

## TERMO DE REFERÊNCIA

# CREDENCIAMENTO DE PESSOAS JURÍDICAS ESPECIALIZADAS NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA DE PROJETOS DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS EM LEITO NATURAL NOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO PARANÁ

CURITIBA, 2025





## Sobre o TR:

### TERMO DE REFERÊNCIA

Fundamentado na Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021 e regulamentação no Estado do Paraná pelo Decreto Estadual nº 10.086 de 17 de janeiro de 2022, o Termo de Referência (TR) se consolida como instrumento essencial para a etapa de planejamento das contratações públicas. Trata-se do documento técnico que define, de forma detalhada, o objeto a ser contratado, seus requisitos, condições de execução e critérios de medição e pagamento, assegurando clareza e precisão às futuras obrigações contratuais.

A abordagem conferida pela nova legislação atribui ao TR um papel estratégico, visto que ele deve ser elaborado com base em estudos prévios e informações consistentes, garantindo que a contratação esteja alinhada ao interesse público e às políticas institucionais. Além de orientar a seleção da proposta mais vantajosa, o Termo de Referência também se configura como parâmetro para a fiscalização e gestão contratual, promovendo segurança jurídica, eficiência e efetividade na execução dos serviços ou fornecimentos.

## EQUIPE GERENCIAL:

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

**Carlos Massa Ratinho Júnior**

Governador do Estado do Paraná

SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES (SECID)

**Luiz Augusto “Guto” Silva**

Secretária de Estado das Cidades

**Felipe Augusto Amadori Flessak**

Diretor Geral

**Rainer Junges**

Diretor de Edificações Públicas

## RESPONSÁVEIS TÉCNICAS:

SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES (SECID)

**Cinthia Aparecida de Lima**

Engenheira Civil - CREA-PR 109.340/D

**Paula Melo Maestrelli**

Engenheira Civil - CREA-AM 27.585/D

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	7
1 DEFINIÇÃO DO OBJETO.....	8
1.1 NATUREZA DO OBJETO.....	8
1.2 MODALIDADE LICITATÓRIA.....	10
1.3 CRITÉRIO DE JULGAMENTO.....	11
1.4 PRAZO DO CREDENCIAMENTO.....	11
1.5 LOCALIZAÇÃO.....	11
1.6 QUANTITATIVOS ESTIMADOS.....	12
1.7 CRITÉRIOS DE FORMAÇÃO DE SUBLOTES (BLOCOS).....	13
1.8 APRESENTAÇÃO DOS SUBLOTES (BLOCOS).....	14
1.9 SORTEIO DA ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO DOS CREDENCIADOS.....	14
2 FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO.....	14
3 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO.....	15
3.1 RELAÇÃO ENTRE AS PARTES ENVOLVIDAS.....	15
3.2 DESCRIÇÃO DO CICLO DE VIDA DO OBJETO.....	17
4 REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO.....	19
4.1 REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.....	20
4.2 REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA.....	22
4.3 REQUISITOS OPERACIONAIS.....	22
4.4 REQUISITOS ADMINISTRATIVOS E LEGAIS.....	23
4.5 REQUISITOS DE COMPATIBILIZAÇÃO DOS PROJETOS.....	23
4.6 REQUISITO DE AGILIDADE E FLEXIBILIDADE NO ATENDIMENTO SIMULTÂNEO.....	23
4.7 CONSÓRCIO.....	24
4.8 SUBCONTRATAÇÃO.....	24
5 MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO.....	25
5.1 FLUXOGRAMA DO CICLO DO OBJETO.....	26
5.1.1 Solicitação da Demanda.....	22
5.1.2 Análise Técnica Preliminar e Validação de Análise Técnica.....	22
5.1.3 Convocação e Contratação da Credenciada.....	23
5.1.4 Execução dos Serviços: Elaboração dos Elementos Técnicos.....	24
5.1.5 Análise e Validação dos Serviços Executados.....	61
5.1.6 Recebimento Provisório e Definitivo do Contrato.....	70
5.1.7 Faturamento e Pagamento dos Serviços.....	71



5.1.8	Demanda concluída.....	72
5.2	PRAZO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL .....	72
6	MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO .....	73
6.1	AGENTES PÚBLICOS RESPONSÁVEIS PELA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO .....	73
6.1.1	Gestor do Contrato .....	74
6.1.2	Fiscal do Contrato .....	74
6.2	ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DAS ORDENS DE SERVIÇO .....	75
6.3	INSTRUMENTOS DE CONTROLE E REGISTRO .....	75
6.4	GESTÃO DA QUALIDADE E PADRONIZAÇÃO.....	76
6.5	MONITORAMENTO POR INDICADORES DE DESEMPENHO .....	76
6.6	COMUNICAÇÃO ENTRE AS PARTES ENVOLVIDAS .....	77
6.7	APLICAÇÃO DE SANÇÕES E MEDIDAS CORRETIVAS.....	77
6.8	ENCERRAMENTO CONTRATUAL .....	77
7	CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO .....	78
7.1	MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS.....	78
7.2	COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO E ACEITE .....	79
7.3	PAGAMENTO.....	80
8	FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR .....	80
8.1	FORMA DE SELEÇÃO – CREDENCIAMENTO DE INTERESSADOS .....	81
8.2	CONTRATAÇÃO DE PESSOAS FÍSICAS, MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE .....	81
8.3	COMPOSIÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS .....	82
8.4	REQUISITOS MÍNIMOS PARA O CREDENCIAMENTO .....	83
8.4.1	Documentos de Habilitação Jurídica.....	83
8.4.2	Documentos de Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista .....	84
8.4.3	Documentos de Habilitação Econômico-Financeira .....	84
8.4.4	Documentos de Qualificação Técnica.....	85
8.5	CRITÉRIOS PARA CONVOCAÇÃO DOS CREDENCIADOS .....	88
8.6	REGISTRO E CONTROLE DE CREDENCIADOS.....	88
9	ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO.....	88
9.1	ESTRUTURA DO CUSTO DE PROJETO: COMPONENTES FIXOS E VARIÁVEIS 91	
9.2	VALOR DE REFERÊNCIA ESTIMADO .....	92
10	ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.....	93
10.1	PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA.....	93

10.2	RESERVA E EMPENHO .....	95
10.3	COMPATIBILIDADE LEGAL.....	95
11	CONDIÇÕES CONTRATUAIS .....	95
11.1	REGIME DE EXECUÇÃO CONTRATUAL.....	95
11.2	REAJUSTE CONTRATUAL.....	96
11.3	GARANTIA CONTRATUAL .....	96
11.4	ALTERAÇÃO SUBJETIVA.....	96
11.5	SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.....	96
11.6	RESCISÃO CONTRATUAL E DESCREDECIMENTO .....	97
12	OBRIGAÇÕES DAS PARTES ENVOLVIDAS .....	97
12.1	OBRIGAÇÕES DA SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES.....	97
12.2	OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA .....	98
12.3	OBRIGAÇÕES DO SERVIÇO SOCIAL AUTÔNOMO - PARANACIDADE.....	100
12.4	OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO DEMANDANTE .....	101
13	SORTEIO DE CLASSIFICAÇÃO DOS CREDENCIADOS.....	103
14	ANÁLISE DOS RISCOS.....	104
15	LEGISLAÇÃO, NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTOS .....	104
16	DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	105
17	JUSTIFICATIVAS DA NÃO ADOÇÃO DA METODOLOGIA BIM.....	106



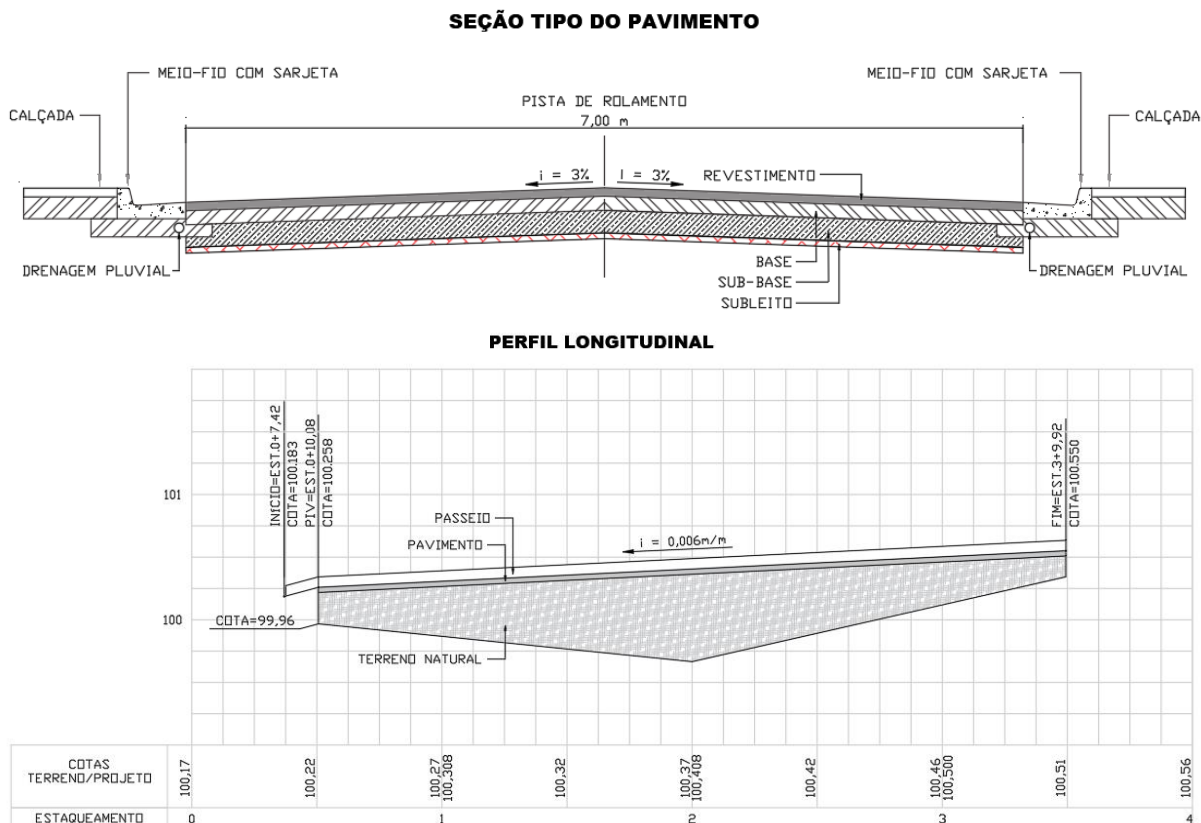
## INTRODUÇÃO

O presente Termo de Referência (TR), referente ao processo nº 24.898.280-2, a pedido da Secretaria de Estado das Cidades (SECID), tem como objetivo estruturar a solução tida por adequada no Estudo Técnico Preliminar (ETP) e se tornar um instrumento de planejamento das ações necessárias para o **credenciamento de pessoas jurídicas especializadas na prestação de serviços profissionais de engenharia e arquitetura de projetos de pavimentação de vias urbanas em leito natural nos municípios do Estado do Paraná**, organizados em 6 lotes regionais conforme a divisão administrativa da SECID e caracterizados pela ausência de inventividade projetual adequadas a demandas recorrentes e de baixa complexidade técnica.

Os projetos a serem contratados, de baixa complexidade técnica e sem inventividade projetual, são projetos voltados a padronização de soluções usuais de engenharia viária urbana, como terraplenagem, drenagem superficial, base e sub-base, revestimento asfáltico, sinalização e acessibilidade urbana. Não se trata, portanto, de projetos que demandem concepção inovadora, soluções artísticas ou opções tecnológicas complexas, mas de instrumentos técnicos essenciais à execução eficiente de obras viárias convencionais, cuja uniformidade e replicabilidade permitem o atendimento simultâneo de múltiplos municípios.

A seguir, a Figura 1 apresenta um *croqui* para demonstrar a simplicidade dos projetos a serem contratados, porém com variações nas dimensões, a serem definidas em cada caso.

Figura 1: *Croqui* de exemplo de uma seção tipo de pavimentação viária.



Fonte: SECID, 2025.

## 1 DEFINIÇÃO DO OBJETO

### 1.1 NATUREZA DO OBJETO

O procedimento tem por objeto da contratação o **credenciamento de pessoas jurídicas especializadas na prestação de serviços profissionais de engenharia e arquitetura de projetos de pavimentação de vias urbanas em leito natural**, com o propósito de:

- Atender aos municípios paranaenses que não dispõem de corpo técnico próprio para a elaboração de projetos de engenharia, sem complexidade técnica, de pavimentação de vias urbanas;
- Fornecer aos municípios os elementos técnicos indispensáveis à realização de licitações para execução das obras de pavimentação ou à captação de recursos financeiros junto a programas estaduais ou federais;



- Contemplar ruas e avenidas já existentes e implantadas em leito natural, ou seja, sem pavimentação prévia, seja em concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), pedra irregular, paralelepípedo ou outro revestimento similar;
- Viabilizar a implementação de recursos nas ações de pavimentação das vias urbanas que ainda se encontram em leito natural, sendo este um dos objetivos do Programa Asfalto Novo, Vida Nova (Decreto Estadual nº 7.152/2024<sup>1</sup>).

Os projetos de pavimentação urbana a serem elaborados no âmbito deste credenciamento são baseados em critérios padronizados e previamente definidos de composição de custo por quilômetro e em modelo uniforme de contratação. Classificam-se como projetos de baixa complexidade técnica, cuja execução demanda aplicação de metodologias consolidadas e observância de parâmetros normativos, mas não envolve grau elevado de inventividade ou caráter predominantemente intelectual.

Os serviços compreendem o levantamento técnico de serviços, a elaboração de projetos básicos e executivos e a elaboração de orçamentos e documentos técnicos necessários à viabilização de obras de pavimentação de vias urbanas em leito natural, conforme os padrões e exigências técnicas estabelecidos pela Secretaria de Estado das Cidades e demais normativos aplicáveis, nos termos do inciso XI do art. 6º da Lei nº 14.133/2021. Os projetos contemplam, conforme demanda específica, estudos de tráfego, levantamento topográfico e planialtimétrico, estudos geológicos, geotécnicos, hidrológicos e de interferências, projetos geométrico, de terraplenagem, drenagem e obras de arte corrente, pavimentação, paisagismo, urbanização, sinalização viária, calçadas e ciclovias e remanejamento de interferências, além de memorial descritivo, orçamento e cronograma físico-financeiro.

Os contratos decorrentes do credenciamento possuem caráter independente entre si, permitindo sua execução simultânea de forma eficiente e compatível com a capacidade de fiscalização da Administração.

---

<sup>1</sup> PARANÁ. Decreto nº 7.152, de 26 de agosto de 2024. Regulamento do Programa Asfalto Novo, Vida Nova. Diário Oficial do Estado do Paraná nº 11731, 26 ago. 2024.

## 1.2 MODALIDADE LICITATÓRIA

A presente contratação, fundamentada na Lei Federal nº 14.133<sup>2</sup> de 1º de abril de 2021 e regulamentada pelo Decreto Estadual nº 10.086 de 17 de janeiro de 2022<sup>3</sup>, será realizada na modalidade de **credenciamento**, conforme previsto no art. 79 da Lei Federal nº 14.133/2021, destinado à habilitação de pessoas jurídicas especializadas na prestação de serviços técnicos profissionais de engenharia e arquitetura, mediante condições previamente estabelecidas em edital.

O uso do procedimento auxiliar de credenciamento se justifica em razão da natureza contínua, variável e não previamente quantificável das demandas a serem atendidas, bem como pela viabilidade e vantajosidade que esse modelo oferece à Administração para a realização de contratações simultâneas. Tal escolha se mostra especialmente adequada em razão de as condições contratuais serem padronizadas, isto é, todos os credenciados estarão sujeitos aos mesmos parâmetros de contratação, definidos *a priori* pela Administração, sem margem para negociação individual, tais como: preço fixo ou tabela de referência, padrão de qualidade, prazos e formas de execução, além de critérios de convocação e distribuição.

Diferentemente de contratações cujos escopo e volume são previamente definidos, o credenciamento possibilita o atendimento de solicitações que se manifestam de forma dinâmica, contínua, descentralizada e distribuída ao longo do seu tempo de vigência, adequando-se às necessidades específicas dos órgãos demandantes — neste caso, os municípios do Estado do Paraná — sem impor limitação prévia quanto à quantidade de contratações ou ao fluxo de demandas por projeto.

---

<sup>2</sup> PARANÁ. Lei nº 21.352, de 1º de janeiro de 2023. Estabelece a organização básica administrativa do Poder Executivo Estadual e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Paraná nº 11328, 1 jan. 2023.

<sup>3</sup> PARANÁ. Decreto nº 10.086, de 17 de janeiro de 2022. Regulamenta, no âmbito da Administração Pública estadual, direta, autárquica e fundacional do Estado do Paraná, a Lei Nº 14133/2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, a aquisição e incorporação de bens ao patrimônio público estadual, os procedimentos para intervenção estatal na propriedade privada e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Paraná nº 11157, 17 jan. 2022.



### 1.3 CRITÉRIO DE JULGAMENTO

Considerando tratar-se de procedimento de credenciamento, não se aplica critério de julgamento. Todos os interessados que atenderem integralmente às condições de habilitação e aos requisitos técnicos definidos no presente Termo de Referência e no Edital de Chamamento Público de Credenciamento serão credenciados, observando-se posteriormente os critérios de alocação previstos, conforme regulamentação do procedimento.

### 1.4 PRAZO DO CREDENCIAMENTO

O prazo de vigência do credenciamento será de **12 (doze) meses**, contados a partir da data de início de envio do Requerimento de Credenciamento, divulgada na publicação do extrato de aviso público de credenciamento, conforme Edital de Chamamento Público de Credenciamento, podendo ser prorrogado, a critério da Administração, conforme previsto no art. 79 da Lei Federal nº 14.133/2021, desde que mantidas as condições originais e demonstrado o interesse público.

Os prazos de execução dos serviços por projeto serão estabelecidos de acordo conforme escopo de cronograma apresentado no Capítulo 5 – Modelo de Execução da Contratação do presente Termo de Referência.

### 1.5 LOCALIZAÇÃO

A prestação dos serviços abrangerá todo o território do Estado do Paraná, com divisão por lotes regionais nomeados por sua cidade pólo. A alocação de demandas observará a divisão geográfica e a estratégia de distribuição técnica e operacional, de modo a garantir maior eficiência na execução dos serviços e atendimento equitativo aos municípios (Figura 2).

Figura 2: Divisão de lotes correspondentes aos Núcleos Regionais da SECID.



O Anexo I apresenta a relação dos municípios componentes de cada lote regional.

## 1.6 QUANTITATIVOS ESTIMADOS

A partir da delimitação inicial feita no Estudo Técnico Preliminar em relação ao quantitativo para atender à necessidade administrativa, apresenta-se no Quadro 1 a estimativa de quantidades para o credenciamento de pessoas jurídicas especializadas na prestação de serviços profissionais de engenharia e arquitetura de projetos básico e executivo para pavimentação de vias urbanas em leito natural no Estado do Paraná.



Quadro 1: Estimativa preliminar das quantidades para o procedimento de credenciamento.

Elemento	Quantidade
Total de municípios	399
Quantidade estimada de vias urbanas a serem projetadas (km)	2.430
Quantidade de lotes regionais	6
Quantidade estimada máxima de extensão de projeto por lote (km)	405

A demanda máxima estimada para a contratação é de 2.430 km de projetos executivos de pavimentação de vias urbanas, distribuídos proporcionalmente entre 6 lotes regionais, observando-se a **estimativa máxima** de 405 km por lote, admitida a possibilidade de remanejamento de recursos entre lotes, conforme variação real da demanda. A efetiva execução dependerá da solicitação formal dos municípios, da disponibilidade orçamentária e da priorização definida pela Administração.

### 1.7 CRITÉRIOS DE FORMAÇÃO DE SUBLOTES (BLOCOS)

Após a publicação do Edital de Chamamento Público de Credenciamento, paralelamente ao período destinado à análise da documentação de habilitação das empresas interessadas, será aberto prazo para que os municípios encaminhem suas solicitações de demandas à Secretaria de Estado das Cidades. Recebida essas demandas, a formação dos sublotos (ou blocos) será realizada dentro de cada um dos seis lotes regionais definidos no item 1.5 deste Termo de Referência, observando, inicialmente, a proximidade geográfica entre os municípios, com o intuito de otimizar a logística de execução e reduzir os custos operacionais.

Na sequência, os sublotos serão dimensionados considerando a extensão quilométrica total das vias contempladas em cada agrupamento, ou seja, a quilometragem de homogeneização. Dessa forma, busca-se garantir a equidade e o equilíbrio entre as áreas de atuação.

Importa destacar que pequenas variações na extensão global das vias poderão ocorrer entre os sublotos, sem, contudo, comprometer os princípios de isonomia e proporcionalidade que norteiam o procedimento de credenciamento.

## 1.8 APRESENTAÇÃO DOS SUBLOTES (BLOCOS)

Os primeiros sublotos formados serão apresentados antes da data do sorteio, em conformidade com o prazo a ser estabelecido no Edital de Chamamento Público de Credenciamento, garantindo a devida publicidade ao objeto de cada sublote. Ao longo da vigência do credenciamento, novos sublotos poderão ser constituídos em cada lote, de acordo com a evolução das demandas municipais, sendo posteriormente encaminhados para a convocação das empresas credenciadas, observada a ordem da lista definida no sorteio de cada lote.

## 1.9 SORTEIO DA ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO DOS CREDENCIADOS

Com os sublotos previamente organizados e alocados entre os seis lotes regionais da SECID, e estando as empresas devidamente credenciadas, será realizado o sorteio público que definirá a lista de classificação dos credenciados, estabelecendo a ordem de convocação para o aceite das demandas, em observância aos princípios da transparência e isonomia. A partir dessa classificação, a convocação ocorrerá de forma sequencial: o primeiro colocado será chamado para assumir o primeiro sublote formado, o segundo colocado para o sublote subsequente, e assim sucessivamente. Para as empresas que vierem a se credenciar após a data do sorteio, será adotado o critério cronológico de recebimento da documentação de habilitação, de modo que sejam inseridas ao final da lista de classificação, garantindo tratamento equânime sem prejuízo à ordem previamente estabelecida.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação está fundamentada nos elementos e análises constantes no Estudo Técnico Preliminar, elaborado em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 14.133/2021 e no Decreto Estadual nº 10.086/2022.

O ETP demonstrou a necessidade de apoio técnico aos municípios paranaenses na elaboração de projetos de pavimentação sem complexidade técnica de vias urbanas em leito natural, promovendo maior agilidade, padronização e qualidade na formulação das demandas encaminhadas aos programas estaduais de infraestrutura urbana. O estudo foi elaborado com o objetivo de identificar a forma de contratação mais adequada à execução desses serviços.

A atualização do Estudo Técnico Preliminar decorreu da anulação do procedimento anterior, motivando uma nova análise técnica e jurídica, conduzida de maneira objetiva e imparcial, acerca das alternativas disponíveis. Constatou-se que, embora existam recursos financeiros destinados à infraestrutura urbana, persistem limitações estruturais e operacionais em grande parte dos municípios, o que compromete a elaboração autônoma de projetos técnicos compatíveis com as exigências dos programas estaduais.

Dentre as alternativas analisadas — licitação individualizada, sistema de registro de preços (SRP), contratação integrada ou semi-integrada e procedimento auxiliar de credenciamento — verificou-se que o credenciamento, além de solução inovadora, destaca-se como a solução mais adequada, eficiente, juridicamente segura e economicamente vantajosa às necessidades da Administração. O modelo mantém as condições contratuais padronizadas, mas respeita a singularidade técnica de cada projeto, permitindo execução paralela, ampla adesão de fornecedores e eficiência na gestão pública.

Além disso, o enquadramento jurídico do objeto, por se tratar de serviços técnicos especializados, porém reprodutíveis e padronizados, sem complexidade técnica, justifica sua contratação por inexigibilidade de licitação, nos termos do art. 74, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, mediante credenciamento de interessados que atendam aos requisitos técnicos e legais definidos em chamamento público.

Por fim, a solução apresentada está plenamente alinhada às competências institucionais da Secretaria de Estado das Cidades, conforme previsto no Decreto Estadual nº 7.152/2024 e na Lei Estadual nº 21.352/2023, que atribuem à pasta a responsabilidade pela formulação de políticas públicas e pelo apoio técnico aos municípios em ações voltadas à infraestrutura urbana.

### 3 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

#### 3.1 RELAÇÃO ENTRE AS PARTES ENVOLVIDAS

Conforme abordado no Estudo Técnico Preliminar, a principal relação contratual será estabelecida entre a Secretaria de Estado das Cidades, atuando como órgão gestor e fiscalizador do contrato, e também pelas atividades que envolvam os recursos orçamentários e financeiros. As empresas credenciadas serão responsáveis

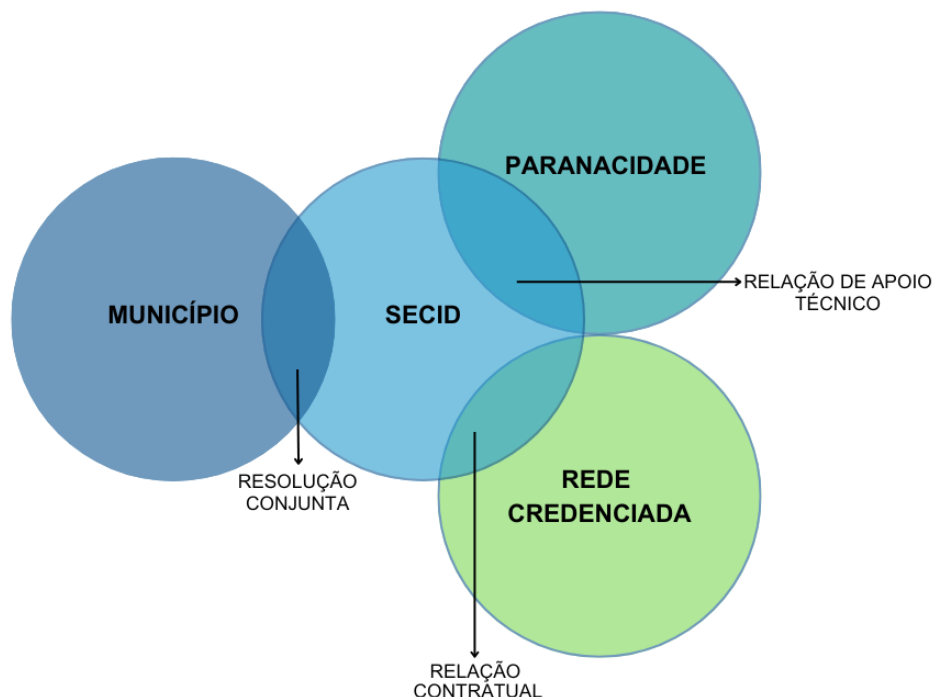


pela execução do serviço contratado. Os municípios, por sua vez, serão responsáveis pela definição das vias urbanas em leito natural a serem incluídas na demanda, pelo fornecimento das informações necessárias à adequada execução dos serviços, pela adoção das medidas cabíveis para resolução de eventuais impedimentos, por eventuais desapropriações, bem como pela implementação de ações ambientais mitigadoras em situações imprevistas, tendo em vista que tais atividades não fazem parte do presente credenciamento. O Serviço Social Autônomo – PARANACIDADE atuará como apoio técnico na fiscalização do contrato.

A Figura 3 ilustra as relações entre as partes envolvidas. No centro da interação está a SECID, que atua como ponto principal de articulação e coordenação desta cooperação técnica. A partir dela, estabelecem-se três relações distintas:

- a) **SECID – Município:** formalizada por meio de resolução conjunta, que define parâmetros, responsabilidades e procedimentos para viabilizar a participação do município. A SECID é responsável por intermediar a necessidade de cada município e garantir a execução efetiva das solicitações;
- b) **SECID – Serviço Social Autônomo - PARANACIDADE:** relação de apoio técnico, em que o Serviço Social Autônomo - PARANACIDADE fornece suporte especializado para a análise, validação e acompanhamento das demandas, contribuindo com conhecimento técnico e operacional para a execução do contrato;
- c) **SECID – Rede Credenciada:** relação de natureza contratual, em que as empresas credenciadas prestam os serviços profissionais de engenharia e arquitetura conforme as demandas apresentadas, seguindo os critérios e especificações definidas pela SECID.

