Mês	
TOTAIS											

REPRESENTANTE LEGAL
(com carimbo de identificação)

17. ANEXO VI

ANEXO VI
MODELO DE CURRICULUM VITAE

NOME COMPLETO:	DATA DE NASCIMENTO:	PERMANENTE:
		EVENTUAL:
NATURALIDADE:	POSIÇÃO DA EMPRESA:	
NACIONALIDADE:		
INSTRUÇÃO (INDICAR O CURSO, NOME DA ESCOLA, ANO DE FORMATURA, CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO E DE ESPECIALIZAÇÃO)		
EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL:		
ESPECIALIZAÇÃO:		
NOME DA EMPRESA:		
<div>REPRESENTANTE LEGAL (com carimbo de identificação)</div>		

18. ANEXO VII

ANEXO VII

MODELO DE DECLARAÇÃO DE PLENO CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

Nome completo: _____.

RG nº: _____. CPF nº: _____.

DECLARO, sob as penas da Lei, que o licitante _____ (nome empresarial), interessado em participar da _____, Processo _____, cumpre plenamente os requisitos de habilitação exigidos no instrumento convocatório, nos termos do inciso I do artigo 40 da Lei Estadual nº 6.544/1989, na redação que lhe foi dada pela Lei nº 13.121, de 7 de julho de 2008.

(Local e data)

(Nome/assinatura do Representante Legal)

19. ANEXO VIII

ANEXO VIII

TERMO DE RESPONSABILIDADE

(RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA), inscrita no CNPJ/MF sob o nº (CNPJ), sediada à (ENDEREÇO COMPLETO), neste ato representada por seu Representante Legal, o Senhor (NOME COMPLETO), declara para os devidos fins:

Cláusula 1 - Responderá civilmente pelos danos que acarretar à Administração Pública e/ou a terceiros, desde que decorrentes de sua culpa ou dolo.

Cláusula 2 - Ciência de que a fiscalização e acompanhamento pela Administração não elimina nem reduz sua responsabilidade civil como Contratada.

Cláusula 3 - Ciência de que os recebimentos provisório e definitivo não excluem sua responsabilidade pela solidez e segurança do serviço, ainda que o vício ou defeito revele-se em momento posterior ao recebimento.

Cláusula 4 - A responsabilidade do autor do projeto ficará limitada aos danos resultantes de defeitos previstos no art. 618 e seu parágrafo único, da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, nos termos do art. 622, do Código Civil.

Cláusula 5 - Em casos onde a obra seja paralisada, provisória ou indefinidamente, por erros comprovados de projeto, fica a autora do projeto responsável por arcar com as despesas de lucros cessantes e/ou cancelamento do contrato da obra.

Cláusula 6 - Se houver necessidade de alteração no projeto que acarrete acréscimo de valor na execução da obra e/ou serviço objeto do presente ocasionado por culpa/dolo, tal acréscimo não será absorvido por esta Administração, sendo tal ônus de inteira responsabilidade da empresa contratada.

Os declarantes estão cientes de que a não veracidade das informações implicarão em sanções administrativas, conforme disposição legal.

Local e Data.

Representante Legal
(com carimbo de identificação)

Obs.: Imprimir em pape

timbrado da empresa

20. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

THIAGO MOREIRA FERREIRA
DIRETOR DE ENGENHARIA SUBSTITUTO



Assinou eletronicamente em 05/05/2026 às 17:12:23.



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026

ANEXO I.1

ESTUDO TÉCNICO

PRELIMINAR - ETP

ESP-DEPTO. ESTRADAS DE RODAGEM-DER

Estudo Técnico Preliminar 15/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 139.00067371/2025-36

2. Descrição da Necessidade Da Contratação

JUSTIFICATIVA:

A presente contratação visa atender à necessidade de elaboração de projetos executivos de engenharia voltados à remodelação de dispositivos viários do tipo rotatória vazada, os quais têm se mostrado recorrentes como pontos críticos de segurança na malha rodoviária estadual. Esses dispositivos, por apresentarem geometrias inadequadas e ausência de canalização efetiva, favorecem situações de conflito entre os diversos fluxos veiculares, contribuindo significativamente para a ocorrência de acidentes, especialmente colisões frontais e transversais.

Conforme destacado no Capítulo 17 do Manual de Segurança Viária do DER/SP, rotatórias vazadas configuram dispositivos de risco elevado, cujas características geométricas e funcionais favorecem comportamentos inseguros, dada a indefinição de trajetos, a inexistência de controle de velocidade nos acessos e retornos, e a ausência de elementos que orientem a prioridade dos movimentos.

O Capítulo 12 do referido Manual reforça a necessidade de adoção de estratégias preventivas, por meio de ações proativas voltadas à mitigação de riscos potenciais, independentemente da existência de histórico de sinistros. A remodelação desses dispositivos está alinhada a essa abordagem, ao buscar corrigir falhas antes que se consolidem como pontos de alta severidade.

Além disso, o Capítulo 13 orienta que a seleção de contramedidas deve ser baseada em evidências técnicas e em análises de custo-benefício. Nesse contexto, a substituição ou reconfiguração das rotatórias vazadas por dispositivos fechados ou canalizados, com adequada sinalização e definição geométrica, constitui uma medida eficaz, amplamente reconhecida por reduzir conflitos, disciplinar o tráfego e reforçar a segurança dos usuários.

Assim, a contratação dos projetos permitirá que o DER/SP atue de forma técnica, padronizada e preventiva na melhoria da segurança viária, com foco na requalificação de cento e setenta e quatro (174) dispositivos prioritários, a serem selecionados com base em critérios objetivos de severidade, conforme metodologia de hierarquização em desenvolvimento. A medida visa garantir que as soluções de engenharia propostas estejam em conformidade com as diretrizes normativas da Autarquia, promovendo maior segurança, fluidez e organização do sistema viário estadual.

3. Classificação do Objeto

3.1 OBJETO: Contratação de empresa especializada para a elaboração de projetos executivos visando a remodelação de 174 (cento e setenta e quatro) dispositivos do tipo rotatória vazada, localizados na malha viária estadual sob jurisdição do DER/SP, divididos em **07 lotes**; em conformidade com as **normas técnicas vigentes e as diretrizes do DER/SP**.

3.2 ÁREA REQUISITANTE: Diretoria de Engenharia

3.3 TIPO DE CONTRATAÇÃO: Concorrência do tipo " técnica e preço".

3.4 O contrato será executado sob o regime de execução: Empreitada por Preço Global, em conformidade com o artigo 46 inciso II da Lei Federal nº 14.133 de 01 de abril de 2021.

Justificativa:

- As quantidades de todos os serviços necessários para o projeto podem ser definidas com precisão.
- Trata-se de escopo bem definido: cujo objeto é conhecido e a configuração está estabelecida.
- Responsabilidade: O contratado assume total responsabilidade sobre a entrega final do serviço.

3.5 Consórcio: Participação de no máximo até 03 empresas

Justificativa:

O Art. 15, da Lei 14.133/21, admite em regra a participação de empresas em consórcio nas licitações de obras e serviços de engenharia.

Para fins desta contratação que trata da elaboração de projetos executivos visando a remodelação de 174 (cento e setenta e quatro) dispositivos do tipo rotatória vazada, levou-se em consideração o fato da necessidade de execução simultânea em múltiplas frentes de trabalho e significativa quantidade de pontos a executar a remodelação de dispositivos. O consórcio possibilita a integração de diferentes empresas e a ampliação da capacidade operacional, aspectos essenciais para o adequado cumprimento do objeto contratual pois com o consórcio de empresas ocorrerá maior produtividade.

A limitação do número de empresas consorciadas a três, observa critérios de razoabilidade e proporcionalidade, permitindo a obtenção dos benefícios do consórcio sem comprometer a gestão e fiscalização do contrato. Ainda, evita a pulverização excessiva de responsabilidades e assegura a eficiência da execução, melhor coordenação técnica e uma dinâmica mais eficiente e integrada na evolução e no acompanhamento dos serviços.

Para o presente caso, considerando os serviços previstos, e motivos expostos acima, estamos limitando para constituição do consórcio a participação de no máximo 03 empresas.

As empresas integrantes do consórcio responderão solidariamente pela execução integral do objeto contratual.

3.6- Subcontratação:

A contratada não poderá subcontratar, ceder ou transferir, total ou parcialmente, o escopo principal do objeto contratual, consistente na elaboração de projeto.

3.6.1. Admite-se, a subcontratação de serviços acessórios, de natureza complementar e especializada, tais como levantamentos topográficos, sondagens, ensaios laboratoriais, contagens volumétricas e levantamentos estruturais de pavimento, desde que não ultrapassem o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor contratual.

3.6.2. A CONTRATADA é integralmente responsável pela execução do objeto contratual, inclusive quanto aos serviços subcontratados.

3.7 - Valor estimado da contratação: **R\$ 40.107.806,47** (Quarenta milhões, cento e sete mil, oitocentos e seis reais e quarenta e sete centavos). Data base: **Janeiro/2026**, detalhado no item 10 deste.

3.8 - A gestão do contrato será de responsabilidade da Diretoria de Engenharia do DER/SP.

Pelas características do objeto, não se trata de um serviço comum, mas sim serviço que depende de equipe técnica multidisciplinar especializada para diferentes especialidades de elevada complexidade para o desenvolvimento do escopo.

4. Descrição da necessidade

A Descrição da necessidade encontra-se descrito no item 02 deste Estudo Técnico Preliminar.

5. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria de Engenharia	THIAGO MOREIRA FERREIRA

6. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratada terá obrigações específicas, conforme detalhado no edital a ser publicado, incluindo a apresentação de documentos que atestem sua qualificação técnica. Durante a execução dos serviços, deverá obedecer rigorosamente às normas técnicas, memoriais descritivos e instruções da fiscalização do órgão contratante.

Além disso, a contratada assumirá total responsabilidade por quaisquer danos ou prejuízos causados ao DER ou a terceiros, decorrentes de negligência ou má-fé durante a execução do contrato, inclusive por seus prepostos e empregados. Esta responsabilidade não é mitigada pelo acompanhamento do contratante.

É essencial que a equipe técnica da contratada seja especializada e em número suficiente para cumprir o cronograma estabelecido para a conclusão dos serviços. Adicionalmente, deverá fornecer relatórios mensais das atividades realizadas, culminando em um relatório final abrangente ao término do contrato, além da entrega da Declaração de Normas Técnicas.

Essas medidas garantem não apenas a qualidade na execução dos serviços, mas também a segurança dos trabalhadores e a proteção dos recursos públicos envolvidos na intervenção.

Os Documentos de Formalização de Demanda, foram devidamente cadastrados no PCA 2026 através do portal Compras.gov.br.

Projeto Executivo - 174 rotatórias vazadas. (R\$ 40.107.806,47)

- ID do item no PCA: 1133 ao 1139

- Classe/Grupo: 833 - Serviços de Engenharia

- Identificador da Futura Contratação: 262201-533/2026.

7. Levantamento de Mercado

A formulação do presente objeto fundamentou-se em experiências pregressas e contratações similares anteriormente conduzidas pelo Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo – DER/SP, cujos referenciais técnicos e operacionais serviram de base para a definição dos parâmetros da presente contratação.

A precificação e metodologia está apresentada no item 9 do TR

8. Descrição da solução como um todo

Com o objetivo de promover maior eficiência na gestão e execução dos projetos de requalificação de dispositivos do tipo rotatória vazada, a solução proposta foi estruturada de forma regionalizada, considerando critérios técnicos, operacionais e logísticos.

Inicialmente, os 174 dispositivos identificados foram agrupados por proximidade geográfica e abrangência das Coordenadorias Gerais Regionais (CGRs), o que permitiu uma divisão mais eficiente dos serviços e um planejamento integrado das intervenções. Essa organização possibilita a atuação simultânea por diferentes frentes de trabalho, reduzindo prazos e otimizando os recursos mobilizados.

A estruturação foi organizada em sete lotes distintos, cada um reunindo dispositivos pertencentes a uma mesma região ou áreas contíguas, o que facilita o gerenciamento contratual, o acompanhamento técnico das atividades e a padronização das soluções de engenharia. As imagens a seguir ilustram a segmentação por lotes e a disposição geográfica das rotatórias contempladas em cada grupo:



Imagem 01 - Divisão em lotes



Imagem 02 - Lote 01

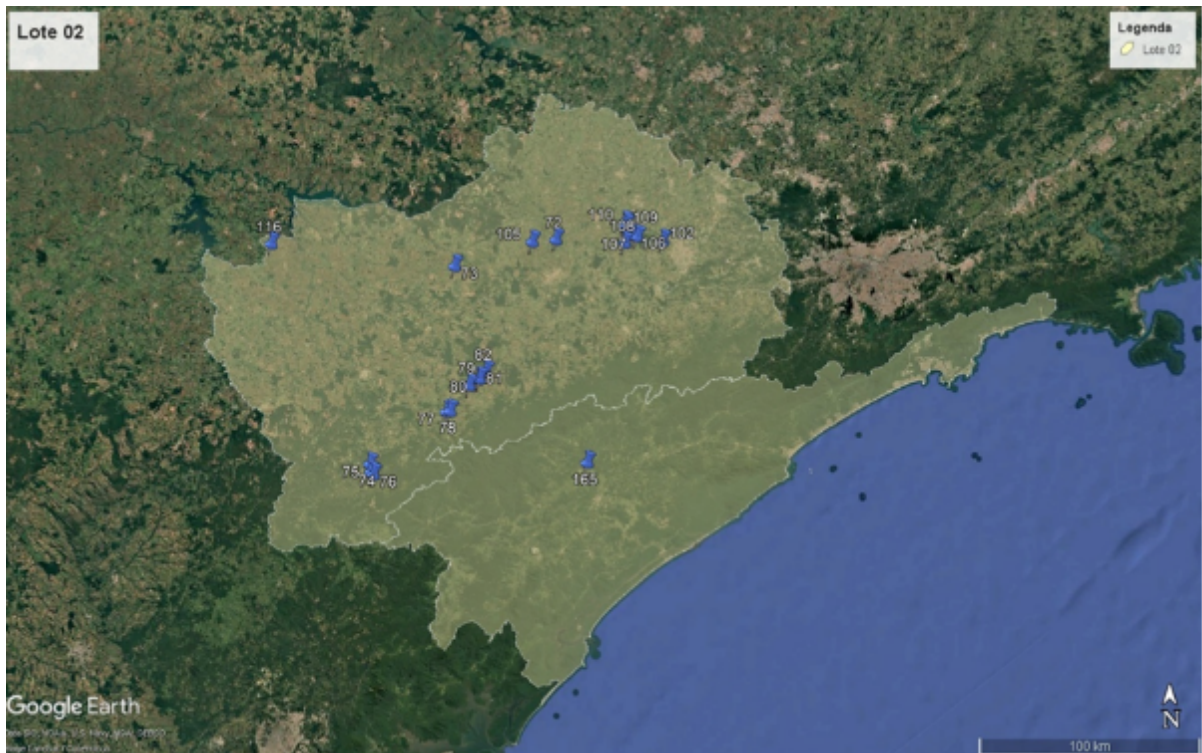


Imagem 03 - Lote 02

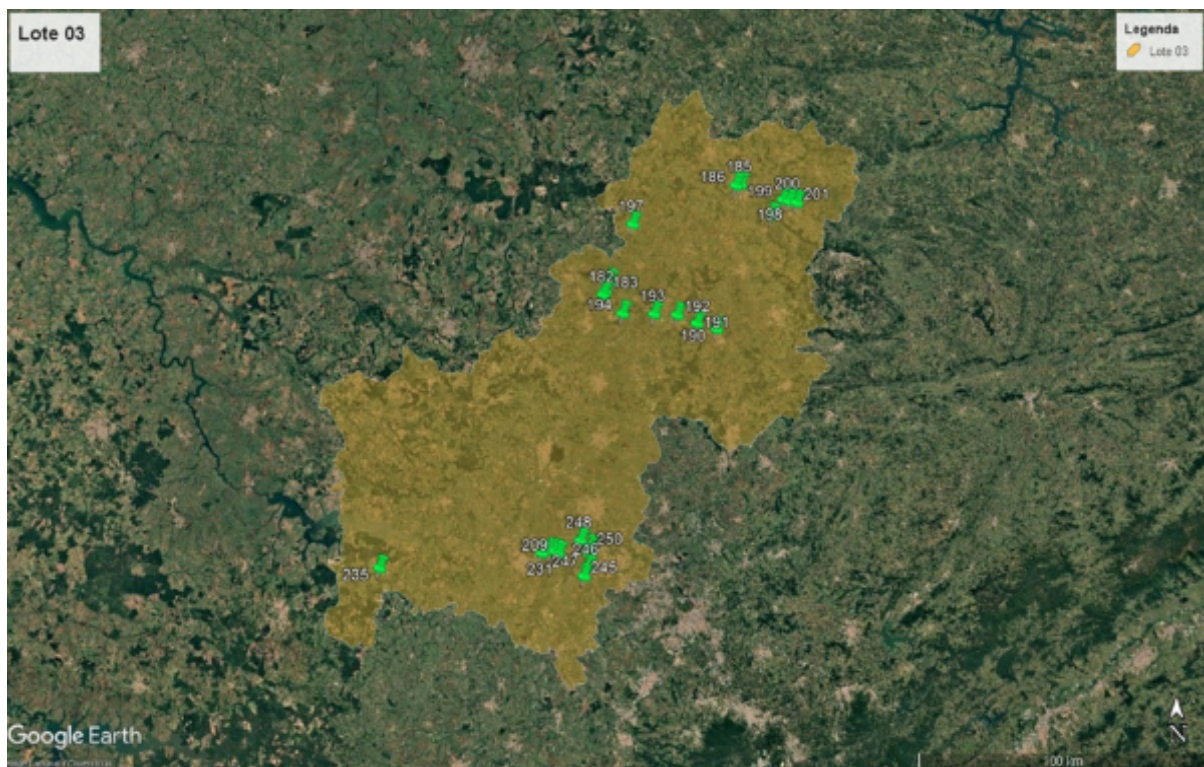


Imagem 04 - Lote 03

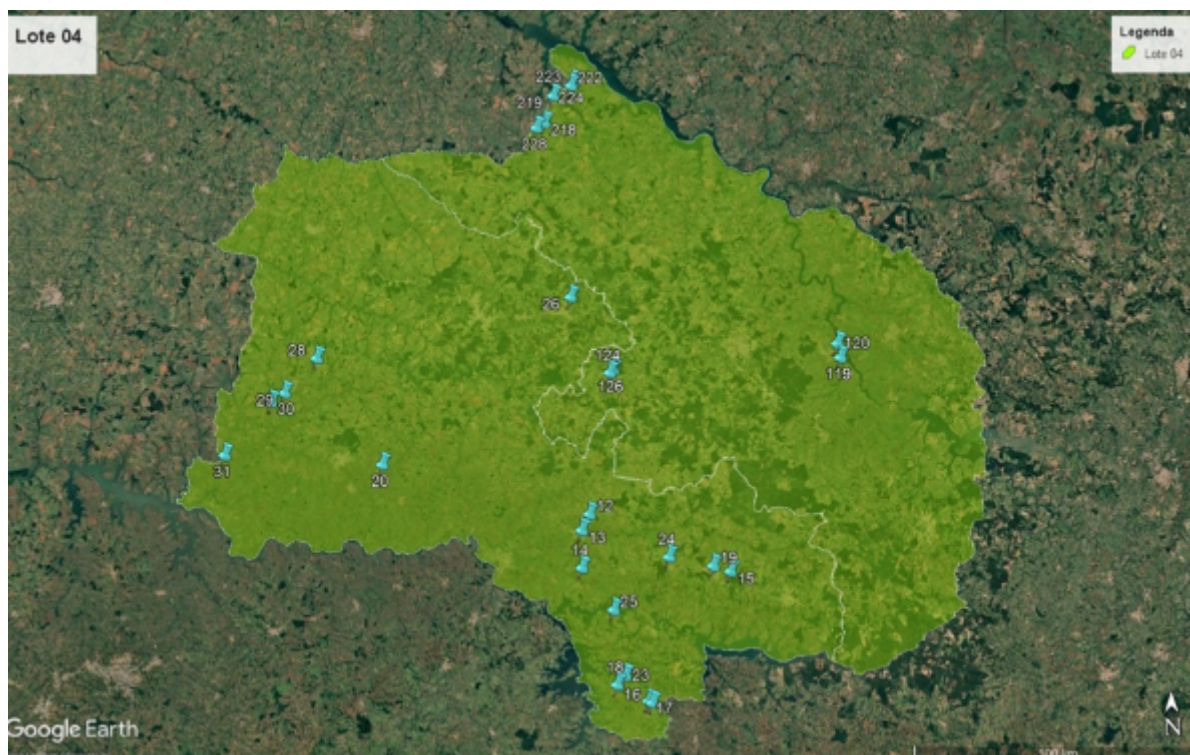


Imagem 05 - Lote 04

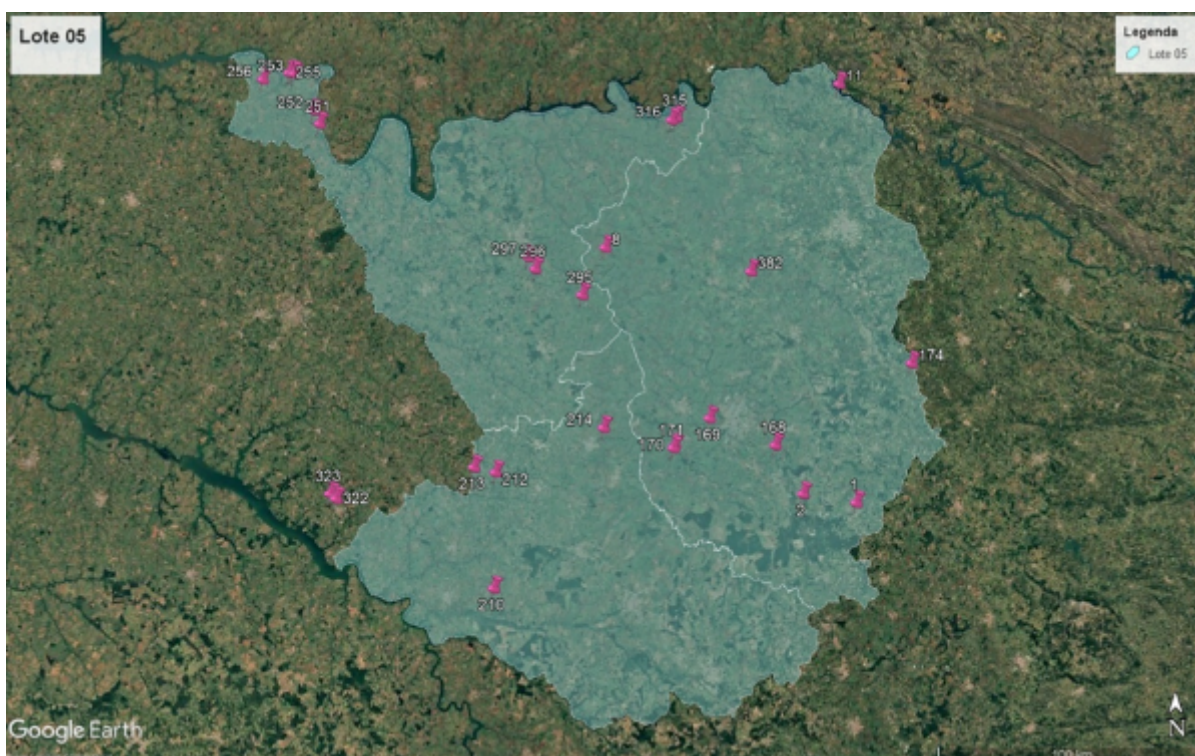


Imagem 06 - Lote 05

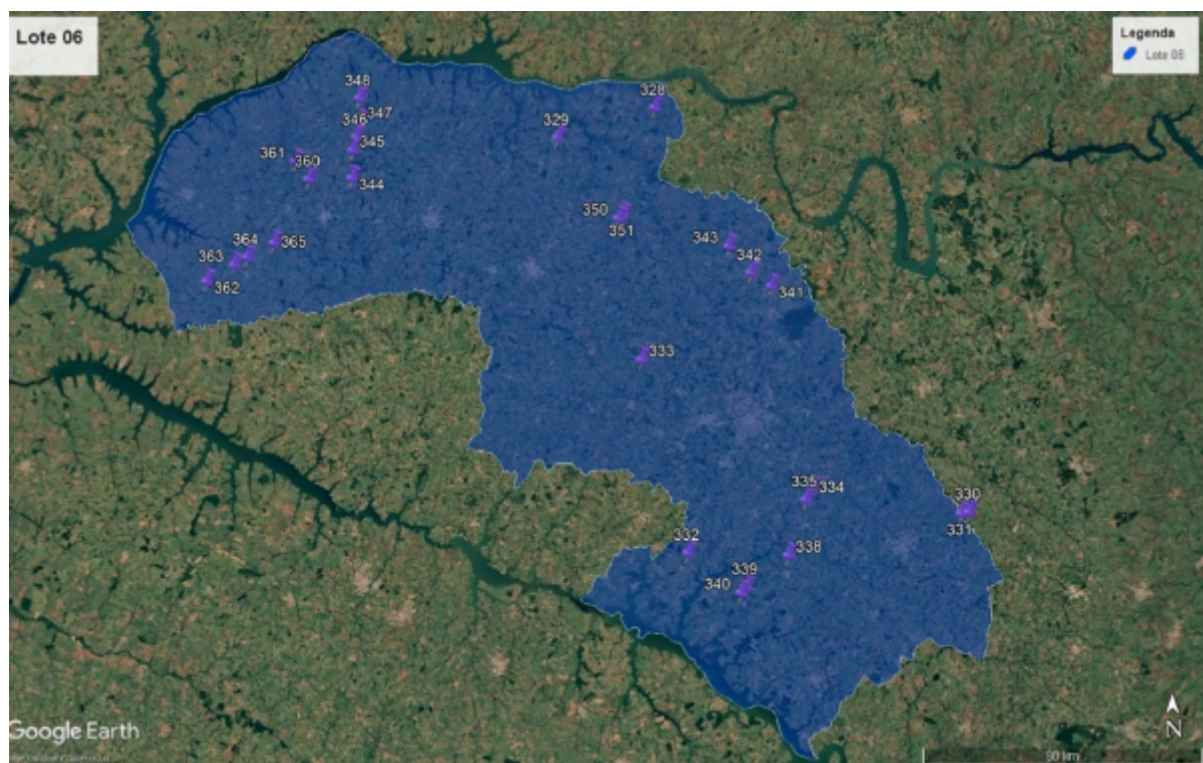


Imagem 07 - Lote 06

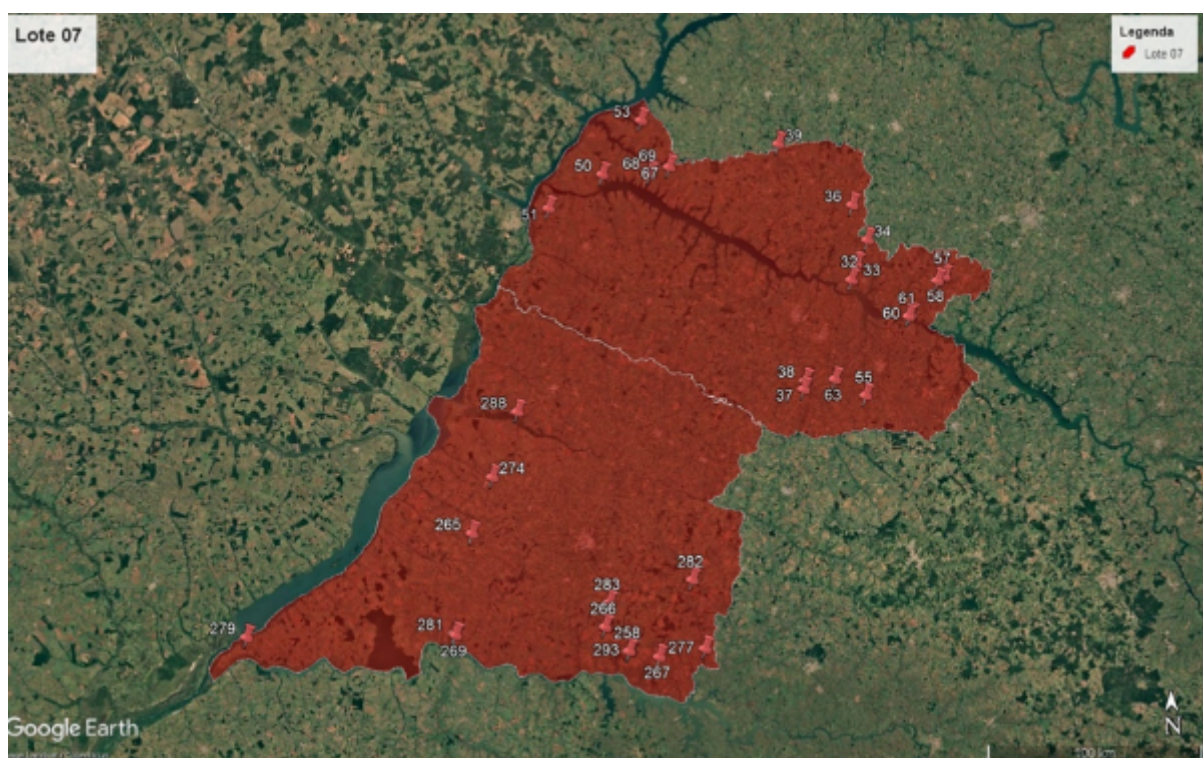


Imagem 08 - Lote 07

Cada rotatória foi classificado com base em sua Unidade Padrão de Severidade (UPS), indicador técnico adotado para representar o grau de risco e a complexidade do dispositivo sob a ótica da segurança viária. Esse índice subsidia a priorização das intervenções, possibilitando que os projetos sejam direcionados, de forma estruturada, aos pontos com maior criticidade.