Figura 3: Relação entre as partes envolvidas.



Assim, a Figura 3 demonstra que a SECID centraliza e integra as interações, assegurando que municípios, órgãos de apoio e prestadores de serviços atuem de forma coordenada para atender às necessidades de elaboração dos projetos executivos de pavimentação.

### 3.2 DESCRIÇÃO DO CICLO DE VIDA DO OBJETO

A solução proposta para o atendimento da necessidade da Administração consiste no credenciamento de pessoas jurídicas especializadas na prestação de serviços técnicos de engenharia e arquitetura, com o objetivo de elaborar, sob demanda, projetos básico e executivo, sem complexidade técnica, de pavimentação de vias urbanas em leito natural em todos os municípios do Estado do Paraná.

O procedimento auxiliar de credenciamento, previsto no art. 79 da Lei nº 14.133/2021, possibilitará a habilitação contínua de múltiplos prestadores, observados os critérios objetivos de seleção e habilitação definidos no edital. Essa sistemática assegura que as solicitações possam ser atendidas de maneira ágil, simultânea e com condições contratuais padronizadas, eliminando a necessidade de abertura de novo processo licitatório para cada demanda. As empresas credenciadas deverão atender aos requisitos técnicos e legais estabelecidos, garantindo a conformidade e a qualidade dos projetos elaborados.

A estimativa preliminar indica a elaboração de aproximadamente 2.430 km de projetos executivos de pavimentação, distribuídos conforme a divisão administrativa da SECID e considerando critérios como porte municipal, extensão média das vias urbanas e as condições pré-existent da infraestrutura urbana local. Para garantir uma cobertura equilibrada e eficiente em todo o território estadual, a execução dos serviços será descentralizada, estruturada em seis lotes regionais, cada um com previsão média de até 405 km de projetos, correspondentes aos Núcleos Regionais da SECID, a saber:

- Lote 1 – Regional Cascavel / Francisco Beltrão;
- Lote 2 – Regional Curitiba;
- Lote 3 – Regional Guarapuava / Ponta Grossa;
- Lote 4 – Regional Londrina;
- Lote 5 – Regional Maringá;
- Lote 6 – Regional Umuarama.

O volume demandado poderá ser ajustado ao longo da vigência do credenciamento, conforme as necessidades efetivamente verificadas, preservando o alinhamento às metas e à disponibilidade orçamentária.

O ciclo de vida do objeto contempla as seguintes etapas:

- 1) **Solicitação da demanda:** o Município Demandante realiza a solicitação dos serviços de elaboração de projetos de pavimentação no sítio eletrônico “Portal dos Municípios”, anexando as informações e documentos necessários à adequada caracterização da demanda;
- 2) **Análise técnica preliminar:** o Serviço Social Autônomo – PARANACIDADE realiza a análise técnica preliminar da solicitação de demanda formalizada e, se considerada adequada, encaminha à SECID para deliberação;
- 3) **Convocação e contratação:** a SECID, após validação final, convoca a empresa credenciada correspondente ao sublote, formalizando o contrato específico para execução dos serviços;
- 4) **Execução dos serviços:** a empresa credenciada contratada realiza a vistoria técnica *in loco* e elabora os elementos técnicos que compõem o projeto básico e executivo, conforme as diretrizes e especificações definidas no presente Termo de Referência;

A execução será monitorada por mecanismos de controle e fiscalização que assegurem o cumprimento dos prazos, da qualidade técnica e da economicidade.

- 5) **Análise e validação técnica:** os produtos elaborados são encaminhados pela SECID ao Serviço Social Autônomo – PARANACIDADE, que realiza a análise técnica com a devida emissão de parecer técnico. O parecer é então retornado à SECID para validação final dos elementos técnicos entregues;
- 6) **Correções e ajustes:** caso sejam identificadas inconsistências, os elementos técnicos são devolvidos à empresa credenciada para revisão e correção, sem ônus adicional à Administração;
- 7) **Medição e pagamento:** após a validação técnica dos serviços, a SECID procede à medição correspondente e autoriza o pagamento, conforme os critérios estabelecidos neste Termo de Referência;
- 8) **Encerramento e doação:** o ciclo é concluído com o encerramento contratual e a doação dos projetos executivos pelo Estado ao município demandante, permitindo sua utilização como base para a formalização de convênios ou licitações voltadas à execução das obras correspondentes.

Ressalta-se que não há previsão de serviços de suporte técnico após a entrega dos projetos, salvo revisões necessárias em decorrência de falhas identificadas durante a análise da SECID.

Portanto, a solução adotada está pautada nos seguintes princípios:

- Agilidade na resposta às necessidades públicas;
- Atendimento simultâneo e padronizado a diversas regiões do Estado;
- Previsibilidade de custos;
- Ausência de projetos com complexidade técnica;
- Uniformidade de padrões técnicos;
- Responsabilidade técnica centralizada;
- Flexibilidade para atendimento por demanda.

#### 4 REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

A contratação deverá atender a um conjunto de requisitos técnicos, operacionais, administrativos e legais essenciais que assegurem a qualidade e a



efetividade dos serviços a serem prestados, observando-se a padronização das condições contratuais, a simultaneidade de demandas, a uniformidade de critérios técnicos e administrativos, a conformidade com as normas vigentes e o atendimento às necessidades da Administração Pública.

#### 4.1 REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- a) A contratada deverá possuir equipe técnica multidisciplinar composta por profissionais legalmente habilitados e devidamente registrado no conselho profissional competente, com comprovada experiência nas áreas de engenharia civil, arquitetura e urbanismo, acessibilidade e demais normas correlatas, sendo (Quadro 2):

Quadro 2: Definição de equipe técnica responsável pela execução dos serviços contratados.

QUANTIDADE	PROFISSIONAL	ATRIBUIÇÃO
01	Engenheiro civil	Responsável pelos estudos, levantamentos e ensaios <i>in loco</i>
01	Engenheiro civil	Responsável pelo Projeto de Terraplenagem
01	Engenheiro civil	Responsável pelo Projeto Geométrico
01	Engenheiro civil	Responsável pelo Projeto de Drenagem e Obras de Arte Corrente
01	Engenheiro civil	Responsável pelo Projeto de Pavimentação
01	Engenheiro civil	Responsável pelo Projeto de Sinalização Viária
01	Arquiteto e Urbanista e/ou Engenheiro civil	Responsável pelo Projeto de Paisagismo e Urbanização
01	Arquiteto e Urbanista ou Engenheiro civil	Responsável pelo Projeto de Calçadas e Ciclovias
01	Arquiteto ou Engenheiro civil	Responsável pelo Orçamento Geral e demais elementos técnicos vinculados
01	Arquiteto ou Engenheiro civil	Responsável pela Coordenação e Compatibilização dos Projetos, com comprovação de vínculo à empresa contratada

Ressalta-se que a equipe indicada no Quadro 2 estabelece o quantitativo mínimo exigido por demanda, podendo um mesmo profissional assumir a responsabilidade por mais de uma disciplina, desde que devidamente comprovada sua capacitação técnica e registro profissional compatível com as atribuições exigidas. O dimensionamento total da equipe necessária para o atendimento integral das demandas ficará a cargo da contratada, que deverá garantir estrutura técnica suficiente para o cumprimento simultâneo das atividades contratadas.

Os profissionais indicados pela empresa como responsáveis técnicos por cada disciplina deverão participar efetivamente da execução dos serviços objeto do contrato, assegurando a correspondência entre a qualificação apresentada e a prática profissional desenvolvida.

Em caso de substituição de qualquer responsável técnico, a empresa deverá indicar substituto que atenda, no mínimo, às qualificações exigidas neste Termo de Referência, sendo a troca condicionada à prévia análise e aprovação da SECID.

- b) Todos os serviços deverão estar acompanhados das respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) ou Registros de Responsabilidade Técnica (RRTs), conforme o conselho de classe competente (CREA ou CAU).
- c) Os projetos elaborados deverão seguir as normas técnicas da ABNT, os manuais técnicos e padrões definidos pela Secretaria de Estado das Cidades, bem como as diretrizes do Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná (DER) e do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), além das exigências dos órgãos licenciadores e fiscalizadores competentes.
- d) A contratada deverá realizar, obrigatoriamente, vistoria técnica *in loco* e executar todos os estudos, levantamentos, ensaios e projetos necessários para a elaboração completa do projeto de pavimentação, incluindo, no mínimo: estudo de tráfego com contagem volumétrica e determinação do número “N”; estudos geológicos e geotécnicos (parcelas fixa e variável); levantamentos topográficos com tecnologia RTK e VANT; estudos de interferências; estudos hidrológicos; ensaios geotécnicos de caracterização e compactação de solos (granulometria por peneiramento, limites de liquidez e plasticidade, ensaio de compactação e Índice de Suporte Califórnia – ISC).

Deverão ser elaborados os projetos de terraplenagem, geométrico, de drenagem e obras de arte corrente, de pavimentação, de remanejamento de interferências, de sinalização viária, de paisagismo, urbanização, calçadas e ciclovias, bem como a elaboração de orçamento detalhado da obra, cronograma físico-financeiro e memorial descritivo, de forma a assegurar que todos os elementos técnicos estejam adequadamente dimensionados, compatibilizados e viáveis para execução. Caso sejam identificadas condições específicas que exijam a elaboração de projetos de obras complementares, tais serviços não estarão incluídos no escopo deste credenciamento. Nessa hipótese, será necessária contratação paralela, realizada na forma da legislação aplicável, de modo a assegurar a compatibilidade e a continuidade das soluções técnicas previstas no contrato decorrente deste credenciamento.

- e) A contratada deverá comprovar capacidade técnico-operacional mediante apresentação de atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, de responsabilidade técnica com comprovação na elaboração de projetos básico e executivo de pavimentação, em conformidade aos elementos técnicos instrutores, por empresa de engenharia, incluindo serviços correlatos de drenagem, pavimentação, paisagismo, urbanismo e sinalização viária urbana.

#### 4.2 REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

A qualificação econômico-financeira deverá comprovar a saúde financeira da empresa, bem como sua capacidade para executar os serviços contratados de forma **contínua e simultânea**, sem comprometer sua estabilidade financeira e operacional. Deverão ser atendidos os índices e parâmetros definidos no Edital de Chamamento Público de Credenciamento, em conformidade com o disposto no art. 69 da Lei Federal nº 14.133/2021.

#### 4.3 REQUISITOS OPERACIONAIS

A contratada deverá dispor de equipe técnica qualificada e multidisciplinar, equipamentos e *softwares* necessários para a elaboração dos projetos conforme as normas técnicas aplicáveis. Deverá, ainda, assegurar condições logísticas e de gestão que possibilitem o **atendimento simultâneo** de demandas em diferentes regiões do

Estado, respeitando os prazos estabelecidos e garantindo a eficiência e qualidade na execução das atividades tanto em campo quanto no escritório técnico.

#### 4.4 REQUISITOS ADMINISTRATIVOS E LEGAIS

- a) É obrigatória a apresentação da documentação de habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista, bem como o comprovante de regularidade perante o CREA ou CAU, conforme o caso, atendendo integralmente às exigências da legislação federal e estadual vigente e aos parâmetros definidos no Edital de Chamamento Público de Credenciamento.
- b) A contratada deverá manter atualizados seus cadastros e certidões durante a vigência contratual.
- c) A contratada deverá manter estrutura administrativa compatível com a simultaneidade das demandas, garantindo o cumprimento dos prazos e a comunicação com a SECID de forma tempestiva e eficiente.

#### 4.5 REQUISITOS DE COMPATIBILIZAÇÃO DOS PROJETOS

- a) Os projetos deverão ser compatibilizados entre si e com levantamentos e estudos existentes, antes da entrega final à Administração, garantindo a integração entre disciplinas e evitando conflitos de interferências técnicas, omissões, duplicidades ou soluções técnicas inviáveis.
- b) Caberá à contratada identificar eventuais divergências e apresentar soluções técnicas adequadas, de forma a prevenir retrabalhos e aditivos desnecessários.

#### 4.6 REQUISITO DE AGILIDADE E FLEXIBILIDADE NO ATENDIMENTO SIMULTÂNEO

Considerando a abrangência estadual e a possibilidade de demandas simultâneas, a contratada deverá assegurar resposta ágil, flexível e uniforme às solicitações da Administração em todas as regiões do Estado, adaptando sua capacidade operacional e técnica conforme as variações de demanda, sem prejuízo à qualidade e aos prazos acordados, viabilizando o pronto atendimento das ordens de execução, sob pena de descredenciamento.



#### 4.7 CONSÓRCIO

Não será permitida a participação de empresas sob a forma de consórcio, em conformidade com o art. 15 da Lei nº 14.133/2021, considerando a baixa complexidade da natureza do objeto, bem como a necessidade de garantir maior celeridade e simplicidade na gestão contratual.

#### 4.8 SUBCONTRATAÇÃO

- a) Será permitida a subcontratação exclusivamente das parcelas técnicas complementares do objeto, a saber: estudos de tráfego, estudos geológicos, estudos topográficos, estudos de interferências, estudos hidrológicos e ensaios geotécnicos.
- b) A subcontratação deverá atender às disposições dos arts. 60 e 167 do Decreto Estadual nº 10.086/2022, observando-se que:

**Art. 60.** A possibilidade de subcontratação de parte objeto deverá estar prevista no instrumento convocatório.

§ 1º A subcontratação não exclui a responsabilidade do contratado perante a Administração Pública quanto à qualidade técnica da obra ou do serviço prestado.

§ 2º Quando permitida a subcontratação, o contratado deverá apresentar documentação do subcontratado que comprove sua habilitação jurídica, regularidade fiscal e a qualificação técnica necessária à execução da parcela da obra ou do serviço subcontratado.

§ 3º A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

§ 4º Quando a qualificação técnica da empresa for fator preponderante para sua contratação, e a subcontratação for admitida, é imprescindível que se exija o cumprimento dos mesmos requisitos por parte do subcontratado.

§ 5º Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

**Art. 167.** A Administração deve fazer constar no edital de licitação, ou nos seus documentos integrantes, as parcelas do contrato passíveis de serem subcontratadas, acompanhada da descrição acerca da capacidade técnica a ser exigida para cada parcela.

§ 3º É vedada a subcontratação integral.

## 5 MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

O modelo de execução da presente contratação foi estruturado de forma a assegurar que os resultados pretendidos sejam alcançados desde a etapa inicial até o encerramento do contrato, observando critérios técnicos, prazos estabelecidos e conformidade legal.

A dinâmica de trabalho está organizada em um fluxograma de atividades que define, de maneira sequencial e integrada, as responsabilidades de cada ator envolvido - Município Demandante, Secretaria de Estado das Cidades, Serviço Social Autônomo — PARANACIDADE e empresas credenciadas -, garantindo a rastreabilidade de cada fase e a uniformidade na prestação dos serviços.

Antes do início efetivo da execução contratual, são observados alguns trâmites preparatórios que visam organizar as demandas e assegurar a distribuição equilibrada dos serviços entre as empresas credenciadas:

- **Solicitação prévia da demanda:** previamente ao sorteio, o Município Demandante deverá realizar uma solicitação preliminar dos serviços de elaboração de projetos de pavimentação, indicando as vias urbanas em leito natural a serem contempladas;
- **Formação e distribuição de sublotes:** durante a fase de habilitação das empresas interessadas, as solicitações recebidas serão organizadas em sublotes, de modo a permitir o planejamento regionalizado e a gestão equilibrada das futuras contratações;
- **Sorteio:** após a fase de habilitação e credenciamento, será realizado o sorteio que define a ordem de atendimento das empresas credenciadas. As demandas serão então distribuídas de forma isonômica, garantindo transparência e equilíbrio na alocação dos serviços.

Após essa etapa preparatória, o processo de execução se desenvolve a partir da formalização da solicitação de demanda pelo Município Demandante, e percorre por todas as etapas necessárias à análise técnica preliminar, convocação e contratação, execução dos serviços, medição e pagamento, culminando com o encerramento contratual e a doação dos projetos ao Município Demandante.

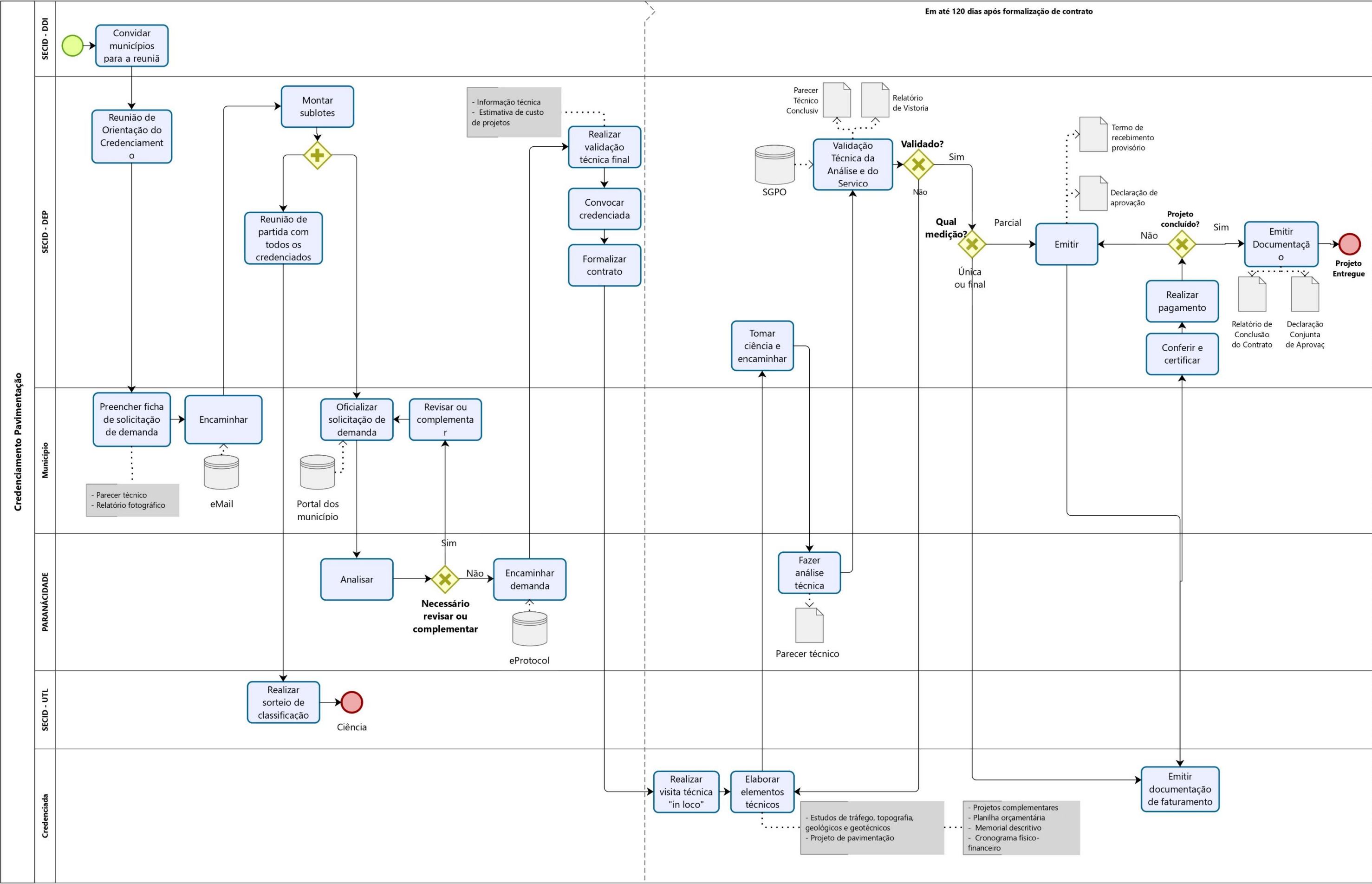
As interações previstas no fluxograma permitem a atuação coordenada entre as partes, evitando retrabalhos e assegurando que a solução final atenda aos

parâmetros de qualidade, economicidade e aplicabilidade definidos pela Administração.

## 5.1 FLUXOGRAMA DO CICLO DO OBJETO

Para esclarecer a execução do objeto contratual apresenta-se na Figura 4 o fluxograma do processo de solicitação e atendimento dos projetos executivos de pavimentação de vias urbanas. O fluxograma contempla todas as etapas operacionais, desde a formalização da demanda até a conclusão e entrega final dos produtos. As etapas foram organizadas de forma a permitir um fluxo contínuo de atividades, com validações intermediárias para mitigação de riscos técnicos e contratuais.

Figura 4: Fluxograma do ciclo do objeto, contemplando todas as etapas do processo de solicitação e atendimento dos projetos executivos de pavimentação de vias urbanas em leito natural.





### 5.1.1 Solicitação da Demanda

A Solicitação da Demanda constitui a etapa inicial do processo e é de responsabilidade do Município Demandante. Nesta fase, o município deverá, em conjunto com a Secretaria de Estado das Cidades (SECID), definir as prioridades de atendimento, realizar vistoria *in loco* nas vias indicadas e elaborar parecer técnico e relatório fotográfico que subsidiem a caracterização da necessidade.

O registro da solicitação deverá ser efetuado por meio do sítio eletrônico Portal dos Municípios do Estado do Paraná (disponível em: <https://portaldosmunicipios.pr.gov.br>), contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- Nome do município;
- Identificação das vias a serem atendidas (nome e bairro);
- Extensão da via (em metros ou quilômetros);
- Largura da via (em metros);
- Elementos técnicos obrigatórios (parecer técnico e relatório fotográfico).

Essas informações são indispensáveis para a análise e enquadramento da solicitação no escopo do credenciamento, bem como para assegurar que o planejamento das demandas municipais seja conduzido de forma padronizada, transparente e tecnicamente fundamentada.

### 5.1.2 Análise Técnica Preliminar e Validação de Análise Técnica

Após o registro no Portal dos Municípios, o Serviço Social Autônomo – PARANACIDADE procederá à análise técnica preliminar das informações apresentadas, com o objetivo de verificar a consistência e a conformidade da documentação submetida pelo município.

Caso os elementos apresentados estejam completos e atendam aos requisitos estabelecidos, será aberto protocolo eletrônico no Sistema de Protocolo Integrado – eProtocolo, ao qual serão anexados todos os documentos e dados técnicos fornecidos.

Se forem identificadas inconsistências ou ausência de informações, a solicitação será devolvida ao Município Demandante para as devidas correções e/ou complementações.

Estando a documentação regular, o Serviço Social Autônomo – PARANACIDADE encaminhará o processo à Diretoria Geral da SECID, que o remeterá ao setor técnico competente da Diretoria de Edificações Públicas. Nesta instância, será realizada a validação técnica final, com emissão de informação técnica conclusiva e definição do valor contratual, calculado com base na planilha de Composição de Custo Referencial.

### 5.1.3 Convocação e Contratação da Credenciada

Concluídas a análise preliminar e validação técnica final, com a consequente definição do valor contratual, o Setor de Gestão de Contratos da SECID será responsável por formalizar a convocação da empresa credenciada para execução dos serviços.

A convocação será realizada mediante comunicação oficial registrada no processo, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- Identificação da demanda;
- Localização e características do(s) trecho(s) a ser(em) objeto do projeto;
- Prazo para início das atividades;
- Documentos e elementos técnicos previamente validados;
- Condições e prazos contratuais aplicáveis;
- Documentação necessária à formalização contratual;
- Demais documentos ou instruções definidos no edital de chamamento público.

A empresa credenciada convocada deverá manifestar, dentro do prazo estabelecido no edital, a aceitação da demanda e a disponibilidade para execução, sob pena de aplicação das sanções previstas.

A partir da confirmação da aceitação, será formalizado o contrato correspondente e emitida a respectiva Ordem de Serviço, que autoriza o início das atividades e define o prazo de execução do contrato, observando-se as especificações técnicas e os critérios de qualidade estabelecidos no presente Termo de Referência.

#### 5.1.4 Execução dos Serviços: Elaboração dos Elementos Técnicos

Com a emissão da Ordem de Serviço, a empresa credenciada contratada deverá proceder à visita técnica *in loco*, de forma a realizar os levantamentos de campo, ensaios e estudos necessários à adequada elaboração dos projetos básicos e executivos de pavimentação das vias urbanas em leito natural. Essa etapa compreende a coleta sistemática de dados técnicos e a verificação detalhada das condições existentes na área objeto da demanda, assegurando que todas as informações utilizadas no desenvolvimento dos estudos e projetos estejam atualizadas, precisas e compatíveis com a realidade do local.

##### 5.1.4.1 Estudos de Tráfego, Capacidade e Nível de Serviço

Os estudos têm por objetivo fornecer subsídios técnicos para o dimensionamento geométrico e estrutural da via urbana, avaliação da necessidade de obras de arte e de segurança viária, e priorização de intervenções, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.

#### I) Levantamento de Dados Existentes

- a) Coleta de informações junto a órgãos de trânsito, prefeituras municipais e DER/PR;
- b) Consulta a dados de contagem volumétrica e classificatória anteriores, se disponíveis;
- c) Levantamento de dados socioeconômicos da área de influência.

#### II) Pesquisa de Campo – Contagens de Tráfego

- a) Contagem volumétrica e classificatória manual, conforme orientações técnicas do DER/PR e Manual do DNIT;
- b) Definição de estação de contagem representativa, abrangendo seções críticas e pontos de acesso relevantes;
- c) Registro contínuo durante 1 (um) dia útil, com duração de 8 (oito) horas ininterruptas;
- d) Contagem de veículos por categoria (automóveis, utilitários, ônibus, caminhões, motos, bicicletas) e separação por sentido de tráfego.

### III) Pesquisa de Velocidade e Classificação Operacional

- a) Medições pontuais de velocidade média e distribuição de velocidades;
- b) Avaliação da velocidade diretriz e comparação com limites regulamentados.

### IV) Determinação da Capacidade e Nível de Serviço (NS)

- a) Aplicação das metodologias definidas no *Highway Capacity Manual* (HCM) e no Manual de Capacidade do DNIT, ajustadas às condições locais;
- b) Classificação do nível de serviço em A a F para os períodos de análise.

### V) Projeção de Tráfego Futuro

- a) Projeção de demanda para horizontes de 10 e 20 anos, considerando taxas de crescimento econômico, populacional e industrial, plano diretor do município, bem como implantação de novos empreendimentos que interfiram no tráfego.

### VI) Relatório Técnico Final

- a) Apresentação de metodologia, resultados brutos e tratados, tabelas, gráficos, mapas e recomendações;
- b) Inclusão de análise comparativa entre cenários atuais e projetados;
- c) Sugestão de intervenções no traçado, geometria, interseções e dispositivos de segurança viária;
- d) Classificação das vias (arterial, coletora ou local).

### VII) Normas e Referências Técnicas

- a) DNIT – IPR-723 – Manual de Estudos de Tráfego;
- b) DER/MG – Manual de Procedimentos para Elaboração de Estudos e Projetos de Engenharia Rodoviária – Volume I – Estudos de Tráfego, Capacidade e Níveis de Serviço;
- c) TRB - *Highway Capacity Manual* (HCM);
- d) Manuais Brasileiros de Sinalização de Trânsito;
- e) Plano Diretor Municipal vigente;
- f) Outras normas, regulamentos e legislações correlatas, quando aplicáveis.



### VIII) Critérios de Aceitação

- a) Cumprimento integral das metodologias e normas vigentes;
- b) Representatividade estatística das amostras de tráfego;
- c) Clareza e organização dos dados, gráficos e mapas;
- d) Entrega em meio físico e digital (PDF e editáveis: XLS, DWG, DOC).

### IX) Quadro de Entregáveis

#	PRODUTO / ENTREGÁVEL	FORMATO	QUANTIDADE	OBSERVAÇÕES
1	Plano de Trabalho de Estudos de Tráfego	PDF e DOC	01	Até 4 dias após OS
2	Planta de Locação das Estações de Contagem	DWG, PDF	01	Escala adequada à área
3	Registros Brutos de Contagem de Tráfego	XLS, PDF	01	Dados completos por categoria
4	Resultados Processados e Classificação por Categoria	XLS, PDF	01	Consolidado
5	Relatórios de Pesquisa de Velocidade	PDF, XLS	01	Inclui gráficos e análise
6	Mapas Temáticos de Fluxo e Nível de Serviço	DWG, PDF	01	Conforme padrões DER/PR
7	Relatório Técnico Consolidado	PDF, DOC	01	Assinado pelo responsável técnico
8	Arquivos Editáveis e Base Georreferenciada	DWG, XLS, Shapefile	01	Compatível com AutoCAD e SIG

#### 5.1.4.2 Estudos topográficos

O levantamento topográfico destina-se a fornecer base planialtimétrica e cadastral de forma precisa para o desenvolvimento dos projetos, em conformidade com a legislação vigente e normas técnicas aplicáveis.

#### I) Levantamento Planialtimétrico Cadastral

- a) Execução de levantamento planialtimétrico cadastral georreferenciado no sistema geodésico oficial brasileiro (SIRGAS2000);

- b) Emprego de estação total, GNSS de dupla frequência (modo RTK/PPK) e/ou varredura a laser (LiDAR), conforme a necessidade e complexidade da área;
- c) Implantação de pontos de apoio topográfico e referenciais (marcos de concreto ou metálicos) com coordenadas e cotas precisas;
- d) Determinação de curvas de nível com equidistância máxima de 0,50 m para áreas urbanas.

## **II) Cadastro de Elementos Existentes**

- a) Levantamento de edificações, muros, postes, árvores, pontos de ônibus, bocas de lobo, bueiros, poços de visita, linhas de transmissão, redes de água, esgoto, telefonia, gás e demais interferências;
- b) Registro de cercas, muros, acessos, calçadas e outros elementos relevantes ao projeto.

## **III) Levantamento de Seções Transversais e Perfis Longitudinais**

- a) Locação e levantamento de eixos de vias existentes;
- b) Execução de perfis longitudinais ao longo do eixo e seções transversais a cada 20 m (ou intervalo menor, conforme necessidade de projeto);
- c) Inclusão de pontos críticos, como áreas de alagamento, valas, taludes, e dispositivos de drenagem.

## **IV) Referenciamento e Precisão**

- a) Atender à Norma ABNT NBR 13133 – Execução de Levantamento Topográfico e especificações do DER/PR;
- b) Erro máximo permitido em planimetria:  $\pm 0,02$  m; em altimetria:  $\pm 0,01$  m.

## **V) Relatório e Projeto Final**

- a) Planta planialtimétrica cadastral georreferenciada (escala mínima 1:1.000) em formato DWG e PDF, com legenda, carimbo, coordenadas e curvas de nível;
- b) Relatório técnico com metodologia, equipamentos utilizados, ajustes e cálculos, coordenadas dos marcos de apoio e croquis de localização.

## VI) Normas e Referências Técnicas

- a) ABNT NBR 13133 – Execução de Levantamento Topográfico;
- b) ABNT NBR 14166 – Rede de referência cadastral municipal — Requisitos e procedimento;
- c) ABNT NBR 12586 - Cadastro de sistema de abastecimento de água - Procedimento;
- d) ABNT NBR 12587 - Cadastro de sistema de esgotamento sanitário – Procedimento;
- e) Levantamento cadastral de redes de abastecimento de água e esgoto;
- f) Outras normas, regulamentos e legislações correlatas, quando aplicáveis.

## VII) Critérios de Aceitação

- a) Precisão compatível com as tolerâncias especificadas;
- b) Completude de todos os elementos e interferências existentes;
- c) Georreferenciamento no sistema SIRGAS2000 com memorial descritivo;
- d) Entrega em meio físico e digital (PDF e arquivos editáveis: DWG, XLS, DOC).

### VIII) Quadro de Entregáveis

#	PRODUTO / ENTREGÁVEL	FORMATO	QUANTIDADE	OBSERVAÇÕES
1	Plano de Trabalho Topográfico	PDF e DOC	01	Até 4 dias após OS
2	Planta Planialtimétrica Cadastral Georreferenciada	DWG, PDF	01	Escala mínima 1:1.000
3	Perfis Longitudinais e Seções Transversais	DWG, PDF	01	Conforme escopo
4	Cadastro de Interferências Existentes	DWG, PDF, XLS	01	Inclui redes de infraestrutura
5	Coordenadas e Memorial Descritivo dos Marcos de Apoio	PDF, XLS	01	SIRGAS2000
6	Relatório Técnico de Levantamento Consolidado	PDF, DOC	01	Assinado pelo responsável técnico
7	Base de Dados Georreferenciada	Shapefile, XLS	01	Compatível com SIG
8	Arquivos Editáveis	DWG	01	Compatível com AutoCAD

#### 5.1.4.3 Estudos Geológicos

Realizar o mapeamento e a caracterização geológica da área de intervenção, identificando as unidades litológicas, estruturas geológicas e condições geotécnicas relevantes para o projeto, de modo a fornecer subsídios técnicos ao dimensionamento, à escolha de materiais e ao planejamento construtivo, em conformidade com as normas técnicas vigentes. Os estudos deverão contemplar, no mínimo:

##### I) Levantamento e Pesquisa documental

- Coleta de dados existentes em órgãos públicos e privados (mapas geológicos, cartas geotécnicas, estudos anteriores);
- Análise de imagens de satélite e fotografias aéreas para identificação preliminar de feições geológicas.



## II) Reconhecimento de Campo

- a) Mapeamento geológico de detalhe da área do projeto, incluindo limites das unidades litológicas e estruturas geológicas (falhas, fraturas, zonas de alteração);
- b) Identificação de áreas suscetíveis à instabilidade (movimentos de massa, erosão, subsidência);
- c) Registro de afloramentos e descrição das litologias;
- d) Levantamento de ocorrências de materiais potenciais para uso em obras (jazidas, areais, cascalheiras).

## III) Amostragem

- a) Coleta de amostras representativas de solos e rochas para análise laboratorial, caso couber;
- b) Registro georreferenciado de cada ponto de amostragem (coordenadas geográficas no sistema SIRGAS2000).

## IV) Ensaios

Os ensaios mínimos conforme o Manual de Ensaios Geotécnicos (DAER/RS) e ABNT são:

- a) Execução de sondagens exploratórias a trado para investigação do perfil do subsolo, incluindo profundidade e tipo dos estratos;
- b) Coleta de amostras *in situ*, sendo 01 (uma) amostra a cada 100 (cem) metros de distância, para análise laboratorial;
- c) Ensaios de caracterização física e mecânica dos solos e rochas, como granulometria por peneiramento, limites de liquidez e plasticidade, ensaio de compactação e ISC na Energia Normal;
- d) Testes complementares conforme necessidade, como ensaio de penetração padrão (SPT) e infiltração.

## V) Avaliação das Jazidas

- a) Localização, caracterização geológica e geotécnica das jazidas de materiais granulares e finos;

- b) Estimativa de volumes, acessibilidade e distância de transporte até o trecho em estudo;
- c) Conformidade ambiental e disponibilidade para uso (licenciamento, restrições).

## **VI) Relatório Técnico**

O relatório deverá apresentar:

- a) Objetivo e metodologia empregada;
- b) Mapas geológicos e geotécnicos em escala adequada (mínimo 1:5.000 para área urbana);
- c) Planta de localização e acessos;
- d) Descrição detalhada das unidades geológicas e geotécnicas;
- e) Seção geológica simplificada do subleito;
- f) Fotografias de campo;
- g) Resultados de ensaios de campo, laboratoriais e interpretação;
- h) Avaliação de riscos geotécnicos;
- i) Indicação das jazidas aptas ou restritas ao uso;
- j) Conclusões e recomendações para o projeto de terraplenagem e pavimentação.

## **VII) Normas e Referências Técnicas**

- a) ABNT NBR 6502 – Rochas e solos – Terminologia;
- b) ABNT NBR 6484 – Solo – Sondagem de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio;
- c) ABNT NBR 9604 – Solo - Abertura de poço ou trincheira de inspeção, com retirada de amostras deformadas e indeformadas – Procedimento;
- d) DAER/RS – Manual de Ensaios;
- e) DNIT – IPR 726 – IS-202: Estudos Geológicos (Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários);
- f) Outras normas, regulamentos e legislações correlatas, quando aplicáveis.

## **VIII) Critérios de Aceitação**

- a) Atendimento integral ao escopo e às normas técnicas citadas e vigentes;
- b) Qualidade e consistência dos mapas, desenhos e tabelas apresentados;

- c) Apresentação de relatório técnico em meio digital (PDF) e editável (DWG, XLS, DOC), acompanhado de arquivos georreferenciados (*shapefiles*);
- d) Todos os dados deverão permitir rastreabilidade, com registros fotográficos e de coordenadas.

#### IX) Quadro de Entregáveis

#	PRODUTO / ENTREGÁVEL	DESCRIÇÃO	PRAZO DE ENTREGA SUGERIDO
1	Plano de trabalho inicial	Metodologia detalhada, cronograma e planejamento dos estudos	Até 4 dias corridos após a Ordem de Serviço
2	Relatório preliminar	Levantamento documental, reconhecimento de campo inicial e amostragem	Até 25 dias corridos após a Ordem de Serviço
3	Relatório de ensaios laboratoriais	Resultados dos ensaios geotécnicos e geológicos realizados em laboratório	Até 25 dias corridos após a Ordem de Serviço
4	Relatório técnico final	Consolidação dos dados, mapas, análise, avaliação de riscos e recomendações	Até 60 dias corridos após a Ordem de Serviço

##### 5.1.4.4 Estudos Geotécnicos

Fornecer subsídios técnicos baseados nas características do solo local visando o dimensionamento das obras de terraplenagem, pavimentação e drenagem, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.

#### I) Levantamento e Pesquisa documental

- a) Compilação de informações geotécnicas existentes, incluindo estudos prévios, relatórios de sondagem e dados de jazidas;
- b) Consulta às bases de dados de órgãos públicos e instituições de pesquisa.

#### II) Investigação de Campo

- a) Sondagens a trado execução conforme ABNT NBR 6484 e 9603, até profundidade padrão de 02 (dois) metros ou o impenetrável, sendo 01 (um) furo a cada 100 metros de distância;
- b) Poços de inspeção (ABNT NBR 9604) para descrição detalhada dos horizontes de solo e coleta de amostras indeformadas;

- c) Coleta de amostras deformadas e indeformadas, devidamente identificadas e georreferenciadas (SIRGAS2000);
- d) Registro fotográfico e georreferenciamento de todos os pontos de investigação.

### **III) Ensaios de Laboratório**

Conforme o Manual de Ensaios do DAER/RS, DNIT e ABNT:

- a) Análise granulométrica (ABNT NBR 7181);
- b) Limites de liquidez e plasticidade (ABNT NBR 6459 e 7180);
- c) Compactação – Proctor Normal (ABNT NBR 7182);
- d) Índice de Suporte Califórnia (ISC/CBR) – (ABNT NBR 9895);
- e) Resistência ao cisalhamento direto ou triaxial (quando necessário para análise de estabilidade de taludes);
- f) Caracterização MCT, quando aplicável em pavimentação urbana (DNIT – IPR-259);
- g) Métodos de Ensaio – ME (DNIT, quando aplicável);
- h) Execução de poços de inspeção em solos (ABNT NBR 9604);
- i) Execução de sondagem a trado (ABNT NBR 9603).

### **IV) Avaliação de Jazidas e Materiais de Empréstimo**

- a) Localização, caracterização e estimativa de volumes de materiais granulares e finos;
- b) Avaliação da distância média de transporte (DMT) e acessibilidade;
- c) Verificação de restrições ambientais e legais;

### **V) Análise Geotécnica**

- a) Classificação dos solos pelo sistema TRB/AASHTO e Unificado;
- b) Avaliação do subleito quanto à capacidade de suporte, expansividade e suscetibilidade à erosão;
- c) Identificação de áreas críticas (solos moles, orgânicos, colapsíveis, expansivos ou contaminados);
- d) Recomendações para melhoria de subleito, estabilização de solos ou soluções alternativas.



## VI) Relatório Técnico Final

O relatório deverá conter:

- a) Introdução e objetivo;
- b) Metodologia;
- c) Planta de locação dos pontos (escala mínima 1:5.000);
- d) Perfis geotécnicos e estratigráficos;
- e) Resultados de ensaios laboratoriais e interpretação;
- f) Mapa de classificação dos solos;
- g) Avaliação das jazidas;
- h) Recomendações para projetos de terraplenagem e pavimentação;
- i) Anexos com dados originais, certificados de calibração e ARTs.

## VII) Normas e Referências Técnicas

- a) ABNT NBR 6484 – Solo - Sondagem de simples reconhecimento com SPT - Método de ensaio;
- b) ABNT NBR 9604 – Solo - Abertura de poço ou trincheira de inspeção, com retirada de amostras deformadas e indeformadas - Procedimento;
- c) ABNT NBR 7181 – Análise granulométrica de solos;
- d) ABNT NBR 6459 e ABNT NBR 7180 – Limites de *Atterberg*;
- e) ABNT NBR 7182 – Ensaio de compactação;
- f) ABNT NBR 9603 – Sondagem a trado – Procedimento;
- g) ABNT NBR 9895 – Índice de suporte Califórnia (ISC/CBR);
- h) ABNT NBR 6502 – Rochas e solos – Terminologia;
- i) DAER/RS – Manual de Ensaio;
- j) DNIT – IPR-726 – IS-206 – Estudos Geotécnicos (Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários);
- k) DNIT – IPR-259 – Solos – Classificação de solos finos tropicais para finalidades rodoviários utilizando corpos de prova compactados em equipamento miniatura – Classificação (Metodologia MCT);
- l) AGETOP - Estado de Goiás – Manual de Pavimentação Urbana;
- m) Outras normas, regulamentos e legislações correlatas, quando aplicáveis.

### VIII) Critérios de Aceitação

- a) Cumprimento integral do escopo e normas citadas;
- b) Documentação fotográfica e georreferenciamento de todos os pontos;
- c) Relatório técnico com clareza, tabelas, mapas e perfis interpretativos;
- d) Entrega em meio físico (impresso) e digital (PDF e editáveis: DWG, XLS, DOC), acompanhados de arquivos georreferenciados (*shapefiles*).

### IX) Quadro de Entregáveis

#	PRODUTO / ENTREGÁVEL	FORMATO	QUANTIDADE	OBSERVAÇÕES
1	Plano de Trabalho Geotécnico – metodologia, locação preliminar, cronograma, equipe, ART	PDF e DOC	01	Até 4 dias após OS
2	Planta de Locação dos Pontos de Investigação	DWG, PDF	01	Escala mínima 1:5.000
3	Registros de Campo – sondagens, poços, perfis, fotos	PDF, XLS	01	Inclui coordenadas SIRGAS2000
4	Resultados de Ensaios Laboratoriais	PDF, XLS	01	Conforme ABNT/DNIT
5	Mapa de Classificação dos Solos (AASHTO/Unificado)	DWG, PDF	01	Escala mínima 1:5.000
6	Perfis Geotécnicos e Estratigráficos	DWG, PDF	01	Longitudinais e transversais
7	Avaliação de Jazidas e Materiais de Empréstimo	PDF, DOC	01	Inclui volume, qualidade, DMT
8	Relatório Técnico Consolidado	PDF, DOC	01	Assinado pelo responsável técnico
9	Base de Dados Georreferenciada	Shapefile, XLS	01	Todos os pontos e atributos
10	Arquivos Editáveis de pranchas e desenhos	DWG	01	Formato AutoCAD compatível

#### 5.1.4.5 Estudos Hidrológicos

Realizar estudos hidrológicos detalhados para subsidiar o projeto básico e executivo de pavimentação urbana, visando o adequado dimensionamento dos sistemas de drenagem, mitigação de riscos e conformidade com normas e legislações.

## I) Escopo dos Serviços

- a) Levantamento e análise de dados hidrológicos e climáticos;
- b) Delimitação e caracterização da bacia hidrográfica;
- c) Levantamento topográfico para análise hidrológica local;
- d) Dimensionamento preliminar do sistema de drenagem;
- e) Análise de impactos hidrológicos e propostas mitigadoras de riscos.

## II) Normas e Legislação aplicáveis

- a) Normativas técnicas aplicáveis;
- b) Código de Obras municipal;
- c) Outras normas, regulamentos e legislações correlatas, quando aplicáveis.

## III) Quadro de Entregáveis

#	PRODUTO / ENTREGÁVEL	DESCRIÇÃO	PRAZO DE ENTREGA SUGERIDO
1	Relatório preliminar	Diagnóstico da situação atual, levantamento de dados e delimitação da bacia	Até 25 dias corridos após a Ordem de Serviço
2	Mapas temáticos	Mapas de bacia, uso do solo, escoamento e topografia	Até 25 dias corridos após a Ordem de Serviço
3	Cálculos hidrológicos	Vazões máximas, dimensionamento preliminar da drenagem	Até 30 dias corridos após a Ordem de Serviço
4	Relatório final	Resultados completos, análise de impactos, propostas mitigadoras	Até 60 dias corridos após a Ordem de Serviço

### 5.1.4.6 Estudos de Remanejamento de Interferências

Identificar, mapear, analisar e propor soluções para o remanejamento ou adequação de interferências físicas existentes na faixa de domínio e áreas adjacentes das vias urbanas em projeto de pavimentação, atualmente em leito natural, contemplando redes de infraestrutura urbana, equipamentos públicos e demais elementos que possam impactar a execução das obras. Caso haja necessidade fundiária, o Município deve demonstrar que as medidas de regularização, como a Declaração de Utilidade Pública (DUP) e o início do processo de desapropriação,

foram iniciadas antes da convocação da Credenciada. O projeto não pode ser alocado antes que o município se comprometa formalmente com a solução do problema fundiário.

## **I) Escopo dos Serviços**

Os estudos deverão compreender, no mínimo:

- a) Levantamento e mapeamento cadastral de todas as interferências existentes na área de implantação do projeto, incluindo, mas não se limitando a:
  - Redes de abastecimento de água;
  - Redes de coleta e tratamento de esgoto;
  - Redes de drenagem pluvial;
  - Redes de energia elétrica (aéreas e subterrâneas);
  - Redes de telecomunicações (fibra óptica, telefonia, TV a cabo);
  - Redes de gás canalizado;
  - Infraestruturas de iluminação pública;
  - Mobiliário urbano e equipamentos públicos (pontos de ônibus, postes, lixeiras, semáforos, etc.).
- b) Compatibilização com o projeto geométrico e de pavimentação para verificar a necessidade de deslocamento, rebaixamento, proteção ou substituição das interferências identificadas;
- c) Análise técnica das condições atuais das interferências, considerando estado de conservação, acessibilidade para manutenção e impacto no cronograma da obra;
- d) Definição de soluções técnicas para cada interferência, indicando alternativas de remanejamento, realinhamento, proteção ou substituição, com justificativas técnicas e custos estimados;
- e) Articulação institucional com concessionárias e órgãos responsáveis pelas redes e equipamentos, visando a obtenção de informações técnicas, autorizações e acordos para execução das intervenções;
- f) Elaboração de planta de remanejamentos e interferências georreferenciada, em formato CAD e PDF, contendo a localização precisa e as soluções propostas.

## II) Normas e Referências Técnicas

Os serviços deverão observar, além da legislação federal e estadual vigentes, as normas aplicáveis, tais como (mas não se limitando a):

- Especificações técnicas pela concessionária (SANEPAR) ou Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto (SAMAEE) responsável pelo atendimento ao município;
- ABNT NBR 12586 - Cadastro de sistema de abastecimento de água - Procedimento;
- ABNT NBR 12587 - Cadastro de sistema de esgotamento sanitário - Procedimento;
- Normas técnicas e diretrizes específicas das concessionárias de serviços públicos;
- DNIT – IPR-726 – Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários;
- DNIT – IPR-719 – Manual de Pavimentação;
- Outras normas, regulamentos e legislações correlatas, quando aplicáveis.

## III) Quadro de Entregáveis

#	PRODUTO / ENTREGÁVEL	FORMATO	QUANTIDADE	OBSERVAÇÕES
1	Planta cadastral georreferenciada das interferências existentes	CAD + PDF	01 conjunto	Inclui coordenadas UTM e legenda padronizada
2	Relatório técnico descritivo das interferências e soluções propostas	PDF	01 unidade	Deve conter fotos, croquis e memorial descritivo
3	Orçamento estimativo para execução das soluções	PDF + Planilha Excel	01 unidade	Orçamento detalhado por item e serviço
4	Memória de cálculo e critérios adotados	PDF	01 unidade	Apresentar metodologia de levantamento e análise
5	Registro fotográfico georreferenciado	JPEG + PDF	01 conjunto	Fotos com data, hora e coordenadas
6	Cronograma físico para remanejamento	PDF + Excel	01 unidade	Compatível com o cronograma geral da obra



#### 5.1.4.7 Projeto de Terraplenagem

Elaborar projetos básico e executivo de terraplenagem para vias urbanas existentes em leito natural, contemplando todos os estudos necessários para a execução da pavimentação, garantindo estabilidade, segurança e funcionalidade da infraestrutura.

##### I) Projeto de Terraplenagem

- a) Definição das cotas de projeto, incluindo perfil longitudinal e transversal das vias;
- b) Determinação dos volumes de corte e aterro, balanço de massas e necessidade de transporte de material;
- c) Proposta de técnicas para execução da terraplenagem, incluindo escoramentos, contenções e drenagem superficial associada;
- d) Indicação das áreas para disposição de materiais excedentes ou aquisição de material de empréstimo, quando necessário;
- e) Autorização ambiental junto aos órgãos competentes para que posteriormente, seja realizada a execução de serviços de terraplenagem superiores a 100 m<sup>3</sup>.

##### II) Análise de Drenagem Superficial

- a) Compatibilização do projeto de terraplenagem com sistema de drenagem para evitar acumulação e erosões;
- b) Definição de taludes, bacias de contenção e dispositivos auxiliares.

##### III) Plano de Controle Ambiental e Segurança

- a) Recomendações para manejo ambiental e controle de impactos durante a terraplenagem, conforme legislação ambiental vigente;
- b) Medidas de segurança para operação de máquinas e trabalhadores no canteiro.

##### IV) Normas e Legislação aplicáveis

Normas aplicáveis, como:

- a) ABNT NBR 7182 – Solos – Ensaio de compactação;

- b) DNIT – IPR-726 – IS-209 – Projeto de Terraplenagem (Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários);
- c) DNIT - IPR-740 – Manual de Projeto Geométrico de Travessias Urbanas;
- d) DNIT - IPR-724 – Manual de Drenagem de Rodovias;
- e) DNIT - IPR-715 – Manual de Hidrologia Básica para Estruturas de Drenagem;
- f) Código de obras e posturas municipais;
- g) Plano Diretor Municipal vigente;
- h) Outras normas, regulamentos e legislações correlatas, quando aplicáveis.

#### V) Quadro de Entregáveis

#	PRODUTO / ENTREGÁVEL	DESCRIÇÃO	PRAZO DE ENTREGA SUGERIDO
1	Relatório de levantamento topográfico e geotécnico	Dados e análise preliminar dos levantamentos de campo	Até 20 dias corridos após a Ordem de Serviço
2	Projeto básico de terraplenagem	Definição de cortes, aterros, perfis e volumes preliminares	Até 60 dias corridos após a Ordem de Serviço
3	Projeto executivo de terraplenagem	Documentação detalhada para execução da obra	Até 100 dias corridos após a Ordem de Serviço
4	Plano de controle ambiental e segurança	Diretrizes e recomendações para obra sustentável e segura	Até 60 dias corridos após a Ordem de Serviço

#### 5.1.4.8 Projeto Geométrico e Interseções

Elaboração dos projetos básico e executivo de geometria viária, incluindo definição dos traçados, perfis, seções transversais e projetos das interseções, visando a pavimentação de vias urbanas existentes em leito natural com largura média de 07 (sete) metros, assegurando segurança, funcionalidade e adequação às normas vigentes.

#### I) Levantamento Planialtimétrico

- a) Realização de levantamento topográfico detalhado, com precisão compatível com a finalidade do projeto, contemplando todas as vias e cruzamentos envolvidos;
- b) Registro de elementos existentes: guias, sarjetas, calçadas, postes, redes técnicas e outros obstáculos.

## **II) Análise do Tráfego e Classificação das Vias**

- a) Coleta e análise de dados do fluxo de veículos e pedestres nas vias existentes;
- b) Classificação funcional das vias segundo normas técnicas e diretrizes urbanísticas municipais.

## **III) Projeto Geométrico das Vias**

- a) Definição do alinhamento horizontal e vertical, obedecendo aos parâmetros técnicos mínimos recomendados pela legislação e normas técnicas vigentes (NBR 14975 e DNIT, quando aplicável);
- b) Dimensionamento das larguras de pista, acostamentos, calçadas e faixas de trânsito, considerando o tipo e volume de tráfego previsto;
- c) Determinação dos raios mínimos de curvatura, superelevação, inclinação transversal e demais elementos geométricos.

## **IV) Projeto das Interseções**

- a) Dimensionamento geométrico das interseções, incluindo raios de giro, áreas de visibilidade, faixas de travessia e dispositivos de segurança viária;
- b) Definição de soluções para controle de tráfego (sinalização, sinalização semafórica, rotatórias, dispositivos físicos, conforme necessidade);
- c) Compatibilização do projeto geométrico com a drenagem e demais projetos complementares.

## **V) Estudos Complementares**

- a) Análise de impactos e interferências em relação à circulação, acessibilidade e segurança viária;
- b) Adequação do projeto às normas ambientais e municipais vigentes.

## **VI) Normas e Legislações aplicáveis**

- a) DNIT - IPR-740 – Manual de Projeto Geométrico de Travessias Urbanas;
- b) CONTRAN - Manuais Brasileiros de Sinalização de Trânsito (Volumes I a IX);
- c) Resoluções do CONTRAN relativas à sinalização e segurança viária;

- d) DER/PR - Manual de Execução de Serviços Rodoviários – Sinalização e Segurança Viária;
- e) Código de Obras e Posturas do Município;
- f) Plano Diretor Municipal vigente;
- g) Outras normas, regulamentos e legislações correlatas, quando aplicáveis.

#### VII) Quadro de Entregáveis

#	PRODUTO / ENTREGÁVEL	DESCRIÇÃO	PRAZO DE ENTREGA SUGERIDO
1	Relatório preliminar do projeto geométrico	Análise dos dados levantados, proposta preliminar de alinhamentos e seções	Até 25 dias corridos após a Ordem de Serviço
2	Plantas planialtimétricas atualizadas	Mapas topográficos detalhados para desenvolvimento do projeto	Até 25 dias corridos após a Ordem de Serviço
3	Projeto básico de geometria viária	Desenhos e memoriais técnicos com definição dos parâmetros geométricos	Até 60 dias corridos após a Ordem de Serviço
4	Projeto executivo de geometria e interseções	Documentação detalhada para implantação, incluindo plantas, perfis, detalhes e dispositivos de segurança	Até 100 dias corridos após a Ordem de Serviço

##### 5.1.4.9 Projeto de Drenagem Urbana e Obras de Arte Corrente

Elaborar os projetos básico e executivo de drenagem urbana e obras de arte corrente, visando o controle eficiente das águas pluviais, garantir a adequada captação e condução das águas pluviais, prevenção de enchentes e erosões, assegurando a integridade da pavimentação e a segurança da população.

#### I) Análise de Levantamentos e Diagnóstico

- a) Análise do levantamento topográfico detalhado da área de abrangência, incluindo levantamento planialtimétrico e das redes existentes;
- b) Análise do levantamento hidrológico da região, com dados pluviométricos, hidrométricos e bacias de contribuição;
- c) Inspeção das condições atuais de drenagem superficial e subsuperficial.

## **II) Delimitação e Caracterização da Bacia Hidrográfica**

- a) Definição dos limites da bacia e sub-bacias, caracterização geomorfológica e uso do solo;
- b) Determinação das áreas de contribuição para o sistema de drenagem.