No âmbito de cada lote, as entregas deverão ocorrer de forma escalonada, obedecendo à ordem decrescente da UPS, de modo a assegurar que os dispositivos com maior severidade sejam tratados prioritariamente.

Adicionalmente, para cada localização identificada foi atribuída a solução de reconfiguração geométrica mais adequada, que neste caso consiste em intervenções em nível. Essas soluções visam a reestruturação dos dispositivos com foco em segurança e eficiência operacional, atendendo às diretrizes do Manual de Segurança Viária do DER/SP, especialmente quanto à eliminação de conflitos de tráfego, melhoria da sinalização e definição clara dos movimentos veiculares. O Quadro 01, a seguir, consolida essas informações, indicando a distribuição dos dispositivos por lote, a classificação de severidade (UPS), a solução adotada e a localização detalhada de cada rotatória.

QUADRO 01 - LOCALIZAÇÃO

LOTE 01							
CGR	RODOVIA	KM	MUNICÍPIO	LONGITUDE (E)	LATITUDE (E)	UPS	SOLUÇÃO
06 Taubaté	SP 125	39,900	São Luiz do Paraitinga	466177.02	7433107.97	47	EM NÍVEL DUPLICAÇÃO
01 Campinas	SP 073	9,450	Campinas	285512.00	7453519.72	39	EM NÍVEL DUPLICAÇÃO
01 Campinas	SP 036	77,400	Atibaia	348418.18	7443068.53	21	EM NÍVEL DUPLICAÇÃO
06 Taubaté	SP 062	182,500	Guaratinguetá	484381.80	7481368.00	20	EM NÍVEL
06 Taubaté	SP 171	47,800	Cunha	503958.00	7447169.00	15	EM NÍVEL
06 Taubaté	SP 052	220,700	Cachoeira Paulista	500489.00	7503998.00	8	EM NÍVEL
06 Taubaté	SP 062	143,100	Pindamonhangaba	448691.82	7461183.01	6	EM NÍVEL DUPLICAÇÃO
06 Taubaté	SPA 143/062	0,500	Pindamonhangaba	448306.00	7461051.40	6	EM NÍVEL
10 São Paulo	SP 039	57,600	Mogi das Cruzes	373794.42	7383680.55	5	EM NÍVEL
06 Taubaté	SP 052	225,000	Cruzeiro	497842.00	7506776.00	5	EM NÍVEL
06 Taubaté	SPA 021/060	3,360	Lavrinhas	509873.41	7504191.77	5	EM NÍVEL
01 Campinas	SPA 137/360	2,900	Monte Alegre do Sul	323489.32	7489242.96	5	EM NÍVEL
06 Taubaté	SP 171	20,100	Guaratinguetá	490430.41	7465124.00	2	EM NÍVEL
06 Taubaté	SP 121	15,000	Redenção da Serra	445377.12	7425564.94	0	EM NÍVEL

Lote 02							
CGR	RODOVIA	KM	MUNICÍPIO	LONGITUDE (E)	LATITUDE(E)	UPS	SOLUÇÃO
02 Itapetininga	SP 250	259,000	Guapiara	752018.58	7322874.42	51	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 141	13,050	Capela Do Alto	220468.85	7406391.57	24	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SPA 112/270	1,800	Araçoiaba Da Serra	237198.92	7399422.68	20	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 249	12,130	Apiáí	715784.30	7296422.74	13	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 250	239,530	Capão Bonito	760786.89	7334137.83	13	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 250	261,700	Guapiara	750260.03	7322576.73	12	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 250	234,460	Capão Bonito	765571.48	7337047.64	12	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 268	125,600	Capela Do Alto	225646.12	7401075.71	11	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 250	233,740	Capão Bonito	764921.59	7336813.56	10	EM NÍVEL
05 Cubatão	SP 139	16,400	Sete Barras	204575.88	7298558.33	10	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 268	127,300	Capela Do Alto	224191.31	7401476.14	5	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 157	21,500	Guareí	790645.00	7398672.33	1	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 141	14,600	Capela Do Alto	219732.64	7407688.94	1	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 129	66,340	Itapetininga	801386.78	7399394.89	0	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 189	12,730	Campina Do Monte Alegre	755201.05	7388534.92	0	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 249	16,400	Caçapava	715335.63	7300089.68	0	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 249	10,160	Apiáí	716959.82	7295394.70	0	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 250	229,530	Capão Bonito	768448.99	7340063.36	0	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 141	4,100	Capela Do Alto	219868.71	7398184.88	0	EM NÍVEL
02 Itapetininga	SP 249	166,170	Taquarituba	671439.22	7401255.90	0	EM NÍVEL

LOTE 3							
CGR	RODOVIA	KM	MUNICÍPIO	LONGITUDE (E)	LATITUDE (S)	UPS	SOLUÇÃO
13 Rio Claro	SP 207	16,900	São José do Rio Pardo	301727.00	7609840.00	40	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 306	26,800	Santa Barbara d'Oeste	250874.00	7484795.00	36	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 306	31,650	Limeira	247759.00	7487127.00	34	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 306	31,800	Limeira	247638.00	7487224.00	34	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 135	18,000	Piracicaba	234487.00	7482787.00	26	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 344	277,000	Divinolândia	321410.36	7603821.88	25	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 306	24,500	Santa Barbara d'Oeste	250773.00	7482551.00	20	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 201	7,600	Pirassununga	255012.39	7572544.68	15	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 225	2,730	Aguaí	293659.81	7559669.19	15	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 135	12,0,00	Piracicaba	240320.00	7482595.00	15	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 201	5,500	Pirassununga	254139.06	7570827.89	10	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 201	7,200	Pirassununga	254900.91	7572142.43	10	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 344	263,180	São Sebastião da Grama	312526.37	7599223.03	10	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 306	17,000	Santa Barbara d'Oeste	250380.00	7478120.00	6	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 201	10,900	Pirassununga	256309.08	7575498.02	5	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 225	36,200	Pirassununga	261046.73	7564476.56	5	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 344	271,000	São Sebastião da Grama	316544.00	7604783.00	5	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 135	13,500	Piracicaba	239023.00	7483426.00	5	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 135	15,500	Piracicaba	237261.00	7483495.00	5	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 225	17,400	Aguaí	279996.06	7564248.99	1	EM NÍVEL
13 Rio Claro	SP 225	25,400	Aguaí	271995.84	7564455.77	1	EM NÍVEL

LOTE 4							
CGR	RODOVIA	KM	MUNICÍPIO	LONGITUDE (E)	LATITUDE (S)	UPS	SOLUÇÃO
07 Assis	SP 261	32,100	Manduri	685863.82	7451157.45	16	EM NÍVEL
07 Assis	SP 266	430,840	Cândido Mota	572676.32	7488391.61	13	EM NÍVEL
03 Bauru	SP 261	144,385	Pederneiras	731310.40	7526424.85	10	EM NÍVEL
07 Assis	SP 421	41,600	Paraguaçu Paulista	550248.10	7525615.92	6	EM NÍVEL
07 Assis	SP 421	62,412	Paraguaçu Paulista	538942.90	7513842.11	6	EM NÍVEL
03 Bauru	SPA 175/387	3,900	Lins	628272.00	7604698.00	6	EM NÍVEL
07 Assis	SP 225	319,410	Santa Cruz Do Rio Pardo	643823.12	7469765.33	5	EM NÍVEL DUPLICAÇÃO
07 Assis	SP 225	325,704	Santa Cruz Do Rio Pardo	640992.37	7464290.92	5	EM NÍVEL DUPLICAÇÃO
07 Assis	SP 349	14,480	Garça	638987.00	7544730.00	5	EM NÍVEL
03 Bauru	SP 315	20,130	Lucianópolis	653019.56	7519081.65	5	EM NÍVEL
03 Bauru	SP 381	1,730	Lins	631132.00	7606352.00	5	EM NÍVEL
03 Bauru	SP 381	21,460	Lins	641630.00	7620948.00	5	EM NÍVEL
07 Assis	SP 249	177,540	Taguaí	663701.44	7405388.41	2	EM NÍVEL
07 Assis	SP 225	338,565	Ipaussu	640762.32	7451544.00	1	EM NÍVEL
07 Assis	SP 245	20,660	Cerqueira César	691732.99	7449133.04	1	EM NÍVEL
07 Assis	SP 249	189,862	Fartura	651942.69	7411734.26	1	EM NÍVEL
07 Assis	SP 249	178,890	Taguaí	662509.61	7406030.33	0	EM NÍVEL
07 Assis	SP 287	4,534	Fartura	654774.51	7414749.83	0	EM NÍVEL
07 Assis	SP 287	56,820	Manduri	670782.43	7454546.31	0	EM NÍVEL
07 Assis	SP 303	24,445	Piraju	651360.33	7437054.63	0	EM NÍVEL
07 Assis	SP 068	68,107	Paraguaçu Paulista	534185.04	7510905.48	0	EM NÍVEL
07 Assis	SP 437	20,966	Maracáí	517890.75	7492897.05	0	EM NÍVEL
03 Bauru	SP 261	139,315	Pederneiras	732144.55	7521549.05	0	EM NÍVEL
03 Bauru	SP 315	18,500	Lucianópolis	651957.55	7518121.95	0	EM NÍVEL
03 Bauru	SP 381	12,420	Lins	634402.00	7616058.00	0	EM NÍVEL
03 Bauru	SP 381	19,760	Lins	640726.00	7619536.00	0	EM NÍVEL
03 Bauru	SP 381	20,350	Lins	641154.00	7619943.00	0	EM NÍVEL

LOTE 5							
CGR	RODOVIA	KM	MUNICÍPIO	LONGITUDE (E)	LATITUDE (S)	UPS	SOLUÇÃO
08 Ribeirão Preto	SP 351	3	Santo Antônio da Alegria	273310.97	7673222.97	38	EM NÍVEL
14 Barretos	SP 373	152,4	Colina - SP	757631.00	7708238.00	28	EM NÍVEL
08 Ribeirão Preto	SP 291	3,3	Ribeirão preto	198271.96	7651781.54	12	EM NÍVEL
14 Barretos	SP 322	517,82	Orindiúva - SP	677307.00	7765086.00	10	EM NÍVEL
14 Barretos	SP 322	540,51	Paulo de Faria - SP	667107.00	7785257.00	10	EM NÍVEL
08 Ribeirão Preto	SP 253	128,14	São Simão	233142.14	7624524.35	5	EM NÍVEL
04 Araraquara	SPA 348/310	0,3	Fernando Prestes	733597.00	7635381.00	5	EM NÍVEL
14 Barretos	SP 304	419	Olímpia	714415.90	7709517.18	5	EM NÍVEL
08 Ribeirão Preto	SP 253	106,8	Santa Rosa De Viterbo	252882.06	7621561.25	1	EM NÍVEL
04 Araraquara	SP 331	39	Tabatinga	740038.00	7591005.00	1	EM NÍVEL
08 Ribeirão Preto	SP 373	129	Santo Inácio	783968.02	7715614.84	0	EM NÍVEL
08 Ribeirão Preto	SP 334	464	Rifaina	246073.42	7778039.27	0	EM NÍVEL
08 Ribeirão Preto	SP 271	7,15	Cravinhos	222759.99	7642242.34	0	EM NÍVEL
08 Ribeirão Preto	SP 291	19,8	Barrinha	808111.99	7641743.04	0	EM NÍVEL
08 Ribeirão Preto	SP 291	21	Pradópolis	807452.15	7640797.60	0	EM NÍVEL
04 Araraquara	SPA 341/310	3,8	Candido Rodrigues	741505.36	7633286.18	0	EM NÍVEL
04 Araraquara	SPA 112/333	4,8	Jaboticabal	781817.00	7648770.00	0	EM NÍVEL
14 Barretos	SP 322	523,42	Orindiúva - SP	675036.00	7770218.00	0	EM NÍVEL
14 Barretos	SP 322	539,64	Paulo de Faria - SP	667667.00	7784572.00	0	EM NÍVEL
14 Barretos	SP 322	541,97	Paulo de Faria - SP	665745.00	7784925.00	0	EM NÍVEL
14 Barretos	SP 322	552,27	Paulo de Faria - SP	655730.00	7782679.00	0	EM NÍVEL
14 Barretos	SP 353	13,73	Terra Roxa - SP	774921.00	7698102.00	0	EM NÍVEL

14 Barretos	SP 373	158,62	Colina - SP	755024.00	7712740.00	0	EM NÍVEL
14 Barretos	SP 425	26,27	Miguelópolis	811858.15	7764114.96	0	EM NÍVEL
14 Barretos	SP 425	28	Miguelópolis	810018.21	7763305.91	0	EM NÍVEL
14 Barretos	SP 304	422	Olímpia	714415.91	7709517.19	0	EM NÍVEL
08 Ribeirão Preto	SPA 355/330	17,8	Nuporanga	213136.99	7706486.67	0	EM NÍVEL

Lote 06							
CGR	RODOVIA	KM	MUNICÍPIO	LONGITUDE (E)	LATITUDE(E)	UPS	SOLUÇÃO
09 S. J. do Rio Preto	SP 351	196,570	Palmares Paulista	726379.00	7667005.00	25	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 561	14,950	Urânia	538394.00	7771671.00	21	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 563	321,920	Palmeira D´Oeste	524298.00	7744272.00	20	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 351	193,750	Palmares Paulista	728655.00	7667373.00	15	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 423	17,850	Palestina	662469.00	7744331.00	13	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 379	23,952	Urupês	676979.00	7656463.00	10	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 479	24,570	Américo De Campos	632481.00	7753989.00	10	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 322	566,300	Riolândia	642205.00	7784908.00	5	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 322	601,950	Cardoso	614108.00	7776760.00	5	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 379	41,130	Irapuã	663269.00	7646333.00	5	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 463	181,400	Populina	556935.00	7789642.00	5	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 563	307,950	Aparecida D´Oeste	512598.00	7737657.00	5	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 563	310,555	São Francisco	531981.00	7748260.00	5	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 355	35,510	Mendonça	648586.00	7657748.00	1	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 463	165,450	Dolcinópolis	554805.00	7774547.00	1	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 463	174,450	Turmalina	557086.00	7782835.00	1	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 377	9,155	Monte Aprazível	636733.00	7712485.00	0	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 379	3,750	Ibirá	684095.00	7675130.00	0	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 379	7,350	Ibirá	682347.00	7671972.00	0	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 379	38,941	Irapuã	664790.00	7647862.00	0	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 423	0,980	Palestina	674325.00	7732682.00	0	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 423	7,850	Nova Granada	668645.00	7736566.00	0	EM NÍVEL
09	SP 463	157,265	Vitória Brasil	554603.00	7766443.00	0	EM NÍVEL

S. J. do Rio Preto							
09 S. J. do Rio Preto	SP 463	169,500	Fátima Paulista	555972.00	7778253.00	0	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 479	22,950	Américo De Campos	631053.00	7753041.00	0	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 561	8,550	Jales	542194.00	7766464.00	0	EM NÍVEL
09 S. J. do Rio Preto	SP 563	517,075	Aparecida D´Oeste	520435.00	7742200.00	0	EM NÍVEL

Lote 07							
CGR	RODOVIA	KM	MUNICÍPIO	LONGITUDE (E)	LATITUDE(E)	UPS	SOLUÇÃO
11 Araçatuba	SP 425	239,300	Jose Bonifacio	625127.86	7666719.74	12	EM NÍVEL
11 Araçatuba	SP 463	6,673	Clementina	559019.41	7619984.35	10	EM NÍVEL
12 Presidente Prudente	SP 563	110,500	Presidente Venceslau	426226.75	7608630.00	10	EM NÍVEL
11 Araçatuba	SP 461	52,520	Buritama	584444.06	7673329.24	6	EM NÍVEL
11 Araçatuba	SP 461	64,900	Turiuba	589892.61	7684367.13	6	EM NÍVEL
11 Araçatuba	SP 463	2,400	Clementina	558109.72	7616128.82	6	EM NÍVEL
11 Araçatuba	SP 461	44,430	Buritama	581740.93	7665958.68	5	EM NÍVEL
11 Araçatuba	SP 595	2,360	Castilho	442581.87	7702191.72	5	EM NÍVEL
11 Araçatuba	SP 425	243,850	Jose Bonifacio	621874.42	7664821.19	5	EM NÍVEL
12 Presidente Prudente	SP 457	7,780	Iepê	488657.00	7496077.00	5	EM NÍVEL
12 Presidente Prudente	SPA 001/563	14,500	Sandovalina	395401.00	7508596.00	5	EM NÍVEL
11 Araçatuba	SP 425	264,491	Barbosa	608756.92	7649438.06	1	EM NÍVEL
12 Presidente Prudente	SP 563	51,060	Marabá Paulista	404324.00	7553764.00	1	EM NÍVEL
12 Presidente Prudente	SPA 079/613	2,150	Rosana	299858.00	7508602.00	1	EM NÍVEL
11 Araçatuba	SP 473	13,220	Gastao Vidigal	583428.36	7700769.64	0	EM NÍVEL
11 Araçatuba	SP 463	119,620	General Salgado	549944.21	7730032.39	0	EM NÍVEL
11 Araçatuba	SP 563	234,675	Pereira Barreto	467760.02	7717465.98	0	EM NÍVEL
11 Araçatuba	SP 595	74,380	Ilha Solteira	486312.56	7742430.88	0	EM NÍVEL
11							

Araçatuba	SP 419	16,000	Alto Alegre	586646.42	7612592.02	0	EM NÍVEL
11 Araçatuba	SP 425	264,740	Barbosa	607860.92	7648561.46	0	EM NÍVEL
11 Araçatuba	SP 425	311,500	Brauna	572666.85	7620330.38	0	EM NÍVEL
11 Araçatuba	SP 310	613,780	Pereira Barreto	498842.48	7720256.74	0	EM NÍVEL
11 Araçatuba	SPA 621/310	1,800	Pereira Barreto	490116.66	7717926.71	0	EM NÍVEL
11 Araçatuba	SPA 621/310	2,700	Pereira Barreto	489684.89	7717335.2	0	EM NÍVEL
12 Presidente Prudente	SP 421	132,571	Nantes	475059.00	7498954.00	0	EM NÍVEL
12 Presidente Prudente	SP 483	26,800	Taciba	464367.00	7510092.00	0	EM NÍVEL
12 Presidente Prudente	SPA 001/563	15,500	Sandovalina	396007.00	7507874.00	0	EM NÍVEL
12 Presidente Prudente	SP 563	78,400	Presidente Venceslau	414188.00	7579159.00	0	EM NÍVEL
12 Presidente Prudente	SP 421	96,250	Rancharia	509704.00	7499324.00	0	EM NÍVEL
12 Presidente Prudente	SP 457	45,900	Rancharia	504595.00	7530478.00	0	EM NÍVEL
12 Presidente Prudente	SP 483	15,700	Taciba	466379.00	7520961.00	0	EM NÍVEL
12 Presidente Prudente	SP 421	132,250	Nantes	475423.00	7498995.00	0	EM NÍVEL

Portanto, a proposta apresentada contempla um modelo técnico e gerencial, com foco na mitigação de riscos, padronização das intervenções e otimização dos recursos públicos, garantindo que os dispositivos reformulados estejam em conformidade com os princípios de segurança viária, eficiência funcional e racionalidade administrativa.

9. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

9.1. Quantidades estimadas de produtos

A presente contratação tem por objeto a elaboração de projetos executivos visando à remodelação de 174 (cento e setenta e quatro) dispositivos do tipo rotatória vazada, distribuídos em 07 (sete) lotes, localizados na malha viária estadual sob jurisdição do DER/SP.

Para fins de dimensionamento do escopo, estimativa de custos e planejamento da contratação, foram definidas as quantidades estimadas de produtos técnicos de projeto por rotatória, considerando os diferentes formatos de apresentação (A1 e A4) e as áreas técnicas envolvidas. Tais quantidades refletem a complexidade média esperada para cada dispositivo e poderão sofrer ajustes em função das características específicas de cada local.

A tabela a seguir apresenta as quantidades estimadas de projetos, por rotatória, organizadas por área técnica e por formato de prancha:

Quantidade de Produtos por Rotatória

	ÁREAS TÉCNICAS	A1	A4
1	GEOMETRIA	9	5
2	DRENAGEM	6	5
3	TERRAPLENAGEM	3	3
4	SEGURANÇA VIÁRIA	1	3
5	PAVIMENTAÇÃO	7	4
6	SINALIZAÇÃO	12	2
7	GEOTECNIA	7	7
8	TOPOGRAFIA BATIMETRIA CADASTRO	3	2
9	INTERFERENCIA E CADASTRO	3	0
10	MEIO AMBIENTE	0	2
11	SERVIÇOS E ESTUDOS GERAIS	1	11
	QUANTIDADE TOTAL	52	44

Considerando o total de 174 rotatórias, as quantidades globais de produtos a serem elaborados decorrerão da multiplicação dos quantitativos unitários por rotatória, observada a distribuição dos dispositivos entre os lotes e eventuais particularidades locais.

Ressalta-se que os quantitativos apresentados possuem caráter estimativo, podendo ser ajustados durante a execução contratual em função dos levantamentos de campo, das condições específicas de cada rotatória e das diretrizes técnicas do DER/SP, sem prejuízo do escopo global da contratação.

Lote 01 (14 rotatórias)

	ÁREAS TÉCNICAS	A1	A4
1	GEOMETRIA	126	70
2	DRENAGEM	84	70
3	TERRAPLENAGEM	42	42
4	SEGURANÇA VIÁRIA	14	42
5	PAVIMENTAÇÃO	98	56
6	SINALIZAÇÃO	168	392
7	GEOTECNIA	98	98
8	TOPOGRAFIA BATIMETRIA CADASTRO	42	28

9	INTERFERENCIA E CADASTRO	42	0
10	MEIO AMBIENTE	0	28
11	SERVIÇOS E ESTUDOS GERAIS	14	154
	QUANTIDADE TOTAL	728	616

Lote 02 (20 rotatórias)

	ÁREAS TÉCNICAS	A1	A4
1	GEOMETRIA	180	100
2	DRENAGEM	120	100
3	TERRAPLENAGEM	60	60
4	SEGURANÇA VIÁRIA	20	60
5	PAVIMENTAÇÃO	140	80
6	SINALIZAÇÃO	240	40
7	GEOTECNIA	140	140
8	TOPOGRAFIA BATIMETRIA CADASTRO	60	40
9	INTERFERENCIA E CADASTRO	60	0
10	MEIO AMBIENTE	0	40
11	SERVIÇOS E ESTUDOS GERAIS	20	220
	QUANTIDADE TOTAL	1040	880

Lote 03 (27 rotatórias)

	ÁREAS TÉCNICAS	A1	A4
1	GEOMETRIA	243	135
2	DRENAGEM	162	135
3	TERRAPLENAGEM	81	81
4	SEGURANÇA VIÁRIA	27	81
5	PAVIMENTAÇÃO	189	108
6	SINALIZAÇÃO	324	54
7	GEOTECNIA	189	189
8	TOPOGRAFIA BATIMETRIA CADASTRO	81	54
9	INTERFERENCIA E CADASTRO	81	0
10	MEIO AMBIENTE	0	54
11	SERVIÇOS E ESTUDOS GERAIS	27	297
	QUANTIDADE TOTAL	1404	1188

Lote 04 (27 rotatórias)

	ÁREAS TÉCNICAS	A1	A4
1	GEOMETRIA	243	135
2	DRENAGEM	162	135
3	TERRAPLENAGEM	81	81
4	SEGURANÇA VIÁRIA	27	81

5	PAVIMENTAÇÃO	189	108
6	SINALIZAÇÃO	324	54
7	GEOTECNIA	189	189
8	TOPOGRAFIA BATIMETRIA CADASTRO	81	54
9	INTERFERENCIA E CADASTRO	81	0
10	MEIO AMBIENTE	0	54
11	SERVIÇOS E ESTUDOS GERAIS	27	297
	QUANTIDADE TOTAL	1404	1188

Lote 05 (27 rotatórias)

	ÁREAS TÉCNICAS	A1	A4
1	GEOMETRIA	243	135
2	DRENAGEM	162	135
3	TERRAPLENAGEM	81	81
4	SEGURANÇA VIÁRIA	27	81
5	PAVIMENTAÇÃO	189	108
6	SINALIZAÇÃO	324	54
7	GEOTECNIA	189	189
8	TOPOGRAFIA BATIMETRIA CADASTRO	81	54
9	INTERFERENCIA E CADASTRO	81	0
10	MEIO AMBIENTE	0	54
11	SERVIÇOS E ESTUDOS GERAIS	27	297
	QUANTIDADE TOTAL	1404	1188

Lote 06 (27 rotatórias)

	ÁREAS TÉCNICAS	A1	A4
1	GEOMETRIA	243	135
2	DRENAGEM	162	135
3	TERRAPLENAGEM	81	81
4	SEGURANÇA VIÁRIA	27	81
5	PAVIMENTAÇÃO	189	108
6	SINALIZAÇÃO	324	54
7	GEOTECNIA	189	189
8	TOPOGRAFIA BATIMETRIA CADASTRO	81	54
9	INTERFERENCIA E CADASTRO	81	0
10	MEIO AMBIENTE	0	54
11	SERVIÇOS E ESTUDOS GERAIS	27	297
	QUANTIDADE TOTAL	1404	1188

Lote 07 (32 rotatórias)

	ÁREAS TÉCNICAS	A1	A4
1	GEOMETRIA	288	160
2	DRENAGEM	192	160
3	TERRAPLENAGEM	96	96
4	SEGURANÇA VIÁRIA	32	96
5	PAVIMENTAÇÃO	224	128
6	SINALIZAÇÃO	384	64
7	GEOTECNIA	224	224
8	TOPOGRAFIA BATIMETRIA CADASTRO	96	64
9	INTERFERENCIA E CADASTRO	96	0
10	MEIO AMBIENTE	0	64
11	SERVIÇOS E ESTUDOS GERAIS	32	352
	QUANTIDADE TOTAL	1664	1408

10. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 40.107.806,47

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base no escopo e nos quantitativos necessários à elaboração dos projetos executivos de engenharia para a remodelação de 174 rotatórias vazadas, distribuídas em 07 lotes.