## **III) Dimensionamento Hidráulico do Sistema de Drenagem**

- a) Cálculo das vazões máximas de projeto, considerando períodos de retorno adequados (ex.: 10, 25, 50 anos), segundo normas técnicas vigentes;
- b) Análise do sistema para escoamento eficiente e prevenção de pontos críticos;
- c) Dimensionamento das redes de drenagem superficial e subterrânea (bocas de lobo, galerias, canais, valetas, sarjetas, dissipadores de energia);
- d) Definição dos dispositivos de captação e condução das águas pluviais, considerando períodos de retorno adequados para a área urbana;
- e) Análise de fluxo e dimensionamento hidráulico conforme normas e manuais vigentes (DNIT – IPR-715 e IPR-724);
- f) Especificação dos materiais e técnicas construtivas.

## **IV) Projeto de Interceptores e Sistemas Complementares**

- a) Definição e detalhamento de sistemas complementares como reservatórios de retenção, canais, bacias de retenção, dissipadores de energia, entre outros;
- b) Compatibilização com o projeto geométrico, terraplenagem e pavimentação.

## **V) Projeto de Obras de Arte Corrente**

- a) Identificação da necessidade de estruturas de arte corrente, tais como bueiros, sarjetas especiais, pequenas pontes, passagens molhadas e caixas de dissipação;
- b) Dimensionamento estrutural e hidráulico das obras de arte corrente, considerando esforços mecânicos, características do fluxo e resistência dos materiais;
- c) Detalhamento construtivo, especificação de materiais e métodos de execução.



## **VI) Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras**

- a) Avaliação dos impactos potenciais da obra no meio ambiente;
- b) Proposição de medidas mitigadoras tais como: controle de erosão, sedimentação e conservação ambiental;
- c) Autorização ambiental junto aos órgãos competentes para que posteriormente, seja realizada a execução de obras de drenagem em geral.

## **VII) Detalhamento Técnico e Documentação**

- a) Produção de plantas, cortes, detalhes construtivos, memoriais descritivos e cálculos;
- b) Especificação de materiais, técnicas construtivas e métodos de execução.

## **VIII) Compatibilização e Integração**

- a) Compatibilização do projeto de drenagem e obras de arte corrente com projetos de terraplenagem, pavimentação, geométrico e sinalização;
- b) Avaliação dos impactos ambientais e proposição de medidas mitigadoras.

## **IX) Documentação Técnica**

- a) Elaboração de plantas, cortes, perfis, detalhes construtivos, memoriais descritivos e cálculos hidráulicos e estruturais;
- b) Elaboração de cronograma físico-financeiro para execução das obras.

## **X) Normas e Legislações aplicáveis**

- a) DNIT - IPR-724 – Manual de Drenagem de Rodovias;
- b) DNIT - IPR-715 – Manual de Hidrologia Básica para Estruturas de Drenagem;
- c) DNIT – Projetos-Tipo - Dispositivos de Drenagem, quando aplicáveis;
- d) ABNT NBR 9062 – Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado;
- e) Código de Obras e Posturas do Município;
- f) Plano Diretor Municipal vigente;
- g) Normas ambientais federais, estaduais e municipais aplicáveis;
- h) Outras normas, regulamentos e legislações correlatas, quando aplicáveis

## XI) Quadro de Entregáveis

#	PRODUTO / ENTREGÁVEL	DESCRIÇÃO	PRAZO DE ENTREGA SUGERIDO
1	Relatório preliminar	Diagnóstico, levantamento de dados e delimitação da bacia	Até 25 dias corridos após a Ordem de Serviço
2	Plantas e mapas temáticos	Mapas da bacia, redes existentes e áreas de contribuição	Até 25 dias corridos após a Ordem de Serviço
3	Projeto básico de drenagem	Desenhos preliminares, cálculos e memoriais técnicos	Até 60 dias corridos após a Ordem de Serviço
4	Projeto executivo de drenagem	Documentação detalhada para execução, incluindo especificações e detalhes construtivos	Até 100 dias corridos após a Ordem de Serviço

### 5.1.4.10 Projeto de Pavimentação

Elaborar projetos básico e executivo de pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) em vias urbanas existentes em leito natural, contemplando dimensionamento estrutural, detalhamento construtivo e compatibilização com projetos complementares, garantindo durabilidade, funcionalidade e segurança da via.

#### I) Levantamentos Preliminares

- Análise dos levantamentos topográficos, geotécnicos, hidrológicos e geométricos disponíveis;
- Inspeção técnica do leito natural e identificação das condições locais.

#### II) Definição da Estrutura do Pavimento

- Definição da composição estrutural do pavimento com camadas de subleito, sub-base, base e revestimento em CBUQ;
- Seleção dos materiais compatíveis com o uso de CBUQ, especificando características técnicas conforme as normas vigentes.

#### III) Dimensionamento Estrutural

- Cálculo das espessuras das camadas do pavimento (sub-base, base, revestimento) considerando o tráfego previsto, carga dos veículos, características do solo e coeficientes de segurança;

- b) Utilização de metodologia técnica recomendada, como o método AASHTO ou DNIT, ajustada para condições urbanas.

#### **IV) Especificação do CBUQ**

- a) Definição da mistura asfáltica a ser utilizada, incluindo tipo de ligante betuminoso, granulometria, teor de ligante, índice de vazios e demais propriedades técnicas conforme ABNT NBR 17203 – Misturas asfálticas - Método de dosagem e propriedades volumétricas para misturas asfálticas a quente e recomendações DER/PR;
- b) Definição dos critérios de aceitação e controle tecnológico para produção, transporte e aplicação do CBUQ;
- c) Elaboração de memorial descritivo.

#### **V) Detalhamento Construtivo**

- a) Desenhos executivos contendo seções transversais, detalhes de juntas, inclinações transversais (declividades), ligações com dispositivos de drenagem e elementos urbanos;
- b) Diretrizes para execução, compactação, controle de espessura e uniformidade da camada asfáltica.

#### **VI) Compatibilização com Projetos Complementares**

- a) Integração com projetos de drenagem, terraplenagem, geométrico e sinalização viária;
- b) Análise das interferências e adequações necessárias para o conjunto do sistema viário.

#### **VII) Plano de Controle de Qualidade**

- a) Definição dos ensaios de controle tecnológico, incluindo resistência à tração, compactação, teor de ligante, entre outros que se fizerem necessários;
- b) Procedimentos para inspeção, ensaios laboratoriais e de campo durante a execução.

## VIII) Normas e Legislações aplicáveis

- a) DNIT – IPR-719 – Manual de Pavimentação;
- b) ABNT NBR 17203 – Misturas asfálticas - Método de dosagem e propriedades volumétricas para misturas asfálticas a quente;
- c) DER – ES-PA 22/23 – Pavimentação: Misturas asfálticas abertas, usinadas a quente;
- d) AGETOP - Estado de Goiás – Manual de Pavimentação Urbana;
- e) Código de Obras e Posturas do Município;
- f) Plano Diretor Municipal vigente;
- g) Outras normas, regulamentos e legislações correlatas, quando aplicáveis.

## IX) Quadro de Entregáveis

#	PRODUTO / ENTREGÁVEL	DESCRIÇÃO	PRAZO DE ENTREGA SUGERIDO
1	Relatório técnico preliminar	Justificativa técnica para escolha do CBUQ e metodologia adotada	Até 25 dias corridos após a Ordem de Serviço
2	Projeto básico de pavimentação em CBUQ	Desenhos preliminares, memoriais técnicos e especificações	Até 30 dias corridos após a Ordem de Serviço
3	Projeto executivo de pavimentação em CBUQ	Documentação detalhada para execução, incluindo detalhes construtivos e planos de controle de qualidade	Até 100 dias corridos após a Ordem de Serviço

### 5.1.4.11 Projeto de Remanejamento de Interferências

Elaborar projetos básico e executivo de remanejamento das interferências existentes nas vias urbanas em leito natural, a serem pavimentadas, garantindo a adequada compatibilização com as obras de pavimentação e demais projetos complementares.

#### I) Levantamento e Mapeamento das Interferências

- a) Analisar o levantamento topográfico e cadastral detalhado, identificando as interferências existentes nas áreas de intervenção, incluindo redes de água, esgoto, gás, energia elétrica, telecomunicações, drenagem, iluminação pública, postes, muros, calçadas e demais instalações;
- b) Identificação, localização e caracterização técnica das interferências.

## **II) Diagnóstico Técnico e Viabilidade**

- a) Análise técnica das interferências quanto ao impacto e compatibilidade com o projeto de pavimentação e demais projetos complementares (drenagem, sinalização viária, geométrico);
- b) Estudo de viabilidade para remanejamento, manutenção ou adaptação das interferências.

## **III) Projeto de Remanejamento**

- a) Desenvolvimento dos projetos básico e executivo para o remanejamento, reposicionamento, substituição ou proteção das interferências, conforme necessário, ou seja, quando não houver companhia/concessionária responsável pelo remanejamento;
- b) Detalhamento construtivo das obras civis e elétricas para execução dos remanejamentos, quando não houver companhia/concessionária responsável pelo remanejamento;
- c) Definição dos procedimentos técnicos para a execução dos serviços, incluindo normas de segurança e minimização dos impactos à população e ao meio ambiente;
- d) Orçamento dos custos das intervenções junto às companhias/concessionárias, quando estas realizam as execuções dos remanejamentos necessários.

## **IV) Compatibilização e Integração**

- a) Coordenação técnica para compatibilizar o projeto de remanejamento com os projetos de terraplenagem, drenagem, pavimentação, sinalização e demais envolvidos;
- b) Planejamento sequencial das obras para garantir a continuidade dos serviços públicos e segurança operacional.

## **V) Documentação Técnica**

- a) Elaboração de plantas, cortes, detalhes, memoriais descritivos, especificações técnicas e cronogramas para execução das obras de remanejamento;



- b) Indicação dos órgãos responsáveis e necessidade de aprovação ou autorização para interferência nas redes existentes, visando a posterior execução de tais serviços de remanejamento.

## VI) Normas e Legislações aplicáveis

- a) DNIT – IPR-726 - Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários;
- b) DNIT – IPR-719 – Manual de Pavimentação;
- c) Normas técnicas ABNT aplicáveis às redes e instalações específicas (água, esgoto, energia, telecomunicações);
- d) Regulamentações e normativas municipais pertinentes;
- e) Normas de segurança do trabalho e meio ambiente.

## VII) Quadro de Entregáveis

#	PRODUTO / ENTREGÁVEL	DESCRIÇÃO	PRAZO DE ENTREGA SUGERIDO
1	Relatório de levantamento e diagnóstico	Mapeamento e análise técnica das interferências existentes	Até 25 dias corridos após a Ordem de Serviço
2	Projeto básico de remanejamento	Desenhos preliminares, memoriais técnicos e planejamento das obras	Até 60 dias corridos após a Ordem de Serviço
3	Projeto executivo de remanejamento	Documentação completa para execução, com detalhes e especificações	Até 100 dias corridos após a Ordem de Serviço
4	Orçamento e cronograma físico-financeiro	Planilha de serviços, composições, cotações e cronograma	Até 100 dias corridos após a Ordem de Serviço

### 5.1.4.12 Projeto de Sinalização Viária

Elaborar os projetos básico e executivo de sinalização viária urbana para vias existentes em leito natural, com foco na segurança, organização e fluidez do tráfego, garantindo conformidade com a legislação vigente e normas técnicas aplicáveis.

## **I) Levantamento Preliminar**

- a) Realizar levantamento topográfico e cadastro dos elementos viários existentes, incluindo condições atuais da sinalização, características geométricas e pontos críticos de tráfego;
- b) Identificação das demandas para sinalização vertical, horizontal e dispositivos auxiliares.

## **II) Projeto de Sinalização Vertical**

- a) Definição das categorias de placas (regulamentação, advertência, indicação) conforme Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e resoluções do CONTRAN;
- b) Especificação dos materiais, dimensões, posicionamento e níveis de refletância das placas, observando normas técnicas vigentes.

## **III) Projeto de Sinalização Horizontal**

- a) Projeto das marcas viárias como faixas de pedestres, linhas de bordo, linhas de divisão de fluxos, legendas e símbolos, com definição dos materiais (tintas, microesferas refletivas) e métodos de aplicação;
- b) Dimensionamento das larguras e espaçamentos conforme normas técnicas e condições locais.

## **IV) Dispositivos Auxiliares e Complementares**

- a) Inclusão de elementos de segurança viária, tais como tachões, defensas metálicas, redutores de velocidade e calçadas acessíveis;
- b) Proposta de implantação de sinalização semafórica, quando necessário, incluindo estudo de tempos e ciclos.

## **V) Estudos e Avaliações Complementares**

- a) Avaliação do impacto da sinalização proposta no fluxo veicular e pedonal;
- b) Análise de acessibilidade e segurança para pessoas com mobilidade reduzida.

## VI) Documentação Técnica

- a) Elaboração de plantas de sinalização vertical e horizontal, memoriais descritivos, especificações técnicas e quadro quantitativo de materiais;
- b) Orientações para implantação, manutenção e fiscalização da sinalização.

## VII) Normas e Legislações aplicáveis

- a) Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/1997) e atualizações;
- b) DER/PR – Manual de Execução de Serviços Rodoviários – Sinalização e Segurança Viária;
- c) CONTRAN - Manuais Brasileiros de Sinalização de Trânsito (Volumes I a IX);
- d) ABNT NBR 12255 – Execução e utilização de passeios públicos - Procedimento;
- e) ABNT NBR 16537 - Acessibilidade — Sinalização tátil no piso — Diretrizes para elaboração de projetos e instalação;
- f) Código de Obras e Posturas do Município;
- g) Plano Diretor Municipal vigente;
- h) Outras normas, regulamentos e legislações correlatas, quando aplicáveis.

## VIII) Quadro de Entregáveis

#	PRODUTO / ENTREGÁVEL	DESCRIÇÃO	PRAZO DE ENTREGA SUGERIDO
1	Relatório preliminar	Diagnóstico da sinalização existente e proposta preliminar	Até 25 dias corridos após a Ordem de Serviço
2	Projeto básico de sinalização	Plantas e memoriais técnicos para aprovação	Até 60 dias corridos após a Ordem de Serviço
3	Projeto executivo de sinalização	Documentação detalhada para implantação e manutenção	Até 100 dias corridos após a Ordem de Serviço

### 5.1.4.13 Projeto de Paisagismo, Urbanismo, Calçadas e Ciclovias

Elaborar os projetos básico e executivo de paisagismo, urbanização, pontos de transporte coletivo, calçadas e ciclovias em vias urbanas situadas em leito natural, visando à melhoria da funcionalidade, segurança, acessibilidade, mobilidade, conforto e qualidade ambiental dos espaços urbanos.

## **I) Levantamento e Diagnóstico**

- a) Levantamento topográfico e planialtimétrico da área, com identificação dos elementos urbanos existentes, vegetação, redes subterrâneas e aéreas, equipamentos urbanos e infraestrutura de transporte coletivo;
- b) Levantamento cadastral e identificação dos pontos atuais e potenciais para implantação de pontos de transporte coletivo.

## **II) Projeto de Paisagismo**

- a) Elaboração do plano paisagístico contemplando espécies vegetais nativas e adaptadas, áreas verdes, canteiros, arborização e mobiliário urbano (bancos, lixeiras, iluminação);
- b) Definição de sistemas de irrigação e manutenção, garantindo sustentabilidade ambiental.

## **III) Projeto de Urbanização**

- a) Planejamento integrado de urbanização que contemple pavimentação, drenagem superficial, iluminação pública, mobiliário urbano e acessibilidade;
- b) Adequação às normas técnicas e legislação vigente, principalmente no que tange à acessibilidade (ABNT NBR 9050).

## **IV) Projeto de Pontos de Transporte Coletivo**

- a) Localização e dimensionamento dos pontos de parada de transporte coletivo, considerando fluxo de passageiros, acessibilidade, conforto e segurança;
- b) Detalhamento construtivo das estruturas (abrigo, bancos, sinalização, iluminação). Caso o município disponha de projeto padrão, adotar o modelo padrão;
- c) Compatibilização com o sistema viário e circulação de pedestres.

## **V) Projeto de Calçadas**

- a) Dimensionamento e detalhamento técnico das calçadas, com pisos táteis, rampas de acesso e elementos de segurança, atendendo à acessibilidade universal;

- b) Largura mínima de 1,20 m, conforme orientação da ABNT NBR 9050 - Acessibilidade
- c) Escolha de materiais e técnicas construtivas adequadas ao uso e condições locais;
- d) Medidas de mitigação na escolha de materiais, visando a melhoria da permeabilidade do solo como medida compensatória à impermeabilização da via.

## **VI) Projeto de Ciclovias**

- a) Definição do traçado, larguras, pavimentação, dispositivos de segurança e sinalização específicas para ciclovias;
- b) Integração com a malha viária, pontos de transporte coletivo e espaços públicos adjacentes.

## **VII) Compatibilização e Integração**

- a) Integração dos projetos com os demais projetos complementares (drenagem, pavimentação, sinalização, obras complementares);
- b) Avaliação dos impactos ambientais e sociais, propondo medidas mitigadoras e de sustentabilidade.

## **VIII) Documentação Técnica**

- a) Elaboração de plantas, cortes, detalhes construtivos, memoriais descritivos, quadro quantitativo e cronograma físico-financeiro;
- b) Orientações para implantação, manutenção e gestão dos espaços urbanizados.

## **IX) Normas e Legislações aplicáveis**

- a) ABNT NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- b) ABNT NBR 16537 – Acessibilidade — Sinalização tátil no piso — Diretrizes para elaboração de projetos e instalação;



- c) ABNT NBR 12255 – Execução e utilização de passeios públicos - Procedimento;
- d) Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/1997) e atualizações;
- e) Resoluções do CONTRAN relativas à sinalização e segurança viária;
- f) Código de Obras e Posturas do Município;
- g) Plano Diretor Municipal vigente;
- h) Normas ambientais e de sustentabilidade;
- i) Outras normas, regulamentos e legislações correlatas, quando aplicáveis.

#### X) Quadro de Entregáveis

#	PRODUTO / ENTREGÁVEL	DESCRIÇÃO	PRAZO DE ENTREGA SUGERIDO
1	Relatório preliminar	Diagnóstico e propostas iniciais de paisagismo, urbanização e pontos de transporte coletivo	Até 25 dias corridos após a Ordem de Serviço
2	Projeto básico	Plantas e memoriais técnicos para aprovação	Até 60 dias corridos após a Ordem de Serviço
3	Projeto executivo	Documentação detalhada para execução, incluindo especificações e cronograma	Até 100 dias corridos após a Ordem de Serviço

##### 5.1.4.14 Planilha Orçamentária

Elaborar o orçamento estimativo detalhado, com base nos estudos, memoriais e projetos básico e executivo, visando quantificar e precificar todos os serviços e insumos necessários à execução das obras de pavimentação urbana de vias atualmente em leito natural, observando a legislação, normas técnicas e referenciais oficiais de custos.

O orçamento executivo deverá contemplar, no mínimo:

- Levantamento e compatibilização de quantitativos a partir do projeto executivo, incluindo todas as disciplinas envolvidas (terraplenagem, pavimentação, drenagem, obras complementares, sinalização e paisagismo, entre outras);
- Discriminação detalhada dos serviços e insumos, apresentando descrição técnica, unidade de medida, quantidade, custo unitário e custo total;
- Atendimento aos critérios de orçamentação previstos na Lei Federal 14.133/2021 e no Decreto Estadual 10.086/2022;

- Adoção de composições unitárias de custo com base em sistemas de referência oficiais, observada a ordem de prioridade estabelecida no art. 23, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, a saber:
  - SICRO – Sistema de Custos de Obras Rodoviárias (DNIT);
  - SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (Caixa/IBGE);
  - DER/PR – Tabelas de Custos e Serviços;
  - SECID - Tabela de Custos de Serviços de Edificações
  - Outras bases oficiais ou justificadas tecnicamente, quando couber.
- Inclusão de encargos sociais e trabalhistas, custos indiretos, mobilização, desmobilização e Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), conforme legislação vigente;
- Apresentação de planilha orçamentária no formato exigido pela contratante, incluindo:
  - Folha de fechamento;
  - Folha resumo;
  - Planilha orçamentária;
  - Cronograma físico-financeiro;
  - Composições complementares;
  - Cotações / propostas de serviços terceirizados;
  - Planilha orçamentária organizada – curva ABC de serviços e de insumos;
  - Composição do BDI;
  - ART ou RRT quitada;
  - Memória de cálculo;
  - Termo de responsabilidade de utilização correta dos modelos e das tabelas de referências;
  - Declaração de liberação do direito autoral patrimonial.
  - Memorial de Justificado de Pesquisa de Preços;
  - Demonstrativo de Encargos Sociais;

Todos os elementos técnicos deverão ser entregues em formato Excel (.xlsx), Word (.docx) ou outro formato editável, conforme sítio eletrônico da Secretaria de Estado das Cidades (<https://www.secid.pr.gov.br/>).

- Análise de viabilidade econômica e adequação do orçamento às metas de execução e prazos da obra.

### I) Normas e Referências Técnicas

O orçamento deverá observar:

- Lei Federal nº 14.133/2021 – Artigos referentes à estimativa de preços;
- Decreto Estadual nº 10.086/2022 (Paraná);
- Instrução Normativa SEGES/MP nº 05/2014 (ou norma que vier a substituí-la);
- Manuais de custos do DER/PR, DNIT, Caixa Econômica Federal (SINAPI);
- Tabela de Serviços e Insumos da SECID;
- Normativa técnica vigente pertinente ao assunto.

### II) Quadro de Entregáveis

#	PRODUTO / ENTREGÁVEL	FORMATO	QUANTIDADE	OBSERVAÇÕES
1	Planilha orçamentária detalhada (custos diretos e indiretos)	Excel + PDF	01 unidade	Formato compatível com exigência da contratante
2	Composições unitárias adotadas	Excel + PDF	01 unidade	Referência técnica e fonte de cada composição
3	Demonstrativo do BDI	Excel + PDF	01 unidade	Com memória de cálculo e justificativas
4	Orçamento estimativo executivo	Excel + PDF	01 unidade	Pavimentação, drenagem, obras complementares etc.

#### 5.1.4.14.1 Benefícios e Despesas Indiretas

O BDI é o valor percentual que incide sobre o custo global de referência para a realização da obra ou serviço de engenharia. Ele contempla a remuneração da Contratada e suas despesas indiretas, evidenciando a sua composição.

Para itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica (que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas) e que representem um percentual significativo do preço global, deve-se aplicar uma taxa de BDI reduzida (BDI Diferenciado).

Devido à natureza do objeto, deve ser utilizada a metodologia de cálculo de BDI fornecida pelo DNIT.

#### 5.1.4.15 Cronograma e Execução de Obra

O cronograma de execução deverá organizar os prazos de cada fase dos serviços levantados, além de possibilitar o controle efetivo do andamento físico das atividades em relação aos desembolsos, assegurando que os recursos financeiros estejam disponíveis em momento oportuno. A elaboração do cronograma será realizada contemplando todos os serviços previstos em projetos executivo e planilha orçamentária no modelo fornecido pela Contratada, permitindo assim sua integração com a planilha orçamentária.

O cronograma deverá conter: (a) indicação dos eventos (serviços) a serem executados organizados em etapas sequenciais de atividades, (b) definição do prazo total segmentado em prazos mensais e (c) previsão de desembolsos financeiros mensais com respectivos percentuais.

Além disso, o cronograma deverá ser elaborado com base nos custos apresentados na planilha orçamentária e deverá incluir: (a) informações gerais do Demandante e do objeto, (b) informações do responsável técnico pelo cronograma, incluindo nome, nº do CAU/CREA, nº do Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) ou nº da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e assinatura digital e (c) data de conclusão do cronograma.

O cronograma deverá seguir os referenciais de tempo de forma realista à planilha de serviços, considerando também as condições reais do local e práticas do mercado. Isso visa evitar tanto a definição de prazos excessivamente longos quanto de prazos irrealistas, que acabariam resultando em possíveis prorrogações e impactos no andamento da futura execução de obra, comprometendo a continuidade dos serviços públicos.

#### 5.1.4.16 Memorial Descritivo

O memorial descritivo é um documento técnico fundamental para descrever de maneira detalhada a intervenção pretendida, servindo como guia para orientar os profissionais quanto aos parâmetros e premissas adotados, ao detalhamento dos serviços a serem executados e às respectivas especificações técnicas. O memorial

descritivo deve definir os requisitos técnicos gerais para a elaboração dos estudos, ensaios, projeto básico e projeto executivo de pavimentação urbana, abrangendo todas as disciplinas e etapas previstas, de forma a servir como documento integrador e de referência para execução das obras, conforme a Lei Federal nº 14.133/2021, o Decreto Estadual do Paraná nº 10.086/2022, normas da ABNT e demais legislações aplicáveis.

O memorial descritivo tem como finalidade consolidar, em documento único e estruturado, as informações técnicas, características construtivas, critérios de execução, controle de qualidade e medições, de forma clara e precisa, permitindo:

- A compreensão integral do objeto por todos os envolvidos;
- A verificação da conformidade dos serviços e materiais;
- O embasamento técnico para fiscalização e medições;
- O alinhamento entre projeto, execução e manutenção.

#### **I) Estrutura Geral do Memorial Descritivo**

O documento deverá conter, no mínimo, os seguintes capítulos, que poderão ser complementados com as especificações técnicas de cada projeto ou disciplina, ou elaborados de forma individual para cada disciplina:

##### **a) Identificação e contextualização da obra**

- Nome, local e extensão total do empreendimento;
- Situação atual e justificativa da intervenção;
- Breve descrição dos serviços previstos.

##### **b) Objetivos e escopo**

- Finalidade do projeto e metas de desempenho;
- Resumo das soluções adotadas.

##### **c) Bases legais e normativas**

- Relação das leis, decretos, normas ABNT, especificações DNIT, DER-PR, manuais técnicos e outras referências utilizadas.

##### **d) Descrição geral dos serviços**

- Resumo das disciplinas abrangidas (ex.: topografia, geotecnia, terraplenagem, drenagem, pavimentação, sinalização, obras complementares, entre outras).



- Parâmetros e critérios técnicos gerais aplicáveis a todas as disciplinas.

**e) Condições gerais de execução**

- Padrões de segurança, controle de qualidade e meio ambiente.
- Exigência de ensaios, testes e comprovação de desempenho.
- Obrigações da contratada quanto a mão de obra, equipamentos, transporte e armazenamento.

**f) Critérios de medição e pagamento**

- Unidade de medida por tipo de serviço.
- Condições para aceitação e faturamento.
- Itens inclusos em cada preço unitário.

**g) Documentos e anexos complementares**

- Plantas, desenhos, tabelas e quadros que auxiliem a execução.
- Especificações técnicas particulares de cada disciplina (anexadas ou incorporadas ao capítulo correspondente).

**h) Diretrizes para Complementação por Disciplina:** Para cada serviço ou disciplina técnica abrangida (ex.: projeto topográfico, projeto de terraplenagem, projeto de drenagem, projeto de pavimentação, etc.), deverão ser incluídas no memorial as especificações detalhadas correspondentes, contendo:

- Métodos de execução;
- Materiais e padrões exigidos;
- Critérios de controle tecnológico;
- Normas de referência específicas;
- Condições de aceitação.

**II) Forma de Apresentação:**

O memorial deverá ser entregue em:

- Formato digital: PDF e editável (DOC ou DOCX);
- Formatação: linguagem técnica, numeração hierárquica de seções, tabelas, ilustrações e referências;
- Integração com projeto: compatibilizado com desenhos, planilhas e demais documentos técnicos.

### III) Critérios de Aceitação

- a) Conformidade com este termo e com as especificações particulares;
- b) Clareza, objetividade e precisão técnica;
- c) Inclusão de todos os elementos necessários à execução e fiscalização da obra;
- d) Referência a todas as normas aplicáveis vigentes.

A elaboração do memorial descritivo deverá ser criteriosa para assegurar que todas as etapas da execução sejam conduzidas conforme o detalhamento dos serviços levantados, atendendo as normas técnicas e de segurança, e otimizando o uso dos recursos disponíveis. O registro completo e detalhado de todas as fases da execução dos serviços é fundamental, tornando o memorial descritivo um instrumento indispensável para a posterior fiscalização e monitoramento dos serviços, prevenindo possíveis falhas e riscos que possam comprometer o resultado final.