O orçamento contempla todos os insumos e atividades técnicas indispensáveis, incluindo investigações de campo, levantamentos topográficos e georreferenciados, ensaios laboratoriais e de campo, serviços especializados complementares e a composição da equipe técnica multidisciplinar necessária ao desenvolvimento dos projetos.

Os valores globais por lote foram estimados a partir dos quantitativos definidos e referenciados na Tabela de Preços do DER/SP, tendo como referência o mês de Janeiro/2026

Os valores foram consolidados por grupo de serviços, conforme a composição típica das planilhas de projetos, resultando no orçamento global estimado de **R\$ 40.107.806,47** (Quarenta milhões, cento e sete mil, oitocentos e seis reais e quarenta e sete centavos), distribuído em 07 (sete) lotes, conforme planilhas de proporcionalidade de fases de serviços contidos no detalhamento a seguir:

Lote 01

DESCRIÇÃO	%	R\$
SERVIÇOS PRELIMINARES	33,96	R\$ 1.095.911,24
GEOMETRIA	7,35	R\$ 237.189,27
TERRAPLENAGEM	3,18	R\$ 102.620,66
DRENAGEM	5,94	R\$ 191.687,65
GEOTECNIA	6,90	R\$ 222.667,48
PAVIMENTAÇÃO	6,90	R\$ 222.667,48
SINALIZAÇÃO	11,63	R\$ 375.307,65
SEGURANÇA VIÁRIA	1,30	R\$ 41.951,84
INTERFERÊNCIA E CADASTRO	3,18	R\$ 102.620,66
TOPOGRAFIA BATIMETRIA CADASTRO	3,18	R\$ 102.620,66
SERVIÇOS TERCEIRIZADOS	16,48	R\$ 531.820,29
TOTAL	100,00	R\$ 3.227.064,89

Lote 02

DESCRIÇÃO	%	R\$
SERVIÇOS PRELIMINARES	33,96	R\$ 1.565.587,48
GEOMETRIA	7,35	R\$ 338.841,81
TERRAPLENAGEM	3,18	R\$ 146.600,95
DRENAGEM	5,94	R\$ 273.839,51
GEOTECNIA	6,90	R\$ 318.096,40
PAVIMENTAÇÃO	6,90	R\$ 318.096,40
SINALIZAÇÃO	11,63	R\$ 536.153,78
SEGURANÇA VIÁRIA	1,30	R\$ 59.931,21
INTERFERÊNCIA E CADASTRO	3,18	R\$ 146.600,95
TOPOGRAFIA BATIMETRIA CADASTRO	3,18	R\$ 146.600,95
SERVIÇOS TERCEIRIZADOS	16,48	R\$ 759.743,28
TOTAL	100,00	R\$ 4.610.092,70

Lote 03

DESCRIÇÃO	%	R\$
SERVIÇOS PRELIMINARES	33,96	R\$ 2.113.543,10
GEOMETRIA	7,35	R\$ 457.436,45
TERRAPLENAGEM	3,18	R\$ 197.911,28
DRENAGEM	5,94	R\$ 369.683,33
GEOTECNIA	6,90	R\$ 429.430,13
PAVIMENTAÇÃO	6,90	R\$ 429.430,13
SINALIZAÇÃO	11,63	R\$ 723.807,60
SEGURANÇA VIÁRIA	1,30	R\$ 80.907,13
INTERFERÊNCIA E CADASTRO	3,18	R\$ 197.911,28
TOPOGRAFIA BATIMETRIA CADASTRO	3,18	R\$ 197.911,28
SERVIÇOS TERCEIRIZADOS	16,48	R\$ 1.025.653,42
TOTAL	100,00	R\$ 6.223.625,14

Lote 04

DESCRIÇÃO	%	R\$
SERVIÇOS PRELIMINARES	33,96	R\$ 2.113.543,10
GEOMETRIA	7,35	R\$ 457.436,45
TERRAPLENAGEM	3,18	R\$ 197.911,28
DRENAGEM	5,94	R\$ 369.683,33
GEOTECNIA	6,90	R\$ 429.430,13
PAVIMENTAÇÃO	6,90	R\$ 429.430,13
SINALIZAÇÃO	11,63	R\$ 723.807,60
SEGURANÇA VIÁRIA	1,30	R\$ 80.907,13
INTERFERÊNCIA E CADASTRO	3,18	R\$ 197.911,28
TOPOGRAFIA BATIMETRIA CADASTRO	3,18	R\$ 197.911,28
SERVIÇOS TERCEIRIZADOS	16,48	R\$ 1.025.653,42
TOTAL	100,00	R\$ 6.223.625,14

Lote 05

DESCRIÇÃO	%	R\$
SERVIÇOS PRELIMINARES	33,96	R\$ 2.113.543,10
GEOMETRIA	7,35	R\$ 457.436,45
TERRAPLENAGEM	3,18	R\$ 197.911,28
DRENAGEM	5,94	R\$ 369.683,33
GEOTECNIA	6,90	R\$ 429.430,13
PAVIMENTAÇÃO	6,90	R\$ 429.430,13
SINALIZAÇÃO	11,63	R\$ 723.807,60
SEGURANÇA VIÁRIA	1,30	R\$ 80.907,13
INTERFERÊNCIA E CADASTRO	3,18	R\$ 197.911,28
TOPOGRAFIA BATIMETRIA CADASTRO	3,18	R\$ 197.911,28
SERVIÇOS TERCEIRIZADOS	16,48	R\$ 1.025.653,42
TOTAL	100,00	R\$ 6.223.625,14

Lote 06

DESCRIÇÃO	%	R\$
SERVIÇOS PRELIMINARES	33,96	R\$ 2.113.543,10
GEOMETRIA	7,35	R\$ 457.436,45
TERRAPLENAGEM	3,18	R\$ 197.911,28
DRENAGEM	5,94	R\$ 369.683,33
GEOTECNIA	6,90	R\$ 429.430,13
PAVIMENTAÇÃO	6,90	R\$ 429.430,13
SINALIZAÇÃO	11,63	R\$ 723.807,60
SEGURANÇA VIÁRIA	1,30	R\$ 80.907,13
INTERFERÊNCIA E CADASTRO	3,18	R\$ 197.911,28
TOPOGRAFIA BATIMETRIA CADASTRO	3,18	R\$ 197.911,28
SERVIÇOS TERCEIRIZADOS	16,48	R\$ 1.025.653,42
TOTAL	100,00	R\$ 6.223.625,14

Lote 07

DESCRIÇÃO	%	R\$
SERVIÇOS PRELIMINARES	33,96	R\$ 2.504.939,97
GEOMETRIA	7,35	R\$ 542.146,90
TERRAPLENAGEM	3,18	R\$ 234.561,52
DRENAGEM	5,94	R\$ 438.143,21
GEOTECNIA	6,90	R\$ 508.954,23
PAVIMENTAÇÃO	6,90	R\$ 508.954,23
SINALIZAÇÃO	11,63	R\$ 857.846,05
SEGURANÇA VIÁRIA	1,30	R\$ 95.889,93
INTERFERÊNCIA E CADASTRO	3,18	R\$ 234.561,52
TOPOGRAFIA BATIMETRIA CADASTRO	3,18	R\$ 234.561,52
SERVIÇOS TERCEIRIZADOS	16,48	R\$ 1.215.589,24
TOTAL	100,00	R\$ 7.376.148,32

11. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O parcelamento da solução em lotes fundamenta-se em critérios técnicos e operacionais, permitindo a distribuição dos dispositivos por proximidade geográfica e abrangência regional, o que otimiza a logística, a alocação de recursos e a supervisão pelas Coordenadorias Gerais Regionais do DER/SP.

Essa estratégia possibilita maior eficiência na execução, redução de riscos contratuais e flexibilidade na gestão dos serviços.

12. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Este estudo conclui que não há necessidade de realizar contratações adicionais para a completa execução do objeto, uma vez que todos os recursos necessários para operacionalizar os serviços estão contemplados na proposta de contratação atual. Além disso, a contratação proposta não está vinculada diretamente a outras contratações, sendo autossuficiente para abordar a execução de projeto executivo do referido trecho, de maneira eficiente e eficaz. Os serviços em questão são autônomos e independentes, não requerendo contratações correlatas ou interdependentes para sua realização plena.

13. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação de empresa(s) especializada(s) para a elaboração de projetos executivos visando à remodelação de 174 dispositivos do tipo rotatória vazada, distribuídos em 07 lotes, encontra-se alinhada ao planejamento institucional do DER/SP e às diretrizes de gestão, modernização e segurança da malha viária estadual.

A elaboração dos projetos executivos constitui etapa técnica essencial para a adequada definição do escopo, dos custos e das soluções de engenharia, viabilizando o planejamento e a futura contratação das obras de intervenção nos dispositivos, em consonância com os instrumentos de planejamento técnico e orçamentário da Administração.

A contratação também atende aos princípios do planejamento, da eficiência e da economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021, ao permitir a tomada de decisões baseada em estudos técnicos consistentes, reduzir riscos na execução das obras e promover a racionalização dos investimentos públicos.

Dessa forma, a contratação mostra-se plenamente compatível com o planejamento setorial do DER/SP, contribuindo para a melhoria da segurança viária, da fluidez do tráfego e da qualidade da infraestrutura rodoviária estadual.

14. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Resultados pretendidos:

A presente contratação tem por objetivo subsidiar tecnicamente a implantação de medidas corretivas voltadas à mitigação de riscos viários, por meio da elaboração de projetos executivos de engenharia para a remodelação de dispositivos do tipo rotatória vazada, reconhecidos como pontos de vulnerabilidade operacional na malha rodoviária estadual.

Pretende-se, com isso, obter projetos que promovam a correção de deficiências geométricas, a canalização adequada dos movimentos veiculares, o controle efetivo de velocidade e a definição clara das prioridades de passagem, em conformidade com os preceitos do Manual de Segurança Viária do DER/SP. As soluções a serem propostas deverão permitir a eliminação ou atenuação de fatores geradores de conflitos, garantindo melhores condições de previsibilidade, legibilidade e tomada de decisão pelos condutores.

Ao adotar a UPS como critério de priorização, assegura-se que os dispositivos com maior potencial de severidade sejam tratados de forma preferencial, maximizando o retorno das intervenções sob a ótica da segurança. Os projetos resultantes deverão constituir base técnica sólida para a contratação das obras, assegurando consistência, uniformidade metodológica e alinhamento com as políticas públicas de redução da acidentalidade e de preservação da integridade dos usuários do sistema rodoviário estadual.

A contratação dos projetos permitirá que o DER/SP atue de forma técnica, padronizada e preventiva na melhoria da segurança viária, com foco na requalificação de cento e setenta e quatro (174) dispositivos prioritários, a serem selecionados com base em critérios objetivos de severidade, conforme metodologia de hierarquização em desenvolvimento. A medida visa garantir que as soluções de engenharia propostas estejam em conformidade com as diretrizes normativas da Autarquia, promovendo maior segurança, fluidez e organização do sistema viário estadual.

15. Providências a serem Adotadas

Para a contratação proposta, não serão necessárias providências preliminares adicionais por parte da Administração, além da designação de servidores do DER para atuarem como gestor e fiscal do contrato. Além disso, para garantir o sucesso da contratação, é crucial que sejam concluídas as seguintes etapas:

- a. Elaboração da minuta do edital de licitação, detalhando todos os requisitos técnicos e administrativos exigidos para a execução dos serviços.
- b. Realização da certificação de disponibilidade orçamentária, assegurando que os recursos necessários estejam previamente alocados para a contratação.
- c. Elaboração da minuta do contrato que estabelecerá os termos e condições para a execução dos serviços, incluindo responsabilidades e obrigações das partes.
- d. Encaminhamento do processo para análise jurídica, visando garantir a conformidade legal de todos os documentos e procedimentos relacionados à licitação.
- e. Análise da manifestação jurídica e ajustes conforme apontamentos constantes no parecer.
- f. Publicação e divulgação do edital de licitação, juntamente com seus anexos, para ampla concorrência e transparência no processo.
- g. Resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação por parte dos interessados, assegurando o devido processo legal.
- h. Realização do certame licitatório, incluindo todas as etapas previstas até a escolha do vencedor da licitação.
- i. Realização do empenho dos recursos financeiros necessários para garantir a execução dos serviços contratados.
- j. Assinatura e publicação do contrato entre o DER e a empresa vencedora da licitação, formalizando os compromissos assumidos e as condições acordadas para a realização dos serviços.

16. Possíveis Impactos Ambientais

Uma vez se tratando o presente ETP de contratação de empresa especializada para a elaboração do projeto executivo, não são previstos na presente etapa possíveis impactos ambientais.

Contudo, ressalta-se que, dentre os estudos que compõem a elaboração do projeto, deverão ser previstos minimamente os volumes que apresentam a Caracterização e Análise Ambiental do Empreendimento (S19 - Caracterização de componentes ambientais) e Obtenção de Autorizações Ambientais Específicas (S07 - Projeto ou plantio de recomposição florestal), comumente solicitadas para os empreendimentos rodoviários, como a Autorização para supressão de vegetação arbórea.

Tais documentos deverão ser balizadores quanto à necessidade e modo de licenciamento ambiental na CETESB, bem como, deverão listar os possíveis impactos e trazer informações sobre as boas práticas ambientais para evitar ou minimizar impactos sobre o meio ambiente na execução do empreendimento, informações estas que deverão compor o Estudo Técnico para a contratação das obras de implantação do empreendimento.

- Instrução de Projeto IP-DE-S00/007. Esta Instrução de Projeto tem por objetivo orientar a obtenção de Autorizações Específicas para execução de obras de forma a observar a legislação ambiental vigente na execução de atividades envolvidas em obras de conservação, de melhorias e implantação rodoviária, nos principais órgãos licenciadores;
- Instrução de Projeto IP-DE-S00/002. Esta Instrução de Projeto tem por objetivo padronizar a identificação de interferências ambientais de intervenções rodoviárias visando à redução de impactos ambientais durante a elaboração de projetos rodoviários. Destina-se também a fornecer informações sobre o enquadramento dessas intervenções em relação ao licenciamento ambiental e a solicitação de autorizações ambientais necessárias em caso de interferências com recursos naturais;
- Resolução SMA nº 49, de 28 de maio de 2014. Dispõe sobre os procedimentos para licenciamento ambiental com avaliação de impacto ambiental, no âmbito da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB;
- Resolução SMA nº 70, de 11 de junho de 2018. Dispõe sobre o licenciamento ambiental de intervenções destinadas à conservação e melhorias de rodovias, e sobre o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR e o Plano de Ação de Emergência - PAE para transporte de produtos perigosos em rodovias;
- Resolução SMA nº 30, de 21/12/2000. Dispõe sobre o cadastro e o licenciamento ambiental de intervenções destinadas às áreas de apoio de obras rodoviárias em locais sem restrição ambiental;
- Resolução SEMIL nº 02/2024, de 02 de janeiro de 2024. Dispõe sobre critérios e parâmetros para a compensação ambiental devida em razão da emissão de autorização, pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB, para supressão de vegetação nativa, corte de árvores isoladas ou intervenções em Áreas de Preservação Permanente - APP em áreas rurais e urbanas do Estado de São Paulo;
- Demais normas e legislação que se aplicarem a especificidade do projeto.

Responsável: Diretoria de Planejamento - Coordenadoria de Meio Ambiente

17. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

17.1. Justificativa da Viabilidade

A presente contratação é viável e objetiva soluções de dispositivos antigos na forma de rotatórias vazadas e solucionará itens de segurança dos referidos locais. A viabilidade também se verifica na forma proposta ou seja em lote.

18. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

THIAGO MOREIRA FERREIRA

DIRETOR DE ENGENHARIA SUBSTITUTO



Assinou eletronicamente em 05/05/2026 às 16:38:21.

N.OBRA - 130972.9 O TPU - JANEIRO / 26 (DER) NATUREZA - MELHORAMENTOS
OBJETO - ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 01.

* CODIGO DO I NOME REDUZIDO I UNIDADE DE I COD I QUANTIDADE I PRECO UNITARIO I PRECO TOTAL *
* SUBITEM I DO SUBITEM I MEDIDA I REAJ I I (R\$) *

FASE 34 - SERVICOS TERCEIRIZADOS

34.88.21.80	PROJ.EXEC.ROTA.LOTE1	GLOBAL	IPC	1,00	3.227.064,890	3.227.064,89
					SUBTOTAL	3.227.064,89
					TOTAL DO ORCAMENTO	3.227.064,89

N.OBRA - 130973.0 O TPU - JANEIRO / 26 (DER) NATUREZA - MELHORAMENTOS
OBJETO - ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 02.

* CODIGO DO I NOME REDUZIDO I UNIDADE DE I COD I QUANTIDADE I PRECO UNITARIO I PRECO TOTAL *
* SUBITEM I DO SUBITEM I MEDIDA I REAJ I I (R\$) *

FASE 34 - SERVICOS TERCEIRIZADOS

34.88.21.81	PROJ.EXEC.ROTA.LOTE2	GLOBAL	IPC	1,00	4.610.092,700	4.610.092,70
					SUBTOTAL	4.610.092,70
					TOTAL DO ORCAMENTO	4.610.092,70

N.OBRA - 130974.2 O TPU - JANEIRO / 26 (DER) NATUREZA - MELHORAMENTOS
OBJETO - ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 03.

* CODIGO DO I NOME REDUZIDO I UNIDADE DE I COD I QUANTIDADE I PRECO UNITARIO I PRECO TOTAL *
* SUBITEM I DO SUBITEM I MEDIDA I REAJ I I (R\$) *

FASE 34 - SERVICOS TERCEIRIZADOS

34.88.21.82	PROJ.EXEC.ROTA.LOTE3	GLOBAL	IPC	1,00	6.223.625,140	6.223.625,14
SUBTOTAL						6.223.625,14
TOTAL DO ORCAMENTO						6.223.625,14

N.OBRA - 130975.4 O TPU - JANEIRO / 26 (DER) NATUREZA - MELHORAMENTOS
OBJETO - ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 04.

* CODIGO DO I NOME REDUZIDO I UNIDADE DE I COD I QUANTIDADE I PRECO UNITARIO I PRECO TOTAL *
* SUBITEM I DO SUBITEM I MEDIDA I REAJ I I (R\$) *

FASE 34 - SERVICOS TERCEIRIZADOS

34.88.21.83	PROJ.EXEC.ROTA.LOTE4	GLOBAL	IPC	1,00	6.223.625,140	6.223.625,14
					SUBTOTAL	6.223.625,14
					TOTAL DO ORCAMENTO	6.223.625,14

N.OBRA - 130976.6 O TPU - JANEIRO / 26 (DER) NATUREZA - MELHORAMENTOS
OBJETO - ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 05.

* CODIGO DO I NOME REDUZIDO I UNIDADE DE I COD I QUANTIDADE I PRECO UNITARIO I PRECO TOTAL *
* SUBITEM I DO SUBITEM I MEDIDA I REAJ I I (R\$) *

FASE 34 - SERVICOS TERCEIRIZADOS

34.88.21.84	PROJ.EXEC.ROTA.LOTE5	GLOBAL	IPC	1,00	6.223.625,140	6.223.625,14
SUBTOTAL						6.223.625,14
TOTAL DO ORCAMENTO						6.223.625,14

N.OBRA - 130977.8 O TPU - JANEIRO / 26 (DER) NATUREZA - MELHORAMENTOS
OBJETO - ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 06.

* CODIGO DO I NOME REDUZIDO I UNIDADE DE I COD I QUANTIDADE I PRECO UNITARIO I PRECO TOTAL *
* SUBITEM I DO SUBITEM I MEDIDA I REAJ I I (R\$) *

FASE 34 - SERVICOS TERCEIRIZADOS

34.88.21.85	PROJ.EXEC.ROTA.LOTE6	GLOBAL	IPC	1,00	6.223.625,140	6.223.625,14
SUBTOTAL						6.223.625,14
TOTAL DO ORCAMENTO						6.223.625,14

N.OBRA - 130978.0 O TPU - JANEIRO / 26 (DER) NATUREZA - MELHORAMENTOS
OBJETO - ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 07.

* CODIGO DO I NOME REDUZIDO I UNIDADE DE I COD I QUANTIDADE I PRECO UNITARIO I PRECO TOTAL *
* SUBITEM I DO SUBITEM I MEDIDA I REAJ I I (R\$) *

FASE 34 - SERVICOS TERCEIRIZADOS

34.88.21.86	PROJ.EXEC.ROTA.LOTE7	GLOBAL	IPC	1,00	7.376.148,320	7.376.148,32
					SUBTOTAL	7.376.148,32
					TOTAL DO ORCAMENTO	7.376.148,32



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026

ANEXO II

Planilha Orçamentária Detalhada

OBJETO ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 01.						
CÓDIGO DO SUB-ITEM	NOME REDUZIDO DO SUBITEM	UNIDADE DE MEDIDA	ÍNDICE DE REAJUSTE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS						
34.88.21.80	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ROTATÓRIA VAZADA - LOTE 01	global	IPC	1,00	3.227.064,89	3.227.064,89
				SUBTOTAL		3.227.064,89
TOTAL DO ORÇAMENTO						3.227.064,89

OBJETO							ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 02.
CÓDIGO DO SUB-ITEM	NOME REDUZIDO DO SUBITEM		UNIDADE DE MEDIDA	ÍNDICE DE REAJUSTE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS							
34.88.21.81	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ROTATÓRIA VAZADA - LOTE 02		global	IPC	1,00	4.610.092,70	4.610.092,70
					SUBTOTAL		4.610.092,70
TOTAL DO ORÇAMENTO							4.610.092,70

OBJETO							ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 03.
CÓDIGO DO SUB-ITEM	NOME REDUZIDO DO SUBITEM	UNIDADE DE MEDIDA	ÍNDICE DE REAJUSTE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS							
34.88.21.82	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ROTATÓRIA VAZADA - LOTE 03	global	IPC	1,00	6.223.625,14	6.223.625,14	
				SUBTOTAL		6.223.625,14	
TOTAL DO ORÇAMENTO						6.223.625,14	

OBJETO							ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 04.
CÓDIGO DO SUB-ITEM	NOME REDUZIDO DO SUBITEM	UNIDADE DE MEDIDA	ÍNDICE DE REAJUSTE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS							
34.88.21.83	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ROTATÓRIA VAZADA - LOTE 04	global	IPC	1,00	6.223.625,14	6.223.625,14	
				SUBTOTAL		6.223.625,14	
TOTAL DO ORÇAMENTO						6.223.625,14	



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 05
Anexo II – Planilha Orçamentária Detalhada

CÓDIGO DEFINITIVO: 130.976-6 O

DATA BASE: JANEIRO/2026

OBJETO							ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 05.
CÓDIGO DO SUB-ITEM	NOME REDUZIDO DO SUBITEM		UNIDADE DE MEDIDA	ÍNDICE DE REAJUSTE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS							
34.88.21.84	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ROTATÓRIA VAZADA - LOTE 05		global	IPC	1,00	6.223.625,14	6.223.625,14
					SUBTOTAL		6.223.625,14
TOTAL DO ORÇAMENTO							6.223.625,14

CÓDIGO DO SUB-ITEM	NOME REDUZIDO DO SUBITEM	UNIDADE DE MEDIDA	ÍNDICE DE REAJUSTE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS						
34.88.21.85	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ROTATÓRIA VAZADA - LOTE 06	global	IPC	1,00	6.223.625,14	6.223.625,14
				SUBTOTAL		6.223.625,14
TOTAL DO ORÇAMENTO						6.223.625,14

OBJETO							ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 07.
CÓDIGO DO SUB-ITEM	NOME REDUZIDO DO SUBITEM		UNIDADE DE MEDIDA	ÍNDICE DE REAJUSTE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS							
34.88.21.86	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ROTATÓRIA VAZADA - LOTE 07		global	IPC	1,00	7.376.148,32	7.376.148,32
					SUBTOTAL		7.376.148,32
TOTAL DO ORÇAMENTO							7.376.148,32



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026

ANEXO III

MINUTA DE CONTRATO



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE SÃO PAULO

MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

(Processo Administrativo nº. 139.00067371/2025-36)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº **xx.xxx-x/202X**, CELEBRADO ENTRE O(A)
Departamento de Estradas de Rodagem do
Estado de São Paulo – DER/SP, POR
INTERMÉDIO, DA DIRETORIA DE
ENGENHARIA – D.E.

O Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo – DER/SP, por intermédio da Diretoria de Engenharia - DE, com sede na Avenida do Estado, nº 777 – Bairro Ponte Pequena, na cidade de São Paulo/Estado de São Paulo, inscrito(a) no CNPJ sob o nº 43.052.497/0001-02, neste ato representado pelo Senhor José Carlos de Moraes Rodrigues Alves, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº XXX.XXX.XXX – XX, no uso da competência conferida pela Portaria PR/DER-020/2026, publicada no DOE de 16 de janeiro de 2026, como ordenador da despesa, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, doravante designado(a) CONTRATADO, neste ato representado(a) por (nome e função no Contratado), inscrito(a) no CPF sob o nº, conforme atos constitutivos da fornecedora **OU** procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº 139.00067371/2025-36 e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais normas da legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da Concorrência Eletrônica nº 90.079/2026, mediante as condições a seguir enunciadas, de acordo com as subdivisões subsequentes na forma de cláusulas e respectivos itens que compõem este instrumento.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa especializada para a elaboração de projetos executivos visando à remodelação de 174 (cento e setenta e quatro) dispositivos do tipo rotatória vazada, localizadas na malha viária estadual sob jurisdição do DER/SP, divididos em 07 lotes, conforme detalhamento e especificações técnicas deste instrumento, do Projeto Executivo e demais documentos da proposta do Contratado e demais documentos da contratação constantes do processo administrativo em epígrafe.

1.2. Objeto da contratação:

ANEXAR PROPOSTA DETALHADA VENCEDORA

1.3. O presente Termo de Contrato vincula-se à seguinte documentação, que se considera parte integrante deste instrumento, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

1.3.2. O Edital da Licitação;

1.3.3. A Proposta do Contratado; e

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

1.4. O regime de execução é o de empreitada por preço global.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

- 2.1. O prazo de vigência da contratação é de 17 (Dezessete) meses, contados do(a) data de emissão da primeira Nota de Serviço, na forma procedimental do CONTRATANTE e do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021 de acordo com o subitem 1.15. do Termo de Referência.
- 2.1.1. O prazo de execução dos serviços é de 12 (Doze) meses de acordo com o subitem 1.15. do Termo de Referência.
- 2.1.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.
- 2.1.3. Quando a não conclusão do objeto da contratação decorrer de culpa do Contratado:
- 2.1.3.1. O Contratado será constituído em mora, aplicáveis a ele as respectivas sanções administrativas;
- 2.1.3.2. O Contratante poderá optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual, nos termos do parágrafo único do artigo 111 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 2.1.4. Não obstante o prazo estipulado nesta cláusula, quando ultrapassado o exercício, a vigência nos exercícios subsequentes ao da celebração do contrato estará sujeita a condição resolutiva, consubstanciada está na inexistência de recursos aprovados nas respectivas Leis Orçamentárias de cada exercício para atender as respectivas despesas. Ocorrendo a resolução do contrato, com base na condição estipulada nesta subdivisão, o Contratado não terá direito a qualquer espécie de indenização.

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

- 3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de início, conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto, e critérios de medição, constam no Termo de Referência e nas Condições Gerais do Contrato, que constitui parte integrante deste Contrato.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

- 4.1. Não será admitida a subcontratação, cessão ou transferência, total ou parcial, do objeto contratual, de acordo com subitem 1.9.1 do Termo de Referência.
- 4.2. Admite-se, a subcontratação de serviços acessórios, de natureza complementar e especializada, tais como levantamentos topográficos, sondagens, ensaios laboratoriais, contagens volumétricas e levantamentos estruturais de pavimento, desde que não ultrapassem o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor contratual.

CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)

- 5.1. O valor total da contratação é de R\$ _____ (____)
- 5.2. No valor acima estão incluídos, além do lucro, todas as despesas diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários,



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

- 5.3. O valor indicado nesta cláusula é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao Contratado dependerão dos quantitativos efetivamente demandados, medidos e fornecidos.
- 5.4. Caso o Contratado seja optante pelo Simples Nacional e, por causa superveniente à contratação, perca as condições de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte ou, ainda, torne-se impedido de beneficiar-se desse regime tributário diferenciado por incorrer em alguma das vedações previstas na Lei Complementar nº 123, de 2006, não poderá deixar de cumprir as obrigações avençadas perante a Administração, tampouco requerer o reequilíbrio econômico-financeiro, com base na alegação de que a sua proposta levou em consideração as vantagens daquele regime tributário diferenciado.

CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

- 6.1. O prazo para pagamento ao Contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência e nas Condições Gerais do Contrato, que constitui parte integrante deste Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

- 7.1. Os preços inicialmente ajustados são fixos e irrevogáveis pelo prazo de 1 (um) ano contado da data do orçamento estimado, especificada na subdivisão subsequente.
- 7.2. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais [elaboradas com base na Tabela de Preços Unificados – TPU do DER/SP do mês de janeiro/2026, motivo pelo qual esta é a data do orçamento estimado.
- 7.3. É previsto reajuste anual dos preços inicialmente ajustados, de modo que, caso o prazo de execução do objeto contratual ultrapasse a data em que se configure 1 (um) ano a contar da data do orçamento estimado, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, pela Tabela de Preços Unificados – TPU do DER/SP, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 7.4. No caso de reajuste(s) subsequente(s) ao primeiro, o interregno mínimo de 1 (um) ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 7.5. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).
- 7.6. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).
- 7.7. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.
- 7.8. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 7.9. O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

- 8.1. São obrigações do Contratante:



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

- 8.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e a documentação que o integra;
- 8.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
- 8.1.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, a expensas do Contratado;
- 8.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
- 8.1.5. Comunicar ao Contratado para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa, para efeito de liquidação e pagamento, se houver parcela incontroversa no caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, observando-se o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 8.1.6. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;
- 8.1.7. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- 8.1.8. Cientificar o órgão de representação judicial da Procuradoria Geral do Estado para adoção das medidas cabíveis quando necessária medida judicial diante do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
- 8.1.9. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste, observado o prazo de 30 (trinta) dias para decisão, a contar da conclusão da instrução do requerimento, admitida a prorrogação motivada, por igual período, e excepcionada a hipótese de disposição legal ou cláusula contratual que estabeleça prazo específico;
- 8.1.10. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo Contratado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contado a partir da conclusão da instrução do requerimento, sendo admitida a prorrogação motivada desse prazo por igual período, e observado o disposto no parágrafo único do artigo 131 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 8.1.11. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais;
- 8.1.12. Comunicar ao Contratado na hipótese de posterior alteração do Projeto Executivo pelo Contratante, se o caso estiver enquadrado na situação disciplinada pelo art. 93, § 3º, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 8.1.13. Observar, no tratamento de dados pessoais de profissionais, empregados, prepostos, administradores e/ou sócios do Contratado, a que tenha acesso durante a execução do objeto a que se refere a cláusula primeira deste contrato, as normas legais e regulamentares aplicáveis, em especial, a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, com suas alterações subsequentes
- 8.2. O prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro não se iniciará enquanto o Contratado não cumprir os atos ou apresentar a documentação solicitada pelo Contratante para adequada instrução do requerimento.
- 8.3. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus profissionais, prepostos ou subordinados.



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

- 9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações estabelecidas em lei, e aquelas constantes deste Contrato e da documentação que o integra, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
- 9.1.1. Designar e manter preposto aceito pelo Contratante para representar o Contratado na execução do contrato;
- 9.1.1.1. A indicação ou a manutenção do preposto do Contratado poderá ser recusada pelo Contratante, desde que devidamente justificada, hipótese em que o Contratado deverá designar outro para o exercício da atividade;
- 9.1.2. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei nº 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 9.1.3. Alocar os profissionais necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, utilizando os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e à legislação de regência;
- 9.1.4. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 9.1.5. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, não excluindo nem reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida na documentação que integra este instrumento, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 9.1.6. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do Contratante, de agente público que desempenhe(ou) função na licitação ou de fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.1.7. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – Sicaf ou em outros meios eletrônicos hábeis de informações, o Contratado deverá atender a notificação para entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, os seguintes documentos: 1) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 2) certidões que comprovem regularidade fiscal perante as Fazendas Estadual/Distrital e/ou Municipal/Distrital do domicílio ou sede do Contratado que tenham sido exigidas para fins de habilitação na documentação que integra este instrumento; 3) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 4) Certidão Negativa, ou positiva com efeitos de negativa, de Débitos Trabalhistas;
- 9.1.8. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, ou Dissídio Coletivo de Trabalho das categorias abrangidas pelo contrato, e por todas as obrigações e encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, sociais, comerciais e os demais previstos em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante, nos termos do art. 121 da Lei nº 14.133, de 2021;



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

- 9.1.9. Comunicar ao Fiscal do contrato, assim que possível, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução dos serviços;
- 9.1.10. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do objeto;
- 9.1.11. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;
- 9.1.12. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;
- 9.1.13. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;
- 9.1.14. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do Termo de Referência, observando-se o disposto no Capítulo VII do Título III da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.1.15. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 9.1.16. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 9.1.17. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas (art. 116 da Lei nº 14.133, de 2021);
- 9.1.18. Comprovar o cumprimento da reserva de cargos a que se refere a subdivisão acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021);
- 9.1.19. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato, respondendo, administrativa, civil e criminalmente por sua indevida divulgação e incorreta ou inadequada utilização;
- 9.1.20. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros, mas que sejam previsíveis em seu ramo de atividade;
- 9.1.21. Cumprir as disposições legais e regulamentares federais, estaduais e municipais que interfiram na execução do objeto, bem como as normas de segurança do Contratante;
- 9.1.22. Em atendimento à Lei nº 12.846, de 2013, e ao Decreto estadual nº 69.588, de 2025, o Contratado se compromete a conduzir os seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, de modo que o Contratado não poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, tampouco aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, por conta própria ou por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie relacionados de forma



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

direta ou indireta ao objeto deste contrato, o que deve ser observado, ainda, pelos seus prepostos, colaboradores e eventuais subcontratados, caso permitida a subcontratação.

- 9.1.23. O descumprimento das obrigações previstas na subdivisão acima poderá submeter o Contratado à extinção unilateral do contrato, a critério do Contratante, sem prejuízo da aplicação das sanções penais e administrativas cabíveis e, também, da instauração do processo administrativo de responsabilização de que trata a Lei nº 12.846, de 2013, e o Decreto estadual nº 69.588, de 2025.
- 9.1.24. O Contratado obriga-se a não admitir a participação, na execução deste contrato, de:
- 9.1.25. agente público de órgão ou entidade licitante ou contratante, ou terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica, nos termos dos §§ 1º e 2º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.1.26. pessoa que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, nos termos do inciso IV do art. 14 e/ou parágrafo único do art. 48 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.1.27. pessoas que se enquadrem nas demais vedações previstas no art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 9.1.28. O Contratado deverá observar a vedação constante do Decreto estadual nº 68.829, de 4 de setembro de 2024.

CLÁUSULA DÉCIMA - OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

- 10.1. Sempre que realizarem qualquer tipo de tratamento de dados pessoais no âmbito da execução do objeto deste contrato, as partes deverão observar as normas previstas na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), com suas alterações subsequentes, e as demais normas legais e regulamentares aplicáveis.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

- 11.1. A contratação conta com garantia de execução prestada pelo Contratado, nos moldes do art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, na modalidade XXXXXX, no valor de R\$ _____, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, observando-se para a definição e aplicação desse percentual, quando o caso, o disposto no parágrafo único do art. 98 do referido diploma legal.

11.1.1. A contratação conta com garantia adicional de execução prestada pelo Contratado, nos termos do § 5º do Art. 59 da Lei nº 14.133, de 2021, na modalidade _____, no valor de R\$ (xxxxxxx) (por extenso), correspondente a 13,03% do valor inicial do contrato, observando-se para a definição e aplicação desse percentual, quando o caso, o disposto no parágrafo único do artigo 98 do referido diploma legal (Se Aplicável).

11.1.2. A contratação conta com garantia adicional de execução prestada pelo Contratado, nos termos do § 5º do Art. 59 da Lei nº 14.133, de 2021, na modalidade _____, no valor de R\$ (xxxxxxx) (por extenso), correspondente a 13,03% do valor inicial do contrato, observando-se para a definição e aplicação desse percentual, quando o caso, o disposto no parágrafo único do artigo 98 do referido diploma legal (Quando Aplicável).

11.2. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger o período de vigência contratual.



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

11.3. Caso seja feita opção pela modalidade de seguro-garantia:

11.3.1. A apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato, permanecendo em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

11.3.2. O prazo de vigência da apólice do seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora, observando-se, quando for o caso, o disposto no § 2º do artigo 96 e no parágrafo único do artigo 97 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.3.3. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e desde que nenhum período fique descoberto, nas condições estabelecidas pelo parágrafo único do artigo 97, c/c o § 2º do artigo 96 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.4. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o Contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

11.5. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

11.5.1. prejuízos advindos do inadimplemento total ou parcial do objeto do contrato;

11.5.2. multas moratórias e compensatórias aplicadas pelo Contratante ao Contratado; e

11.5.3. obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS relacionadas à contratação não adimplidas pelo Contratado, quando couber.

11.6. Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as seguintes:

11.6.1. Caso fortuito ou força maior;

11.6.2. Descumprimento das obrigações pelo Contratado decorrentes de atos ou fatos imputáveis exclusivamente ao Contratante;

11.6.3. Hipóteses de isenção de responsabilidade decorrentes de exigência legal ou regulamentar.

11.7. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros.

11.8. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente para o pagamento de qualquer obrigação, o Contratado deverá efetuar a respectiva reposição no prazo máximo de XX (XXX) dias úteis, contados da data em que for notificado pelo Contratante para fazê-lo.

11.9. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

11.9.1. O emitente da garantia ofertada pelo Contratado deverá ser notificado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.9.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.

11.10. A garantia deve assegurar a cobertura de todos os eventos ocorridos durante a sua validade, ainda que a notificação quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

contratuais (§ 4º do art. 137 da Lei nº 14.133, de 2021) ou a comunicação do sinistro pelo Contratante ocorra após expirada a vigência da contratação ou a validade da garantia.

11.11. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta-fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuência ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.

11.12. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

11.13. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções ao Contratado.

11.14. O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Contrato.

11.15. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no Termo de Referência.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Garantida a prévia defesa, serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- i) **Advertência**, se o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 2º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- ii) **Impedimento de licitar e contratar**, se praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” da subdivisão anterior desta cláusula, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- iii) **Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” da subdivisão anterior desta cláusula, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d” da referida subdivisão, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 5º, da Lei nº 14.133, de 2021).



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

iv) **Multa:**

a) de 0,2% (dois décimos por cento) sobre o valor reajustado da medição, previsto no cronograma financeiro, por dia de atraso, no início, andamento e conciliação das fases fixadas no cronograma correspondente

b) de 0,05% (cinco centésimos por cento) do valor total reajustado do contrato, por dia de atraso, caso se verifique atraso em relação à data final de conclusão das obras

c) de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor contratual reajustado, pelo descumprimento de quaisquer outras cláusulas do contrato

d) no valor correspondente a 30% (trinta por cento), do saldo atualizado das obras a serem executados, quando da rescisão do contrato.

Calculada em conformidade com a documentação que integra este instrumento.

iv.1) A sanção de multa prevista no inciso II do *caput* do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, calculada na forma deste Contrato, não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato (§ 3º do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021).

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, § 9º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4. A multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções previstas neste Contrato (art. 156, § 7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada, caso exigida na documentação que integra este instrumento, ou, quando for o caso, será cobrada judicialmente (art. 156, § 8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no *caput* e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, § 1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.7. As sanções são autônomas e a aplicação de uma não exclui a de outra.



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

- 12.8. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159 da Lei nº 14.133, de 2021).
- 12.9. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos na Lei nº 14.133, de 2021, ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160 da Lei nº 14.133, de 2021).
- 12.10. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ele aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal (Art. 161 da Lei nº 14.133, de 2021).
- 12.11. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

- 13.1. O contrato poderá ser extinto na forma, pelos motivos e com as consequências previstos nos artigos 137 a 139 e 155 a 163 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 13.1.1. O Contratado reconhece desde já os direitos do Contratante nos casos de extinção por ato unilateral da Administração, prevista no artigo 138 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 13.1.2. O contrato poderá ser extinto por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133, de 2021, devendo a extinção ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa.
- 13.1.3. A alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção contratual se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.
- 13.1.3.1. Se a operação societária de que trata a subdivisão acima implicar mudança em pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizada alteração subjetiva por termo aditivo.
- 13.2. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido da indicação de:
- 13.2.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- 13.2.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- 13.2.3. Indenizações e multas.
- 13.3. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento de eventual desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei nº 14.133, de 2021).
- 13.4. Se for constatada irregularidade no procedimento licitatório ou na execução contratual, caso não seja possível o saneamento, a decisão pelo Contratante sobre a suspensão da execução ou sobre a declaração de nulidade do contrato somente será adotada na hipótese em que se revelar medida de interesse público,



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

observado o disposto nos artigos 147 a 149 da Lei nº 14.133, de 2021, conferindo-se ao Contratado oportunidade para prévia manifestação e participação na instrução.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

14.1. No presente exercício, as despesas decorrentes desta contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no respectivo Orçamento do Estado, na dotação abaixo discriminada:

- I. Gestão/Unidade: 262221 DIRETORIA DE ENGENHARIA- DE
- II. Fonte de Recursos: 150010001
- III. Programa de Trabalho: 26782262714180000
- IV. Natureza da Despesa: 449051
- V. Plano Interno:
- VI. Nota de Empenho:

14.2. Quando a execução do contrato ultrapassar o presente exercício, a dotação relativa ao(s) exercício(s) financeiro(s) subsequente(s) será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

15.1. Aplicam-se aos casos omissos as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e disposições regulamentares pertinentes, e, subsidiariamente, as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

16.2. O Contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários no objeto, a critério exclusivo do Contratante, até o limite estabelecido no artigo 125 da Lei nº 14.133, de 2021.

16.3. Se o contrato não contemplar preços unitários para obras ou serviços cujo aditamento se fizer necessário, esses serão fixados por meio da aplicação da relação geral entre os valores da proposta e o do orçamento-base da Administração sobre os preços referenciais ou de mercado vigentes na data do aditamento, respeitados os limites estabelecidos no artigo 125 da Lei nº 14.133, de 2021.

16.4. Na presente contratação, a diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do Contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária (artigo 128 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.5. Eventuais alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, respeitadas as disposições da Lei nº 14.133, de 2021, admitindo-se que, nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, a formalização do aditivo ocorra no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.6. Caso haja alteração unilateral do contrato que aumente ou diminua os encargos do Contratado, o equilíbrio econômico-financeiro inicial será restabelecido no mesmo termo aditivo.



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

16.7. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao Contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei nº 14.133, de 2021, e ao art. 8º, § 2º, da Lei nº 12.527, de 2011, c/c art. 22 do Decreto estadual nº 68.155, de 2023.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– FORO (art. 92, §1º)

18.1. Fica eleito o Foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo para dirimir quaisquer questões que decorrerem deste Termo de Contrato, que não puderem ser resolvidas na esfera administrativa, conforme art. 92, § 1º, da Lei nº 14.133, de 2021.

E assim, por estarem as partes justas e contratadas, foi lavrado o presente instrumento em 01 (uma) via, que, lido e achado conforme pelo Contratado e pelo Contratante, vai por eles assinado para que produza todos os efeitos de Direito, sendo assinado também pelas testemunhas abaixo identificadas.

São Paulo, data da última assinatura eletrônica das partes.

José Carlos de Moraes Rodrigues Alves

Diretor de Engenharia

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026

ANEXO III.1 – CONDIÇÕES GERAIS DO CONTRATO

1. PAGAMENTO

1.1. Os pagamentos serão efetuados em conformidade com as medições, correspondendo às etapas concluídas do cronograma físico-financeiro da obra, nos termos desta Cláusula.

1.1.1. O recolhimento do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN deverá ser feito em consonância com o artigo 3º e demais disposições da Lei Complementar Federal nº 116/2003, e respeitando as seguintes determinações:

- i. Quando da celebração do contrato, a CONTRATADA deverá indicar a legislação municipal aplicável aos serviços por ela prestados, relativamente ao ISSQN, esclarecendo, expressamente, sobre a eventual necessidade de retenção do tributo, pelo tomador dos serviços;
- ii. Caso se mostre exigível, à luz da legislação municipal, a retenção do ISSQN pelo tomador dos serviços:
 - a) O CONTRATANTE, na qualidade de responsável tributário, deverá reter a quantia correspondente do valor da nota-fiscal, fatura, recibo ou documento de cobrança equivalente apresentada e recolher a respectiva importância em nome da CONTRATADA no prazo previsto na legislação municipal.
 - b) Para tanto, a CONTRATADA deverá destacar o valor da retenção, a título de “RETENÇÃO PARA O ISS” ao emitir a nota fiscal, fatura, recibo ou documento de cobrança equivalente. Considera-se preço do serviço a receita bruta a ele correspondente, sem nenhuma dedução.
- iii. Caso, por outro lado, não haja previsão de retenção do ISSQN pelo tomador dos serviços:
 - a) A CONTRATADA deverá apresentar declaração da Municipalidade competente com a indicação de sua data-limite de recolhimento ou, se for o caso, da condição de isenção;
 - b) Mensalmente, a CONTRATADA deverá apresentar comprovante de recolhimento do ISSQN correspondente ao serviço executado e deverá estar referenciado à data de emissão da nota fiscal, fatura ou documento de cobrança equivalente;
 - c) Caso, por ocasião da apresentação da nota fiscal, da fatura ou do documento de cobrança equivalente, não haja decorrido o prazo legal para recolhimento do ISSQN, poderão ser apresentadas cópias das guias de recolhimento referentes ao



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

mês imediatamente anterior, devendo a CONTRATADA apresentar a documentação devida quando do vencimento do prazo legal para o recolhimento.

d) a não apresentação dessas comprovações assegura ao CONTRATANTE o direito de sustar o pagamento respectivo e/ou os pagamentos seguintes.

1.1.2. O primeiro pagamento referir-se-á à instalação da obra, podendo corresponder também à execução efetiva de serviços previsto no Projeto Executivo. O primeiro pagamento ficará condicionado ao cumprimento pela CONTRATADA das seguintes providências, sob sua única e inteira responsabilidade:

- i. apresentação de comprovante de inscrição da obra no Cadastro Nacional de Obras (INSS), no caso de se tratar de hipótese de inscrição obrigatória nos termos da legislação aplicável;
- ii. entrega de via devidamente preenchida da ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, junto ao CREA ou do RRT – Registro de Responsabilidade Técnica, junto ao CAU, conforme o caso, na qual deverá constar a referência expressa ao número deste contrato, seu objeto e o número do processo administrativo;
- iii. colocação de placas;
- iv. comunicação do início das obras à Delegacia Regional do Trabalho competente;
- v. apresentação do comprovante de pagamento dos seguros que houverem sido exigidos no contrato, vencidos até então.

1.1.3. Os pagamentos das medições e de seu reajustamento ocorrerão no 30º (trigésimo) dia subsequente ao dia da medição, devendo, para tanto, a CONTRATADA apresentar prova de quitação com as obrigações descritas no parágrafo primeiro desta cláusula. Ressalta-se que, as notas fiscais/faturas correspondentes deverão ser apresentadas em até 15 (quinze) dias contadas da medição.

Os pagamentos serão efetuados mediante crédito aberto em Conta Corrente no Banco do Brasil S/A, na forma do disposto no Decreto Estadual nº 62.297, de 06.12.2016, que revogou o Decreto Estadual nº 55.357, de 18.01.2010 e de acordo com instruções específicas a serem emitidas pela Área Financeira do DER/SP, observado o seguinte procedimento:

- I. a CONTRATADA entregará os relatórios de medição ao CONTRATANTE em até 03 (três) dias úteis após a sua realização;
- II. o CONTRATANTE deverá aprovar os valores medidos para fins de emissão da fatura pela CONTRATADA, comunicando-a por escrito da aprovação em até 03 (três) dias úteis contados a partir do recebimento da medição;



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

- III. a CONTRATADA apresentará a fatura em até 15 (quinze) dias, após a aprovação da medição correspondente pelo CONTRATANTE. A entrega da fatura será o termo inicial do prazo de pagamento.
 - IV. a não aprovação dos valores pelo CONTRATANTE deverá ser comunicada à CONTRATADA no prazo de 03 (três) dias úteis, acompanhado da justificativa correspondente.
 - V. As faturas que apresentarem incorreções serão devolvidas à CONTRATADA para retificação, contando-se o prazo de pagamento a partir da data de reapresentação das faturas corrigidas ao CONTRATANTE. A devolução das faturas em hipótese alguma servirá de pretexto para que a CONTRATADA suspenda a execução do contrato;
 - VI. Eventuais atrasos no cumprimento dos prazos fixados neste parágrafo ensejarão a prorrogação do prazo de pagamento por igual número de dias a que corresponderem os atrasos verificados.
 - VII. Fica expressamente vedado para a CONTRATADA, a cessão de crédito a terceiros, oriundo de contrato com o DER/SP.
- 1.1.4. Constitui condição para a realização dos pagamentos a inexistência de registros em nome da CONTRATADA no “Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais – CADIN ESTADUAL”, o qual deverá ser consultado por ocasião da realização de cada pagamento. O cumprimento desta condição poderá se dar pela comprovação, pela CONTRATADA, de que os registros estão suspensos, nos termos do artigo 8º da Lei Estadual nº 12.799/2008.
- 1.1.5. Os valores das medições e de seu reajustamento serão atualizados monetariamente, por meio da aplicação da taxa de variação da UFESP – Unidade Fiscal do Estado de São Paulo, a contar do 31º (trigésimo primeiro) dia da data da medição até o dia do efetivo pagamento.
- Havendo atraso no pagamento, incidirá correção monetária sobre o valor devido na forma da legislação aplicável, bem como juros moratórios a razão de 0,5% (meio por cento) ao mês, calculados “pro rata temporis”, em relação ao atraso verificado.
- 1.1.6. O CONTRATANTE poderá, por ocasião do pagamento, efetuar a retenção de tributos determinada por lei, ainda que não haja indicação de retenção na nota fiscal apresentada ou que se refira a retenções não realizadas em meses anteriores.
- 1.1.7. A realização de pagamentos não isentará a CONTRATADA das responsabilidades contratuais, quaisquer que sejam, nem implicará aprovação definitiva dos serviços por ela executados.



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

- 1.2. Para os pagamentos, além da execução dos serviços registrados pelas medições, é necessário que a CONTRATADA tenha cumprido todas as exigências contratuais relativas a pagamentos e atendido às exigências da fiscalização, sem o que as faturas não serão aceitas..

2. MEDIÇÕES

- 2.1. As medições deverão ocorrer a cada período de 30 (trinta) dias corridos e serão encerradas no vigésimo quinto dia de cada mês, a partir da ordem de início dos serviços. Sob pena de não realização, as medições devem ser precedidas de solicitação da CONTRATADA, com antecedência de 03 (três) dias, instruída com os seguintes elementos:

I. relatórios escrito e fotográfico;

II. cronograma refletindo o andamento da obra;

III. quando o caso, declaração, sob as penas da lei, afirmando que a madeira utilizada na obra ou serviço é, exclusivamente, de origem exótica, ou, no caso de utilização de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira referidos no artigo 1º do Decreto Estadual nº 66.819/2022, declaração sob as penas da lei, afirmando que realizou as respectivas aquisições de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMADEIRA;

IV. quando o caso, as guias de transporte federais integradas ao Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais – SINAFLOR/DOF, acompanhadas das respectivas notas fiscais de aquisição dos produtos e subprodutos referidos no artigo 1º do Decreto Estadual nº 66.819/2022, e o registro de sua destinação final;

V. quando o caso, de utilização de produtos ou subprodutos de origem mineral referidos no § 1º do Decreto Estadual nº 67.409/2022, declaração, sob as penas da lei, afirmando que realizou as respectivas aquisições de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMINÉRIO;

VI. quando o caso, as notas fiscais de aquisição dos produtos e subprodutos de origem mineral referidos no § 1º do artigo 1º do Decreto Estadual nº 67.409/2022 de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMINÉRIO;

VII. As faturas e notas fiscais e demais comprovantes da legalidade da madeira utilizada na obra, tais como Guias Florestais, Documentos de Origem Florestal ou outros eventualmente criados para o controle de produtos e subprodutos florestais, e demais comprovantes da legalidade dos produtos e subprodutos de origem mineral utilizados na obra, quando o caso, tais como documentos eventualmente criados para o controle desses produtos, acompanhados das respectivas cópias, que serão autenticadas pelo servidor responsável pela recepção.

2.1.1. Serão medidos apenas os serviços ou as parcelas dos serviços executados e concluídos.



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

- 2.1.2. As medições serão registradas em planilhas que conterão a discriminação dos serviços, as quantidades medidas e seus preços, e serão acompanhadas de elementos elucidativos adequados, como fotos, memórias de cálculo, desenhos, catálogos, etc.
- 2.1.3. O DER/SP confrontará os dados do relatório com os de sua medição, e no prazo de 03 (três) dias, comunicará sua aceitação ou eventuais divergências que, se persistirem, serão analisadas e resolvidas impreterivelmente na próxima medição.
- 2.1.4. A não apresentação do relatório pela CONTRATADA, no prazo estipulado no parágrafo terceiro, implicará na transferência do vencimento da medição juntamente com a do mês subsequente à sua entrega, sem encargos para o DER/SP.
- 2.1.5. Independentemente da apresentação ou não do relatório pela CONTRATADA, caberá à Fiscalização do DER/SP verificar o cumprimento do cronograma vigente, aplicando, se for o caso, as multas contratuais cabíveis.
- 2.1.6. As medições obedecerão ao estabelecido nas normas, instruções, e tabelas integrantes do contrato.
- 2.1.7. Os valores das medições não poderão ultrapassar a 10% (dez por cento), seja para aumento ou redução do previsto no cronograma vigente sem a prévia autorização do Superintendente ou Diretor responsável pelo contrato e, consequente formalização em processo próprio.
- 2.1.8. Quantidades de serviços apontadas indevidamente em qualquer medição, na ocorrência de estorno, os preços unitários serão os corrigidos nessa data.
- 2.1.9. As medições mensais devem incluir todos os serviços e obras executados no período a que se referem, de modo que a medição correspondente ao último mês do prazo contratual seja também a última medição do contrato.
- 2.1.10. A medição final que é uma avaliação da situação financeira do contrato e será realizada para informar a situação do mesmo quanto aos créditos e aos débitos, entre as partes.
- 2.1.11. As medições serão acompanhadas por representantes do CONTRATANTE e da CONTRATADA, sendo que eventuais divergências serão sanadas pelo representante do CONTRATANTE.
- 2.1.12. Caberá ao gestor do contrato, após cada medição, conferir junto ao CADMADEIRA a situação cadastral do fornecedor dos produtos e subprodutos listados no artigo 1º do Decreto Estadual nº 66.819/2022, e conferir junto ao CADMINÉRIO a situação cadastral do fornecedor dos produtos e subprodutos referidos no § 1º do artigo 1º do Decreto Estadual nº 67.409/2022, bem como instruir o processo administrativo com os comprovantes das respectivas inscrições validadas e com as cópias de documentos indicadas no caput desta Cláusula, quando o caso.