#### 5.1.4.17 ART e RRT

A emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou do Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) é obrigatória para formalizar a responsabilidade dos profissionais técnicos sobre os serviços realizados. Todos os elementos técnicos mencionados anteriormente (estudos, projetos executivos, memoriais descritivos e planilha orçamentária) e elaborados durante a etapa de levantamento de serviços (ensaios) devem estar descritos no campo da ART/RRT correspondente às atividades executadas.

Caso um único profissional seja responsável pela elaboração de todos os elementos técnicos do levantamento de serviços, deverá ser emitida uma única ART/RRT que englobe todas as atividades desenvolvidas. No entanto, não há impedimento para que profissionais distintos sejam responsáveis por diferentes projetos. Neste caso, cada profissional deverá emitir sua própria ART/RRT, especificando a(s) atividade(s) pela(s) qual(is) é responsável.

#### 5.1.4.18 Liberação de Direitos Autorais

Nos termos da Lei nº 9.610/1998 (Lei de Direitos Autorais) e da legislação aplicável às contratações públicas, especialmente a Lei nº 14.133/2021 e o Decreto Estadual nº 10.086/2022, fica estabelecido que todos os direitos patrimoniais de autor

relativos aos projetos executivo de engenharia, objeto deste contrato administrativo, serão cedidos integralmente ao Contratante, de forma irrevogável e irretratável, pelo prazo legal e em todo o território nacional, a partir da entrega e aprovação final do projeto.

A presente cessão inclui, de maneira irrestrita, o direito de utilizar, reproduzir, modificar, adaptar, executar, publicar, transmitir, distribuir, licenciar, ceder a terceiros e explorar economicamente o projeto, no todo ou em parte, em qualquer meio físico ou digital, sem que seja devido ao contratado qualquer valor adicional além do previsto no contrato.

O contratado permanecerá identificado como autor intelectual do projeto, nos termos do direito moral de autor, garantindo a preservação da paternidade da obra e a impossibilidade de atribuição a terceiros, salvo autorização expressa. Eventuais modificações que se fizerem necessárias poderão ser realizadas pelo Contratante ou por terceiros por ele designados, sem que isso constitua ofensa aos direitos morais do autor, desde que respeitada a integridade técnica e funcional do projeto.

Tal cláusula assegura que o Contratante, como titular dos direitos patrimoniais, tenha liberdade plena para a execução, manutenção, adequação e reutilização do projeto em futuras intervenções, garantindo economicidade, continuidade administrativa e segurança jurídica no uso do material contratado.

#### 5.1.5 Análise e Validação dos Serviços Executados

A Secretaria das Cidades, no exercício de suas competências institucionais, dispõe em seu quadro funcional de engenheiros civis com reconhecida experiência e especialização na fiscalização de serviços de engenharia voltados às edificações públicas. Entretanto, no tocante à análise e validação de projetos executivos, memoriais descritivos, estudos técnicos e orçamento relacionados à serviços de engenharia de pavimentação viária, faz-se necessária a complementação dessa capacidade técnica, por meio de apoio técnico especializado, a fim de garantir plena aderência às especificações contratuais, às normativas técnicas e à legislação vigente.

A especificidade desses serviços demanda conhecimentos técnicos atualizados em normas de infraestrutura viária, métodos construtivos, dimensionamento de pavimentos, terraplenagem, sinalização viária, drenagem

urbana e custos de obras de pavimentação, de forma a assegurar a conformidade com as exigências legais, regulamentares e técnicas. Tal prática encontra respaldo na jurisprudência do Tribunal de Contas da União, que admite a contratação ou cooperação para apoio técnico especializado, desde que mantida a subordinação hierárquica ao fiscal do contrato e assegurada a emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos serviços de apoio prestados, assegurando a identificação e responsabilização dos responsáveis (Acórdãos TCU nº 1081/2015, nº 1524/2010, nº 1930/2006 e art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021).

Diante do contexto, visando o adequado atendimento aos princípios e diretrizes previstos na Lei nº 14.133/2021 e no Decreto Estadual nº 10.086/2022, admite-se a designação de fiscal do contrato, engenheiro servidor público da SECID, assistido por equipe de apoio técnico especializado, com a função de subsidiar sua atuação.

Dessa forma, justifica-se a necessidade de cooperação técnica entre a SECID e o Serviço Social Autônomo – PARANACIDADE, para a prestação de apoio técnico especializado na fiscalização de projetos executivos de pavimentação viária. Essa cooperação garantirá que, sob a coordenação dos engenheiros fiscais da SECID, sejam realizadas análises técnicas qualificadas, promovendo a conformidade legal, a mitigação de riscos à Administração Pública, a eficiência na execução e a economicidade, em observância aos princípios previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

A contratada deverá protocolar os elementos técnicos no sistema e-Protocolo, para envio à fiscalização. Após o recebimento, o fiscal do contrato encaminhará o processo aos cuidados do apoio técnico (Serviço Social Autônomo – PARANACIDADE), que realizará a análise técnica e emitirá suas considerações por meio de parecer técnico. Concluída essa etapa, o protocolo retornará ao fiscal do contrato para validação técnica da análise e do serviço, com devida elaboração de parecer técnico conclusivo e relatório no Sistema de Gestão de Projetos e Obras (SGPO).

Caso sejam constatadas inconsistências, reprovações ou necessidade de ajustes parciais, será detalhado no parecer técnico as correções solicitadas, o qual deverá ser devolvido à contratada para as devidas providências. Caso aprovado - ou após o atendimento das correções e nova análise pela fiscalização, estando os

elementos técnicos em conformidade com os requisitos estabelecidos -, será emitido o aceite final do serviço pela fiscalização do contrato.

Ressalta-se que esse procedimento de análise, correção e reavaliação será reiterado até a aprovação definitiva dos elementos técnicos.

Aprovada a entrega, o processo seguirá para os procedimentos de medição e pagamento, conforme o cronograma físico-financeiro pactuado e as disposições contratuais aplicáveis.

#### 5.1.5.1 Análise Técnica pelo Serviço Social Autônomo – PARANACIDADE

O apoio técnico formalmente designado atuará de forma complementar e subordinada às orientações e decisões do fiscal do contrato, não substituindo suas competências legais, mas fornecendo informações, pareceres técnicos e registros que subsidiem a tomada de decisão quanto às análises de projetos, verificação de conformidade, medições, análise de ensaios, análise de relatórios técnicos e demais atividades correlatas.

Os serviços prestados pelo apoio técnico deverão ser executados por profissional habilitado e registrado mediante Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, nos termos da Lei nº 6.496/1977 e das resoluções do CONFEA/CREA, de modo a assegurar a identificação e a responsabilização técnica, ou seja, o engenheiro de apoio técnico responde tecnicamente pelos serviços que executa.

#### 5.1.5.2 Validação Técnica do Serviço pela Secretaria de Estado das Cidades

O engenheiro fiscal, servidor público formalmente designado pela Administração, é a autoridade responsável pela fiscalização do contrato, com competência legal para adotar decisões, aprovar medições, autorizar pagamentos, aplicar sanções e determinar correções à contratada.

Compete ao fiscal do contrato avaliar, validar ou refutar tecnicamente os elementos técnicos apresentados pela contratada, ou informações sem fundamentação técnica, normativa ou legal apresentadas pelo apoio técnico.



#### 5.1.5.2.1 Cronograma

O cronograma físico-financeiro dos serviços foi estabelecido em uma sequência lógica das etapas contratadas, definindo os prazos e respectivos percentuais de pagamento vinculados à conclusão das etapas, em conformidade com o art. 141 da Lei Federal nº 14.133/2021 e com as disposições do Decreto Estadual nº 10.086/2022.

##### 5.1.5.2.1.1 Cronograma Físico

Considerando as etapas lógicas para a elaboração dos estudos, projeto básico e executivo e orçamento, o cronograma foi desenvolvido de forma a contemplar as etapas de entrega, análise, aprovação e medição dos serviços. Após a Ordem de Serviço, as etapas são dispostas conforme segue:

- **Entrega Preliminar** - engloba a apresentação à fiscalização do planejamento da contratada para elaboração dos serviços de campo.  
**Prazo de Execução:** até 4 dias após a Ordem de Serviço.
- **1ª Entrega: Estudos** - representa a apresentação dos relatórios preliminares, resultado de ensaios, estudos e definições preliminares.  
**Prazo de Execução:** até 25 dias após a Ordem de Serviço.
- **1ª Análise: Estudos** - período destinado à análise pela fiscalização do contrato e apoio técnico dos elementos entregues pela contratada.  
**Prazo de Execução:** até 3 dias após a entrega da etapa.
- **2ª Entrega: Anteprojetos** - apresentação dos anteprojetos e respectivos estudos que os fundamentaram (relatórios consolidados).  
**Prazo de Execução:** até 28 dias após a Ordem de Serviço.
- **2ª Análise: Anteprojetos** - período de análise pela fiscalização do contrato e apoio técnico dos elementos entregues pela contratada.  
**Prazo de Execução:** até 2 dias após a entrega da etapa.
- **3ª Entrega: Projeto Básico (PB)** - apresentação dos projetos básico, correções dos relatórios de estudos e orçamento.  
**Prazo de Execução:** até 60 dias após a Ordem de Serviço.

- **3ª Análise: Projeto Básico (PB)** - período de análise pela fiscalização do contrato e apoio técnico dos elementos entregues pela contratada.  
**Prazo de Execução:** até 7 dias após a entrega da etapa.
- **4ª Entrega: Ajustes do Projeto Básico (PB)** - correção das indicações realizadas pela fiscalização referente aos projetos básico e orçamento.  
**Prazo de Execução:** até 20 dias após a entrega do parecer técnico da fiscalização.
- **4ª Análise: Ajustes do Projeto Básico (PB)** - período de análise pela fiscalização do contrato e apoio técnico dos elementos entregues pela contratada.  
**Prazo de Execução:** até 4 dias após a entrega dos elementos técnicos corrigidos.
- **5ª Entrega: Projeto Executivo (PE)** - entrega de todos os elementos: os relatórios e estudos em suas versões finais, os projetos executivos com todo o seu detalhamento, bem como o orçamento estimativo detalhado.  
**Prazo de Execução:** até 15 dias após a entrega do parecer técnico da fiscalização.
- **5ª Análise: Projeto Executivo (PE)** - período de análise pela fiscalização do contrato e apoio técnico dos elementos entregues pela contratada.  
**Prazo de Execução:** até 3 dias após a entrega do projeto executivo.
- **Entrega Final** - após o relatório técnico de análise do projeto executivo pela fiscalização, a contratada disporá de até 8 dias para realizar eventuais correções e reapresentar os documentos para apreciação da fiscalização.
- **Análise da Entrega Final** - a fiscalização terá até 3 dias, ou até a finalização do prazo de execução, para realizar a análise final. Estando todos os quesitos atendidos, será efetuada a aprovação final e a emissão de recebimento provisório dos serviços.

O Quadro 3 (e Anexo III) apresenta o cronograma físico proposto para o ciclo do serviço.

Quadro 3: Cronograma físico proposto para o ciclo do serviço.

CRONOGRAMA FÍSICO			Entrega Preliminar	1ª Entrega - Estudos	1ª Análise - Estudos	2ª Entrega - Anteproj.	2ª Análise - Anteproj.	3ª Entrega - PB	3ª Análise - PB	4ª Entrega - Ajustes PB	4ª Análise - Ajustes PB	5ª Entrega - PE	5ª Análise - PE	Entrega Final	Análise da Entrega Final
PRAZO DECORRIDO (DIAS)			O.S.	0	25	28	30	60	67	87	91	106	109	117	120
PRODUTOS	PRODUTOS VINCULADOS	DURAÇÃO (DIAS)	4	25	3	28	2	30	7	20	4	15	3	8	3
Relatório de Atividades Preliminares	Definição dos postos de contagem	ORDEM DE SERVIÇO													
	Definição dos postos de coleta fluximétricos e pluviométricos														
	Elaboração do Relatório de Atividades Preliminares														
Estudos Geológicos	Levantamento em campo														
	Sondagens e Poços de Inspeção														
	Elaboração do Relatório de Estudos Geológicos														
Estudos Topográficos	Implantação dos marcos														
	Levantamento planialtimétrico cadastral														
	Processamento de dados brutos														
	Elaboração de projetos topográficos														
	Elaboração de perfis longitudinais e seções transversais														
	Elaboração do Relatório de Estudos Topográficos														
Estudos de Tráfego	Estimativa preliminar do Tráfego Atual e Futuro														
	Coleta de dados existentes e complementares (contagem de tráfego)														
	Tratamento dos dados e elaboração do estudo														
	Elaboração do Relatório de Estudo de Tráfego														
Estudos Hidrológicos	Delimitação e caracterização das bacias hidrográficas e da região do projeto														
	Cadastros das obras existentes														
	Cálculo e processamentos dos dados de pluviometria da região														
	Cálculo e processamentos dos dados fluximétricos da região														
	Cálculo de dimensionamento preliminar de drenagem														
	Elaboração do Relatório de Estudos Hidrológicos														
Estudos Geotécnicos	Granulometria por Peneiramento (incluindo sondagem e coleta de material de subleito)														
	Ensaio de Solo - Limite de Liquidez (incluindo sondagem e coleta de material de subleito)														
	Ensaio de Solo - Limite de Plasticidade (incluindo sondagem e coleta de material de subleito)														
	Ensaio de Solo - Compactação (incluindo sondagem e coleta de material de subleito)														
	Ensaio de Solo - ISC na Energia Normal (incluindo sondagem e coleta de material de subleito)														
	Elaboração do Relatório de Estudos Geotécnicos														
Estudo de Remanejamento de Interferências	Levantamento e Mapeamento das Interferências														
	Diagnóstico Técnico e Viabilidade														
	Orçamento estimativo das soluções														
	Elaboração do Relatório de Estudos de Remanejamento e Interferências														
Projeto de Terraplenagem	Classificação de materiais e Quadro de Distribuição de Massa (QDM)														
	Elaboração de Projetos Básico e executivos (planta geral, desenhos esquemáticos, linear de distribuição, seções transversais)														
	Elaboração do Plano de Controle Ambiental e Segurança														
	Elaboração do Relatório e cálculo do volume do Projeto de Terraplenagem														
Projeto de Pavimentação em CBUQ	Definição dos parâmetros de projeto de sinalização e obras complementares														
	Divisão de trechos homogêneos do subleito (anteprojeto)														
	Dimensionamento Estrutural														
	Memorial de cálculo e quantitativos														
	Elaboração de projeto básico e executivo														
	Elaboração do Relatório e volume de Projeto de Pavimentação														
Projeto de Drenagem Urbana e Obras de Arte Corrente	Levantamento dos dados e estudos preliminares														
	Delimitação das bacias de drenagem (planta das bacias de drenagem)														
	Definição das soluções de drenagem e pré-dimensionamento														
	Dimensionamento das estruturas de drenagem projetada e verificação de suficiência hidráulica das obras existentes														
	Projeto básico e executivo dos dispositivos de drenagem														
	Elaboração do Relatório e Cálculo de Vazão/volume do Projeto de Drenagem														
Projeto de Sinalização Viária Urbana	Definição dos parâmetros de projeto de sinalização viária														
	Elaboração de projeto básico e executivo de sinalização vertical														
	Elaboração de projeto básico e executivo de sinalização horizontal														
	Elaboração do Relatório e volume de Projeto de Sinalização/Viária														
Projeto de Remanejamento de Interferências	Levantamentos e diagnóstico														
	Elaboração de projeto básico e executivo das interferências propostas														
	Elaboração de Orçamento e aprovações das propostas junto às concessionárias														
Projeto Geométrico e Interseções	Relatório preliminar do projeto geométrico														
	Projeto básico da geometria viária														
	Projeto das interseções														
	Projeto executivo de geometria e interseções														
	Elaboração de Relatório e volume de Projeto Geométrico														
Projeto de Paisagismo, Urbanização, Calçadas e Ciclovias	Levantamentos e diagnóstico														
	Elaboração de projeto básico e executivo de Paisagismo														
	Elaboração de projeto básico e executivo de Urbanização														
	Elaboração de projeto básico e executivo de Calçadas														
	Elaboração de projeto básico e executivo de Ciclovias														
	Elaboração de projeto básico e executivo de Pontos de Transporte Coletivo														
Orçamento e Memoriais de Cálculos	Elaboração do Orçamento e Memoriais de Cálculo														
Cronograma e Planos de Execução	Elaboração do Cronograma e Planos de Execução														

#### 5.1.5.2.1.2 Cronograma de Medição

A medição dos serviços de elaboração de projetos de engenharia será efetuada de forma parcial e progressiva. Cada etapa será considerada concluída somente após entrega, análise e aprovação formal pela fiscalização designada pela Administração, que emitirá o ateste para fins de pagamento.

As medições serão realizadas com base em critérios objetivos, observando:

- Conformidade técnica com os requisitos do edital, Termo de Referência, normas técnicas aplicáveis (ABNT, DNIT, etc.) e legislação vigente;
- Compatibilidade com as demais disciplinas e elementos do projeto;
- Entrega completa da documentação exigida para a etapa, em formato físico e/ou digital, incluindo plantas, memoriais, especificações, planilhas orçamentárias e demais peças gráficas ou descritivas;
- Correção das não conformidades eventualmente apontadas pela fiscalização, sem ônus adicional para a Administração.

Considerando a aprovação das etapas, o pagamento será realizado em 02 (duas) medições:

- **1ª Medição** - após aprovação da etapa Anteprojetos, e, conseqüentemente, das etapas que a precedem. A remuneração prevista é de 50% do valor do contrato caso o objeto contratual seja único, ou 50% do valor do produto caso o objeto contratual seja composto por mais de um produto.

#### **1ª Medição - 50% do valor do produto ou do contrato**

- **Medição Final** - após aprovação da etapa “Análise da Entrega Final”, e conseqüentemente a aprovação das etapas anteriores. A remuneração prevista é de 50% do valor do contrato caso o objeto contratual seja único, ou 50% do valor do produto caso o objeto contratual seja composto por mais de um produto.

#### **Medição Final - 50% do valor do produto ou do contrato**

O Quadro 4 (e Anexo III) apresenta o cronograma físico-financeiro proposto.



Assinatura Avançada realizada por: **Paula Melo Maestrelli (XXX.380.112-XX)** em 17/12/2025 15:16. Inserido ao protocolo **24.898.280-2** por: **Paula Melo Maestrelli** em: 17/12/2025 15:15. Demais assinaturas na folha 522a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **577b1b655eca8773046bf11c84e7d057**



#### 5.1.5.2.2 Relatório de Vistoria de Obras e Serviços

O Relatório de Vistoria de Obras (RVO) é o instrumento técnico-administrativo utilizado pela fiscalização para registrar, de forma sistemática, as verificações, constatações e orientações decorrentes do acompanhamento da execução contratual.

No contexto da contratação de elaboração de projetos de engenharia, o RVO tem por finalidade documentar as análises e solicitações realizadas pelo fiscal nas diversas etapas de desenvolvimento do projeto, garantindo o registro formal de informações relevantes para a aferição da conformidade dos serviços. O RVO deverá:

- I. **Registrar o andamento das etapas** previstas no cronograma físico-financeiro, incluindo descrição sucinta das atividades realizadas e do grau de execução;
- II. **Evidenciar a conformidade técnica** dos produtos entregues com as especificações do Termo de Referência, normas técnicas aplicáveis e legislação vigente;
- III. **Apontar não conformidades ou pendências**, determinando as providências corretivas a serem adotadas pela contratada;
- IV. **Servir de base para as medições** e liberações de pagamentos, vinculando cada registro à etapa correspondente;
- V. **Constituir documento probatório** para eventual aplicação de sanções, alterações contratuais ou recebimento definitivo do objeto, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto Estadual nº 10.086/2022.

A elaboração do RVO é de responsabilidade da fiscalização designada, devendo ser assinada pelo fiscal do contrato e pelo representante técnico da contratada, garantindo a ciência e reconhecimento das constatações registradas.

A correta utilização do RVO assegura transparência, rastreabilidade e segurança jurídica ao processo de fiscalização, garantindo que os pagamentos e o aceite das etapas ocorram apenas mediante comprovação objetiva da execução e conformidade dos serviços contratados.

#### 5.1.5.2.2.1 Avaliação de Desempenho

A aferição e aprovação de cada etapa da elaboração do projeto dependerá do atendimento integral aos seguintes critérios: (i) conformidade técnica com os requisitos estabelecidos no edital, no Termo de Referência, nas normas técnicas aplicáveis (como ABNT, DNIT e demais pertinentes) e na legislação vigente; (ii) compatibilidade e integração com as demais disciplinas e elementos do projeto, evitando incompatibilidades técnicas; (iii) apresentação completa da documentação exigida para a respectiva etapa, em formato físico e/ou digital, contemplando plantas, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e demais peças gráficas ou textuais previstas; e (iv) correção, sem ônus adicional para a Administração, de todas as não conformidades eventualmente apontadas pela fiscalização.

O Sistema de Gestão de Projetos e Obras (SGPO), foi concebido utilizando a avaliação de desempenho apresentada no Caderno 10 - Fiscalização de Obras Públicas de Edificações, elaborado pela Procuradoria Geral do Estado (PGE). O Anexo IV apresenta a metodologia da avaliação de desempenho a ser utilizada pela fiscalização do contrato.

#### 5.1.5.2.3 Notificações Técnico-Legais

Notificação Técnico-Legal é o instrumento formal utilizado pela fiscalização designada para comunicar à contratada a ocorrência de irregularidades, descumprimentos contratuais, falhas técnicas ou atrasos na execução dos serviços, concedendo prazo para manifestação ou adoção das medidas corretivas necessárias, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021 e nas diretrizes do Decreto Estadual nº 10.086/2022:

No acompanhamento das etapas de elaboração de projetos de engenharia, a Notificação Técnico-Legal será utilizada para:

- **Registrar formalmente** não conformidades identificadas nos produtos entregues, com descrição objetiva das falhas encontradas;
- **Determinar prazos** para correção, ajustes ou complementações, garantindo a adequada execução dos serviços;

- **Resguardar a Administração** quanto à adoção de providências, evitando omissões e assegurando a rastreabilidade do processo de fiscalização;
- **Constituir prova documental** para eventual aplicação de sanções, glosas de medições, rescisão contratual ou alterações no cronograma;
- **Dar ciência inequívoca** à contratada sobre pendências técnicas ou administrativas, permitindo o exercício do contraditório e da ampla defesa.

A notificação deverá ser emitida por escrito, assinada pelo fiscal do contrato e encaminhada oficialmente à contratada por meio do SGPO, assegurando o registro digital e o histórico das comunicações formais.

#### 5.1.6 Recebimento Provisório e Definitivo do Contrato

O recebimento dos serviços será realizado em duas fases distintas — provisória e definitiva —, conforme previsto na Lei Federal nº 14.133/2021 e nas diretrizes do Decreto Estadual nº 10.086/2022.

##### I) Recebimento Provisório

O recebimento provisório será efetuado pela fiscalização designada, mediante ateste formal, quando da entrega da última etapa do projeto ou de um conjunto definido de produtos que componham o escopo contratual. Nesta fase, a fiscalização verificará:

- A conformidade técnica dos documentos entregues com o Termo de Referência, projeto básico, normas técnicas (ABNT, DNIT, entre outras) e legislação aplicável;
- A compatibilidade entre as disciplinas e a completude da documentação, incluindo plantas, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e arquivos digitais;
- O atendimento aos prazos e marcos previstos no cronograma físico-financeiro.

O recebimento provisório não implica aceitação definitiva dos serviços, servindo para registro do cumprimento inicial das obrigações e do pagamento. Eventuais ajustes ou correções identificadas pela Administração deverão ser realizados pela contratada, sem ônus adicional, até a efetiva homologação do recebimento definitivo.

## II) Recebimento Definitivo

O recebimento definitivo ocorrerá após a análise final e aprovação integral dos serviços pela fiscalização e comissão de recebimento, confirmando que todas as não conformidades identificadas na fase do recebimento provisório foram devidamente sanadas e que o objeto contratado foi executado de forma completa, satisfatória e em conformidade com os requisitos técnicos e legais estabelecidos.

A Administração deverá formalizar o recebimento definitivo por meio de termo próprio, o qual atestará a conclusão do contrato e encerrará as obrigações da contratada, salvo aquelas relativas a responsabilidades técnicas e legais posteriores, conforme disposições contratuais e normas vigentes.

### 5.1.7 Faturamento e Pagamento dos Serviços

O faturamento dos serviços executados consiste na emissão da nota fiscal correspondente, acompanhada de toda a documentação necessária para o processamento do pagamento devido à Contratada. Essa documentação poderá ser emitida, após a aprovação e liberação pelo fiscal do contrato.

- **Emissão de fatura** - A contratada deverá emitir fatura acompanhada da Nota Fiscal e dos documentos exigidos contratualmente, conforme previsto na legislação aplicável (Lei nº 14.133/2021, Decreto Estadual nº 10.086/2022, Resolução PGE pertinente).
- **Ateste** - A fiscalização formal realizará o ateste da fatura e da respectiva Nota Fiscal, verificando o cumprimento integral das obrigações contratuais, inclusive dedução de glosas ou notas de débito eventualmente aplicáveis.
- **Prazo de pagamento** - O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias corridos contados a partir do ateste da Nota Fiscal, desde que estejam comprovados o adimplemento e a regularidade da contratada — conforme edital.
- **Conformidade legal e documental** - A contratada deverá apresentar todos os documentos exigidos nas condições de pagamento pactuadas, incluindo, a comprovação de regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária, conforme estabelecido em edital.

- **Aplicação de sanções** - Em caso de descumprimento das obrigações documentais ou contratuais, poderão ser aplicadas sanções previstas em lei, incluindo retenções, glosas ou suspensão do pagamento, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, no Decreto Estadual nº 10.086/2022 e em edital.

#### 5.1.8 Demanda concluída

A demanda será considerada concluída após o recebimento definitivo do objeto contratual pela fiscalização e pela comissão de recebimento.

##### 5.1.8.1 Relatório de Conclusão do Contrato

A fiscalização do contrato deverá elaborar o Relatório de Conclusão do Contrato, observando se todas as pendências ou solicitações registradas no período de recebimento provisório foram integralmente atendidas pela contratada. Após a emissão, o relatório será encaminhado ao gestor do contrato, para que proceda à designação formal da comissão de recebimento definitivo, observando os trâmites estabelecidos no Decreto Estadual nº 10.086/2022.

##### 5.1.8.2 Declaração Conjunta de Aprovação

A fiscalização do contrato, em conjunto com o apoio técnico especializado, deverão emitir a Declaração Conjunta de Aprovação, atestando que os elementos técnicos recebidos (projetos executivos, memoriais, estudos e orçamento), encontram-se aptos para a doação ao(s) município(s). O modelo de declaração será padronizado e disponibilizado pela Secretaria de Estado das Cidades.

#### 5.2 PRAZO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

O prazo de execução contratual será de 120 (cento e vinte dias) corridos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço. O prazo para cumprimento de cada uma das etapas está apresentado no tópico Cronograma (item 5.1.5.2.1) do presente capítulo.



## 6 MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

O modelo de gestão adotado para a presente contratação visa garantir que a execução do objeto atenda plenamente aos resultados pretendidos, assegurando conformidade técnica, prazos estabelecidos, economicidade e rastreabilidade dos procedimentos. Para tanto, serão observadas diretrizes e práticas de acompanhamento e fiscalização alinhadas às normas legais e regulamentares aplicáveis.

### 6.1 AGENTES PÚBLICOS RESPONSÁVEIS PELA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

A gestão e a fiscalização do presente contrato serão realizadas pela Diretoria de Edificações Públicas da Secretaria de Estado das Cidades, em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Lei Federal nº 14.133/2021, pelo Decreto Estadual nº 10.086/2022 e pelo presente Termo de Referência. A gestão do contrato será conduzida por profissionais formalmente designados por ato administrativo, com a indicação nominal do Gestor do Contrato e do Fiscal Técnico.