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026

ANEXO IV

Modelos – PROPOSTA TÉCNICA



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026

ANEXO IV.1

MODELO DE QUADROS RESUMOS – EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA

1. Quadro Resumo Coordenador Geral

Nome Completo

Empresa	Atividade	Atestado da pág x a x da Proposta	CAT (número)	Período De dia/mês/ano A Dia/mês/ano	Tempo Total Anos/meses/dias
---------	-----------	---	--------------	---	--------------------------------

Experiência Total = Somatório da Coluna Tempo Total

Não deve ser computada superposição de Períodos

2. Demais Especialistas

Nome Completo

Empresa	Atividade	Atestado da pág x a x da Proposta	CAT (número)	Período De dia/mês/ano A Dia/mês/ano	Tempo Total Anos/meses/dias
---------	-----------	---	--------------	---	--------------------------------

Experiência Total = Somatório da Coluna Tempo Total

Não deve ser computada superposição de Períodos

Representante Legal
(Com Identificação)



ANEXO IV.2 - MODELO DE CONTAGEM DE TEMPO DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

Tempo anos

Função

C	Experiência na Área de Atuação	anos e	meses
---	--------------------------------	--------	-------

B	Tempo de Experiência na Tarefa Específica	anos e	meses
---	---	--------	-------

OBSERVAÇÃO: NO ITEM A - FORMAÇÃO PROFISSIONAL, PARA OS ENGENHEIROS: ANO DE FORMATURA; TOPÓGRAFO E LABORATORISTA: ANO DE INÍCIO DA FUNÇÃO.



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026

ANEXO V

MODELOS – Proposta de Preços



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 01

Anexo V.1 – Modelo de Planilha de Proposta de Preços Detalhada

CÓDIGO DEFINITIVO: 130.972-9 O

DATA BASE: JANEIRO/2026

OBJETO	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 01.					
CÓDIGO DO SUB-ITEM	NOME REDUZIDO DO SUBITEM	UNIDADE DE MEDIDA	ÍNDICE DE REAJUSTE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS						
34.88.21.80	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ROTATÓRIA VAZADA - LOTE 01	global	IPC	1,00		
					SUBTOTAL	
TOTAL DA PROPOSTA						
DATA ____/____/____ EMPRESA _____						
REPRESENTANTE LEGAL (Com Identificação)						



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 02

Anexo V.1 – Modelo de Planilha de Proposta de Preços Detalhada

CÓDIGO DEFINITIVO: 130.973-0 O

DATA BASE: JANEIRO/2026

OBJETO	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 02.					
CÓDIGO DO SUB-ITEM	NOME REDUZIDO DO SUBITEM	UNIDADE DE MEDIDA	ÍNDICE DE REAJUSTE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS						
34.88.21.81	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ROTATÓRIA VAZADA - LOTE 02	global	IPC	1,00		
					SUBTOTAL	
TOTAL DA PROPOSTA						
DATA ____/____/____ EMPRESA _____						
REPRESENTANTE LEGAL (Com Identificação)						

CÓDIGO DO SUB-ITEM	NOME REDUZIDO DO SUBITEM	UNIDADE DE MEDIDA	ÍNDICE DE REAJUSTE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS						
34.88.21.82	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ROTATÓRIA VAZADA - LOTE 03	global	IPC	1,00		
				SUBTOTAL		
TOTAL DA PROPOSTA						
DATA ____ / ____ / ____						
EMPRESA _____						
REPRESENTANTE LEGAL (Com Identificação)						

CÓDIGO DO SUB-ITEM	NOME REDUZIDO DO SUBITEM	UNIDADE DE MEDIDA	ÍNDICE DE REAJUSTE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS						
34.88.21.84	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ROTATÓRIA VAZADA - LOTE 05	global	IPC	1,00		
				SUBTOTAL		
TOTAL DA PROPOSTA						
DATA ____/____/____						
EMPRESA _____						
REPRESENTANTE LEGAL (Com Identificação)						

OBJETO							ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 06.						
CÓDIGO DO SUB-ITEM		NOME REDUZIDO DO SUBITEM			UNIDADE DE MEDIDA	ÍNDICE DE REAJUSTE	QUANTIDADE		PREÇO UNITÁRIO (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)		
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS													
34.88.21.85		ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ROTATÓRIA VAZADA - LOTE 06			global	IPC	1,00						
								SUBTOTAL					
TOTAL DA PROPOSTA													
DATA ____ / ____ / ____ EMPRESA _____													
REPRESENTANTE LEGAL (Com Identificação)													



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 07

Anexo V.1 – Modelo de Planilha de Proposta de Preços Detalhada

CÓDIGO DEFINITIVO: 130.978-0 O

DATA BASE: JANEIRO/2026

OBJETO	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 07.					
CÓDIGO DO SUB-ITEM	NOME REDUZIDO DO SUBITEM	UNIDADE DE MEDIDA	ÍNDICE DE REAJUSTE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS						
34.88.21.86	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ROTATÓRIA VAZADA - LOTE 07	global	IPC	1,00		
					SUBTOTAL	
TOTAL DA PROPOSTA						
DATA ____/____/____ EMPRESA _____ REPRESENTANTE LEGAL (Com Identificação)						



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 01

ANEXO V.2 - Modelo de Quadro Resumo da Proposta de Preços

CÓDIGO DEFINITIVO: 130.972-9 0

DATA BASE: JANEIRO/2026

OBJETO	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 01.		
DESCRIÇÃO DAS FASES		PREÇO TOTAL (R\$)	%
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS			
TOTAL DA PROPOSTA			
DATA:/...../.....			
EMPRESA:			
REPRESENTANTE LEGAL:			
(Com Identificação)			



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 02

ANEXO V.2 - Modelo de Quadro Resumo da Proposta de Preços

CÓDIGO DEFINITIVO: 130.973-0 0

DATA BASE: JANEIRO/2026

OBJETO	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 02.		
DESCRIÇÃO DAS FASES		PREÇO TOTAL (R\$)	%
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS			
TOTAL DA PROPOSTA			
DATA:/...../.....			
EMPRESA:			
REPRESENTANTE LEGAL:			
(Com Identificação)			



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 03

ANEXO V.2 - Modelo de Quadro Resumo da Proposta de Preços

CÓDIGO DEFINITIVO: 130.974-2 0

DATA BASE: JANEIRO/2026

OBJETO	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 03.		
DESCRIÇÃO DAS FASES		PREÇO TOTAL (R\$)	%
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS			
TOTAL DA PROPOSTA			
DATA:/...../.....			
EMPRESA: _____			
REPRESENTANTE LEGAL: _____			
(Com Identificação)			



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 04

ANEXO V.2 - Modelo de Quadro Resumo da Proposta de Preços

CÓDIGO DEFINITIVO: 130.975-4 0

DATA BASE: JANEIRO/2026

OBJETO	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 04.		
DESCRIÇÃO DAS FASES		PREÇO TOTAL (R\$)	%
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS			
TOTAL DA PROPOSTA			
DATA:/...../.....			
EMPRESA:			
REPRESENTANTE LEGAL:			
(Com Identificação)			



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 05

ANEXO V.2 - Modelo de Quadro Resumo da Proposta de Preços

CÓDIGO DEFINITIVO: 130.976-6 0

DATA BASE: JANEIRO/2026

OBJETO	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 05.		
DESCRIÇÃO DAS FASES		PREÇO TOTAL (R\$)	%
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS			
TOTAL DA PROPOSTA			
DATA:/...../.....			
EMPRESA:			
REPRESENTANTE LEGAL:			
(Com Identificação)			



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 06

ANEXO V.2 - Modelo de Quadro Resumo da Proposta de Preços

CÓDIGO DEFINITIVO: 130.977-8 0

DATA BASE: JANEIRO/2026

OBJETO	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 06.		
DESCRIÇÃO DAS FASES		PREÇO TOTAL (R\$)	%
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS			
TOTAL DA PROPOSTA			
DATA:/...../.....			
EMPRESA:			
REPRESENTANTE LEGAL:			
(Com Identificação)			



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 07

ANEXO V.2 - Modelo de Quadro Resumo da Proposta de Preços

CÓDIGO DEFINITIVO: 130.978-0 0

DATA BASE: JANEIRO/2026

OBJETO	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 07.		
DESCRIÇÃO DAS FASES		PREÇO TOTAL (R\$)	%
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS			
TOTAL DA PROPOSTA			
DATA:/...../.....			
EMPRESA:			
REPRESENTANTE LEGAL:			
(Com Identificação)			



ANEXO V.3 - Modelo de Cronograma Físico Financeiro

OBJETO	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 01.														
ITEM	FASE	%	TOTAL	MESES											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
34	SERVIÇOS TERCEIRIZADOS	100,00%	3.227.064,89	161.353,24	278.701,06	278.701,06	278.701,06	278.701,06	278.701,06	278.701,06	278.701,06	278.701,06	278.701,06	278.701,06	278.701,06
TOTAL			100,00%	3.227.064,89	161.353,24	278.701,06	278.701,06	278.701,06	278.701,06	278.701,06	278.701,06	278.701,06	278.701,06	278.701,06	278.701,06
ACUMULADO				161.353,24	440.054,30	718.755,36	997.456,42	1.276.157,48	1.554.858,54	1.833.559,60	2.112.260,66	2.390.961,71	2.669.662,77	2.948.363,83	3.227.064,89
PORCENTAGEM NO MÊS				5,00%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%
PORCENTAGEM ACUMULADA (%)				5,00%	13,64%	22,27%	30,91%	39,55%	48,18%	56,82%	65,45%	74,09%	82,73%	91,36%	100,00%

Empresa

Obs.: Os códigos, descrições e valores que aparecem no modelo são meramente indicativos; deverão ser utilizados os itens da planilha de orçamento.

Data: / /

REPRESENTANTE LEGAL
(Com Identificação)



OBJETO	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 02.														
ITEM	FASE	%	TOTAL	MESES											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
34	SERVIÇOS TERCEIRIZADOS	100,00%	4.610.092,70	230.504,64	398.144,37	398.144,37	398.144,37	398.144,37	398.144,37	398.144,37	398.144,37	398.144,37	398.144,37	398.144,37	398.144,37
TOTAL			100,00%	4.610.092,70	230.504,64	398.144,37	398.144,37	398.144,37	398.144,37	398.144,37	398.144,37	398.144,37	398.144,37	398.144,37	398.144,37
ACUMULADO				230.504,64	628.649,00	1.026.793,37	1.424.937,74	1.823.082,11	2.221.226,48	2.619.370,85	3.017.515,22	3.415.659,59	3.813.803,96	4.211.948,33	4.610.092,70
PORCENTAGEM NO MÊS				5,00%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%
PORCENTAGEM ACUMULADA (%)				5,00%	13,64%	22,27%	30,91%	39,55%	48,18%	56,82%	65,45%	74,09%	82,73%	91,36%	100,00%
Empresa															
Obs.: Os códigos, descrições e valores que aparecem no modelo são meramente indicativos; deverão ser utilizados os itens da planilha de orçamento.															
Data: ____/____/____				REPRESENTANTE LEGAL (Com Identificação)											



ANEXO V.3 - Modelo de Cronograma Físico Financeiro

OBJETO	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 03.														
ITEM	FASE	%	TOTAL	MESES											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
34	SERVIÇOS TERCEIRIZADOS	100,00%	6.223.625,14	311.181,26	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90
TOTAL		100,00%	6.223.625,14	311.181,26	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90
ACUMULADO				311.181,26	848.676,16	1.386.171,05	1.923.665,95	2.461.160,85	2.998.655,75	3.536.150,65	4.073.645,55	4.611.140,44	5.148.635,34	5.686.130,24	6.223.625,14
PORCENTAGEM NO MÊS				5,00%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%
PORCENTAGEM ACUMULADA (%)				5,00%	13,64%	22,27%	30,91%	39,55%	48,18%	56,82%	65,45%	74,09%	82,73%	91,36%	100,00%

Empresa

Obs.: Os códigos, descrições e valores que aparecem no modelo são meramente indicativos; deverão ser utilizados os itens da planilha de orçamento.

Data: ____/____/____

REPRESENTANTE LEGAL
(Com Identificação)



ANEXO V.3 - Modelo de Cronograma Físico Financeiro

Obs.: Os códigos, descrições e valores que aparecem no modelo são meramente indicativos; deverão ser utilizados os itens da planilha de orçamento.

REPRESENTANTE LEGAL
(Com Identificação)

Data: ____/____/____



OBJETO	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 05.														
ITEM	FASE	%	TOTAL	MESES											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
34	SERVIÇOS TERCEIRIZADOS	100,00%	6.223.625,14	311.181,26	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90
TOTAL			100,00%	6.223.625,14	311.181,26	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90
ACUMULADO				311.181,26	848.676,16	1.386.171,05	1.923.665,95	2.461.160,85	2.998.655,75	3.536.150,65	4.073.645,55	4.611.140,44	5.148.635,34	5.686.130,24	6.223.625,14
PORCENTAGEM NO MÊS				5,00%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%
PORCENTAGEM ACUMULADA (%)				5,00%	13,64%	22,27%	30,91%	39,55%	48,18%	56,82%	65,45%	74,09%	82,73%	91,36%	100,00%
Empresa															
Obs.: Os códigos, descrições e valores que aparecem no modelo são meramente indicativos; deverão ser utilizados os itens da planilha de orçamento.															
Data: ____/____/____				<div style="text-align: center;"> REPRESENTANTE LEGAL (Com Identificação) </div>											



ANEXO V.3 - Modelo de Cronograma Físico Financeiro

OBJETO	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 06.														
ITEM	FASE	%	TOTAL	MESES											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
34	SERVIÇOS TERCEIRIZADOS	100,00%	6.223.625,14	311.181,26	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90
TOTAL		100,00%	6.223.625,14	311.181,26	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90	537.494,90
ACUMULADO				311.181,26	848.676,16	1.386.171,05	1.923.665,95	2.461.160,85	2.998.655,75	3.536.150,65	4.073.645,55	4.611.140,44	5.148.635,34	5.686.130,24	6.223.625,14
PORCENTAGEM NO MÊS				5,00%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%
PORCENTAGEM ACUMULADA (%)				5,00%	13,64%	22,27%	30,91%	39,55%	48,18%	56,82%	65,45%	74,09%	82,73%	91,36%	100,00%

Empresa

Obs.: Os códigos, descrições e valores que aparecem no modelo são meramente indicativos; deverão ser utilizados os itens da planilha de orçamento.

Data: ____/____/____

REPRESENTANTE LEGAL
(Com Identificação)



ANEXO V.3 - Modelo de Cronograma Físico Financeiro

OBJETO	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 07.														
ITEM	FASE	%	TOTAL	MESES											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
34	SERVIÇOS TERCEIRIZADOS	100,00%	7.376.148,32	368.807,42	637.030,99	637.030,99	637.030,99	637.030,99	637.030,99	637.030,99	637.030,99	637.030,99	637.030,99	637.030,99	637.030,99
TOTAL			100,00%	7.376.148,32	368.807,42	637.030,99	637.030,99	637.030,99	637.030,99	637.030,99	637.030,99	637.030,99	637.030,99	637.030,99	637.030,99
ACUMULADO				368.807,42	1.005.838,41	1.642.869,40	2.279.900,39	2.916.931,38	3.553.962,37	4.190.993,36	4.828.024,35	5.465.055,35	6.102.086,34	6.739.117,33	7.376.148,32
PORCENTAGEM NO MÊS				5,00%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%	8,64%
PORCENTAGEM ACUMULADA (%)				5,00%	13,64%	22,27%	30,91%	39,55%	48,18%	56,82%	65,45%	74,09%	82,73%	91,36%	100,00%

Obs.: Os códigos, descrições e valores que aparecem no modelo são meramente indicativos; deverão ser utilizados os itens da planilha de orçamento.

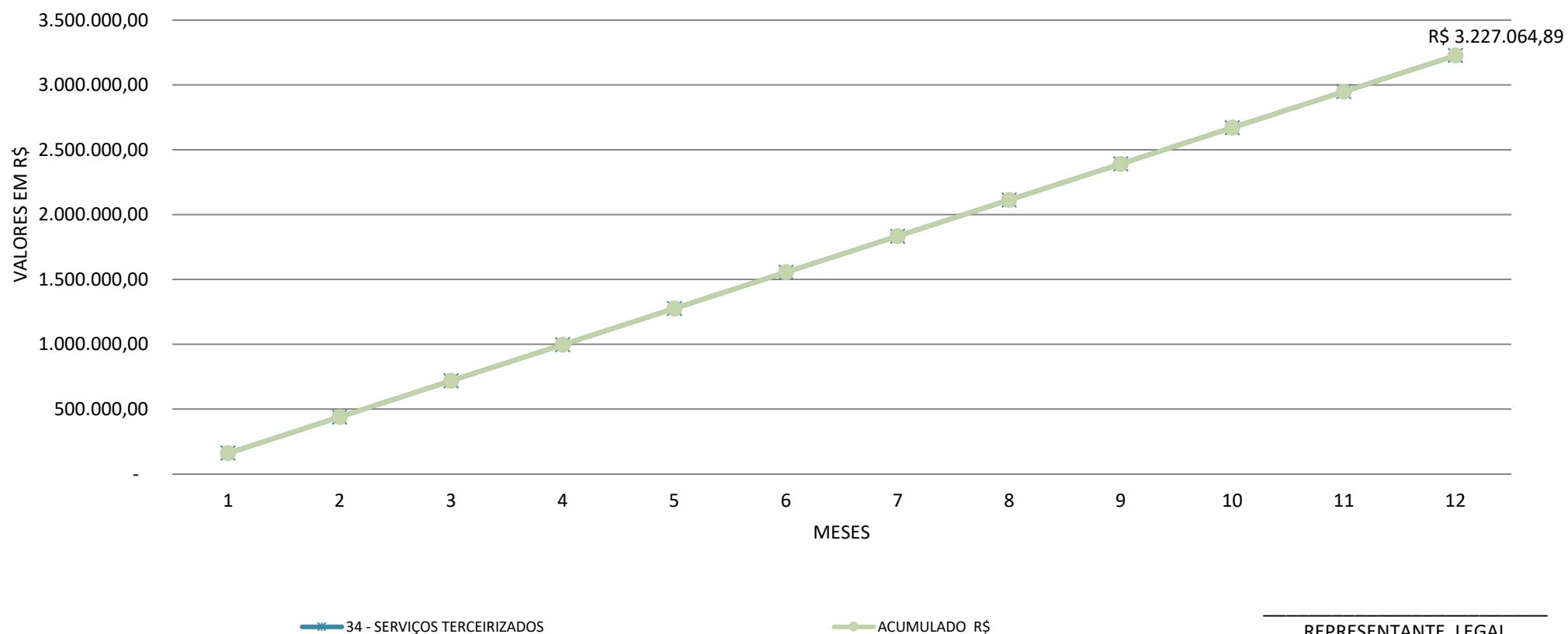
REPRESENTANTE LEGAL
(Com Identificação)

Data: ____/____/____



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 01
ANEXO V.4 - Modelo de Cronograma Financeiro

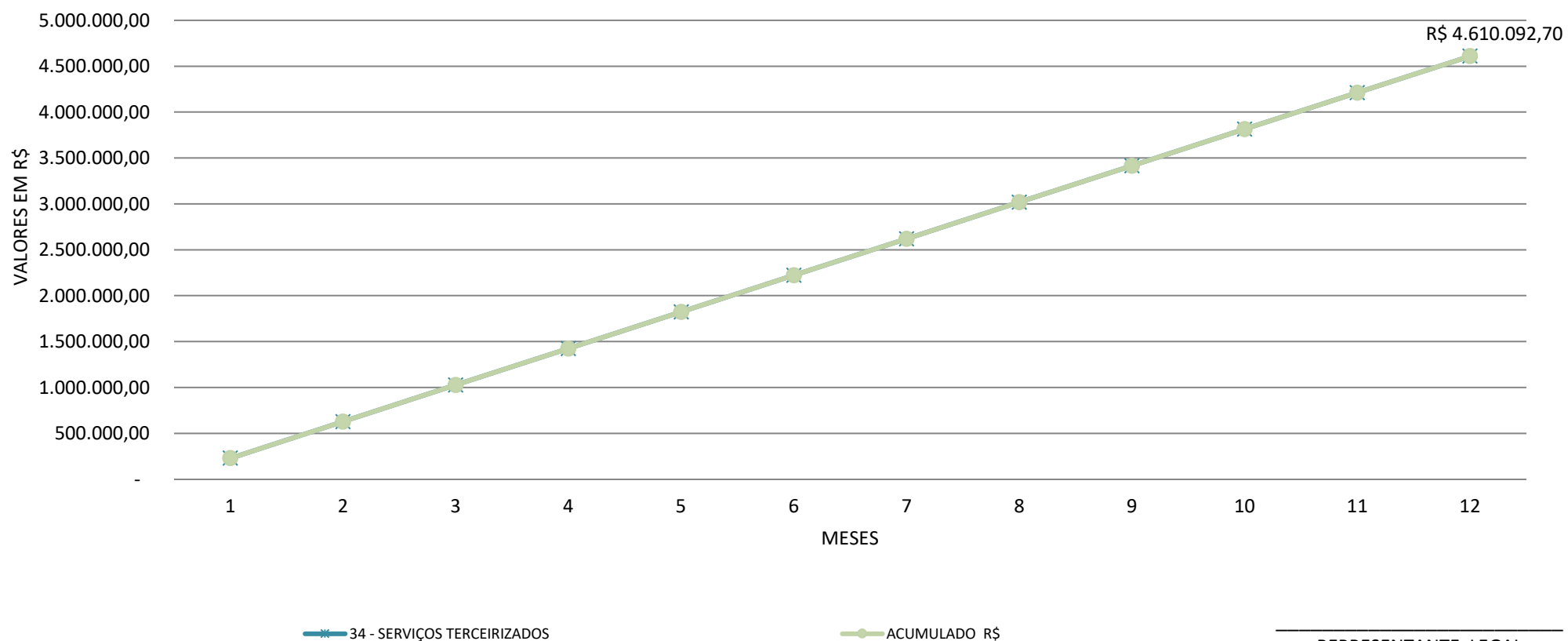


REPRESENTANTE LEGAL
(Com Identificação)



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 02
ANEXO V.4 - Modelo de Cronograma Financeiro

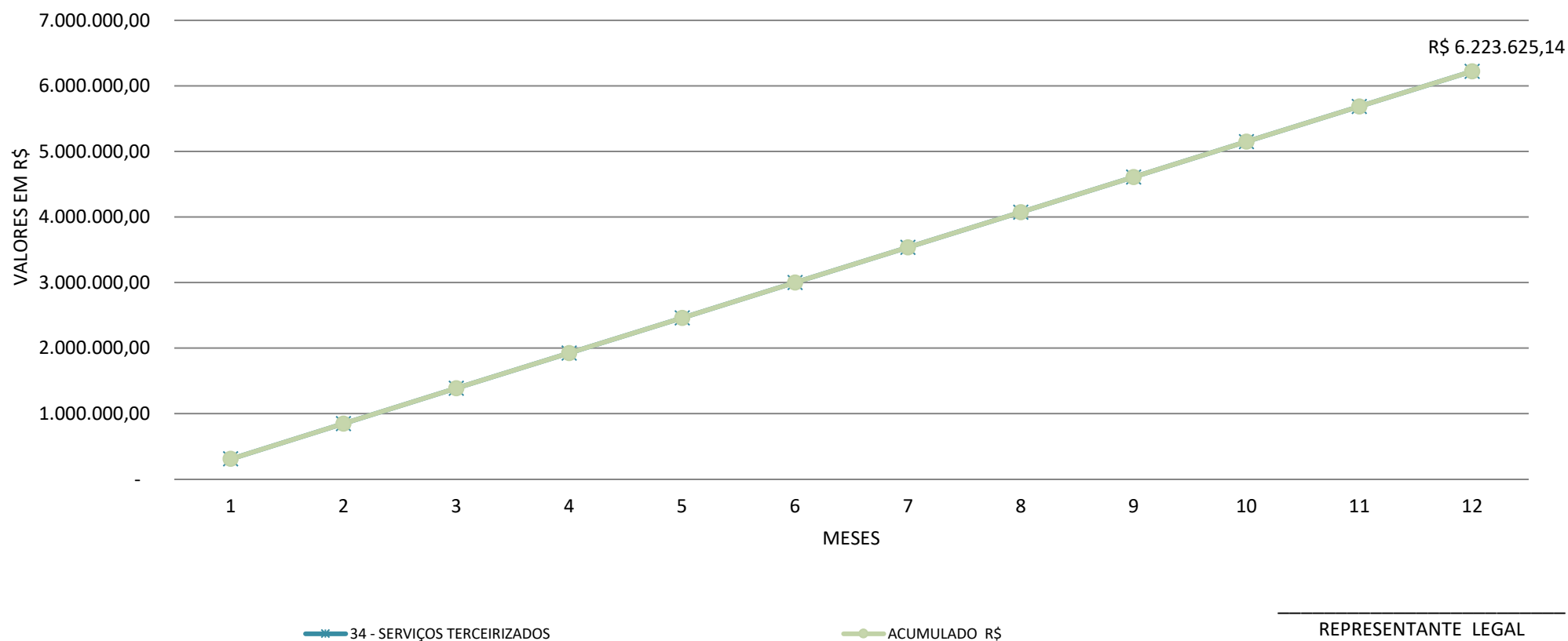


REPRESENTANTE LEGAL
(Com Identificação)



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 03
ANEXO V.4 - Modelo de Cronograma Financeiro