O fiscal técnico será obrigatoriamente engenheiro civil servidor público da SECID, com competência legal para fiscalizar a execução dos serviços e assegurar a conformidade técnica dos produtos entregues.

Visando à adequada fiscalização de serviços de engenharia voltados à elaboração de projetos de pavimentação viária em leito natural — que exigem conhecimentos técnicos específicos em dimensionamento de pavimentos, terraplenagem, drenagem urbana, sinalização viária, orçamentação e demais disciplinas correlatas —, o fiscal da SECID será assistido por equipe de apoio técnico especializado provida por meio de cooperação com o Serviço Social Autônomo — PARANACIDADE.

Essa estrutura segue o entendimento consolidado pelo Tribunal de Contas da União, que admite a contratação ou cooperação para apoio técnico especializado desde que mantida a subordinação hierárquica ao fiscal e assegurada a emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) para os serviços prestados, garantindo a identificação e a responsabilização dos profissionais envolvidos (Acórdãos TCU nº 1081/2015, nº 1524/2010 e nº 1930/2006).

A Secretaria de Estado das Cidades, portanto, deverá designar, por meio de portaria publicada em Diário Oficial, os servidores públicos que atuarão como gestor, fiscal e apoio técnico do contrato.

#### 6.1.1 Gestor do Contrato

O gestor do contrato é o gerente funcional com a responsabilidade de administrar o contrato, desde sua concepção até a finalização. Entre as atribuições do gestor descritas na subseção IV do Decreto Estadual nº 10.086/2022, estão:

- a) Acompanhar o desenvolvimento da execução através de relatórios e demais documentos relativos ao objeto contratado;
- b) Analisar a documentação que antecede o pagamento;
- c) Analisar eventuais alterações contratuais, sempre após o parecer do fiscal do contrato;
- d) Analisar os documentos referentes ao recebimento do objeto contratado.

#### 6.1.2 Fiscal do Contrato

O fiscal de um contrato é o agente designado para acompanhar e fiscalizar toda a execução do contrato, com a participação ou não de terceiros para assisti-lo e subsidiá-lo com informações pertinentes a função, a fim de garantir que os serviços sejam realizados de acordo com as normas técnicas, administrativas e legais. Entre as atribuições do fiscal descritas na subseção V do Decreto Estadual nº 10.086/2022, estão:

- a) Auxiliar o gestor do contrato quanto à fiscalização dos aspectos administrativos e técnicos do contrato;
- b) Receber designação e manter contato com o preposto da Contratada e, se for necessário, promover reuniões periódicas ou especiais para a resolução de problemas na execução dos serviços;
- c) Esclarecer, de forma célere e precisa, eventuais dúvidas de natureza administrativa ou técnica, bem como dirimir divergências que possam surgir durante a execução do objeto contratado;
- d) Exigir o uso correto dos equipamentos de proteção individual e coletiva de segurança do trabalho;

- e) Expedir notificações com todas as ocorrências relacionadas com a execução e com as respectivas determinações necessárias à perfeita execução dos serviços e/ou à regularização de falhas ou defeitos observados;
- f) Conferir e certificar as faturas relativas aos serviços;
- g) Dar parecer técnico nos pedidos de alterações contratuais;
- h) Proceder às avaliações dos serviços executados pela contratada;
- i) Realizar o recebimento do objeto contratado, na forma do art. 140 da Lei Federal nº 14.133/2021;
- j) Propor à autoridade competente a abertura de procedimento administrativo para apuração de responsabilidade.

## 6.2 ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DAS ORDENS DE SERVIÇO

O acompanhamento das Ordens de Serviço seguirá o fluxograma descrito no Capítulo 5 – Modelo de Execução da Contratação deste Termo de Referência, desde a emissão até o encerramento da demanda.

A atuação do apoio técnico especializado do Serviço Social Autônomo - PARANACIDADE será complementar e subordinada às orientações do fiscal do contrato, fornecendo informações, pareceres técnicos, verificações de conformidade, análises de relatórios e demais registros necessários para subsidiar a tomada de decisão.

Todos os serviços realizados pelo apoio técnico serão executados por profissionais habilitados e formalmente registrados com ART, nos termos da Lei nº 6.496/1977 e das resoluções do CONFEA/CREA.

## 6.3 INSTRUMENTOS DE CONTROLE E REGISTRO

Todos os atos relativos à execução do contrato (ordens de execução, relatórios de fiscalização, pareceres técnicos, comunicação com o contratado, registros de prazos e não conformidades) serão formalizados por meio de sistemas oficiais da SECID, em especial:

- Sistema de Gestão de Projetos e Obras (SGPO), utilizado para o acompanhamento da execução contratual, análise, validação e medição dos serviços;

- Sistema de Protocolo Integrado – eProtocolo, destinado à tramitação formal e ao registro documental das demandas e comunicações oficiais;
- E-mail institucional - como canal oficial de comunicação formal e registro de tratativas entre a fiscalização e as empresas credenciadas, desde que acompanhado da devida juntada aos autos do processo no eProtocolo.

Serão empregados protocolos eletrônicos, relatórios técnicos padronizados, registros fotográficos, pareceres e demais evidências documentais que assegurem a conformidade e a correta execução dos serviços, garantindo histórico completo, rastreável e auditável do contrato.

Ademais, deverá ser mantido um histórico individualizado de desempenho de cada credenciado, com registros sobre pontualidade, qualidade técnica e cumprimento das obrigações contratuais.

#### 6.4 GESTÃO DA QUALIDADE E PADRONIZAÇÃO

A gestão da qualidade será pautada pela aplicação de listas de verificação (*checklists*) técnicas padronizadas e critérios objetivos de análise dos produtos técnicos, visando à uniformização das exigências e à transparência nos critérios de aceitação, além de assegurar que todos os produtos atendam às normas técnicas, ao escopo contratado e às diretrizes da SECID.

Também será promovida a padronização da apresentação dos projetos e documentos, com *templates* e diretrizes técnicas compartilhadas com as empresas credenciadas.

#### 6.5 MONITORAMENTO POR INDICADORES DE DESEMPENHO

O acompanhamento da execução contratual considerará, ainda, os indicadores de desempenho e resultados definidos no Capítulo 5 – Modelo de Execução da Contratação deste Termo de Referência, que visam aferir a conformidade técnica, a eficiência e a tempestividade na entrega dos serviços. Esses indicadores, monitorados de forma contínua pela fiscalização da SECID, constituem parâmetros objetivos para a adoção de medidas corretivas, aplicação de sanções e avaliação final da execução.

## 6.6 COMUNICAÇÃO ENTRE AS PARTES ENVOLVIDAS

A comunicação oficial entre a SECID e as empresas credenciadas será realizada exclusivamente por canais formais estabelecidos no presente Termo de Referência e Edital de Chamamento Público de Credenciamento, e registrados no sistema oficial apresentado no item 6.3 do presente capítulo. Isso inclui notificações técnico-legais, solicitações de complementações, devoluções para ajustes e comunicações técnicas, assegurando a rastreabilidade e a formalidade das interações.

## 6.7 APLICAÇÃO DE SANÇÕES E MEDIDAS CORRETIVAS

Eventuais não conformidades identificadas na execução dos serviços implicarão na aplicação das medidas corretivas e sanções previstas no contrato e na legislação. O fiscal e gestor do contrato serão responsáveis pelo procedimento inicial para instauração de processo administrativo para apuração de infrações contratuais e aplicação das penalidades cabíveis, sempre que necessário, nos termos da Lei nº 14.133/2021. As penalidades poderão incluir advertência, suspensão de novas ordens, aplicação de multa proporcional ou descredenciamento, conforme gravidade e reincidência da conduta e condições editalícias.

As empresas credenciadas notificadas terão prazo estabelecido para a correção ou complementação dos serviços, sem qualquer ônus adicional para a Administração. O descumprimento reiterado das exigências poderá ensejar a aplicação das penalidades cabíveis e exclusão do credenciamento.

## 6.8 ENCERRAMENTO CONTRATUAL

O encerramento do contrato ocorrerá após a conclusão e aceite definitivo de todos os serviços, cumprimento das obrigações contratuais, entrega dos produtos finais e documentação comprobatória, bem como após a regularização de eventuais pendências técnicas, administrativas ou financeiras.

Deverá ser emitida a Declaração Conjunta de Aprovação, acompanhada do Relatório de Conclusão do Contrato, garantindo transparência e registro histórico da contratação.



Ressalta-se que não há previsão de serviços de suporte técnico após a entrega dos projetos e encerramento contratual, salvo revisões necessárias em decorrência de falhas identificadas durante a análise da SECID.

## 7 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

O presente capítulo estabelece as diretrizes para a medição, comprovação e pagamento dos serviços contratados, em conformidade com o disposto no art. 6º, inciso XXIII, alínea g, da Lei Federal nº 14.133/2021 e nas disposições do Decreto Estadual nº 10.086/2022. As condições aqui definidas observam os parâmetros e etapas descritos no Capítulo 5 – Modelo de Execução da Contratação deste Termo de Referência.

As medições e pagamentos estarão condicionados à comprovação da execução conforme as especificações técnicas, aos prazos estabelecidos e à devida validação pela fiscalização da Secretaria de Estado das Cidades, com apoio técnico especializado do Serviço Social Autônomo – PARANACIDADE, quando aplicável.

### 7.1 MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

A medição dos serviços executados será realizada de forma parcial e progressiva, vinculada ao cumprimento efetivo das etapas estabelecidas no Capítulo 5 – Modelo de Execução da Contratação. Cada etapa somente será considerada concluída após a entrega integral, análise e aprovação parcial ou total formal pela fiscalização designada pela Administração, que emitirá o ateste para fins de pagamento.

Serão considerados para fins de medição os seguintes parâmetros:

- Conformidade técnica com os requisitos do presente Termo de Referência ou do edital, de normas técnicas aplicáveis e legislação vigente;
- Compatibilidade e integração entre as diferentes disciplinas e elementos do projeto;
- Apresentação completa da documentação exigida para cada etapa, em meio físico e/ou digital, incluindo plantas, memoriais, especificações, planilhas orçamentárias e demais peças gráficas ou descritivas;

- Verificação formal por meio de listas de checagem padronizadas e parecer técnico conclusivo emitido pela fiscalização responsável, conforme disposições no subcapítulo 5.1.5 - Análise e Validação dos Serviços Executados deste Termo de Referência.

Em caso de não conformidades, os serviços deverão ser corrigidos pela Contratada sem ônus adicional para a Administração, sendo a medição postergada até a completa adequação e aprovação da entrega. Excepcionalmente, poderão ser aceitas aprovações parciais, desde que as pendências identificadas não comprometam a continuidade do processo. Nesses casos, o fiscal do contrato deverá registrar formalmente as condições para a continuidade, sendo obrigatória a apresentação da versão corrigida e definitiva na entrega subsequente.

## 7.2 COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO E ACEITE

A comprovação da execução dos serviços ocorrerá mediante a entrega formal dos produtos contratados, acompanhados da documentação técnica obrigatória, incluindo projetos, memoriais descritivos, especificações, orçamentos, cronogramas e demais peças técnicas que compõem cada etapa do projeto.

A análise e o aceite serão conduzidos pela fiscalização da SECID, com apoio técnico do Serviço Social Autônomo - PARANACIDADE, observando os critérios de conformidade previstos neste Termo de Referência, no Edital de Chamamento Público de Credenciamento e nas normas técnicas aplicáveis.

O aceite formal somente será emitido após conferência técnica e aprovação dos documentos pela fiscalização responsável, com verificação da compatibilidade dos elementos entregues, da correção de eventuais não conformidades apontadas e da validação técnica dos documentos.

O aceite formal será formalizado por meio de documento específico emitido pelo fiscal do contrato, devidamente registrado em sistema oficial, constituindo condição indispensável para a liberação das medições e dos pagamentos correspondentes.

Em situações específicas, e desde que não comprometam a continuidade da execução contratual, poderá ser admitido aceite parcial, condicionado à apresentação

das correções ou ajustes necessários na entrega subsequente, conforme determinação expressa do fiscal responsável.

### 7.3 PAGAMENTO

O pagamento dos serviços seguirá as condições já estabelecidas no subcapítulo 5.1.7 - Faturamento e Pagamento dos Serviços deste Termo de Referência, estando condicionado:

- à emissão de nota fiscal eletrônica acompanhada da documentação comprobatória exigida;
- ao ateste pela fiscalização do contrato; e
- à observância da legislação aplicável, especialmente a Lei nº 14.133/2021, o Decreto Estadual nº 10.086/2022 e as Resoluções da PGE/PR pertinentes.

O prazo para pagamento será de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do ateste da nota fiscal pela fiscalização designada, desde que comprovado o adimplemento contratual e a regularidade fiscal, previdenciária e trabalhista da contratada.

Eventuais glosas, retenções ou sanções poderão ser aplicadas em caso de descumprimento de obrigações contratuais, técnicas ou documentais, conforme previsto na legislação vigente e no presente Termo de Referência.

## 8 FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

A seleção dos fornecedores será realizada por meio de procedimento auxiliar de credenciamento, conforme disposto no art. 79 da Lei Federal nº 14.133/2021 e regulamentado pelo art. 257 do Decreto Estadual nº 10.086/2022.

Este instrumento tem por finalidade permitir a contratação de múltiplas empresas de engenharia e arquitetura, em condições padronizadas, que atendam simultaneamente aos requisitos estabelecidos em edital, assegurando a todos os credenciados a isonomia de tratamento, transparência e a possibilidade de contratação conforme a necessidade da Administração.

## 8.1 FORMA DE SELEÇÃO – CREDENCIAMENTO DE INTERESSADOS

O credenciamento terá início com a publicação do Edital de Chamamento Público de Credenciamento, mediante aviso público no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), no Departamento de Imprensa Oficial do Estado do Paraná (DIOE), em jornais de grande circulação e nos sítios eletrônicos oficiais do Estado do Paraná e da SECID.

O processo será conduzido pela SECID, que definirá, no edital, as exigências e condições para credenciamento, mantendo o chamamento público aberto à adesão contínua durante toda a sua vigência.

A documentação apresentada pelos interessados será analisada pela Comissão de Credenciamento, no prazo máximo de até 15 (quinze) dias úteis contados a partir da entrega da documentação de habilitação.

Serão credenciadas todas as pessoas jurídicas que:

- Apresentarem integralmente a documentação exigida;
- Comprovarem sua regularidade jurídica, fiscal e trabalhista;
- Comprovarem capacidade técnica compatível com o objeto;
- Comprovarem capacidade econômico-financeira adequada ao objeto;
- Atenderem aos demais requisitos do edital.

Ressalta-se que o credenciamento não estabelece obrigação da Administração em contratar serviços de todos os credenciados, ou a totalidade de valor/quantidade estimados, tampouco confere exclusividade àqueles selecionados.

## 8.2 CONTRATAÇÃO DE PESSOAS FÍSICAS, MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

Fica vedada a participação de pessoas físicas no processo de credenciamento, em razão do regime jurídico das contratações públicas previsto na Lei nº 14.133/2021, que exige a comprovação de habilitação técnica e econômico-financeira capaz de demonstrar a plena capacidade do contratado em assumir obrigações perante a Administração Pública. Considerando a natureza e o vulto da presente contratação, tais requisitos somente podem ser atendidos por pessoas jurídicas regularmente constituídas.

Ademais, será admitida a participação de microempresas e empresas de pequeno porte no presente processo de credenciamento, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, desde que atenda aos requisitos legais de habilitação técnico e econômico-financeira.

### 8.3 COMPOSIÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A contratada deverá possuir equipe técnica multidisciplinar composta por profissionais legalmente habilitados e devidamente registrado no conselho profissional competente, com comprovada experiência nas áreas de engenharia civil, arquitetura e urbanismo, acessibilidade e demais normas correlatas, sendo (Quadro 5):

Quadro 5: Definição de equipe técnica responsável pela execução dos serviços contratados.

QUANTIDADE	PROFISSIONAL	ATRIBUIÇÃO
01	Engenheiro civil	Responsável pelos estudos, levantamentos e ensaios <i>in loco</i>
01	Engenheiro civil	Responsável pelo Projeto de Terraplenagem
01	Engenheiro civil	Responsável pelo Projeto Geométrico
01	Engenheiro civil	Responsável pelo Projeto de Drenagem e Obras de Arte Corrente
01	Engenheiro civil	Responsável pelo Projeto de Pavimentação
01	Engenheiro civil	Responsável pelo Projeto de Sinalização Viária
01	Arquiteto e Urbanista e/ou Engenheiro civil	Responsável pelo Projeto de Paisagismo e Urbanização
01	Arquiteto e Urbanista ou Engenheiro civil	Responsável pelo Projeto de Calçadas e Ciclovias
01	Arquiteto ou Engenheiro civil	Responsável pelo Orçamento Geral e demais elementos técnicos vinculados
01	Arquiteto ou Engenheiro civil	Responsável pela Coordenação e Compatibilização dos Projetos, com comprovação de vínculo à empresa contratada



A equipe indicada no Quadro 5 estabelece o quantitativo mínimo exigido por demanda, podendo um mesmo profissional assumir a responsabilidade por mais de uma disciplina, desde que devidamente comprovada sua capacitação técnica e registro profissional compatível com as atribuições exigidas. O dimensionamento total da equipe necessária para o atendimento integral das demandas ficará a cargo da contratada, que deverá garantir estrutura técnica suficiente para o cumprimento simultâneo das atividades contratadas.

Ressalta-se que os profissionais indicados pela empresa como responsáveis técnicos por cada disciplina deverão participar efetivamente da execução dos serviços objeto do contrato, assegurando a correspondência entre a qualificação apresentada e a prática profissional desenvolvida.

Em caso de substituição de qualquer responsável técnico, a empresa deverá indicar substituto que atenda, no mínimo, às qualificações exigidas neste Termo de Referência, sendo a troca condicionada à prévia análise e aprovação da SECID.

#### 8.4 REQUISITOS MÍNIMOS PARA O CREDENCIAMENTO

A empresa interessada deverá ser pessoa jurídica legalmente constituída, com objeto social compatível com o escopo da contratação (serviços técnicos de engenharia e/ou arquitetura). Deverá, ainda, estar registrado no sistema de registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), para efeito de cadastro unificado de fornecedores e prestadores de serviços.

Toda a documentação de habilitação, declarações e requerimento de credenciamento deverão ser enviados em formato de PDF para o endereço eletrônico *credenciamento@secid.pr.gov.br*, conforme estabelecido no edital.

Diante do contexto, empresa deverá apresentar, no mínimo:

##### 8.4.1 Documentos de Habilitação Jurídica

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual.
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.

- c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de ato formal de designação de diretoria em exercício.
- d) Procuração do representante do interessado no credenciamento, se for o caso.

#### 8.4.2 Documentos de Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista

- a) Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do interessado, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- c) Certificado de regularidade do FGTS, emitido pela Caixa Econômica Federal;
- d) Certidões de regularidade com a Fazenda Federal (Certidão Conjunta de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União e Certidão relativa a Contribuições Previdenciárias);
- e) Fazenda Estadual (inclusive do Estado do Paraná para interessados sediados em outro Estado da Federação); e Fazenda Municipal;
- f) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), instituída pela Lei Federal nº 12.440/2011;
- g) Declaração do cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

Serão exigidos os documentos relativos à regularidade fiscal, social e trabalhista, em qualquer caso, somente como requisito para a contratação (inciso I, §11º do Art. 257 do Decreto 10.086/2022).

#### 8.4.3 Documentos de Habilitação Econômico-Financeira

- a) Certidão Negativa de Falência, expedida pelo distribuidor Judicial da sede do interessado, com antecedência máxima de até 60 (sessenta) dias corridos, contados da data do envio da documentação de habilitação;
- b) Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices

oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data da solicitação do requerimento do credenciamento. Demais requisitos estabelecidos em edital;

c) Comprovação da situação financeira da empresa, avaliada pelos Índices de Liquidez Corrente (ILC), Liquidez Geral (ILG) e Grau de Endividamento (GE), bem como pela Disponibilidade Financeira Operacional, conforme definições em edital.

#### 8.4.4 Documentos de Qualificação Técnica

Para fins de qualificação técnica, será exigida comprovação tanto da capacidade técnica operacional da empresa quanto da capacidade técnica profissional da equipe apresentada, conforme os parâmetros a seguir:

##### a) Capacidade Técnica Operacional (Empresa)

A empresa interessada deverá apresentar:

- Certidão de Registro de Pessoa Jurídica com a regularidade do interessado junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), dentro de seu prazo de validade e com jurisdição na sua sede.

Em se tratando de empresa de engenharia e/ou arquitetura não registrada no CREA e/ou CAU do Estado do Paraná, deverá apresentar o registro do CREA/CAU do Estado de origem, ficando o interessado obrigado a apresentar o visto do CREA/CAU do Paraná antes da assinatura do contrato.

- Atestado(s) de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da empresa, que comprove a **execução de serviços de elaboração de projetos básico e executivo de pavimentação de vias urbanas**, em conformidade aos elementos técnicos instrutores.

O(s) atestado(s) apresentado(s) deverá(ão) ser acompanhado(s) das respectivas Certidões de Acervo Técnico (CAT) e/ou Anotações de Responsabilidade Técnica (ART), que permitam a verificação da autenticidade e consistência das informações apresentadas, não sendo aceitos atestados desacompanhados da respectiva CAT ou ART.

- Declaração formal assinada pelo responsável técnico da empresa acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, conforme edital.
- Declaração de Cumprimento de Exigências Legais e Constitucionais, conforme edital.
- Declaração de que a empresa se compromete a comprovar, quando da assinatura do contrato, os vínculos, empregatícios ou contratuais, da equipe técnica, conforme edital.
- Declaração de que não possui, em seu quadro funcional, menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de dezesseis anos, em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos (Lei Federal nº 9.854 de 27/10/1999), conforme edital.

#### **b) Capacidade Técnica Profissional**

Todos os profissionais pertencentes ao quadro técnico da empresa interessada deverão apresentar:

- Certidão de Registro de Pessoa Física com a regularidade dos profissionais válida junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU).
- Comprovação dos profissionais de nível superior, ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, sendo: Profissional Engenheiro Civil ou Arquiteto e Urbanista, devidamente habilitado e registrado no Conselho de Classe.
- Comprovação de pertencer ao quadro permanente da empresa, por meio de um dos seguintes documentos: (i) Carteira de Trabalho; (ii) Certidão do CREA e/ou CAU; (iii) Contrato Social; (iv) Contrato de prestação de serviços; (v) Contrato de Trabalho registrado na DRT; (vi) Termo, por meio do qual os profissionais assumam a responsabilidade técnica pelo serviço a ser contratado e o compromisso de integrarem o quadro técnico da empresa, no caso do objeto do credenciamento vir a ser contratado.

Cada profissional indicado como responsável por disciplina técnica, conforme subcapítulo 8.3 - Composição da Equipe Técnica para a Execução dos Serviços deverá apresentar:

- Certidão de Acervo Técnico (CAT), em nome do profissional indicado como responsável pela disciplina técnica e pertencente ao quadro técnico da empresa, expedido pelo CREA e/ou CAU, comprovando experiência na área específica em que atuará.
- Deverá ser apresentado, no mínimo, 1 (um) acervo técnico por disciplina técnica, em nome do profissional indicado como responsável pela disciplina e pertencente ao quadro técnico da empresa, devidamente acervado pelo CREA e/ou CAU, comprovando experiência na área específica em que atuará.

O acervo técnico especificado em cada projeto deverá ser do profissional titular responsável pelo serviço, não sendo admitido o uso de acervo pertencente à empresa proponente ou a outro integrante da equipe.

Nos casos em que os projetos tenham sido elaborados em coautoria, todos os profissionais coautores deverão apresentar suas respectivas Certidões de Acervo Técnico (CAT) e os acervos correspondentes, de forma a comprovar individualmente sua participação técnica e responsabilidade na execução dos serviços declarados.

O(s) os profissionais indicados pela empresa como responsáveis técnicos por cada disciplina deverão participar efetivamente da execução dos serviços objeto do contrato, assegurando a correspondência entre a qualificação apresentada e a prática profissional desenvolvida.

Em caso de substituição de qualquer responsável técnico, a empresa deverá indicar substituto que atenda, no mínimo, às qualificações exigidas neste Termo de Referência, sendo a troca condicionada à prévia análise e aprovação da SECID

- Declaração de Responsabilidade Técnica, conforme edital.



## 8.5 CRITÉRIOS PARA CONVOCAÇÃO DOS CREDENCIADOS

Os critérios para convocação das empresas credenciadas serão estabelecidos no Edital de Chamamento Público de Credenciamento.

A empresa convocada deverá confirmar o aceite da demanda e a disponibilidade para sua execução, sob pena de decair do direito à contratação e incidir nas penalidades previstas no edital. Nos casos em que a mesma empresa recusar 3 (três) demandas dentro do mesmo lote, estará automaticamente descredenciada para aquele lote.

## 8.6 REGISTRO E CONTROLE DE CREDENCIADOS

A Secretaria de Estado das Cidades manterá cadastro atualizado de todas as empresas credenciadas, com registros de sua documentação, equipe técnica, área de atuação e histórico de ordens executadas.

O credenciamento poderá ser revisto a qualquer tempo, caso se verifique o descumprimento das condições estabelecidas ou alteração na situação jurídica ou técnica da empresa.

Com o modelo de seleção por credenciamento, assegura-se a presença de um banco de fornecedores qualificados, disponíveis e aptos a responder prontamente às demandas da SECID, com total observância aos princípios da isonomia, legalidade, eficiência e interesse público.

## 9 ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa preliminar do valor da contratação foi elaborada em referências de preços unitários para serviços de elaboração de projetos executivos de pavimentação de vias urbanas em leito natural, obtidas por meio de levantamento junto a Tabela de Custos de Projetos e Serviços de Engenharia do Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná (DER/PR), atualizada até setembro de 2025 com aplicação do índice do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) em parceria com a Fundação Getúlio Vargas (FGV) e inclusão de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de 45,11%, valor referência também publicado pelo DNIT. Os valores adotados refletem os custos máximos e estimativos previstos para a elaboração de projetos

básico e executivo completos de pavimentação de vias urbanas, conforme requisitos técnicos definidos.

A composição inclui estudos preliminares (tráfego, topografia, geologia, geotecnia, interferências e hidrológicos), projetos executivos (geométrico, terraplenagem, drenagem e obras de arte corrente, pavimentação, remanejamento de interferências, paisagismo, calçadas, ciclovias, sinalização viária, obras complementares, entre outros), além de orçamento detalhado, cronograma físico-financeiro e demais elementos necessários à elaboração de projetos compatíveis com os padrões técnicos exigidos pela Administração Pública.

A definição do valor estimado adotou como referência a Tabela de Custos de Projetos e Serviços de Engenharia do DER/PR, observando as diretrizes do art. 23, §2º, da Lei nº 14.133/2021. Em relação ao inciso I, não se utilizou a base do SINAPI, porquanto esta se aplica a obras e serviços de engenharia de edificação e correlatos, ao passo que, para projetos de pavimentação, a fonte oficial indicada é o SICRO/DER, compatível com a natureza do objeto. Quanto ao inciso II, não houve necessidade de recorrer a pesquisa em mídia especializada ou sítios eletrônicos, visto que a referência adotada (DER/PR) já constitui tabela técnica oficial. No tocante ao inciso III, foram consultados editais recentes de credenciamento e contratação de serviços semelhantes, o que confirmou a adequação do valor ora estimado aos preços praticados pelo mercado. Por fim, em relação ao inciso IV, não se verificou aplicabilidade da pesquisa em base nacional de notas fiscais eletrônicas, uma vez que a metodologia já está ancorada em tabela oficial do setor e compatibilizada com contratações públicas similares. Dessa forma, a estimativa apresentada reflete parâmetro técnico idôneo, assegurando conformidade legal e aderência às práticas de mercado, além de garantir previsibilidade e segurança orçamentária para a Administração.

Abaixo, e no Anexo V, apresenta-se o valor estimado para 1,0 quilômetro de projeto completo de pavimentação urbana (Planilha 1).