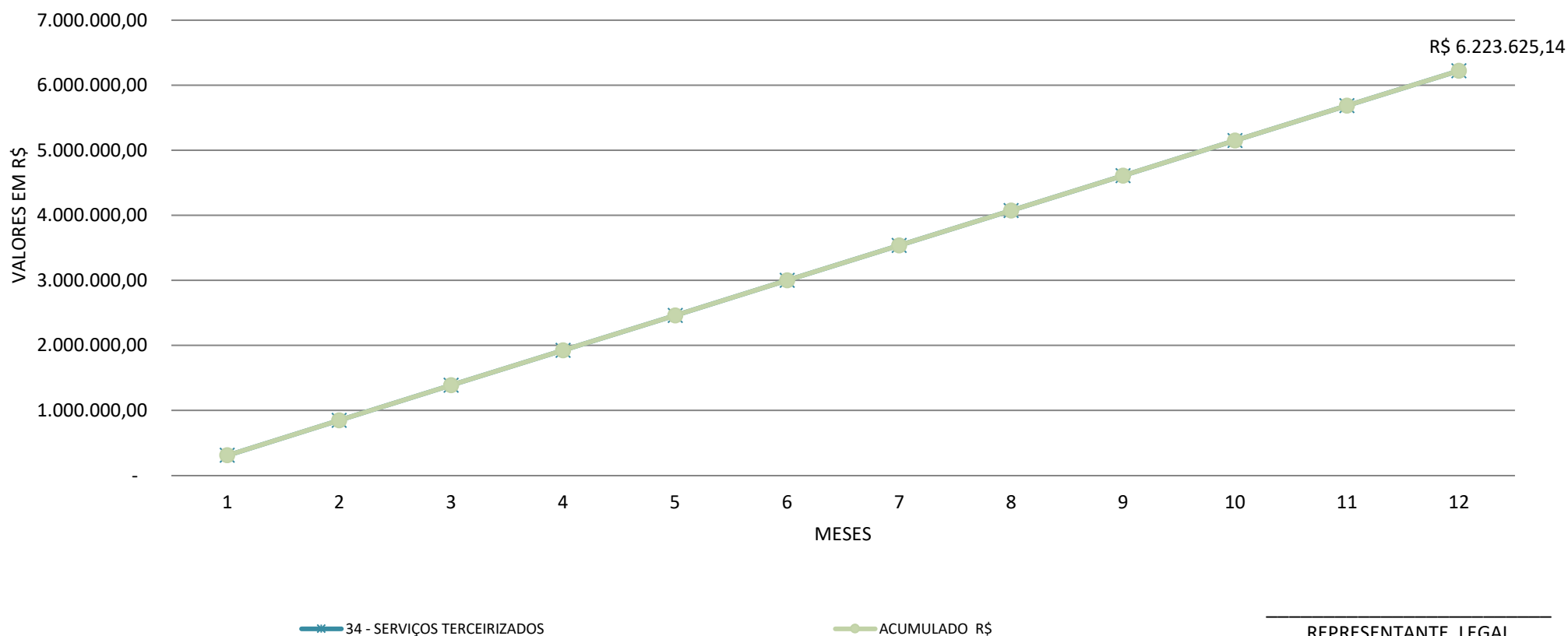


REPRESENTANTE LEGAL
(Com Identificação)



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 04
ANEXO V.4 - Modelo de Cronograma Financeiro

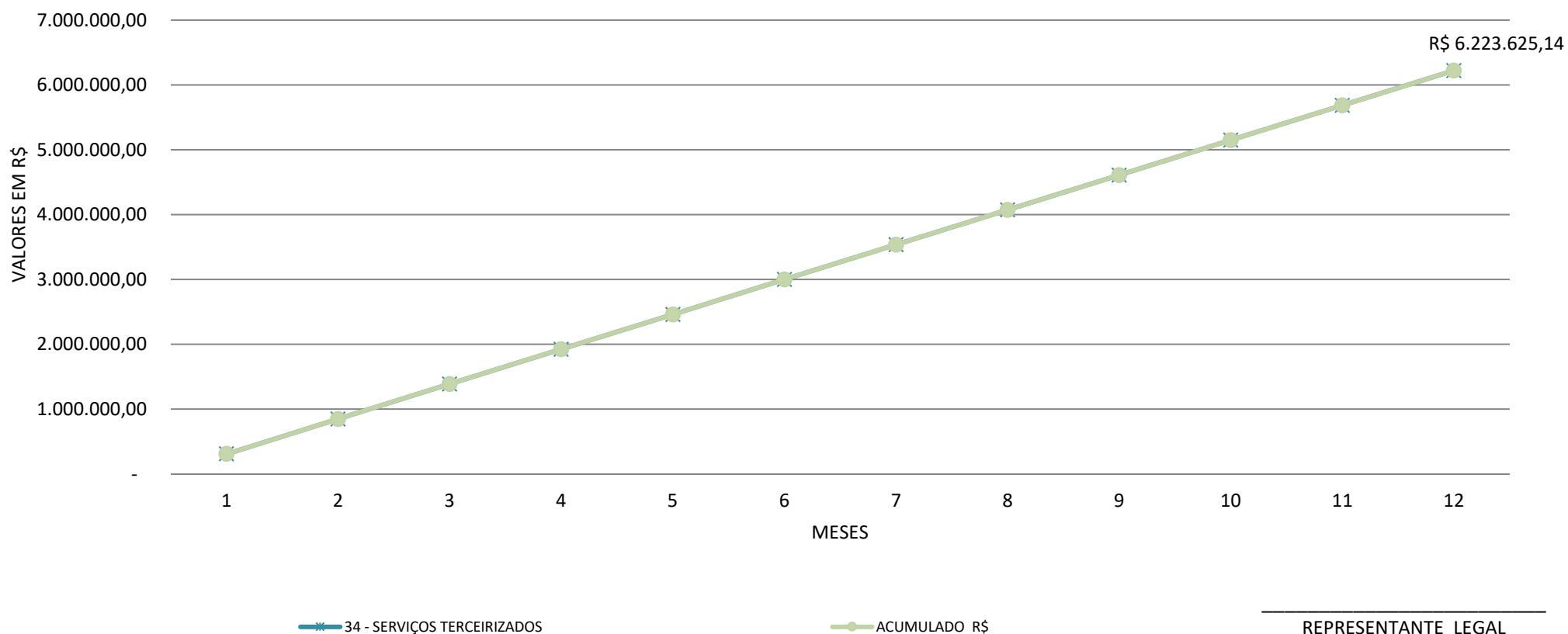


REPRESENTANTE LEGAL
(Com Identificação)



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 05
ANEXO V.4 - Modelo de Cronograma Financeiro

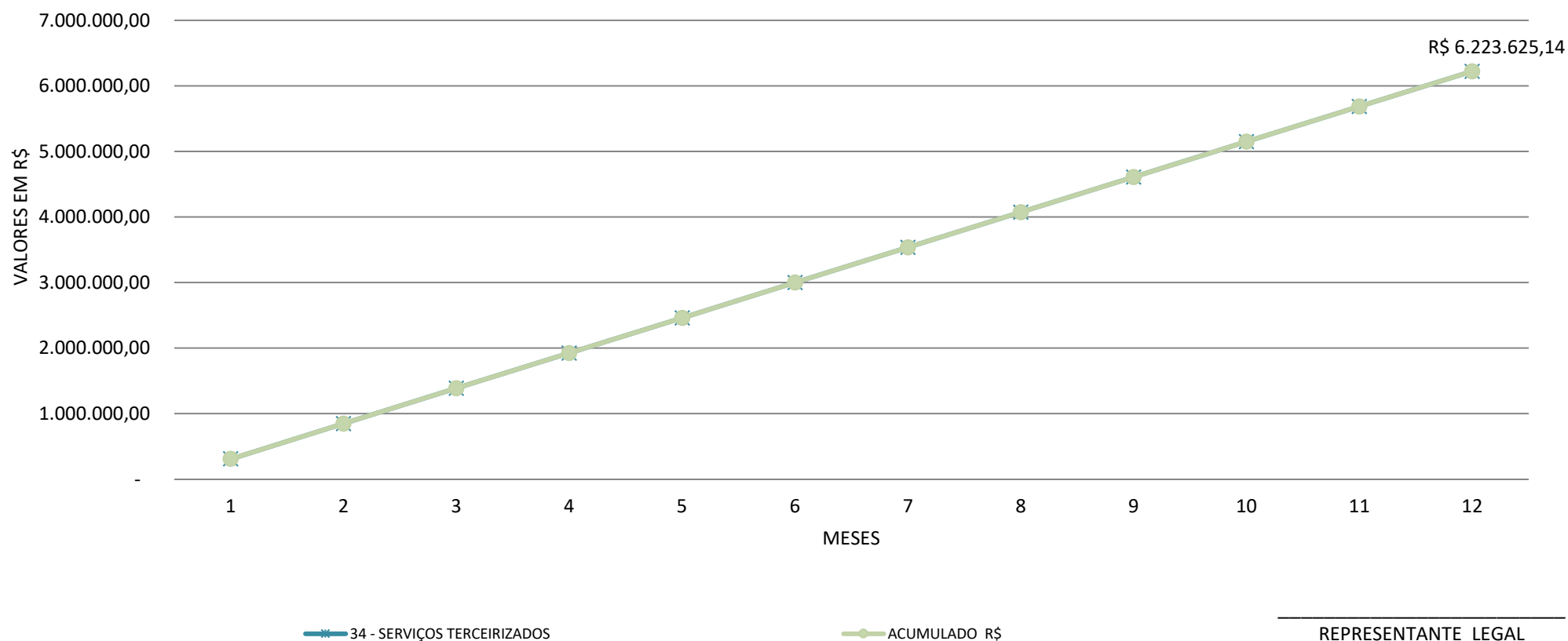


REPRESENTANTE LEGAL
(Com Identificação)



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 06
ANEXO V.4 - Modelo de Cronograma Financeiro

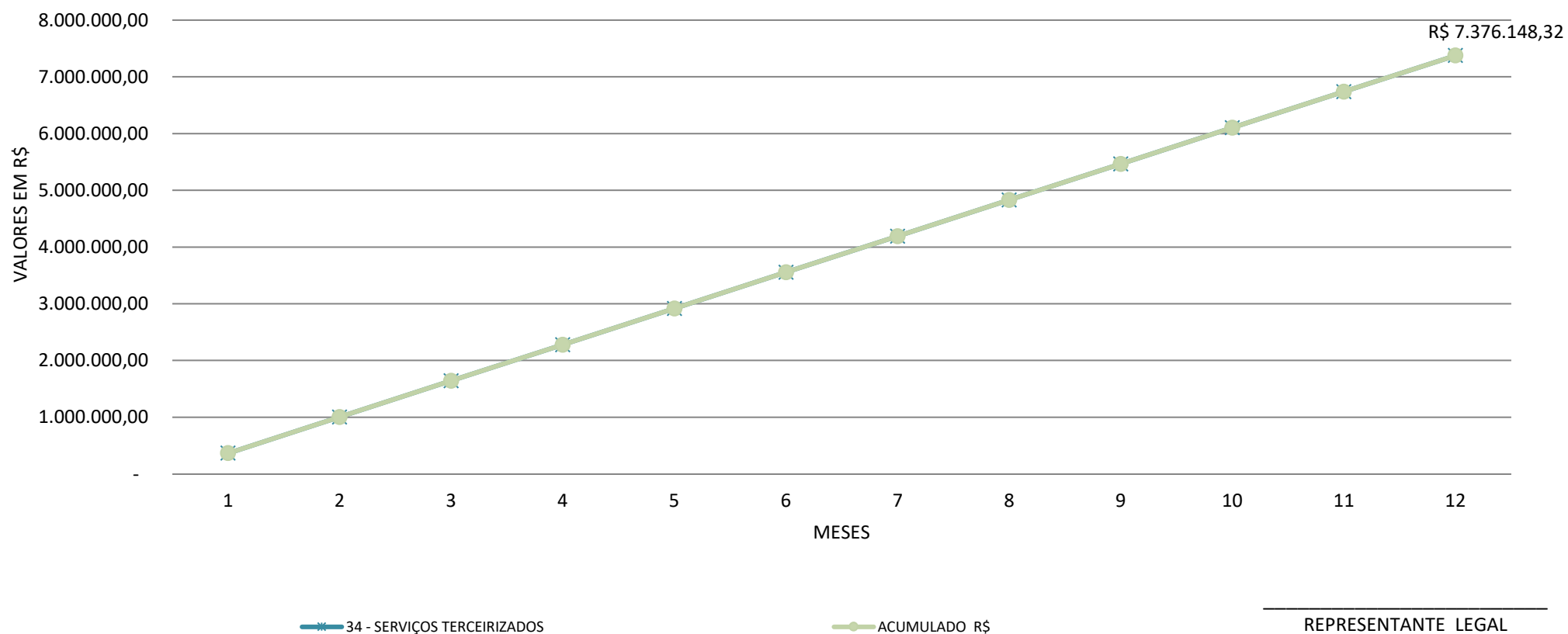


REPRESENTANTE LEGAL
(Com Identificação)



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 07
ANEXO V.4 - Modelo de Cronograma Financeiro



REPRESENTANTE LEGAL
(Com Identificação)



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 01

ANEXO V.5 - Modelo de Composição da Taxa de Benefícios e Despesas Indiretas

Grupo	A-	Despesas indiretas	
	A.1	Administração local	_____ %
	A.2	Administração central	_____ %
	A.3	Seguro Responsabilidade Civil	_____ %
	A.4	Transporte de pessoal / alimentação	_____ %
	A.5	Mobilização e desmobilização de equipamentos	_____ %
	A.6	Equipamentos de pequeno porte, ferramentas e EPI's	_____ %
Total do grupo A			_____ %
Grupo	B-	Bonificação	
	B.1	Lucro Bruto	_____ %
Total do grupo B			_____ %
Grupo	C-	Impostos	
	C.1	PIS	_____ %
	C.2	COFINS	_____ %
	C.3	ISSQN	_____ %
	C.4	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA (SE DEVIDO)	_____ %
Total do grupo C			_____ %
Fórmula para o cálculo do B.D.I. (benefícios e despesas indiretas)			
BDI = { [(1 + A / 100) (1 + B / 100) / (1 - C / 100)] - 1 } x 100 =			_____ %
_____ REPRESENTANTE LEGAL (Com Identificação)			



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 02

ANEXO V.5 - Modelo de Composição da Taxa de Benefícios e Despesas Indiretas

Grupo	A-	Despesas indiretas	
	A.1	Administração local	_____ %
	A.2	Administração central	_____ %
	A.3	Seguro Responsabilidade Civil	_____ %
	A.4	Transporte de pessoal / alimentação	_____ %
	A.5	Mobilização e desmobilização de equipamentos	_____ %
	A.6	Equipamentos de pequeno porte, ferramentas e EPI's	_____ %
Total do grupo A			_____ %
Grupo	B-	Bonificação	
	B.1	Lucro Bruto	_____ %
Total do grupo B			_____ %
Grupo	C-	Impostos	
	C.1	PIS	_____ %
	C.2	COFINS	_____ %
	C.3	ISSQN	_____ %
	C.4	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA (SE DEVIDO)	_____ %
Total do grupo C			_____ %
Fórmula para o cálculo do B.D.I. (benefícios e despesas indiretas)			
BDI = { [(1 + A / 100) (1 + B / 100) / (1 - C / 100)] - 1 } x 100 =			_____ %
_____ REPRESENTANTE LEGAL (Com Identificação)			



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 03

ANEXO V.5 - Modelo de Composição da Taxa de Benefícios e Despesas Indiretas

Grupo	A-	Despesas indiretas	
	A.1	Administração local	_____ %
	A.2	Administração central	_____ %
	A.3	Seguro Responsabilidade Civil	_____ %
	A.4	Transporte de pessoal / alimentação	_____ %
	A.5	Mobilização e desmobilização de equipamentos	_____ %
	A.6	Equipamentos de pequeno porte, ferramentas e EPI's	_____ %
Total do grupo A			_____ %
Grupo	B-	Bonificação	
	B.1	Lucro Bruto	_____ %
Total do grupo B			_____ %
Grupo	C-	Impostos	
	C.1	PIS	_____ %
	C.2	COFINS	_____ %
	C.3	ISSQN	_____ %
	C.4	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA (SE DEVIDO)	_____ %
Total do grupo C			_____ %
Fórmula para o cálculo do B.D.I. (benefícios e despesas indiretas)			
BDI = { [(1 + A / 100) (1 + B / 100) / (1 - C / 100)] - 1 } x 100 =			_____ %
_____ REPRESENTANTE LEGAL (Com Identificação)			



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 04

ANEXO V.5 - Modelo de Composição da Taxa de Benefícios e Despesas Indiretas

Grupo	A-	Despesas indiretas	
	A.1	Administração local	_____ %
	A.2	Administração central	_____ %
	A.3	Seguro Responsabilidade Civil	_____ %
	A.4	Transporte de pessoal / alimentação	_____ %
	A.5	Mobilização e desmobilização de equipamentos	_____ %
	A.6	Equipamentos de pequeno porte, ferramentas e EPI's	_____ %
Total do grupo A			_____ %
Grupo	B-	Bonificação	
	B.1	Lucro Bruto	_____ %
Total do grupo B			_____ %
Grupo	C-	Impostos	
	C.1	PIS	_____ %
	C.2	COFINS	_____ %
	C.3	ISSQN	_____ %
	C.4	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA (SE DEVIDO)	_____ %
Total do grupo C			_____ %
Fórmula para o cálculo do B.D.I. (benefícios e despesas indiretas)			
BDI = { [(1 + A / 100) (1 + B / 100) / (1 - C / 100)] - 1 } x 100 =			_____ %
_____ REPRESENTANTE LEGAL (Com Identificação)			



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 05

ANEXO V.5 - Modelo de Composição da Taxa de Benefícios e Despesas Indiretas

Grupo	A-	Despesas indiretas	
	A.1	Administração local	_____ %
	A.2	Administração central	_____ %
	A.3	Seguro Responsabilidade Civil	_____ %
	A.4	Transporte de pessoal / alimentação	_____ %
	A.5	Mobilização e desmobilização de equipamentos	_____ %
	A.6	Equipamentos de pequeno porte, ferramentas e EPI's	_____ %
Total do grupo A			_____ %
Grupo	B-	Bonificação	
	B.1	Lucro Bruto	_____ %
Total do grupo B			_____ %
Grupo	C-	Impostos	
	C.1	PIS	_____ %
	C.2	COFINS	_____ %
	C.3	ISSQN	_____ %
	C.4	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA (SE DEVIDO)	_____ %
Total do grupo C			_____ %
Fórmula para o cálculo do B.D.I. (benefícios e despesas indiretas)			
BDI = { [(1 + A / 100) (1 + B / 100) / (1 - C / 100)] - 1 } x 100 =			_____ %
_____ REPRESENTANTE LEGAL (Com Identificação)			



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 06

ANEXO V.5 - Modelo de Composição da Taxa de Benefícios e Despesas Indiretas

Grupo	A-	Despesas indiretas	
	A.1	Administração local	_____ %
	A.2	Administração central	_____ %
	A.3	Seguro Responsabilidade Civil	_____ %
	A.4	Transporte de pessoal / alimentação	_____ %
	A.5	Mobilização e desmobilização de equipamentos	_____ %
	A.6	Equipamentos de pequeno porte, ferramentas e EPI's	_____ %
Total do grupo A			_____ %
Grupo	B-	Bonificação	
	B.1	Lucro Bruto	_____ %
Total do grupo B			_____ %
Grupo	C-	Impostos	
	C.1	PIS	_____ %
	C.2	COFINS	_____ %
	C.3	ISSQN	_____ %
	C.4	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA (SE DEVIDO)	_____ %
Total do grupo C			_____ %
Fórmula para o cálculo do B.D.I. (benefícios e despesas indiretas)			
BDI = { [(1 + A / 100) (1 + B / 100) / (1 - C / 100)] - 1 } x 100 =			_____ %
_____ REPRESENTANTE LEGAL (Com Identificação)			



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 07

ANEXO V.5 - Modelo de Composição da Taxa de Benefícios e Despesas Indiretas

Grupo	A-	Despesas indiretas	
	A.1	Administração local	_____ %
	A.2	Administração central	_____ %
	A.3	Seguro Responsabilidade Civil	_____ %
	A.4	Transporte de pessoal / alimentação	_____ %
	A.5	Mobilização e desmobilização de equipamentos	_____ %
	A.6	Equipamentos de pequeno porte, ferramentas e EPI's	_____ %
Total do grupo A			_____ %
Grupo	B-	Bonificação	
	B.1	Lucro Bruto	_____ %
Total do grupo B			_____ %
Grupo	C-	Impostos	
	C.1	PIS	_____ %
	C.2	COFINS	_____ %
	C.3	ISSQN	_____ %
	C.4	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA (SE DEVIDO)	_____ %
Total do grupo C			_____ %
Fórmula para o cálculo do B.D.I. (benefícios e despesas indiretas)			
BDI = { [(1 + A / 100) (1 + B / 100) / (1 - C / 100)] - 1 } x 100 =			_____ %
_____ REPRESENTANTE LEGAL (Com Identificação)			



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 01

ANEXO V.6 - Modelo Composição da Taxa de Encargos Sociais

		HORISTA	MENSALISTA
A.1	Previdência Social (INSS) (SE DEVIDO)	_____ %	_____ %
A.2	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)	_____ %	_____ %
A.3	Salário-Educação	_____ %	_____ %
A.4	Serviço Social da Indústria (Sesi)	_____ %	_____ %
A.5	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai)	_____ %	_____ %
A.6	Serviço de Apoio a Pequena e Médio Empresa (Sebrae)	_____ %	_____ %
A.7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra)	_____ %	_____ %
A.8	Seguro contra os acidentes de trabalho (INSS)	_____ %	_____ %
A.9	Seconci - Serviço Social da Indústria da Construção e do Mobiliário (aplicável a todas as empresas constantes do III grupo da CLT - art. 577)	_____ %	_____ %
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	_____ %	_____ %
B.1	Repouso semanal e feriados	_____ %	_____ %
B.2	Auxílio-enfermidade	_____ %	_____ %
B.3	Licença-paternidade	_____ %	_____ %
B.4	13ª Salário	_____ %	_____ %
B.5	Dias de chuva/ faltas justificadas/ acidentes de trabalho/ greves/ falta ou atraso na entrega de materiais ou serviços na obra/ outras	_____ %	_____ %
B	Total dos Encargos Sociais que recebem as incidências de A	_____ %	_____ %
C.1	Depósito por despedida injusta 40% sobre [A2 + (A2 x B)]	_____ %	_____ %
C.2	Férias (indenizadas)	_____ %	_____ %
C.3	Aviso prévio (indenizado)	_____ %	_____ %
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A	_____ %	_____ %
D.1	Reincidência de A sobre B	_____ %	_____ %
D.2	Reincidência de A.2 sobre C.3	_____ %	_____ %
D	Total das Taxas das reincidências	_____ %	_____ %
Porcentagem total		_____ %	_____ %
_____ REPRESENTANTE LEGAL (Com Identificação)			



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 02

ANEXO V.6 - Modelo Composição da Taxa de Encargos Sociais

		HORISTA	MENSALISTA
A.1	Previdência Social (INSS) (SE DEVIDO)	_____ %	_____ %
A.2	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)	_____ %	_____ %
A.3	Salário-Educação	_____ %	_____ %
A.4	Serviço Social da Indústria (Sesi)	_____ %	_____ %
A.5	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai)	_____ %	_____ %
A.6	Serviço de Apoio a Pequena e Médio Empresa (Sebrae)	_____ %	_____ %
A.7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra)	_____ %	_____ %
A.8	Seguro contra os acidentes de trabalho (INSS)	_____ %	_____ %
A.9	Seconci - Serviço Social da Indústria da Construção e do Mobiliário (aplicável a todas as empresas constantes do III grupo da CLT - art. 577)	_____ %	_____ %
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	_____ %	_____ %
B.1	Repouso semanal e feriados	_____ %	_____ %
B.2	Auxílio-enfermidade	_____ %	_____ %
B.3	Licença-paternidade	_____ %	_____ %
B.4	13ª Salário	_____ %	_____ %
B.5	Dias de chuva/ faltas justificadas/ acidentes de trabalho/ greves/ falta ou atraso na entrega de materiais ou serviços na obra/ outras	_____ %	_____ %
B	Total dos Encargos Sociais que recebem as incidências de A	_____ %	_____ %
C.1	Depósito por despedida injusta 40% sobre [A2 + (A2 x B)]	_____ %	_____ %
C.2	Férias (indenizadas)	_____ %	_____ %
C.3	Aviso prévio (indenizado)	_____ %	_____ %
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A	_____ %	_____ %
D.1	Reincidência de A sobre B	_____ %	_____ %
D.2	Reincidência de A.2 sobre C.3	_____ %	_____ %
D	Total das Taxas das reincidências	_____ %	_____ %
Porcentagem total		_____ %	_____ %
_____ REPRESENTANTE LEGAL (Com Identificação)			



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 03

ANEXO V.6 - Modelo Composição da Taxa de Encargos Sociais

		HORISTA	MENSALISTA
A.1	Previdência Social (INSS) (SE DEVIDO)	_____ %	_____ %
A.2	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)	_____ %	_____ %
A.3	Salário-Educação	_____ %	_____ %
A.4	Serviço Social da Indústria (Sesi)	_____ %	_____ %
A.5	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai)	_____ %	_____ %
A.6	Serviço de Apoio a Pequena e Médio Empresa (Sebrae)	_____ %	_____ %
A.7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra)	_____ %	_____ %
A.8	Seguro contra os acidentes de trabalho (INSS)	_____ %	_____ %
A.9	Seconci - Serviço Social da Indústria da Construção e do Mobiliário (aplicável a todas as empresas constantes do III grupo da CLT - art. 577)	_____ %	_____ %
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	_____ %	_____ %
B.1	Repouso semanal e feriados	_____ %	_____ %
B.2	Auxílio-enfermidade	_____ %	_____ %
B.3	Licença-paternidade	_____ %	_____ %
B.4	13ª Salário	_____ %	_____ %
B.5	Dias de chuva/ faltas justificadas/ acidentes de trabalho/ greves/ falta ou atraso na entrega de materiais ou serviços na obra/ outras	_____ %	_____ %
B	Total dos Encargos Sociais que recebem as incidências de A	_____ %	_____ %
C.1	Depósito por despedida injusta 40% sobre [A2 + (A2 x B)]	_____ %	_____ %
C.2	Férias (indenizadas)	_____ %	_____ %
C.3	Aviso prévio (indenizado)	_____ %	_____ %
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A	_____ %	_____ %
D.1	Reincidência de A sobre B	_____ %	_____ %
D.2	Reincidência de A.2 sobre C.3	_____ %	_____ %
D	Total das Taxas das reincidências	_____ %	_____ %
Porcentagem total		_____ %	_____ %
_____ REPRESENTANTE LEGAL (Com Identificação)			



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 04

ANEXO V.6 - Modelo Composição da Taxa de Encargos Sociais

		HORISTA	MENSALISTA
A.1	Previdência Social (INSS) (SE DEVIDO)	_____ %	_____ %
A.2	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)	_____ %	_____ %
A.3	Salário-Educação	_____ %	_____ %
A.4	Serviço Social da Indústria (Sesi)	_____ %	_____ %
A.5	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai)	_____ %	_____ %
A.6	Serviço de Apoio a Pequena e Médio Empresa (Sebrae)	_____ %	_____ %
A.7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra)	_____ %	_____ %
A.8	Seguro contra os acidentes de trabalho (INSS)	_____ %	_____ %
A.9	Seconci - Serviço Social da Indústria da Construção e do Mobiliário (aplicável a todas as empresas constantes do III grupo da CLT - art. 577)	_____ %	_____ %
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	_____ %	_____ %
B.1	Repouso semanal e feriados	_____ %	_____ %
B.2	Auxílio-enfermidade	_____ %	_____ %
B.3	Licença-paternidade	_____ %	_____ %
B.4	13ª Salário	_____ %	_____ %
B.5	Dias de chuva/ faltas justificadas/ acidentes de trabalho/ greves/ falta ou atraso na entrega de materiais ou serviços na obra/ outras	_____ %	_____ %
B	Total dos Encargos Sociais que recebem as incidências de A	_____ %	_____ %
C.1	Depósito por despedida injusta 40% sobre [A2 + (A2 x B)]	_____ %	_____ %
C.2	Férias (indenizadas)	_____ %	_____ %
C.3	Aviso prévio (indenizado)	_____ %	_____ %
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A	_____ %	_____ %
D.1	Reincidência de A sobre B	_____ %	_____ %
D.2	Reincidência de A.2 sobre C.3	_____ %	_____ %
D	Total das Taxas das reincidências	_____ %	_____ %
Porcentagem total		_____ %	_____ %
_____ REPRESENTANTE LEGAL (Com Identificação)			