Planilha 1: Estimativa de custo para 1,0 quilômetro (km) de projeto.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO REFERENCIAL PARA 1,0 KM DE PROJETO PADRÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS EM LEITO NATURAL								
TRECHO: MUNICÍPIO: EXTENSÃO:						DATA DO ORÇAMENTO: 24/10/2025		
LOTE:						BLOCO:		
REFERÊNCIA: DER-PR - OUTUBRO DE 2024 - ATUALIZADO POR ÍNDICE DNIT/FGV PARA SETEMBRO DE 2025						BDI: 45,11%		
ITEM	TABELA ORIGEM	CÓDIGO	SERVIÇOS/PROJETOS	UN	QUANT.	CUSTO DIRETO SEM BDI (SET/2025)	CUSTO DIRETO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
ETAPA 1 - CUSTOS FIXOS DE ESTUDOS PRELIMINARES								
1		1		ESTUDO DE TRÁFEGO				5.852,00
1.1	DER/PR	CRCP0001	CONTAGEM DE TRÁFEGO - Registro contínuo durante 1 dia útil com 8 horas de duração, conforme diretriz técnica - Cálculo do nº "N"	POSTO	1,00	4.032,80	5.852,00	5.852,00
2		2		ESTUDOS GEOLÓGICOS E GEOTÉCNICOS				31.532,42
2.1	DER/PR	CRCP087a	ESTUDOS GEOLÓGICOS	UN	1,00	13.038,01	18.919,45	18.919,45
2.2	DER/PR	CRCP088a	ESTUDOS GEOTÉCNICOS	UN	1,00	8.692,01	12.612,97	12.612,97
ETAPA 2 - CUSTOS VARIÁVEIS UNITÁRIOS DE ESTUDOS PRELIMINARES								
3		3		ESTUDOS GEOLÓGICOS E GEOTÉCNICOS				937,71
3.2	DER/PR	CRCP087b	ESTUDOS GEOLÓGICOS	KM	1,00	387,72	562,63	562,63
3.2	DER/PR	CRCP088b	ESTUDOS GEOTÉCNICOS	KM	1,00	258,48	375,08	375,08
4		4		ESTUDOS TOPOGRÁFICOS				2.698,19
4.1	DER/PR	CRCP101	ESTUDOS TOPOGRÁFICOS	KM	1,00	166,45	241,54	241,54
4.2	DER/PR	CRCP010	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO COM RTK E VANT - Linha geral	KM	1,00	1.692,96	2.456,65	2.456,65
5		5		OUTROS ESTUDOS				2.901,76
5.1	DER/PR	CRCP100	ESTUDOS DE INTERFERÊNCIAS	KM	1,00	128,94	187,11	187,11
5.2	DER/PR	CRCP081	ESTUDOS HIDROLÓGICOS DE LINHA GERAL - Exclusive pontes	KM	1,00	1.870,75	2.714,65	2.714,65
6		6		ENSAIOS GEOTÉCNICOS				7.147,95
6.1	DER/PR	CRCP055	ENSAIO DE SOLO - Granulometria por Peneiramento	ENS	10,00	65,58	95,16	951,59
6.2	DER/PR	CRCP057	ENSAIO DE SOLO - Limite de Liquidez	ENS	10,00	27,16	39,41	394,08
6.3	DER/PR	CRCP058	ENSAIO DE SOLO - Limite de Plasticidade	ENS	10,00	27,01	39,20	391,98
6.4	DER/PR	CRCP059	ENSAIO DE SOLO - Compactação e ISC na Energia Normal	ENS	10,00	372,84	541,03	5.410,30
ETAPA 3 - ELABORAÇÃO DE ANTEPROJETOS, PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO								
7		7		PROJETOS				22.991,33
7.1	DER/PR	CRCP023	PROJETO TERRAPLENAGEM	KM	1,00	1.303,35	1.891,29	1.891,29
7.2	DER/PR	CRCP025	PROJETO GEOMÉTRICO	KM	1,00	2.986,94	4.334,35	4.334,35
7.3	DER/PR	CRCP026	PROJETO DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE - Exclusive projeto hidráulico de pontes	KM	1,00	1.807,48	2.622,84	2.622,84
7.4	DER/PR	CRCP027b	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	KM	1,00	6.543,88	9.495,83	9.495,83
7.5	DER/PR	CRCP109	PROJETO DE REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS	KM	1,00	236,77	343,58	343,58
7.6	DER/PR	CRCP029	PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA	KM	1,00	1.361,09	1.975,08	1.975,08
7.7	DER/PR	CRCP112	PROJETO DE PAISAGISMO / URBANIZAÇÃO / CALÇADAS E CICLOVIAS	KM	1,00	608,97	883,68	883,68
7.8	DER/PR	CRCP093b	ORÇAMENTO DETALHADO DA OBRA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	KM	1,00	995,57	1.444,67	1.444,67
CUSTO GLOBAL FIXO DOS PROJETOS DE PAVIMENTAÇÃO COM BDI								37.384,42
CUSTO VARIÁVEL UNITÁRIO DOS PROJETOS DE PAVIMENTAÇÃO PARA 1,0 KM, COM BDI								36.676,93
CUSTO TOTAL DOS PROJETOS DE PAVIMENTAÇÃO PARA 1,0 KM, COM BDI								74.061,35

Conforme apresentado na Planilha 1, para o presente credenciamento, estabeleceu-se um **custo unitário máximo padrão de R\$ 74.061,35** (setenta e quatro mil, sessenta e um reais e trinta e cinco centavos) para 1 (um) quilômetro de projeto executivo, proporcionando assim, uma padronização de forma objetiva e não excludente.

A estimativa baseia-se na multiplicação do custo unitário padrão pelo quantitativo previsto de quilômetros de projeto a serem contratados ao longo da vigência do credenciamento. O cálculo considera parâmetros técnicos definidos em referências oficiais, ajustados à realidade regional e às especificações técnicas constantes deste Termo de Referência.

### 9.1 ESTRUTURA DO CUSTO DE PROJETO: COMPONENTES FIXOS E VARIÁVEIS

A composição do custo referencial para elaboração de projetos de pavimentação viária, considerando a extensão de 1 quilômetro de via, foi elaborado com o objetivo de reduzir eventuais distorções decorrentes da mobilização, bem como de prevenir a possibilidade de superestimativa dos valores relacionados aos custos fixos. Dessa forma, foi estruturada em três etapas, conforme a planilha orçamentária de referência:

- **Etapas 1: Custos Fixos de Estudos Preliminares** - correspondem às despesas de caráter invariável em relação à extensão quilométrica, compreendendo itens que a contratada suportará independentemente da produtividade ou da metragem efetivamente projetada. Nesta etapa incluem-se, exemplificativamente, mobilização e desmobilização de equipamentos, instalação de canteiro e custos administrativos iniciais. Os valores desta etapa são tratados como custo global por município, sendo considerados apenas uma vez para cada ente municipal incluído no objeto contratual, sem variação em função da extensão (km) acrescida dentro do mesmo município.
- **Etapas 2: Custos Unitários Variáveis de Estudos** - englobam a parcela variável dos estudos técnicos, complementar à Etapa 1, dimensionada de forma proporcional à extensão em quilômetros das vias a projetar. Os custos

são expressos em R\$/km (reais por quilômetro), aplicando-se de acordo com a quilometragem efetivamente demandada.

- **Etapas 3: Custos Unitários Variáveis de Anteprojeto, Projeto Básico e Executivo** - referem-se às despesas associadas à elaboração dos produtos de projeto necessários (anteprojeto, projeto básico e projeto executivo), também de caráter unitário e proporcional à extensão (km) da pavimentação viária objeto da contratação.

Dessa forma, o valor do quilômetro indicado constitui **referência máxima estimada**, podendo variar para menos, de acordo com a complexidade, as características locais e a efetiva demanda.

Face ao exposto, o custo total da contratação será obtido pela soma das parcelas fixas e variáveis, de acordo com a seguinte expressão:

$$C_{total} = (C_{Fixo} \times N_m) + (C_{Unitário} \times Y_i) \quad (\text{eq. 1})$$

Onde:

$C_{Fixo}$  - Custo fixo global por município (Etapa 1, conforme orçamento referencial);

$N_m$  - Número de municípios abrangidos pelo contrato (bloco contratual);

$C_{Unitário}$  - Custo unitário (Etapas 2 e 3, conforme orçamento referencial), expresso em R\$/km;

$Y_i$  - Extensão (em km) de vias a projetar em cada município.

## 9.2 VALOR DE REFERÊNCIA ESTIMADO

O valor global estimado para o credenciamento é de R\$ 180.000.000,00 (cento e oitenta milhões de reais), distribuído igualmente entre os seis lotes regionais, resultando assim em, aproximadamente, R\$ 30.000.000,00 (trinta milhões de reais) estimados por lote.

Essa distribuição tem caráter estimativo e orientador e visa garantir a regionalização do atendimento, a descentralização geográfica e a otimização logística dos serviços. Contudo, poderá haver flexibilidade na alocação de recursos, caso ocorra maior ou menor demanda entre os lotes, devido a imprevisibilidade da origem



da demanda. Assim, o valor de referência do quilômetro não implica obrigatoriedade de execução integral de todos os itens previstos, mas representa um teto estimativo para efeito de planejamento e contratação, sendo a remuneração da contratada limitada aos serviços efetivamente demandados, aprovados e atestados pela Administração.

O valor ora apresentado servirá como referência para a fixação dos preços padronizados no Edital de Chamamento Público de Credenciamento, em atendimento ao art. 79, parágrafo único, inciso III, da Lei nº 14.133/2021.

## 10 ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A presente contratação está alinhada ao planejamento orçamentário do Estado do Paraná, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021, com o Decreto Estadual nº 10.086/2022, com a Lei de Diretrizes Orçamentárias nº 21.587/2023 (LDO)<sup>4</sup>, com a Lei Orçamentária Anual nº 21.862/2023 (LOA)<sup>5</sup>, com o Plano Plurianual 2024–2027 (PPA)<sup>6</sup> e com o Plano de Contratações Anual do Estado – PCA-E 2025<sup>7</sup>.

### 10.1 PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

A despesa decorrente deste Termo de Referência encontra-se expressamente contemplada no PCA-E 2025, sob o Item 199, conforme detalhado a seguir:

<sup>4</sup> PARANÁ. Lei nº 21.587, de 14 de julho de 2023. Estabelece as diretrizes para a elaboração e execução da Lei Orçamentária do exercício financeiro de 2024. Diário Oficial do Estado do Paraná nº 11460, 14 jul. 2023.

<sup>5</sup> PARANÁ. Lei nº 21.862, de 18 de dezembro de 2023. Estima a receita e fixa a despesa do Estado do Paraná para o exercício financeiro de 2024. Diário Oficial do Estado do Paraná nº 11564, 18 dez. 2023.

<sup>6</sup> PARANÁ. Governo do Estado do Paraná. Plano Plurianual 2024-2027. 2023. Disponível em: <<https://www.planejamento.pr.gov.br/PlanejaParana/Pagina/Transparencia-Planos-Plurianuais>>.

<sup>7</sup> PARANÁ. Governo do Estado do Paraná. Plano de Contratações Anual do Estado – PCA-E 2025. 2024. Disponível em: <<https://www.planejamento.pr.gov.br/Pagina/Plano-de-Contratacoes-Anual-do-Estado-PCA-E-2025>>.

Quadro 6: Informações sobre o Item 199 do PCA-E 2025.

Identificação	Descrição / Informação
<b>Órgão demandante:</b>	67 – Secretaria de Estado das Cidades (SECID)
<b>Unidade orçamentária:</b>	67.02 – Diretoria Geral
<b>Ação orçamentária:</b>	8088 – Desenvolvimento Urbano, Sustentável e de Infraestrutura das Cidades
<b>Categoria econômica da despesa:</b>	4 – Capital
<b>Grupo de natureza da despesa:</b>	4 – Investimentos
<b>Elemento de despesa:</b>	51 – Obras e Instalações
<b>Subelemento:</b>	5111 – Outras obras de infraestrutura
<b>Categoria da contratação:</b>	Obras
<b>Tipo de item:</b>	Obras / Serviços de Engenharia
<b>Unidade de medida:</b>	Quilômetro (km)
<b>Quantidade estimada:</b>	1.890 km
<b>Estimativa Preliminar do Valor Unitário da Contratação</b>	R\$ 95.238,10
<b>Estimativa Preliminar de Valor Total da Contratação:</b>	R\$ 180.000.000,00
<b>Grau de prioridade:</b>	Alto – quando a impossibilidade de contratação provoca interrupção de processo crítico ou estratégico
<b>Categoria de contrato:</b>	IV – Realização de Obras
<b>Abrangência territorial:</b>	Todos os municípios do Estado do Paraná
<b>Riscos da não contratação:</b>	Não aplicável a projetos estruturantes de investimentos
<b>Renovação de contrato:</b>	Não
<b>Modalidade de contratação prevista:</b>	Inexigibilidade (a ser confirmada mediante resultado deste ETP)

## 10.2 RESERVA E EMPENHO

As contratações decorrentes do procedimento de credenciamento serão formalizadas mediante assinatura de contrato e emissão de Ordem de Serviço específica, condicionadas à existência de disponibilidade orçamentária e financeira no momento da contratação.

Para cada Ordem de Serviço será realizada a respectiva reserva orçamentária e emissão de nota de empenho, nos termos da legislação vigente.

## 10.3 COMPATIBILIDADE LEGAL

A contratação é compatível com os objetivos do Plano Plurianual 2024–2027 e demais instrumentos de planejamento do Estado do Paraná, estando inserida nas ações de infraestrutura urbana sob responsabilidade da SECID.

Não haverá comprometimento de limites legais de despesa com pessoal, endividamento ou de obrigações financeiras futuras, respeitando os princípios da responsabilidade fiscal e do equilíbrio orçamentário.

Dessa forma, restam asseguradas as condições legais, técnicas e financeiras necessárias à viabilidade da contratação, garantindo sua adequação orçamentária e sua compatibilidade com os instrumentos de planejamento e gestão do Estado do Paraná.

## 11 CONDIÇÕES CONTRATUAIS

### 11.1 REGIME DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

Será adotado o regime de execução de **empreitada por preço global**, em conformidade com o art. 491 do Decreto Estadual nº 10.086/2022. A Composição do Custo Referencial foi elaborada com base em itens unitários e respectivos preços; entretanto, o regime de execução permanece definido como empreitada por preço global.

## 11.2 REAJUSTE CONTRATUAL

Os preços contratuais dos serviços poderão ser reajustados, em moeda corrente nacional, conforme o inciso LVIII do art. 6º da Lei Federal nº 14.133/2021 e os art. 169 e 170 do Decreto Estadual nº 10.086/2022.

O reajustamento de preços, quando e se for o caso, deverá observar a periodicidade prevista na legislação nacional, considerando-se a variação ocorrida desde a data do orçamento, até a data do efetivo adimplemento da obrigação, calculada pelo índice definido no edital, conforme o parágrafo único do art. 169 do Decreto Estadual nº 10.086/2022.

## 11.3 GARANTIA CONTRATUAL

A exigência e as condições de garantia contratual, em decorrência da modalidade de credenciamento, serão definidas no edital, em conformidade com a legislação vigente, especialmente com a Lei nº 14.133/2021 e o Decreto Estadual nº 10.086/2022.

## 11.4 ALTERAÇÃO SUBJETIVA

Será admissível a continuidade do contrato administrativo na hipótese de fusão, cisão ou incorporação do contratado com outra pessoa jurídica, desde que:

- a) Sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original;
- b) Sejam mantidas as demais cláusulas e condições do Contrato; e
- c) Não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja anuência expressa da Administração à continuidade do Contrato.

## 11.5 SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

As sanções administrativas aplicáveis, em decorrência da modalidade de credenciamento, serão definidas no edital em conformidade com a legislação vigente, notadamente a Lei nº 14.133/2021 e o Decreto Estadual nº 10.086/2022.

## 11.6 RESCISÃO CONTRATUAL E DESCREDENCIAMENTO

As condições para rescisão contratual, observada a modalidade de credenciamento, serão disciplinadas no edital, em conformidade com a legislação vigente, notadamente a Lei nº 14.133/2021 e o Decreto Estadual nº 10.086/2022. Ressalta-se que a rescisão do contrato implicará automaticamente o descredenciamento da contratada, com a consequente perda da condição de participar de futuras contratações no âmbito deste credenciamento.

## 12 OBRIGAÇÕES DAS PARTES ENVOLVIDAS

### 12.1 OBRIGAÇÕES DA SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES

São obrigações do Contratante (SECID):

- a) Cumprir e fazer cumprir o Decreto Estadual nº 10.086/2022 em consonância com a Lei nº 14.133/2021 desde o processo de contratação até a conclusão e recebimento do objeto;
- b) Prestar as informações e os esclarecimentos necessários à execução dos serviços, mantendo comunicação constante com a contratada e o apoio técnico especializado;
- c) Proporcionar as condições necessárias para que a contratada possa cumprir suas obrigações;
- d) Avaliar os relatórios técnicos emitidos pelo apoio técnico especializado, assim como esclarecer prontamente as dúvidas, divergências e questionamentos levantados no decorrer da execução do contrato;
- e) Fiscalizar e validar os elementos técnicos apresentados, por meio de servidor ou comissão especialmente designada, garantindo a conformidade com os critérios técnicos, de qualidade e prazos estabelecidos;
- f) Controlar e supervisionar, por meio da ferramenta de gestão e gerenciamento, os prazos de execução e análise técnica, assegurando rastreabilidade e transparência das etapas contratuais;
- g) Definir, em conjunto com o Serviço Social Autônomo - PARANACIDADE, prazos máximos para análises e pareceres técnicos, adotando medidas corretivas em caso de atraso;



- h) Adotar providências imediatas em caso de indisponibilidade ou falhas prolongadas em sistemas oficiais (como eProtocolo e SGPO), assegurando meios alternativos de tramitação documental;
- i) Efetuar os pagamentos devidos ao contratado, de acordo com as condições estabelecidas neste Termo de Referência e no contrato;
- j) Notificar a contratada, por escrito, da ocorrência de eventuais imperfeições e/ou irregularidades na execução dos serviços, fixando prazos para correção e aplicando as penalidades cabíveis;
- k) Instaurar processo administrativo para apuração de responsabilidade (PAAR) quando constatadas irregularidades, atrasos injustificados ou inexecução contratual;
- l) Monitorar a execução integral do contrato, zelando pelo cumprimento rigoroso das condições pactuadas, expedindo através das notificações e relatórios as determinações e comunicações necessárias à perfeita execução dos serviços, incluindo o apontamento de providências para sanar eventual irregularidade, desconformidade ou inexecução;
- m) Conferir e certificar, via ferramenta de gestão e gerenciamento, as faturas e comprovação do efetivo pagamento das notas fiscais dos serviços executados;
- n) Assegurar que todas as informações e documentos permaneçam completos, corretos e disponíveis para fins de auditoria, controle e prestação de contas.

## 12.2 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

São obrigações da Contratada:

- a) Executar os serviços objeto deste Termo de Referência, de acordo com as condições, prazos e especificações nele estabelecidos;
- b) Responsabilizar-se integralmente pela perfeita execução dos serviços, assumindo, inclusive, eventuais ônus decorrentes de imperfeições ou irregularidades verificadas durante a execução ou após a conclusão dos trabalhos;
- c) Fornecer, às suas expensas, todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários à execução dos serviços, salvo quando expressamente indicado em contrário neste Termo de Referência;

- d) Cumprir todas as normas técnicas aplicáveis e a legislação pertinente, inclusive as de segurança do trabalho, meio ambiente e acessibilidade;
- e) Responsabilizar-se por todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais decorrentes da execução do contrato, isentando a Administração de qualquer vínculo empregatício com seus colaboradores;
- f) Manter preposto formalmente designado e aceito pela Administração, disponível para representá-lo na execução do contrato;
- g) Comunicar, por escrito, à Administração quaisquer anormalidades que possa afetar a execução dos serviços, propondo medidas corretivas tempestivas;
- h) Submeter-se integralmente à fiscalização e acatar as determinações e orientações dela decorrentes, sem prejuízo da plena responsabilidade do contratado pela execução do contrato;
- i) Garantir a participação dos profissionais indicados na proposta de credenciamento durante toda a execução dos serviços, vedada a substituição sem prévia anuência da Administração;
- j) Manter, durante toda a execução do contrato, as condições de habilitação, qualificação técnica e regularidade fiscal apresentadas na fase de credenciamento;
- k) Assegurar que todos os profissionais envolvidos possuam as respectivas ART e/ou RRT devidamente emitidos e vinculados aos serviços executados;
- l) Corrigir, sem qualquer ônus adicional para a Administração, as falhas, não conformidades ou omissões identificadas pela fiscalização, no prazo determinado, apresentando as revisões e complementações necessárias;
- m) Apresentar os produtos técnicos em formato físico e digital, conforme padrões e diretrizes definidos pela SECID;
- n) Comparecer, sempre que convocada, às reuniões técnicas, de acompanhamento, de esclarecimentos ou de entrega parcial ou final de produtos, promovidas pela fiscalização;
- o) Cumprir os prazos de entrega definidos no cronograma físico-financeiro, observando os marcos estabelecidos para cada etapa, sob pena de aplicação das sanções previstas em lei e no contrato;

- p) Manter comunicação contínua e formal com a Administração, utilizando exclusivamente os canais oficiais definidos, garantindo a rastreabilidade das tratativas;
- q) Responder tempestivamente às notificações técnico-legais e adotar as providências corretivas determinadas pela fiscalização, sob pena de descredenciamento;
- r) Preservar a confidencialidade e integridade das informações, dados e documentos acessados em razão do contrato, responsabilizando-se por sua guarda e sigilo;
- s) Devolver, ao término da execução contratual, todos os documentos, arquivos e materiais técnicos produzidos, em formato editável e aberto, conforme orientações da SECID.

### 12.3 OBRIGAÇÕES DO SERVIÇO SOCIAL AUTÔNOMO - PARANACIDADE

O Serviço Social Autônomo – PARANACIDADE, na qualidade de Apoio Técnico Especializado da SECID, atuará em caráter complementar e subordinado às orientações do fiscal do contrato na análise, acompanhamento e validação dos projetos de engenharia, sem substituí-lo nas atribuições legais e regulamentares.

São obrigações do Serviço Social Autônomo – PARANACIDADE:

- a) Prestar suporte técnico e operacional à equipe de fiscalização da SECID, assegurando a conformidade técnica e a rastreabilidade das verificações realizadas;
- b) Apoiar a fiscalização na análise preliminar da documentação técnica apresentada pelo Município Demandante para abertura de nova demanda, emitindo parecer técnico conclusivo quanto à sua completude e adequação;
- c) Apoiar na análise dos estudos, levantamentos, anteprojetos, projetos básico e executivo elaborados pelas empresas contratadas, verificando a aderência às normas técnicas vigentes, às legislações aplicáveis e às especificações contratuais;
- d) Apoiar na verificação da compatibilidade e integração entre as disciplinas do projeto, assegurando a coerência entre os elementos técnicos;

- e) Emitir pareceres técnicos contendo o registro das análises, constatações e recomendações, de forma fundamentada e compatível com as boas práticas de engenharia, fornecendo informações, análises e subsídios que embasem a decisão da fiscalização quanto à aprovação ou rejeição das etapas apresentadas;
- f) Sugerir ajustes e aperfeiçoamentos técnicos necessários à conformidade dos produtos apresentados, encaminhando as recomendações à fiscalização da SECID para apreciação e deliberação;
- g) Participar, quando solicitado, das reuniões técnicas, visitas de vistoria e demais eventos de acompanhamento dos serviços, contribuindo com orientações técnicas e recomendações formais;
- h) Utilizar metodologias, ferramentas e padrões reconhecidos de boas práticas de engenharia de infraestrutura viária para a elaboração de suas análises técnicas, a fim de subsidiar a fiscalização da SECID;
- i) Elaborar relatórios técnicos de acompanhamento, com registro das verificações realizadas, conclusões e recomendações, garantindo rastreabilidade, integridade e transparência dos processos;
- j) Manter comunicação formal, clara e tempestiva com a equipe de fiscalização, utilizando exclusivamente os canais oficiais estabelecidos pela SECID;
- k) Atuar com imparcialidade, observando princípios éticos e de interesse público;
- l) Manter sigilo e confidencialidade sobre as informações técnicas, estratégicas e administrativas obtidas durante a execução dos serviços;
- m) Respeitar a hierarquia funcional da fiscalização da SECID, acatando suas orientações e decisões quanto à priorização de análises, emissão de pareceres e prazos de resposta;
- n) Garantir que todos os profissionais responsáveis pelas análises técnicas estejam devidamente habilitados e com a ART registrada, conforme legislação vigente e as resoluções do CONFEA/CREA.

## 12.4 OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO DEMANDANTE

São obrigações do Município Demandante:

- a) Solicitar formalmente à Secretaria de Estado das Cidades a inclusão de sua demanda, observando os procedimentos e critérios definidos neste Termo de Referência;
- b) Fornecer à SECID todas as informações, documentos e dados técnicos preliminarmente necessários para o adequado enquadramento e análise da demanda, conforme este Termo de Referência;
- c) Realizar o cadastro completo da documentação da demanda na plataforma indicada neste Termo de Referência, assegurando a integridade e veracidade das informações encaminhadas;
- d) Acompanhar, quando solicitado, a vistoria técnica inicial e colaborar com a equipe da SECID e do apoio técnico especializado, prestando esclarecimentos sobre as condições locais e eventuais restrições que possam impactar o desenvolvimento do projeto;
- e) Responder tempestivamente às solicitações de complementações, esclarecimentos ou correções emitidas pelo apoio técnico especializado, quando couber;
- f) Assumir a responsabilidade por qualquer impedimento, omissão ou irregularidade de sua alçada que resulte em atraso, paralisação ou inviabilidade da execução dos serviços contratados;
- g) Garantir que a área objeto da intervenção se encontre regularizada quanto à titularidade, domínio e inexistência de conflitos de uso, promovendo, quando couber, as medidas fundiárias necessárias antes da convocação da credenciada;
- h) Promover, quando exigido, a obtenção de licenças, autorizações ou anuências de órgãos ambientais e demais entidades competentes, bem como adotar medidas mitigadoras em situações imprevistas que permitam a continuidade da execução contratual;
- i) Responsabilizar-se pela contratação, em paralelo à execução dos contratos decorrentes do credenciamento, dos projetos de obras complementares quando necessários, conforme indicado pela avaliação técnica da Administração;



- j) Garantir o acesso da equipe técnica da contratada e da fiscalização da SECID aos locais necessários para execução dos serviços de campo e levantamentos técnicos;
- k) Comunicar imediatamente à SECID qualquer fato superveniente que possa comprometer o andamento ou a viabilidade da demanda.

### 13 SORTEIO DE CLASSIFICAÇÃO DOS CREDENCIADOS

O sorteio público constitui o critério adotado para definir a ordem de classificação das empresas credenciadas, garantindo tratamento isonômico, transparência e imparcialidade na distribuição das demandas, em conformidade com os princípios previstos na Lei Federal nº 14.133/2021 e no Decreto Estadual nº 10.086/2022.

O procedimento de sorteio será conduzido pela SECID, sob supervisão de sua Comissão de Credenciamento, com ampla publicidade e registro formal de todos os atos, assegurando a rastreabilidade e a integridade do processo.

Para fins de ordenamento e equidade na execução contratual, as demandas de projeto serão organizadas pela SECID em lotes regionais e sublotos, definidos com base em critérios técnicos de proximidade geográfica, e extensão quilométrica total das vias contempladas em cada agrupamento. Pequenas variações na extensão global das vias poderão ocorrer entre os sublotos, desde que não comprometam os princípios da isonomia e a proporcionalidade que norteiam o procedimento de credenciamento.

O sorteio terá como finalidade estabelecer a ordem de classificação para atendimento das demandas dentro de cada lote regional, sendo aplicável sempre que houver mais de uma empresa credenciada apta à execução dos serviços, observando critérios de transparência, publicidade e imparcialidade.

Poderá haver mais de um sorteio ao longo da vigência do credenciamento, cabendo à SECID a organização, coordenação e divulgação dos respectivos processos, inclusive quanto às listas de classificação resultantes.

A participação no sorteio e a aceitação das regras nele estabelecidas serão condições necessárias para a manutenção do credenciamento, conforme previsto no edital e em seus regulamentos complementares.