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 05

ANEXO V.6 - Modelo Composição da Taxa de Encargos Sociais

		HORISTA	MENSALISTA
A.1	Previdência Social (INSS) (SE DEVIDO)	_____ %	_____ %
A.2	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)	_____ %	_____ %
A.3	Salário-Educação	_____ %	_____ %
A.4	Serviço Social da Indústria (Sesi)	_____ %	_____ %
A.5	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai)	_____ %	_____ %
A.6	Serviço de Apoio a Pequena e Médio Empresa (Sebrae)	_____ %	_____ %
A.7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra)	_____ %	_____ %
A.8	Seguro contra os acidentes de trabalho (INSS)	_____ %	_____ %
A.9	Seconci - Serviço Social da Indústria da Construção e do Mobiliário (aplicável a todas as empresas constantes do III grupo da CLT - art. 577)	_____ %	_____ %
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	_____ %	_____ %
B.1	Repouso semanal e feriados	_____ %	_____ %
B.2	Auxílio-enfermidade	_____ %	_____ %
B.3	Licença-paternidade	_____ %	_____ %
B.4	13ª Salário	_____ %	_____ %
B.5	Dias de chuva/ faltas justificadas/ acidentes de trabalho/ greves/ falta ou atraso na entrega de materiais ou serviços na obra/ outras	_____ %	_____ %
B	Total dos Encargos Sociais que recebem as incidências de A	_____ %	_____ %
C.1	Depósito por despedida injusta 40% sobre [A2 + (A2 x B)]	_____ %	_____ %
C.2	Férias (indenizadas)	_____ %	_____ %
C.3	Aviso prévio (indenizado)	_____ %	_____ %
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A	_____ %	_____ %
D.1	Reincidência de A sobre B	_____ %	_____ %
D.2	Reincidência de A.2 sobre C.3	_____ %	_____ %
D	Total das Taxas das reincidências	_____ %	_____ %
Porcentagem total		_____ %	_____ %
_____ REPRESENTANTE LEGAL (Com Identificação)			



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 06

ANEXO V.6 - Modelo Composição da Taxa de Encargos Sociais

		HORISTA	MENSALISTA
A.1	Previdência Social (INSS) (SE DEVIDO)	_____ %	_____ %
A.2	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)	_____ %	_____ %
A.3	Salário-Educação	_____ %	_____ %
A.4	Serviço Social da Indústria (Sesi)	_____ %	_____ %
A.5	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai)	_____ %	_____ %
A.6	Serviço de Apoio a Pequena e Médio Empresa (Sebrae)	_____ %	_____ %
A.7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra)	_____ %	_____ %
A.8	Seguro contra os acidentes de trabalho (INSS)	_____ %	_____ %
A.9	Seconci - Serviço Social da Indústria da Construção e do Mobiliário (aplicável a todas as empresas constantes do III grupo da CLT - art. 577)	_____ %	_____ %
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	_____ %	_____ %
B.1	Repouso semanal e feriados	_____ %	_____ %
B.2	Auxílio-enfermidade	_____ %	_____ %
B.3	Licença-paternidade	_____ %	_____ %
B.4	13ª Salário	_____ %	_____ %
B.5	Dias de chuva/ faltas justificadas/ acidentes de trabalho/ greves/ falta ou atraso na entrega de materiais ou serviços na obra/ outras	_____ %	_____ %
B	Total dos Encargos Sociais que recebem as incidências de A	_____ %	_____ %
C.1	Depósito por despedida injusta 40% sobre [A2 + (A2 x B)]	_____ %	_____ %
C.2	Férias (indenizadas)	_____ %	_____ %
C.3	Aviso prévio (indenizado)	_____ %	_____ %
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A	_____ %	_____ %
D.1	Reincidência de A sobre B	_____ %	_____ %
D.2	Reincidência de A.2 sobre C.3	_____ %	_____ %
D	Total das Taxas das reincidências	_____ %	_____ %
Porcentagem total		_____ %	_____ %
<p align="center">_____ REPRESENTANTE LEGAL (Com Identificação)</p>			



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 07

ANEXO V.6 - Modelo Composição da Taxa de Encargos Sociais

		HORISTA	MENSALISTA
A.1	Previdência Social (INSS) (SE DEVIDO)	_____ %	_____ %
A.2	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)	_____ %	_____ %
A.3	Salário-Educação	_____ %	_____ %
A.4	Serviço Social da Indústria (Sesi)	_____ %	_____ %
A.5	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai)	_____ %	_____ %
A.6	Serviço de Apoio a Pequena e Médio Empresa (Sebrae)	_____ %	_____ %
A.7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra)	_____ %	_____ %
A.8	Seguro contra os acidentes de trabalho (INSS)	_____ %	_____ %
A.9	Seconci - Serviço Social da Indústria da Construção e do Mobiliário (aplicável a todas as empresas constantes do III grupo da CLT - art. 577)	_____ %	_____ %
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	_____ %	_____ %
B.1	Repouso semanal e feriados	_____ %	_____ %
B.2	Auxílio-enfermidade	_____ %	_____ %
B.3	Licença-paternidade	_____ %	_____ %
B.4	13ª Salário	_____ %	_____ %
B.5	Dias de chuva/ faltas justificadas/ acidentes de trabalho/ greves/ falta ou atraso na entrega de materiais ou serviços na obra/ outras	_____ %	_____ %
B	Total dos Encargos Sociais que recebem as incidências de A	_____ %	_____ %
C.1	Depósito por despedida injusta 40% sobre [A2 + (A2 x B)]	_____ %	_____ %
C.2	Férias (indenizadas)	_____ %	_____ %
C.3	Aviso prévio (indenizado)	_____ %	_____ %
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A	_____ %	_____ %
D.1	Reincidência de A sobre B	_____ %	_____ %
D.2	Reincidência de A.2 sobre C.3	_____ %	_____ %
D	Total das Taxas das reincidências	_____ %	_____ %
Porcentagem total		_____ %	_____ %
_____ REPRESENTANTE LEGAL (Com Identificação)			



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 01
ANEXO V.8 - Modelo de Composição de Preço Unitário

Data Base:

CÓDIGO	SERVIÇO:						UNIDADE	
CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UN.	QUANT. (I)	FATOR DE UTILIZAÇÃO (II) (III)		CUSTO PRODUTIVO IMPRODUTIVO		CUSTO HORÁRIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL (R\$)								
CALCULO DE PRODUTIVIDADE				QUANT.	FATOR DE UTILIZAÇÃO			
					PRODUTIVO		IMPRODUTIVO	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	PRODUTIVIDADE	(I)	%	(II)	%	(III)	
CÓDIGO	MÃO DE OBRA	PRODUTIVIDADE	QUANT.					
CÓDIGO	MÃO DE OBRA	UND	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA (R\$)								
ENCARGOS SOCIAIS %								
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL (R\$)								
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE			UN.	(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) / (C) (R\$)				
CÓDIGO	MATERIAL	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL (R\$)								
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (D) + (E) (R\$)								
BDI %								
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)								
LOCAL				DATA				
EMPRESA				REPRESENTANTE LEGAL:				
				(Com Identificação)				



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 02
ANEXO V.8 - Modelo de Composição de Preço Unitário

Data Base:

CÓDIGO	SERVIÇO:						UNIDADE	
CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UN.	QUANT. (I)	FATOR DE UTILIZAÇÃO (II) (III)		CUSTO PRODUTIVO IMPRODUTIVO		CUSTO HORÁRIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL (R\$)								
CALCULO DE PRODUTIVIDADE				QUANT.	FATOR DE UTILIZAÇÃO			
					PRODUTIVO		IMPRODUTIVO	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	PRODUTIVIDADE	(I)	%	(II)	%	(III)	
CÓDIGO	MÃO DE OBRA	PRODUTIVIDADE	QUANT.					
CÓDIGO	MÃO DE OBRA	UND	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA (R\$)								
ENCARGOS SOCIAIS %								
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL (R\$)								
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE			UN.	(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) / (C) (R\$)				
CÓDIGO	MATERIAL	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL (R\$)								
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (D) + (E) (R\$)								
BDI %								
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)								
LOCAL				DATA				
EMPRESA				REPRESENTANTE LEGAL:				
				(Com Identificação)				



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 03
ANEXO V.8 - Modelo de Composição de Preço Unitário

Data Base:

CÓDIGO	SERVIÇO:						UNIDADE	
CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UN.	QUANT. (I)	FATOR DE UTILIZAÇÃO (II) (III)		CUSTO PRODUTIVO IMPRODUTIVO		CUSTO HORÁRIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL (R\$)								
CALCULO DE PRODUTIVIDADE				QUANT.	FATOR DE UTILIZAÇÃO			
					PRODUTIVO		IMPRODUTIVO	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	PRODUTIVIDADE	(I)	%	(II)	%	(III)	
CÓDIGO	MÃO DE OBRA	PRODUTIVIDADE	QUANT.					
CÓDIGO	MÃO DE OBRA	UND	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA (R\$)								
ENCARGOS SOCIAIS %								
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL (R\$)								
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE			UN.	(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) / (C) (R\$)				
CÓDIGO	MATERIAL	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL (R\$)								
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (D) + (E) (R\$)								
BDI %								
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)								
LOCAL				DATA				
EMPRESA				REPRESENTANTE LEGAL:				
				(Com Identificação)				



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 04
ANEXO V.8 - Modelo de Composição de Preço Unitário

Data Base:

CÓDIGO	SERVIÇO:						UNIDADE	
CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UN.	QUANT. (I)	FATOR DE UTILIZAÇÃO (II) (III)		CUSTO PRODUTIVO IMPRODUTIVO		CUSTO HORÁRIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL (R\$)								
CALCULO DE PRODUTIVIDADE				QUANT.	FATOR DE UTILIZAÇÃO			
					PRODUTIVO		IMPRODUTIVO	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	PRODUTIVIDADE	(I)	%	(II)	%	(III)	
CÓDIGO	MÃO DE OBRA	PRODUTIVIDADE	QUANT.					
CÓDIGO	MÃO DE OBRA	UND	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA (R\$)								
ENCARGOS SOCIAIS %								
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL (R\$)								
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE			UN.	(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) / (C) (R\$)				
CÓDIGO	MATERIAL	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL (R\$)								
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (D) + (E) (R\$)								
BDI %								
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)								
LOCAL				DATA				
EMPRESA				REPRESENTANTE LEGAL:				
				(Com Identificação)				



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 05
ANEXO V.8 - Modelo de Composição de Preço Unitário

Data Base:

CÓDIGO	SERVIÇO:						UNIDADE	
CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UN.	QUANT. (I)	FATOR DE UTILIZAÇÃO (II) (III)		CUSTO PRODUTIVO IMPRODUTIVO		CUSTO HORÁRIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL (R\$)								
CALCULO DE PRODUTIVIDADE				QUANT.	FATOR DE UTILIZAÇÃO			
					PRODUTIVO		IMPRODUTIVO	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	PRODUTIVIDADE	(I)	%	(II)	%	(III)	
CÓDIGO	MÃO DE OBRA	PRODUTIVIDADE	QUANT.					
CÓDIGO	MÃO DE OBRA	UND	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA (R\$)								
ENCARGOS SOCIAIS %								
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL (R\$)								
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE			UN.	(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) / (C) (R\$)				
CÓDIGO	MATERIAL	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL (R\$)								
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (D) + (E) (R\$)								
BDI %								
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)								
LOCAL				DATA				
EMPRESA				REPRESENTANTE LEGAL:				
				(Com Identificação)				



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 06
ANEXO V.8 - Modelo de Composição de Preço Unitário

Data Base:

CÓDIGO	SERVIÇO:						UNIDADE	
CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UN.	QUANT. (I)	FATOR DE UTILIZAÇÃO (II) (III)		CUSTO PRODUTIVO IMPRODUTIVO		CUSTO HORÁRIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL (R\$)								
CALCULO DE PRODUTIVIDADE				QUANT.	FATOR DE UTILIZAÇÃO			
					PRODUTIVO		IMPRODUTIVO	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	PRODUTIVIDADE	(I)	%	(II)	%	(III)	
CÓDIGO	MÃO DE OBRA	PRODUTIVIDADE	QUANT.					
CÓDIGO	MÃO DE OBRA	UND	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA (R\$)								
ENCARGOS SOCIAIS %								
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL (R\$)								
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE			UN.	(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) / (C) (R\$)				
CÓDIGO	MATERIAL	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL (R\$)								
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (D) + (E) (R\$)								
BDI %								
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)								
LOCAL				DATA				
EMPRESA				REPRESENTANTE LEGAL:				
				(Com Identificação)				



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 07
ANEXO V.8 - Modelo de Composição de Preço Unitário

Data Base:

CÓDIGO	SERVIÇO:						UNIDADE	
CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UN.	QUANT. (I)	FATOR DE UTILIZAÇÃO (II) (III)		CUSTO PRODUTIVO IMPRODUTIVO		CUSTO HORÁRIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL (R\$)								
CALCULO DE PRODUTIVIDADE				QUANT.	FATOR DE UTILIZAÇÃO			
					PRODUTIVO		IMPRODUTIVO	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	PRODUTIVIDADE	(I)	%	(II)	%	(III)	
CÓDIGO	MÃO DE OBRA	PRODUTIVIDADE	QUANT.					
CÓDIGO	MÃO DE OBRA	UND	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA (R\$)								
ENCARGOS SOCIAIS %								
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL (R\$)								
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE			UN.	(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) / (C) (R\$)				
CÓDIGO	MATERIAL	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL (R\$)								
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (D) + (E) (R\$)								
BDI %								
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)								
LOCAL				DATA				
EMPRESA				REPRESENTANTE LEGAL:				
				(Com Identificação)				



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 01

ANEXO V.9 - Modelo de Composição de Custo Horário de Equipamento

Data Base:

CÓDIGO :

EQUIPAMENTO (MARCA E MODELO):

Potência (HP) =

Fator de manut. (Fm) =

Custo de aquisição (A) =

Vida útil em anos (n) =

Vida útil em horas (Vu) =

Trabalho anual (Ta) =

Porcentagem Residual (Vr) =

Taxa de juros anual (Tj) =

Despesas de Propriedade

Despesa	Fórmula	unid	Coefficiente	Custo Unitário (R\$)	Custo Parcial (R\$)
Depreciação (D)	$D = (1 - Vr) / Vu$	%		A	
Juros de Capital (Jc)	$Jc = \{ (1 + n) / 2n * (Tj / Ta) \}$	%		A	
SUB TOTAL (D + Jc) [NÃO INCIDE BDI] =					

Manutenção (M)	$M = Fm / Vu$	%		A	
SUB TOTAL (M) =					

Despesas de Mão de Obra (MO)	unid	Coefficiente	Custo Unitário (R\$)	Custo Parcial (R\$)
Mão de Obra				
Operador				
Encargos Sociais (%)				
SUB TOTAL (MO) =				

Materiais de Consumo (MC)	unid	Coefficiente	Custo Unitário (R\$)	Custo Parcial (R\$)
COMBUSTIVEL	litro			
LUBRIFICANTE	litro			
GRAXA	Kg			
FILTRO	unid			
PNEUS	unid			
SUB TOTAL (MC) =				

Preço Horário operando (ho) = (D + Jc) + [(M + MO + MC) * (1 + BDI)] =	
--	--

Preço Horário a disposição (hd) = (D + Jc) + [MO * (1 + BDI)] =	
---	--

Preço Horário a insumo (ho) = { (D + Jc) + [(M + MO + MC) * (1 + BDI)] } / (1 + BDI) =	
--	--

Preço Horário a insumo (hd) = { (D + Jc) + [MO * (1 + BDI)] } / (1 + BDI) =	
---	--

LOCAL: _____

DATA: ____/____/____

EMPRESA:

REPRESENTANTE LEGAL
(Com Identificação)



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 02

ANEXO V.9 - Modelo de Composição de Custo Horário de Equipamento

Data Base:

CÓDIGO :

EQUIPAMENTO (MARCA E MODELO):

Potência (HP) =

Fator de manut. (Fm) =

Custo de aquisição (A) =

Vida útil em anos (n) =

Vida útil em horas (Vu) =

Trabalho anual (Ta) =

Porcentagem Residual (Vr) =

Taxa de juros anual (Tj) =

Despesas de Propriedade

Despesa	Fórmula	unid	Coefficiente	Custo Unitário (R\$)	Custo Parcial (R\$)
Depreciação (D)	$D = (1 - Vr) / Vu$	%		A	
Juros de Capital (Jc)	$Jc = \{ (1 + n) / 2n * (Tj / Ta) \}$	%		A	
SUB TOTAL (D + Jc) [NÃO INCIDE BDI] =					
Manutenção (M)	$M = Fm / Vu$	%		A	
SUB TOTAL (M) =					
Despesas de Mão de Obra (MO)		unid	Coefficiente	Custo Unitário (R\$)	Custo Parcial (R\$)
Mão de Obra					
Operador					
Encargos Sociais (%)					
SUB TOTAL (MO) =					
Materiais de Consumo (MC)		unid	Coefficiente	Custo Unitário (R\$)	Custo Parcial (R\$)
COMBUSTIVEL		litro			
LUBRIFICANTE		litro			
GRAXA		Kg			
FILTRO		unid			
PNEUS		unid			
SUB TOTAL (MC) =					
Preço Horário operando (ho) = (D + Jc) + [(M + MO + MC) * (1 + BDI)] =					
Preço Horário a disposição (hd) = (D + Jc) + [MO * (1 + BDI)] =					
Preço Horário a insumo (ho) = { (D + Jc) + [(M + MO + MC) * (1 + BDI)] } / (1 + BDI) =					
Preço Horário a insumo (hd) = { (D + Jc) + [MO * (1 + BDI)] } / (1 + BDI) =					
LOCAL: _____ DATA: ____/____/____					
EMPRESA: _____ REPRESENTANTE LEGAL (Com Identificação)					



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 03

ANEXO V.9 - Modelo de Composição de Custo Horário de Equipamento

Data Base:

CÓDIGO :

EQUIPAMENTO (MARCA E MODELO):

Potência (HP) =

Fator de manut. (Fm) =

Custo de aquisição (A) =

Vida útil em anos (n) =

Vida útil em horas (Vu) =

Trabalho anual (Ta) =

Porcentagem Residual (Vr) =

Taxa de juros anual (Tj) =

Despesas de Propriedade

Despesa	Fórmula	unid	Coeficiente	Custo Unitário (R\$)	Custo Parcial (R\$)
Depreciação (D)	$D = (1 - Vr) / Vu$	%		A	
Juros de Capital (Jc)	$Jc = \{ (1 + n) / 2n * (Tj / Ta) \}$	%		A	
SUB TOTAL (D + Jc) [NÃO INCIDE BDI] =					
Manutenção (M)	$M = Fm / Vu$	%		A	
SUB TOTAL (M) =					
Despesas de Mão de Obra (MO)		unid	Coeficiente	Custo Unitário (R\$)	Custo Parcial (R\$)
Mão de Obra					
Operador					
Encargos Sociais (%)					
SUB TOTAL (MO) =					
Materiais de Consumo (MC)		unid	Coeficiente	Custo Unitário (R\$)	Custo Parcial (R\$)
COMBUSTIVEL		litro			
LUBRIFICANTE		litro			
GRAXA		Kg			
FILTRO		unid			
PNEUS		unid			
SUB TOTAL (MC) =					
Preço Horário operando (ho) = (D + Jc) + [(M + MO + MC) * (1 + BDI)] =					
Preço Horário a disposição (hd) = (D + Jc) + [MO * (1 + BDI)] =					
Preço Horário a insumo (ho) = { (D + Jc) + [(M + MO + MC) * (1 + BDI)] } / (1 + BDI) =					
Preço Horário a insumo (hd) = { (D + Jc) + [MO * (1 + BDI)] } / (1 + BDI) =					
LOCAL: _____ DATA: ____/____/____					
EMPRESA: _____ REPRESENTANTE LEGAL (Com Identificação)					



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 04

ANEXO V.9 - Modelo de Composição de Custo Horário de Equipamento

Data Base:

CÓDIGO :

EQUIPAMENTO (MARCA E MODELO):

Potência (HP) =

Fator de manut. (Fm) =

Custo de aquisição (A) =

Vida útil em anos (n) =

Vida útil em horas (Vu) =

Trabalho anual (Ta) =

Porcentagem Residual (Vr) =

Taxa de juros anual (Tj) =

Despesas de Propriedade

Despesa	Fórmula	unid	Coefficiente	Custo Unitário (R\$)	Custo Parcial (R\$)
Depreciação (D)	$D = (1 - Vr) / Vu$	%		A	
Juros de Capital (Jc)	$Jc = \{ (1 + n) / 2n * (Tj / Ta) \}$	%		A	
SUB TOTAL (D + Jc) [NÃO INCIDE BDI] =					
Manutenção (M)	$M = Fm / Vu$	%		A	
SUB TOTAL (M) =					
Despesas de Mão de Obra (MO)		unid	Coefficiente	Custo Unitário (R\$)	Custo Parcial (R\$)
Mão de Obra					
Operador					
Encargos Sociais (%)					
SUB TOTAL (MO) =					
Materiais de Consumo (MC)		unid	Coefficiente	Custo Unitário (R\$)	Custo Parcial (R\$)
COMBUSTIVEL		litro			
LUBRIFICANTE		litro			
GRAXA		Kg			
FILTRO		unid			
PNEUS		unid			
SUB TOTAL (MC) =					
Preço Horário operando (ho) = (D + Jc) + [(M + MO + MC) * (1 + BDI)] =					
Preço Horário a disposição (hd) = (D + Jc) + [MO * (1 + BDI)] =					
Preço Horário a insumo (ho) = { (D + Jc) + [(M + MO + MC) * (1 + BDI)] } / (1 + BDI) =					
Preço Horário a insumo (hd) = { (D + Jc) + [MO * (1 + BDI)] } / (1 + BDI) =					
LOCAL: _____ DATA: ____/____/____					
EMPRESA: _____ REPRESENTANTE LEGAL (Com Identificação)					



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 05

ANEXO V.9 - Modelo de Composição de Custo Horário de Equipamento

Data Base:

CÓDIGO :

EQUIPAMENTO (MARCA E MODELO):

Potência (HP) =

Fator de manut. (Fm) =

Custo de aquisição (A) =

Vida útil em anos (n) =

Vida útil em horas (Vu) =

Trabalho anual (Ta) =

Porcentagem Residual (Vr) =

Taxa de juros anual (Tj) =

Despesas de Propriedade

Despesa	Fórmula	unid	Coefficiente	Custo Unitário (R\$)	Custo Parcial (R\$)
Depreciação (D)	$D = (1 - Vr) / Vu$	%		A	
Juros de Capital (Jc)	$Jc = \{ (1 + n) / 2n * (Tj / Ta) \}$	%		A	
SUB TOTAL (D + Jc) [NÃO INCIDE BDI] =					
Manutenção (M)	$M = Fm / Vu$	%		A	
SUB TOTAL (M) =					
Despesas de Mão de Obra (MO)		unid	Coefficiente	Custo Unitário (R\$)	Custo Parcial (R\$)
Mão de Obra					
Operador					
Encargos Sociais (%)					
SUB TOTAL (MO) =					
Materiais de Consumo (MC)		unid	Coefficiente	Custo Unitário (R\$)	Custo Parcial (R\$)
COMBUSTIVEL		litro			
LUBRIFICANTE		litro			
GRAXA		Kg			
FILTRO		unid			
PNEUS		unid			
SUB TOTAL (MC) =					
Preço Horário operando (ho) = (D + Jc) + [(M + MO + MC) * (1 + BDI)] =					
Preço Horário a disposição (hd) = (D + Jc) + [MO * (1 + BDI)] =					
Preço Horário a insumo (ho) = { (D + Jc) + [(M + MO + MC) * (1 + BDI)] } / (1 + BDI) =					
Preço Horário a insumo (hd) = { (D + Jc) + [MO * (1 + BDI)] } / (1 + BDI) =					
LOCAL: _____ DATA: ____/____/____					
EMPRESA: _____ REPRESENTANTE LEGAL (Com Identificação)					



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 06

ANEXO V.9 - Modelo de Composição de Custo Horário de Equipamento

Data Base:

CÓDIGO :

EQUIPAMENTO (MARCA E MODELO):

Potência (HP) =

Fator de manut. (Fm) =

Custo de aquisição (A) =

Vida útil em anos (n) =

Vida útil em horas (Vu) =

Trabalho anual (Ta) =

Porcentagem Residual (Vr) =

Taxa de juros anual (Tj) =

Despesas de Propriedade

Despesa	Fórmula	unid	Coeficiente	Custo Unitário (R\$)	Custo Parcial (R\$)
Depreciação (D)	$D = (1 - Vr) / Vu$	%		A	
Juros de Capital (Jc)	$Jc = \{ (1 + n) / 2n * (Tj / Ta) \}$	%		A	
SUB TOTAL (D + Jc) [NÃO INCIDE BDI] =					
Manutenção (M)	$M = Fm / Vu$	%		A	
SUB TOTAL (M) =					
Despesas de Mão de Obra (MO)		unid	Coeficiente	Custo Unitário (R\$)	Custo Parcial (R\$)
Mão de Obra					
Operador					
Encargos Sociais (%)					
SUB TOTAL (MO) =					
Materiais de Consumo (MC)		unid	Coeficiente	Custo Unitário (R\$)	Custo Parcial (R\$)
COMBUSTIVEL		litro			
LUBRIFICANTE		litro			
GRAXA		Kg			
FILTRO		unid			
PNEUS		unid			
SUB TOTAL (MC) =					
Preço Horário operando (ho) = (D + Jc) + [(M + MO + MC) * (1 + BDI)] =					
Preço Horário a disposição (hd) = (D + Jc) + [MO * (1 + BDI)] =					
Preço Horário a insumo (ho) = { (D + Jc) + [(M + MO + MC) * (1 + BDI)] } / (1 + BDI) =					
Preço Horário a insumo (hd) = { (D + Jc) + [MO * (1 + BDI)] } / (1 + BDI) =					
LOCAL: _____ DATA: ____/____/____					
EMPRESA: _____ REPRESENTANTE LEGAL					



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 07

ANEXO V.9 - Modelo de Composição de Custo Horário de Equipamento

Data Base:

CÓDIGO :

EQUIPAMENTO (MARCA E MODELO):

Potência (HP) =

Fator de manut. (Fm) =

Custo de aquisição (A) =

Vida útil em anos (n) =

Vida útil em horas (Vu) =

Trabalho anual (Ta) =

Porcentagem Residual (Vr) =

Taxa de juros anual (Tj) =

Despesas de Propriedade

Despesa	Fórmula	unid	Coefficiente	Custo Unitário (R\$)	Custo Parcial (R\$)
Depreciação (D)	$D = (1 - Vr) / Vu$	%		A	
Juros de Capital (Jc)	$Jc = \{ (1 + n) / 2n * (Tj / Ta) \}$	%		A	
SUB TOTAL (D + Jc) [NÃO INCIDE BDI] =					
Manutenção (M)	$M = Fm / Vu$	%		A	
SUB TOTAL (M) =					
Despesas de Mão de Obra (MO)		unid	Coefficiente	Custo Unitário (R\$)	Custo Parcial (R\$)
Mão de Obra					
Operador					
Encargos Sociais (%)					
SUB TOTAL (MO) =					
Materiais de Consumo (MC)		unid	Coefficiente	Custo Unitário (R\$)	Custo Parcial (R\$)
COMBUSTIVEL		litro			
LUBRIFICANTE		litro			
GRAXA		Kg			
FILTRO		unid			
PNEUS		unid			
SUB TOTAL (MC) =					
Preço Horário operando (ho) = (D + Jc) + [(M + MO + MC) * (1 + BDI)] =					
Preço Horário a disposição (hd) = (D + Jc) + [MO * (1 + BDI)] =					
Preço Horário a insumo (ho) = { (D + Jc) + [(M + MO + MC) * (1 + BDI)] } / (1 + BDI) =					
Preço Horário a insumo (hd) = { (D + Jc) + [MO * (1 + BDI)] } / (1 + BDI) =					
LOCAL: _____ DATA: ____/____/____					
EMPRESA: _____ REPRESENTANTE LEGAL (Com Identificação)					



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 01
ANEXO V.10 - Explicação e Critérios de Preços

OBJETO	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 01.		
CÓDIGO DO SUB-ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	ÍNDICE REAJUSTE
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS			
34.88.21.80	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ROTATÓRIA VAZADA - LOTE 01 PRELIMINARES ESTÃO INCLUIDOS NO PREÇO SERVIÇOS DE SONDAGEM, LEVANTAMENTOS, ENSAIOS, ALÉM DE MÃO DE OBRA COM ENCARGOS E DEMAIS ITENS, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA. MEDIÇÃO SERA MEDIDO E PAGO POR PREÇO GLOBAL ATESTADO PELA FISCALIZAÇÃO.	global	IPC
Legenda: IPC - IND. PREÇO CONS. GERAL			



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 02
ANEXO V.10 - Explicação e Critérios de Preços

OBJETO	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 02.		
CÓDIGO DO SUB-ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	ÍNDICE REAJUSTE
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS			
34.88.21.81	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ROTATÓRIA VAZADA - LOTE 02 PRELIMINARES ESTÃO INCLUIDOS NO PREÇO SERVIÇOS DE SONDAGEM, LEVANTAMENTOS, ENSAIOS, ALÉM DE MÃO DE OBRA COM ENCARGOS E DEMAIS ITENS, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA. MEDIÇÃO SERA MEDIDO E PAGO POR PREÇO GLOBAL ATESTADO PELA FISCALIZAÇÃO.	global	IPC
Legenda: IPC - IND. PREÇO CONS. GERAL			



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 03
ANEXO V.10 - Explicação e Critérios de Preços

OBJETO	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 03.		
CÓDIGO DO SUB-ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	ÍNDICE REAJUSTE
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS			
34.88.21.82	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ROTATÓRIA VAZADA - LOTE 03 PRELIMINARES ESTÃO INCLUIDOS NO PREÇO SERVIÇOS DE SONDAGEM, LEVANTAMENTOS, ENSAIOS, ALÉM DE MÃO DE OBRA COM ENCARGOS E DEMAIS ITENS, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA. MEDIÇÃO SERA MEDIDO E PAGO POR PREÇO GLOBAL ATESTADO PELA FISCALIZAÇÃO.	global	IPC
Legenda: IPC - IND. PREÇO CONS. GERAL			



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 04
ANEXO V.10 - Explicação e Critérios de Preços

OBJETO	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 04.		
CÓDIGO DO SUB-ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	ÍNDICE REAJUSTE
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS			
34.88.21.83	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ROTATÓRIA VAZADA - LOTE 04 PRELIMINARES ESTÃO INCLUIDOS NO PREÇO SERVIÇOS DE SONDAGEM, LEVANTAMENTOS, ENSAIOS, ALÉM DE MÃO DE OBRA COM ENCARGOS E DEMAIS ITENS, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA. MEDIÇÃO SERA MEDIDO E PAGO POR PREÇO GLOBAL ATESTADO PELA FISCALIZAÇÃO.	global	IPC
Legenda: IPC - IND. PREÇO CONS. GERAL			



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 05
ANEXO V.10 - Explicação e Critérios de Preços

OBJETO	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 05.		
CÓDIGO DO SUB-ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	ÍNDICE REAJUSTE
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS			
34.88.21.84	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ROTATÓRIA VAZADA - LOTE 05 PRELIMINARES ESTÃO INCLUIDOS NO PREÇO SERVIÇOS DE SONDAGEM, LEVANTAMENTOS, ENSAIOS, ALÉM DE MÃO DE OBRA COM ENCARGOS E DEMAIS ITENS, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA. MEDIÇÃO SERA MEDIDO E PAGO POR PREÇO GLOBAL ATESTADO PELA FISCALIZAÇÃO.	global	IPC
Legenda: IPC - IND. PREÇO CONS. GERAL			



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 06
ANEXO V.10 - Explicação e Critérios de Preços

OBJETO	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 06.		
CÓDIGO DO SUB-ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	ÍNDICE REAJUSTE
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS			
34.88.21.85	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ROTATÓRIA VAZADA - LOTE 06 PRELIMINARES ESTÃO INCLUIDOS NO PREÇO SERVIÇOS DE SONDAGEM, LEVANTAMENTOS, ENSAIOS, ALÉM DE MÃO DE OBRA COM ENCARGOS E DEMAIS ITENS, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA. MEDIÇÃO SERA MEDIDO E PAGO POR PREÇO GLOBAL ATESTADO PELA FISCALIZAÇÃO.	global	IPC
Legenda: IPC - IND. PREÇO CONS. GERAL			



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026 - LOTE 07
ANEXO V.10 - Explicação e Critérios de Preços

OBJETO	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS VISANDO À REMODELAÇÃO DE 174 (CENTO E SETENTA E QUATRO) DISPOSITIVOS DO TIPO ROTATÓRIA VAZADA, LOCALIZADOS NA MALHA VIÁRIA ESTADUAL SOB JURISDIÇÃO DO DER/SP DIVIDIDOS EM 07 LOTES. LOTE 07.		
CÓDIGO DO SUB-ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	ÍNDICE REAJUSTE
FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS			
34.88.21.86	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ROTATÓRIA VAZADA - LOTE 07 PRELIMINARES ESTÃO INCLUIDOS NO PREÇO SERVIÇOS DE SONDAGEM, LEVANTAMENTOS, ENSAIOS, ALÉM DE MÃO DE OBRA COM ENCARGOS E DEMAIS ITENS, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA. MEDIÇÃO SERA MEDIDO E PAGO POR PREÇO GLOBAL ATESTADO PELA FISCALIZAÇÃO.	global	IPC
Legenda: IPC - IND. PREÇO CONS. GERAL			



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026

ANEXO VI

CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO



**SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM**

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026

ANEXO VI

CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO

Na fase de habilitação, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

1. Habilitação Jurídica

- a) Registro empresarial na Junta Comercial, no caso de empresário individual;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social atualizado e registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedade empresária;
- c) Documentos de eleição ou designação dos atuais administradores, tratando-se de sociedades empresárias;
- d) Ato constitutivo atualizado e registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, tratando-se de sociedade não empresária, acompanhado de prova da diretoria em exercício;
- e) Decreto de autorização, tratando-se de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

2. Regularidade fiscal e trabalhista

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas, (CNPJ);
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, relativo à sede ou domicílio do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;
- c) Certificado de regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (CRF – FGTS);
- d) Certidão negativa, ou positiva com efeitos de negativa, de débitos trabalhistas (CNDT);
- e) Certidão negativa, ou positiva com efeitos de negativa, de débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União;
- f) Certidão de regularidade de débitos tributários com a Fazenda Estadual da sede ou domicílio do licitante;
- g) Certidão emitida pela Fazenda Municipal da sede ou domicílio do licitante que comprove a regularidade de débitos tributários relativos ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN.

3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

a) Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica ou do domicílio do empresário individual.

a.1) Se o licitante for sociedade não empresária, a certidão mencionada na alínea “a” deverá ser substituída por certidão cujo conteúdo demonstre a ausência de insolvência civil, expedida pelo distribuidor competente.

b) Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis dos 02 (dois) últimos exercícios social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta.

b.1) O balanço patrimonial deverá estar assinado por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

b.2) No caso de empresa constituída a menos de 02 (dois) anos, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade.

b.3) as sociedades por ações deverão apresentar as demonstrações contábeis publicadas, de acordo com a legislação pertinente.

b.4) A comprovação da boa situação financeira da empresa a que se refere a alínea “b”, será avaliada de forma objetiva pelos índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC). Solvência Geral (SG), resultantes da aplicação das fórmulas abaixo ao balanço patrimonial.

- Liquidez Geral - LG

$$LG = (AC + RLP) / (PC + ELP) \Rightarrow \text{maior que } 1,0$$

- Liquidez Corrente – LC

$$LC = (AC / PC) \Rightarrow \text{maior que } 1,0$$

- Solvência Geral – SG

$$SG = AT / (PC + P\tilde{N}C) \Rightarrow \text{maior que } 1,00$$

onde:

AC = Ativo Circulante

PC = Passivo Circulante

RLP = Realizável a Longo Prazo

P \tilde{N} C = Passivo Não Circulante

AT = Ativo Total.



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

Os índices LG, LC e SG deverão ser calculados pelas licitantes e apresentados conforme o modelo constante do Anexo VI.1. do Edital.

- b.5) O Patrimônio Líquido deverá ter o valor mínimo correspondente a 10% (dez por cento) do valor estimado, constante do Anexo II - Planilha Orçamentária do DER/SP. Far-se-á prova do Patrimônio Líquido mediante Balanço da Empresa relativo ao último exercício social da empresa, conforme definido na alínea "b" supra.
- c) Declaração do licitante, acompanhada da relação de compromissos assumidos, conforme modelo constante no ANEXO VI.2 – Modelo de Contratos Firmados, com a demonstração de que um doze avos dos contratos firmados com a Administração Pública e/ou com a iniciativa privada vigentes na data apresentação da proposta não é superior ao patrimônio líquido do licitante, observando os seguintes requisitos:
 - c.1) a declaração deve ser acompanhada da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), relativa ao último exercício social; e,
 - c.2) caso a diferença entre a declaração e a receita bruta discriminada na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) apresentada seja superior a 10% (dez por cento), para mais ou para menos, o licitante deverá apresentar justificativas.

4. CONSÓRCIO

Em conformidade com o subitem 1.8 do Termo de Referência 24/2026 - Anexo I do Edital, será admitida a participação de empresas em regime de consórcio na presente contratação;

a) O participante em consórcio deverá comprovar o compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados, que deverá ser apresentado juntamente com os documentos de HABILITAÇÃO e incluir, pelo menos, os seguintes elementos:

- i. Designação do consórcio e sua composição;
- ii. Finalidade do consórcio;
- iii. Prazo de duração do consórcio, que deve coincidir, no mínimo, com o prazo de vigência contratual;
- iv. Endereço do consórcio e o foro competente para dirimir eventuais demandas entre os consorciados;
- v. Definição das obrigações e responsabilidades de cada consorciado e das prestações específicas, inclusive a proporção



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

econômica e financeira da respectiva participação de cada consorciado em relação ao objeto licitado;

- vi. Previsão de responsabilidade solidária de todos os consorciados pelos atos praticados pelo consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato, abrangendo também os encargos fiscais, trabalhistas e administrativos referentes ao objeto da contratação;
- vii. Indicação da empresa responsável pelo consórcio e seu respectivo Representante Legal, que terá poderes para receber citação, interpor e desistir de recursos, firmar o contrato e praticar todos os demais atos necessários à participação na licitação e execução do objeto contratado.
- viii. Compromisso subscrito pelas consorciadas de que o consórcio não terá a sua composição modificada sem a prévia e expressa anuência da Unidade Contratante até o cumprimento do objeto da contratação, mediante a emissão do termo de recebimento definitivo, observado o prazo de duração do consórcio, definido no inciso "iii" deste subitem a).

4.2. O licitante vencedor fica obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a Constituição e Registro do Consórcio, nos termos de seu compromisso de constituição.

4.3. Cada consorciado, individualmente, deverá atender as exigências relativas à habilitação jurídica e à regularidade fiscal e trabalhista previstas neste Edital.

4.4. A inabilitação de qualquer consorciado acarretará a automática inabilitação do consórcio.

5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- a) Certidão de registro da empresa e de seus responsáveis técnicos emitida pelo CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, conforme o caso, em nome da licitante, com validade na data do recebimento dos documentos de habilitação e classificação.
- b) Prova de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, por meio da apresentação de atestado(s) expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da licitante, devidamente registrado no CREA ou CAU, conforme o



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

caso, comprovando que a licitante executou, individualmente ou como membro de um consórcio, serviços com características semelhantes e compatíveis com o objeto do Edital.

b.1) Os atestados emitidos em nome de Consórcios deverão especificar claramente o percentual que cada membro, efetivamente executou, ou o percentual de participação em relação ao total.

b.2) Para a comprovação da aptidão Técnico-Operacional de que trata a alínea “b”, somente será(ão) aceito(s) atestados em nome da licitante, salvo nos casos de fusão, cisão, incorporação/aquisição integral, ou a criação de subsidiária integral, nas formas dos artigos 251 à 253 da Lei nº 6.404/76 e como meio de recuperação judicial, nos termos que dispõe o inciso II do artigo 50 da Lei nº 11.101/2005, ou como reorganização societária, ficando vedada qualquer forma disfarçada que traga embutida em si o objetivo de capacitar a licitante a participar e ser habilitada



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

no certame, tais como: aumento de capital ou subscrição de capital com a utilização de acervo técnico pertencente à empresa que esteja em situação jurídico-financeira que a impossibilite de participar diretamente do certame.

Nesses casos deverão ser apresentados os documentos comprobatórios contendo todas as condições dessas transações, em especial, no que se referirem ao acervo técnico, e que deverão ser consideradas na presente licitação. A não apresentação ou omissão de qualquer documentação necessária para a análise das propostas será motivo de inabilitação da licitante.

b.3) Não serão aceitos, em nenhuma hipótese, para comprovação da aptidão Técnico-Operacional da licitante, cessão de tecnologia ou instrumentos de natureza similar entre a licitante e terceiros, mesmo que esses sejam pertencentes a um mesmo grupo econômico, ou cujo(s) Responsável(eis) Técnico(s) sejam os mesmos da licitante.

c) capacidade técnico-profissional, comprovada por meio da apresentação de Certidões de Acervo Técnico – CAT emitidas pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, conforme o caso, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, conforme Planilha Orçamentária, Anexo II.

c.1) O profissional indicado pela licitante para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional, conforme indicado na alínea “c” atuará como Responsável Técnico do contrato, participando diretamente da execução dos serviços, admitindo-se a substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pelo DER/SP.

c.1.1) O Responsável Técnico deverá ter formação em Engenharia Civil.

c.2) A licitante deverá indicar Engenheiro Preposto.

c.3) As exigências técnicas não são passíveis de subcontratação.

d) Somatório de atestados de capacidade técnico operacional: será admitido o somatório de atestados para a comprovação da capacidade técnica do licitante requerida na alínea “b” supra.

e) Comprovação de vínculo para efeitos de capacidade técnico-profissional. A comprovação do vínculo profissional a que se refere a alínea “c” do supra pode se dar mediante a apresentação de contrato de trabalho, anotações da CTPS – Carteira de Trabalho e Previdência Social ou, no caso de prestador de serviços autônomo, do respectivo contrato de prestação de serviços. No caso de sócio(s), deverá o licitante apresentar cópia do contrato social atualizado.



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

f) VISITA TÉCNICA

f.1) Os Licitantes que optarem pela visita técnica, deverão apresentar:

f.1.1) Declaração de Conhecimento do Local e das Condições da Realização do Objeto da Licitação Precedida de Vistoria, conforme o modelo do Anexo I do Termo de Referência 24/2026.

As visitas devem ser previamente agendadas e poderão ser realizadas até o dia útil imediatamente anterior à sessão pública, na Diretoria de Engenharia – D.E. pelo telefone (11) 3311/1652 – RAMAL 1582 - EMAIL – de@der.sp.gov.br.

f.2) O licitante que optar pela NÃO realização da visita técnica deverá, para participar do certame, apresentar declaração afirmando que tinha ciência da possibilidade de fazê-la, mas que, ciente dos riscos e consequências envolvidos, optou por formular a proposta sem realizar a visita técnica que lhe havia sido facultada, conforme os modelos dos Anexos VII.1.1 e VII.1.2 do Edital.



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026

ANEXO VI.1

RELAÇÃO DAS DIVISÕES REGIONAIS PARA AGENDAMENTO DAS VISITAS

LOTE 1

Coordenadoria Geral Regional de Campinas - CGR.1

Rua Comandante Ataliba Euclides Vieira, s/n - Jardim Santana – Campinas/SP

CEP: 13088.648

Tel.: (19) 3756-9601

Email: dr1-der@der.sp.gov.br

Coordenadoria Geral Regional de Taubaté - CGR.6

Rua Armando de Moura, 41, Jardim Silvia Maria - Taubaté/ SP

Cep:12081-600

Tel.: (12) 3634-6901

Email: dr6-der@der.sp.gov.br

Coordenadoria Geral Regional de São Paulo - CGR.10

Rua Joaquim Távora, 651 - Vila Mariana-SP – São Paulo/SP

CEP.: 04015-000

Tel.: (11) 5056.85.10

E-mail.: dr10-der@der.sp.gov.br

LOTE 2

Coordenadoria Geral Regional de Itapetininga - CGR.2

Rua General Carneiro, 196 - Centro - Itapetininga/SP

Tel.: (15) 3271-7100

Email: dr2-der@der.sp.gov.br

Coordenadoria Geral Regional de Taubaté - CGR.6

Rua Armando de Moura, 41, Jardim Silvia Maria - Taubaté/ SP



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

Cep:12081-600

Tel.: (12) 3634-6901

Email: dr6-der@der.sp.gov.br

Coordenadoria Geral Regional de Rio Claro - CGR.13

Avenida da saudade - 37 - Consolação – Rio Claro/SP

CEP : 13500-300

Tel : 19-3526-8000

Email: dr13-der@der.sp.gov.br

LOTE 3

Coordenadoria Geral Regional de Rio Claro - CGR.13

Avenida da saudade - 37 - Consolação – Rio Claro/SP

CEP : 13500-300

Tel : 19-3526-8000

Email: dr13-der@der.sp.gov.br

LOTE 4

Coordenadoria Geral Regional de Bauru - CGR.3

Avenida Cruzeiro do Sul, 13-15 - Jardim Carvalho - Bauru/SP

CEP.17030-743

Tel.: (14) 3878-4048 e 3878-4049

Email: dr3-der@der.sp.gov.br

Coordenadoria Geral Regional de Assis - CGR.7

Av. Rui Barbosa, 2325 - Jardim Paulista - Assis/SP

CEP 19.816-000

Tel: (18) 3402-1521

E-mail: dr7-der@der.sp.gov.br

LOTE 5

Coordenadoria Geral Regional de Araraquara - CGR.4



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

Rua Castro Alves, 1271 - Jardim Santa Lúcia – Araraquara/SP

Cep 14.800-140

TEL.: (16) 3322-2622

E-mail: dr4-der@der.sp.gov.br

Coordenadoria Geral Regional de Ribeirão Preto - CGR.8

Avenida Presidente Kennedy, 1700 – Bairro Ribeirania - Ribeirão Preto/SP

CEP. 14.096-350

Tel.: (16) 3629-2774 (16) 3629-2425

E-mail: dr8-der@der.sp.gov.br

Coordenadoria Geral Regional de Barretos - CGR.14

Rodovia Brigadeiro Faria Lima, km420,8 – Barretos/SP

CEP. 14783-150

Tel.: (17)3043-9802 e (17)3043-9805

E-mail: dr14-der@der.sp.gov.br

LOTE 6

Coordenadoria Geral Regional de São José do Rio Preto - CGR.9

Endereço: Avenida Floriano André Cabrera, Bairro São Marcos – S.J.do Rio Preto/SP

CEP: 15.081-285

Telefone: (17) 3238-2722

E-mail: dr9-der@der.sp.gov.br

LOTE 7

Coordenadoria Geral Regional de Araçatuba - CGR.11

Rua Tenente Alcides Theodoro dos Santos, 260 - Bairro: Aviação – Araçatuba - SP

CEP: 16055-557

Tel. : (18) 2102-1596

E-mail: dr11-der@der.sp.gov.br

Coordenadoria Geral Regional de Presidente Prudente - CGR.12



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

Rodovia Raposo Tavares km 561 + 500 m - Vila Nova Prudente - Presidente Prudente/SP

CEP 19053-205 - Caixa Postal 30

Tel.: (18) 3222 3003 e (18) 3222 9723

E-mail: dr12-der@der.sp.gov.br



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026

ANEXO VI.2

MODELO DE CÁLCULO DOS QUOCIENTES DE ESTRUTURA DE CAPITALIS E DE LIQUIDEZ PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS

Empresa:	
Patrimônio Líquido	(Patrimônio Líquido x Variação da IGP – DI/FGV)
R\$	
Em.....	
Liquidez Geral	
$\frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo}}$	
$> 1,0$ (maior que um)	
Liquidez Corrente	
$\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$	
$> 1,0$ (maior que um)	
Solvência Geral	
$\frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$	
$> \text{que } 1,00$ (maior que um)	

Obs: 1 – Os dados do Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, poderão ser atualizados por índices oficiais (IGP – DI/FGV – Índice Geral de Preços), quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.

2 – O critério de arredondamento na segunda casa decimal, deverá obedecer a norma NBR 5891/77 da ABNT.

Local e Data

Representante Legal
(Com Identificação)



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

ANEXO VI.3

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONTRATOS FIRMADOS COM A
INICIATIVA PRIVADA E A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Nome da Empresa:

Endereço:

EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90.079/2026

Senhor Agente de Contratação,

Declaro que a empresa _____, inscrita no
CNPJ sob o nº _____, Inscrição Estadual nº _____,
estabelecida em _____, possui os seguintes contratos
firmados com a iniciativa privada e/ou com a Administração Pública:

Nome do Órgão/Empresa *	Nº Contrato / Aditivo	Vigência		Valor total do Contrato**
		Início	Término	
				R\$
				R\$
				R\$
				R\$
a) Valor total dos Contratos:				R\$
b) 1/12 dos Contratos:				R\$
c) Patrimônio Líquido:				R\$
d) Cálculo 1: (c/a)*12				
e) Receita Bruta:				R\$
f) Cálculo 2: (e-a)/e *100				

* Além dos nomes dos órgãos/empresas, o licitante deverá informar também o endereço completo dos órgãos/empresas, com os quais tem contratos vigentes.

** Considera-se o valor remanescente do contrato, excluindo o já executado.

Dessa forma, declaro ainda que 1/12 (um doze avos) dos contratos firmados com a Administração Pública e/ou com a iniciativa privada vigentes na data apresentação da



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

proposta não é superior ao patrimônio líquido da empresa, podendo este último ser atualizados por índices oficiais, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta;

Caso a diferença entre a receita bruta discriminada na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) e a declaração apresentada seja maior que 10% (dez por cento) positivo ou negativo em relação à receita bruta, o licitante deverá apresentar justificativas abaixo

JUSTIFICATIVAS:

Local e data

Assinatura e carimbo
(Representante Legal da Empresa)

OBS.: A declaração deve ser acompanhada da Demonstração do Resultado do Exercício – DRE, relativa ao último exercício social.



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

EXPLICAÇÕES:

A Declaração de Compromissos Assumidos deve informar que 1/12 (um doze avos) dos contratos firmados pela licitante não é superior ao Patrimônio Líquido da licitante.

Fórmula de cálculo: $\frac{\text{Valor do Patrimônio Líquido}}{\text{Valor total dos contratos}^{**}} \times 12 > 1$

Nota 1: Esse resultado deverá ser superior a 1 (um).

Nota 2: Considera-se o valor remanescente do contrato, excluindo o já executado**.

Caso a diferença entre a receita bruta discriminada na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) e a declaração apresentada seja maior que 10% (dez por cento) positivo ou negativo em relação à receita bruta, o licitante deverá apresentar justificativas.

Fórmula de cálculo: $\frac{(\text{Valor da Receita Bruta} - \text{Valor total dos Contratos})}{\text{Valor da Receita Bruta}} \times 100 =$



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026

ANEXO VII

Modelos de Declarações



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

ANEXO VII.1

MODELO DE DECLARAÇÃO EXIGIDA PARA HABILITAÇÃO
(em papel timbrado do licitante)

Eu, _____, portador do CPF nº _____, na condição de representante legal de _____ (nome empresarial ou denominação), interessado em participar da Concorrência nº 90.079/2026, Processo nº 139.00067371/2025-36, DECLARO, sob as penas da Lei, que o licitante:

a) cumpre as normas relativas à saúde e segurança no trabalho, nos termos do parágrafo único do artigo 117 da Constituição Estadual; e

b) atenderá, na data da contratação, ao disposto no artigo 5º-C e se compromete a não disponibilizar empregado que incorra na vedação prevista no artigo 5º-D, ambos da Lei nº 6.019, de 1974, com redação dada pela Lei nº 13.467, de 2017, quando o caso.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

ANEXO VII.1.1

**DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL E DAS CONDIÇÕES DA REALIZAÇÃO
DO OBJETO DA LICITAÇÃO**
(elaborada pelo licitante)

Eu, _____, portador do CPF nº _____, na condição de representante legal de _____ (nome empresarial ou denominação), interessado em participar da Concorrência nº 90.079/2026, Processo nº 139.00067371/2025-36, DECLARO que o licitante tem conhecimento do(s) local(is) e das condições da realização do objeto da licitação, que não realizou a vistoria prévia prevista no Edital e que, mesmo ciente da possibilidade de fazê-la e dos riscos e consequências envolvidos, optou por formular a proposta sem realizar a vistoria prévia que lhe havia sido facultada.

O licitante está ciente desde já que, em conformidade com o estabelecido no Edital, não poderá pleitear em nenhuma hipótese modificações nos preços, prazos ou condições ajustadas, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou informações sobre o(s) local(is) em que será realizado o objeto da licitação.

(Local e data)

(nome/assinatura do representante legal)



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

ANEXO VII.1.2

**DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO PLENO DAS CONDIÇÕES E PECULIARIDADES DA
CONTRATAÇÃO**

(em papel timbrado do licitante)

Eu, _____, portador do CPF nº _____, na condição de responsável técnico de _____ (nome empresarial ou denominação), interessado em participar da Concorrência nº 90.079/2026, Processo nº 139.00067371/2025-36, DECLARO que o licitante tem conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, que não realizou a vistoria prévia prevista no Edital e que, mesmo ciente da possibilidade de fazê-la e dos riscos e consequências envolvidos, optou por formular a proposta sem realizar a vistoria prévia que lhe havia sido facultada.

O licitante está ciente desde já que, em conformidade com o estabelecido no Edital, não poderá pleitear em nenhuma hipótese modificações nos preços, prazos ou condições ajustadas, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou informações sobre o(s) local(is) em que será realizado o objeto da licitação.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRÊNCIA Nº 90.079/2026

ANEXO VIII

Modelo de Termo de Compromisso e Adesão ao Código de Conduta Ética



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONCORRENCIA Nº 90.079/2026

ANEXO VIII

TERMO DE COMPROMISSO E ADESAO AO CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA

A empresa _____, sediada no Município de _____, Estado de _____, com endereço na Rua _____, nº _____, Bairro _____, CEP _____ inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, neste ato representada por _____, inscrito no CPF/MF sob o nº _____ e ocupante do cargo de _____, declara ter ciência e conhecimento das disposições inseridas no Código de Conduta Ética do Departamento de Estradas de Rodagem – DER (“Código de Conduta Ética”), a cuja íntegra teve acesso.

Concorda, ainda, com as disposições contidas no Código de Conduta Ética e deste modo, assume o compromisso de segui-las no decorrer da relação comercial mantida com o Departamento de Estradas de Rodagem.

De igual modo, assume a responsabilidade e o compromisso de reportar e formalizar para a Comissão de Ética, por meio da Plataforma Fala.SP, www.fala.sp.gov.br, qualquer comportamento ou situação considerada em desacordo com o estabelecido no Código de Conduta Ética.

Por fim, declara zelar pelo cumprimento do Código de Conduta de Ética, inclusive, mediante a disponibilização de seu conteúdo, para fins de ciência e conhecimento, aos seus representantes, colaboradores, fornecedores e/ou contratados, envolvidos direta ou indiretamente na prestação de serviços ao Departamento.

Local: _____

Data: _____

Assinatura: _____