Demais esclarecimentos sobre o procedimento de sorteio, prazos, formas de convocação e critérios de reclassificação serão detalhados no Edital de Chamamento Público de Credenciamento.

## 14 ANÁLISE DOS RISCOS

Matriz de Risco foi elaborada com o objetivo de pré-estabelecer, de forma clara e objetiva, as responsabilidades e obrigações das partes envolvidas — Secretaria de Estado das Cidades (SECID), Serviço Social Autônomo - PARANACIDADE, empresas contratadas e Municípios Demandantes — diante da ocorrência de eventos adversos, de forma a tratar conflitos e evitar a litigância administrativa que normalmente surge após a materialização de eventos imprevisíveis ou de força maior.

A contratada deverá declarar expressamente, no momento da formalização do contrato, que possui pleno conhecimento sobre a natureza e a extensão dos riscos assumidos, incluindo, necessariamente, a compreensão dos possíveis impactos técnicos, financeiros e operacionais que possam decorrer na materialização desses eventos.

A matriz também explicita os riscos compartilhados entre os entes envolvidos, estabelecendo as ações corretivas e responsabilidades proporcionais de cada parte, conforme a natureza do evento e o impacto sobre o objeto contratual.

O Anexo VI apresenta, em detalhes, a Matriz de Risco do credenciamento, especificando as fases, os eventos de risco e suas consequências, a probabilidade e impacto da materialização do evento de risco, os respectivos responsáveis e as medidas de tratamento do risco que deverão ser adotadas.

## 15 LEGISLAÇÃO, NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTOS

O processo de contratação, execução e acompanhamento do objeto deverá estar em conformidade com as legislações, normas e regulamentos vigentes nas esferas municipal, estadual e nacional. Isso inclui a legislação de licitações e contratos administrativos, a legislação social, trabalhista, previdenciária e tributária, as normas técnicas e regulamentadoras, bem como os regulamentos de sustentabilidade e controle interno e externo. A observância dessas diretrizes assegura a legalidade do

processo como um todo, a integridade das partes envolvidas, a qualidade dos serviços prestados e a segurança das edificações e de seus usuários.

## 16 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Nos termos do art. 18 do Decreto Estadual nº 10.086/2022, as contratações devem ser planejadas e executadas em consonância com o princípio do desenvolvimento sustentável, buscando equilíbrio entre eficiência técnica, responsabilidade socioambiental, respeito à cultura e promoção do desenvolvimento social.

Assim, a presente contratação de serviços técnicos especializados para elaboração de projetos de pavimentação urbana deverá observar os seguintes parâmetros:

- **Critérios socioambientais:** Os projetos deverão contemplar soluções que priorizem a redução de impactos ambientais, a eficiência no uso de recursos naturais e a mitigação de riscos decorrentes das obras de pavimentação. Deverão ser observadas as diretrizes da Resolução CONAMA nº 307/2002, quanto ao gerenciamento de resíduos da construção civil, bem como a legislação ambiental federal, estadual e municipal pertinente.
- **Controle de uso de materiais:** Nos casos em que for necessária a especificação de produtos e subprodutos de madeira, ainda que em obras futuras, deverá ser assegurada a procedência legal, em conformidade com o Decreto Estadual nº 4.889/2005 e demais normas ambientais.
- **Proteção ao patrimônio histórico, cultural e urbanístico:** Quando os serviços envolverem vias localizadas em áreas de interesse histórico, cultural ou tombadas, os projetos deverão considerar as diretrizes dos órgãos de preservação competentes, incluindo condicionantes urbanísticos relacionados a ruído, tráfego e descarte de materiais.
- **Acessibilidade e inclusão:** Deverão ser respeitadas as normas técnicas de acessibilidade universal (ABNT NBR 9050/2020 e correlatas), assegurando a inclusão de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida no uso dos espaços públicos projetados.

- **Interconexão dos critérios:** A análise e desenvolvimento dos projetos deverão considerar a interconexão dos critérios socioambientais, socioculturais, socioeconômicos e sociopolíticos, de modo a garantir soluções equilibradas e sustentáveis, em conformidade com o §1º e §3º do art. 18 do Decreto Estadual nº 10.086/2022.

## 17 JUSTIFICATIVAS DA NÃO ADOÇÃO DA METODOLOGIA BIM

Conforme o art. 19, VI, da Lei nº 14.133/2021 e o Decreto Estadual nº 10.086/2022, a adoção da metodologia BIM (*Building Information Modelling*) deve ser avaliada à luz da natureza do objeto, da capacidade operacional do mercado e da Administração, bem como da análise de custo-benefício. No presente credenciamento, opta-se pela **não adoção** obrigatória da metodologia BIM, considerando que a elaboração de projetos executivos de pavimentação viária urbana, apresentam tipologia linear, padronizada, com interfaces mais simples, cujo o desenvolvimento se mostra plenamente atendido por metodologias convencionais em CAD, amplamente aceitas e normatizadas.

O credenciamento estabelece preço unitário padronizado para todos os credenciados, definido no edital. A exigência de metodologia BIM para todos poderia gerar desequilíbrio e necessidade de ajuste nos valores de referência, elevando o custo unitário dos projetos, considerando-se o licenciamento de *software*, capacitação de pessoal e maior tempo de modelagem, sem ganho proporcional de qualidade ou produtividade para este tipo específico de projeto.

O mercado fornecedor, distribuído regionalmente, de forma generalizada, ainda não possui estrutura técnica e tecnológica para produção de projetos em metodologia BIM, o que poderia restringir a competitividade e a ampla participação, contrariando a natureza do credenciamento. Dessa forma, tal exigência limitaria a competitividade, reduzindo a quantidade de credenciados e contrariando o objetivo do credenciamento que é a ampla participação e cobertura geográfica.

Ademais, a Administração e os entes atendidos (municípios) não dispõem, no momento, de plataformas, sistemas e equipes técnicas preparadas para analisar, fiscalizar, revisar e armazenar modelos em BIM, não havendo ganho efetivo na contratação sob esta metodologia para tal objeto, neste momento.

Assim, mantém-se a utilização de metodologias tradicionais de elaboração de projetos, assegurando, entretanto, que todos os arquivos e peças técnicas estejam em formatos compatíveis e interoperáveis com os sistemas adotados pela Administração, garantindo qualidade, eficiência e economicidade.

Curitiba, *datado eletronicamente*.

*Assinado eletronicamente*

**Eng. Civil Cinthia A. de Lima**  
CREA-PR 109.340/D

*Assinado eletronicamente*

**Eng. Civil Paula Melo Maestrelli**  
CREA-AM 27.585/D

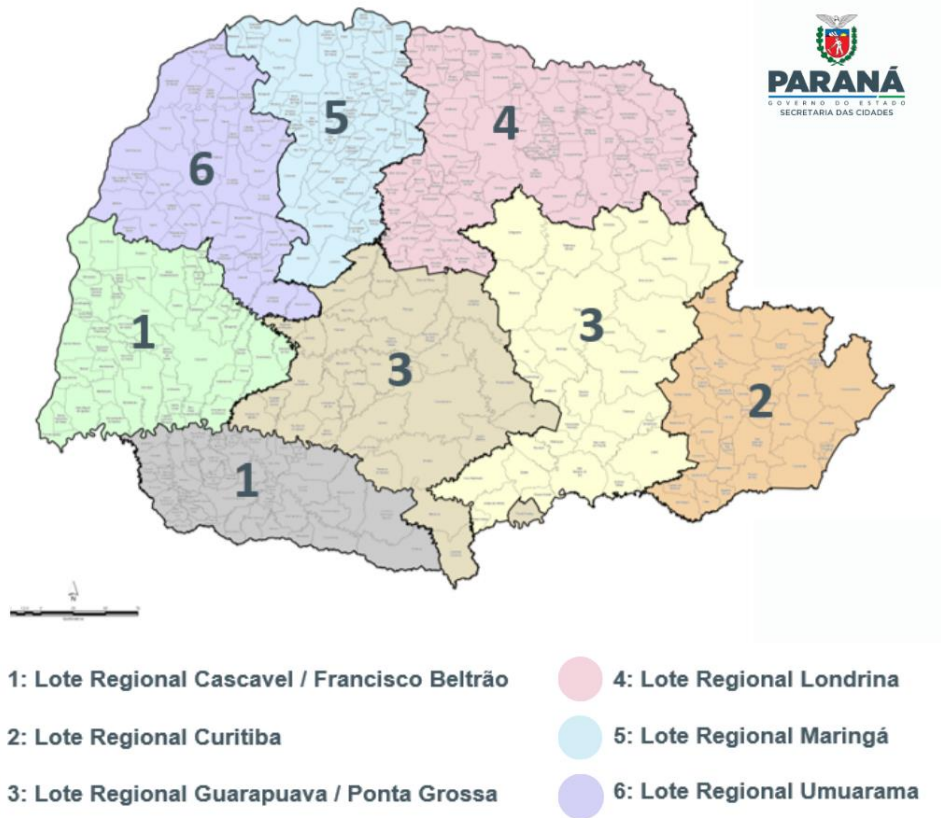


## TERMO DE REFERÊNCIA

# ANEXO I: Relação dos Lotes Regionais

CURITIBA, 2025

## RELAÇÃO DOS LOTES REGIONAIS



LOTE REGIONAL 1 - CASCAVEL/ FRANCISCO BELTRÃO	
Nº	MUNICÍPIOS
1	AMPERE
2	ANAHY
3	ASSIS CHATEAUBRIAND
4	BARRACAO
5	BELA VISTA DA CAROBA
6	BOA ESPERANCA DO IGUACU
7	BOA VISTA DA APARECIDA
8	BOM JESUS DO SUL
9	BOM SUCESSO DO SUL
10	BRAGANEY
11	CAFELANDIA
12	CAMPO BONITO
13	CAPANEMA
14	CAPITAO LEONIDAS MARQUES
15	CASCAVEL
16	CATANDUVAS
17	CEU AZUL
18	CHOPINZINHO

19	CLEVELANDIA
20	CORBELIA
21	CORONEL DOMINGOS SOARES
22	CORONEL VIVIDA
23	CRUZEIRO DO IGUACU
24	DIAMANTE DO OESTE
25	DIAMANTE DO SUL
26	DOIS VIZINHOS
27	ENEAS MARQUES
28	ENTRE RIOS DO OESTE
29	FLOR DA SERRA DO SUL
30	FORMOSA DO OESTE
31	FOZ DO IGUACU
32	FRANCISCO BELTRAO
33	GUAIRA
34	GUARANIACU
35	HONORIO SERPA
36	IBEMA
37	IGUATU
38	IRACEMA DO OESTE
39	ITAIPULANDIA
40	ITAJEJARA DO OESTE
41	JESUITAS
42	LINDOESTE
43	MANFRINOPOLIS
44	MANGUEIRINHA
45	MARECHAL CANDIDO RONDON
46	MARIOPOLIS
47	MARIPA
48	MARMELEIRO
49	MATELANDIA
50	MEDIANEIRA
51	MERCEDES
52	MISSAL
53	NOVA AURORA
54	NOVA ESPERANCA DO SUDOESTE
55	NOVA PRATA DO IGUACU
56	NOVA SANTA ROSA
57	OURO VERDE DO OESTE
58	PALMAS
59	PALOTINA
60	PATO BRAGADO
61	PATO BRANCO
62	PEROLA DO OESTE
63	PINHAL DE SAO BENTO
64	PLANALTO

65	PRANCHITA
66	QUATRO PONTES
67	RAMILANDIA
68	REALEZA
69	RENASCENCA
70	SALGADO FILHO
71	SALTO DO LONTRA
72	SANTA HELENA
73	SANTA IZABEL DO OESTE
74	SANTA LUCIA
75	SANTA TEREZA DO OESTE
76	SANTA TEREZINHA DE ITAIPU
77	SANTO ANTONIO DO SUDOESTE
78	SAO JOAO
79	SAO JORGE DO OESTE
80	SAO JOSE DAS PALMEIRAS
81	SAO MIGUEL DO IGUACU
82	SAO PEDRO DO IGUACU
83	SAUDADE DO IGUACU
84	SERRANOPOLIS DO IGUACU
85	SULINA
86	TERRA ROXA
87	TOLEDO
88	TRES BARRAS DO PARANA
89	TUPASSI
90	VERA CRUZ DO OESTE
91	VERE
92	VITORINO

LOTE REGIONAL 2 - CURITIBA	
Nº	MUNICÍPIOS
1	ADRIANOPOLIS
2	AGUDOS DO SUL
3	ALMIRANTE TAMANDARE
4	ANTONINA
5	ARAUCARIA
6	BALSA NOVA
7	BOCAIUVA DO SUL
8	CAMPINA GRANDE DO SUL
9	CAMPO DO TENENTE
10	CAMPO LARGO
11	CAMPO MAGRO
12	CERRO AZUL
13	COLOMBO

14	CONTENDA
15	CURITIBA
16	DOUTOR ULYSSES
17	FAZENDA RIO GRANDE
18	GUARAQUECABA
19	GUARATUBA
20	ITAPERUCU
21	MANDIRITUBA
22	MATINHOS
23	MORRETES
24	PARANAGUA
25	PIEN
26	PINHAIS
27	PIRAQUARA
28	PONTAL DO PARANA
29	QUATRO BARRAS
30	QUITANDINHA
31	RIO BRANCO DO SUL
32	RIO NEGRO
33	SÃO JOSE DOS PINHAIS
34	TIJUCAS DO SUL
35	TUNAS DO PARANA

LOTE REGIONAL 3 - GUARAPUAVA/PONTA GROSSA	
Nº	MUNICÍPIOS
1	ALTAMIRA DO PARANA
2	ANTONIO OLINTO
3	ARAPOTI
4	BITURUNA
5	BOA VENTURA DE SÃO ROQUE
6	CAMPINA DO SIMÃO
7	CÂNDIDO DE ABREU
8	CÂNDÓI
9	CANTAGALO
10	CARAMBEI
11	CASTRO
12	CRUZ MACHADO
13	ESPIGAO ALTO DO IGUAÇU
14	FERNANDES PINHEIRO
15	FOZ DO JORDÃO
16	GENERAL CARNEIRO
17	GOIOXIM
18	GUAMIRANGA
19	GUARAPUAVA



20	IMBAU
21	IMBITUVA
22	INACIO MARTINS
23	IPIRANGA
24	IRATI
25	IRETAMA
26	IVAI
27	JAGUARIAIVA
28	LAPA
29	LARANJAL
30	LARANJEIRAS DO SUL
31	MALLET
32	MANOEL RIBAS
33	MARQUINHO
34	MATO RICO
35	NOVA LARANJEIRAS
36	NOVA TEBAS
37	ORTIGUEIRA
38	PALMEIRA
39	PALMITAL
40	PAULA FREITAS
41	PAULO FRONTIN
42	PINHAO
43	PIRAI DO SUL
44	PITANGA
45	PONTA GROSSA
46	PORTO AMAZONAS
47	PORTO BARREIRO
48	PORTO VITORIA
49	PRUDENTOPOLIS
50	QUEDAS DO IGUACU
51	REBOUCAS
52	RESERVA
53	RESERVA DO IGUACU
54	RIO AZUL
55	RIO BONITO DO IGUACU
56	RONCADOR
57	SANTA MARIA DO OESTE
58	SAO JOAO DO TRIUNFO
59	SAO MATEUS DO SUL
60	SENGES
61	TEIXEIRA SOARES
62	TELEMACO BORBA
63	TIBAGI
64	TURVO
65	UNIAO DA VITORIA

66	VENTANIA
67	VIRMOND

LOTE REGIONAL 4 - LONDRINA	
Nº	MUNICÍPIOS
1	ABATIA
2	ALVORADA DO SUL
3	ANDIRA
4	APUCARANA
5	ARAPONGAS
6	ARAPUA
7	ARIRANHA DO IVAI
8	ASSAI
9	BANDEIRANTES
10	BARRA DO JACARE
11	BELA VISTA DO PARAISO
12	BOM SUCESSO
13	BORRAZOPOLIS
14	CAFEARA
15	CALIFORNIA
16	CAMBARA
17	CAMBE
18	CAMBIRA
19	CARLOPOLIS
20	CENTENARIO DO SUL
21	CONGONHINHAS
22	CONSELHEIRO MAIRINCK
23	CORNELIO PROCOPIO
24	CRUZMALTINA
25	CURIUVA
26	FAXINAL
27	FIGUEIRA
28	FLORESTOPOLIS
29	GODOY MOREIRA
30	GRANDES RIOS
31	GUAPIRAMA
32	GUARACI
33	IBAITI
34	IBIPORA
35	ITAMBARACA
36	IVAIPORA
37	JABOTI
38	JACAREZINHO
39	JAGUAPITA

40	JANDAIA DO SUL
41	JAPIRA
42	JARDIM ALEGRE
43	JATAIZINHO
44	JOAQUIM TAVORA
45	JUNDIAI DO SUL
46	KALORE
47	LEOPOLIS
48	LIDIANOPOLIS
49	LONDRINA
50	LUNARDELLI
51	LUPIONOPOLIS
52	MARILANDIA DO SUL
53	MARUMBI
54	MAUA DA SERRA
55	MIRASELVA
56	NOVA AMERICA DA COLINA
57	NOVA FATIMA
58	NOVA SANTA BARBARA
59	NOVO ITACOLOMI
60	PINHALAO
61	PITANGUEIRAS
62	PORECATU
63	PRADO FERREIRA
64	PRIMEIRO DE MAIO
65	QUATIGUA
66	RANCHO ALEGRE
67	RIBEIRAO CLARO
68	RIBEIRAO DO PINHAL
69	RIO BOM
70	RIO BRANCO DO IVAI
71	ROLANDIA
72	ROSARIO DO IVAI
73	SABAUDIA
74	SALTO DO ITARARE
75	SANTA AMELIA
76	SANTA CECILIA DO PAVAO
77	SANTA MARIANA
78	SANTANA DO ITARARE
79	SANTO ANTONIO DA PLATINA
80	SANTO ANTONIO DO PARAISO
81	SAO JERONIMO DA SERRA
82	SAO JOAO DO IVAI
83	SAO JOSE DA BOA VISTA
84	SAO PEDRO DO IVAI
85	SAO SEBASTIAO DA AMOREIRA

86	SAPOPEMA
87	SERTANEJA
88	SERTANOPOLIS
89	SIQUEIRA CAMPOS
90	TAMARANA
91	TOMAZINA
92	URAI
93	WENCESLAU BRAZ

LOTE REGIONAL 5 - MARINGÁ	
Nº	MUNICÍPIOS
1	ALTO PARANA
2	AMAPORA
3	ANGULO
4	ARARUNA
5	ASTORGA
6	ATALAIA
7	BARBOSA FERRAZ
8	CAMPO MOURAO
9	CIANORTE
10	COLORADO
11	CORUMBATAI DO SUL
12	CRUZEIRO DO SUL
13	DIAMANTE DO NORTE
14	DOUTOR CAMARGO
15	ENGENHEIRO BELTRAO
16	FENIX
17	FLORAI
18	FLORESTA
19	FLORIDA
20	GUAIRACA
21	IGUARACU
22	INAJA
23	ITAGUAJE
24	ITAMBE
25	ITAUNA DO SUL
26	IVATUBA
27	JAPURA
28	JARDIM OLINDA
29	JUSSARA
30	LOBATO
31	LUIZIANA
32	MAMBORE
33	MANDAGUACU

34	MANDAGUARI
35	MARIALVA
36	MARILENA
37	MARINGA
38	MIRADOR
39	MUNHOZ DE MELLO
40	NOSSA SENHORA DAS GRACAS
41	NOVA ALIANCA DO IVAI
42	NOVA ESPERANCA
43	NOVA LONDRINA
44	OURIZONA
45	PAICANDU
46	PARAISO DO NORTE
47	PARANACITY
48	PARANAPOEMA
49	PARANAVAI
50	PEABIRU
51	PRESIDENTE CASTELO BRANCO
52	QUINTA DO SOL
53	SANTA FE
54	SANTA INES
55	SANTO ANTONIO DO CAIUA
56	SANTO INACIO
57	SAO CARLOS DO IVAI
58	SAO JOAO DO CAIUA
59	SAO JORGE DO IVAI
60	SAO MANOEL DO PARANA
61	SAO TOME
62	SARANDI
63	TAMBOARA
64	TERRA BOA
65	TERRA RICA
66	UNIFLOR

LOTE REGIONAL 6 - UMUARAMA	
Nº	MUNICÍPIOS
1	ALTO PARAISO
2	ALTO PIQUIRI
3	ALTONIA
4	BOA ESPERANCA
5	BRASILANDIA DO SUL
6	CAFEZAL DO SUL
7	CAMPINA DA LAGOA
8	CIDADE GAUCHA

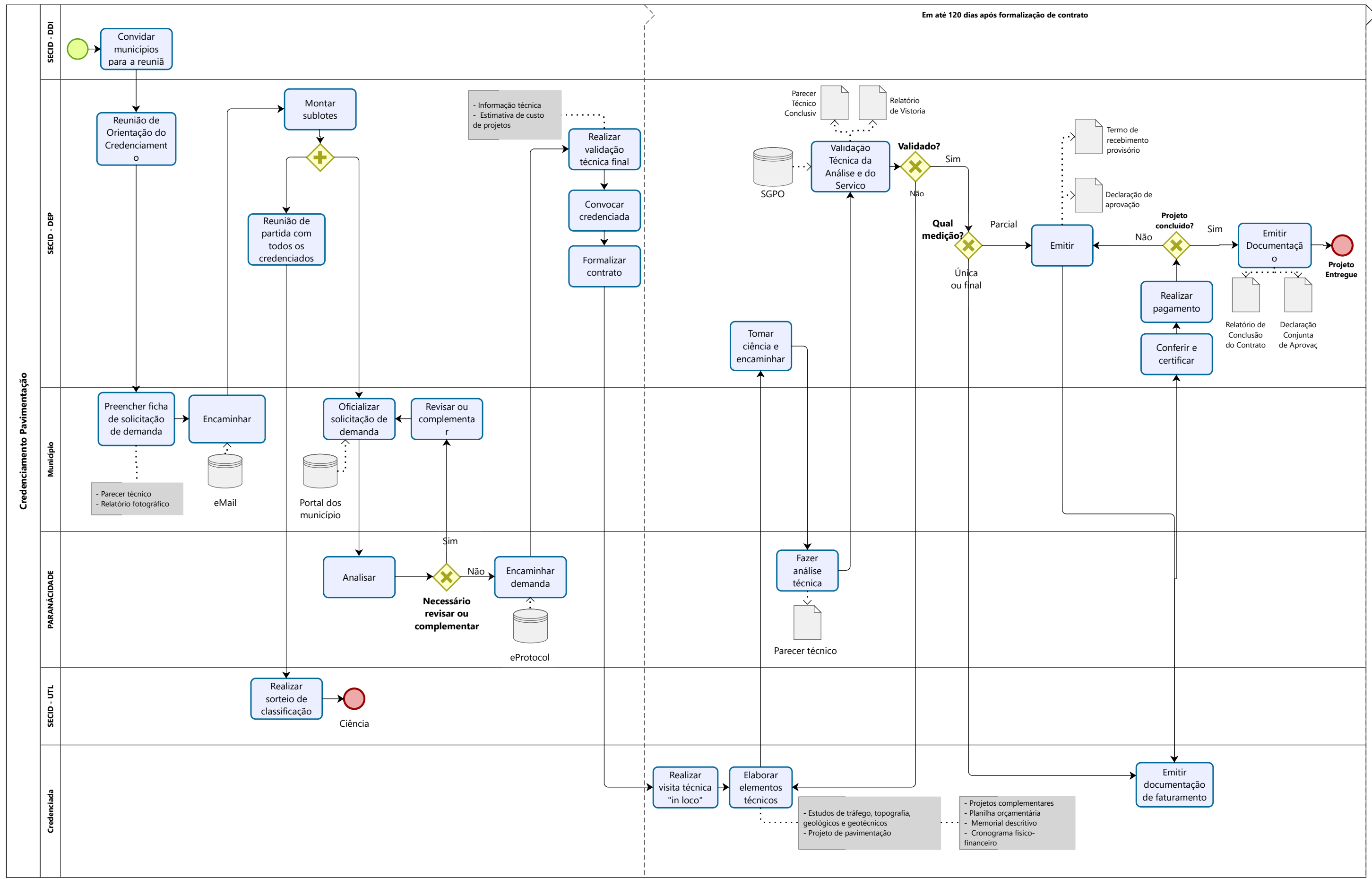


9	CRUZEIRO DO OESTE
10	DOURADINA
11	ESPERANCA NOVA
12	FAROL
13	FRANCISCO ALVES
14	GOIOERE
15	GUAPOREMA
16	ICARAIMA
17	INDIANOPOLIS
18	IPORA
19	IVATE
20	JANIOPOLIS
21	JURANDA
22	LOANDA
23	MARIA HELENA
24	MARILUZ
25	MOREIRA SALES
26	NOVA CANTU
27	NOVA OLIMPIA
28	PEROBAL
29	PEROLA
30	PLANALTINA DO PARANA
31	PORTO RICO
32	QUARTO CENTENARIO
33	QUERENCIA DO NORTE
34	RANCHO ALEGRE DO OESTE
35	RONDON
36	SANTA CRUZ DO MONTE CASTELO
37	SANTA ISABEL DO IVAI
38	SANTA MONICA
39	SAO JORGE DO PATROCINIO
40	SAO PEDRO DO PARANA
41	TAPEJARA
42	TAPIRA
43	TUNEIRAS DO OESTE
44	UBIRATA
45	UMUARAMA
46	XAMBRE

TERMO DE REFERÊNCIA

# ANEXO II: Fluxograma do Ciclo do Objeto

CURITIBA, 2025



TERMO DE REFERÊNCIA

# ANEXO III: Cronograma Físico e Cronograma de Medição

CURITIBA, 2025

CRONOGRAMA FÍSICO			Entrega Preliminar	1º Entrega - Estudos	1ª Análise - Estudos	2ª Entrega - Anteproj.	2ª Análise - Anteproj.	3ª Entrega - PB	3ª Análise - PB	4ª Entrega - Ajustes PB	4ª Análise - Ajustes PB	5ª Entrega - PE	5ª Análise - PE	Entrega Final	Análise da Entrega Final
PRAZO DECORRIDO (DIAS)			O.S.	0	25	28	30	60	67	87	91	106	109	117	120
PRODUTOS	PRODUTOS VINCULADOS	DURAÇÃO (DIAS)	4	25	3	28	2	30	7	20	4	15	3	8	3
Relatório de Atividades Preliminares	Definição dos postos de contagem	ORDEM DE SERVIÇO													
	Definição dos postos de coleta pluviométricos e pluviométricos														
	Elaboração do Relatório de Atividades Preliminares														
Estudos Geológicos	Levantamento em campo														
	Sondagens e Poços de Inspeção														
	Elaboração do Relatório de Estudos Geológicos														
Estudos Topográficos	Implantação dos marcos														
	Levantamento planialtimétrico cadastral														
	Processamento de dados brutos														
	Elaboração de projetos topográficos														
	Elaboração de perfis longitudinais e seções transversais														
	Elaboração do Relatório de Estudos Topográficos														
Estudos de Tráfego	Estimativa preliminar do Tráfego Atual e Futuro														
	Coleta de dados existentes e complementares (contagem de tráfego)														
	Tratamento dos dados e elaboração do estudo														
	Elaboração do Relatório de Estudo de Tráfego														
Estudos Hidrológicos	Delimitação e caracterização das bacias hidrográficas e da região do projeto														
	Cadastrros das obras existentes														
	Cálculo e processamentos dos dados de pluviometria da região														
	Cálculo e processamentos dos dados pluviométricos da região														
	Cálculo de dimensionamento preliminar de drenagem														
	Elaboração do Relatório de Estudos Hidrológicos														
Estudos Geotécnicos	Granulometria por Peneiramento (incluindo sondagem e coleta de material de subleito)														
	Ensaio de Solo - Limite de Liquidez (incluindo sondagem e coleta de material de subleito)														
	Ensaio de Solo - Limite de Plasticidade (incluindo sondagem e coleta de material de subleito)														
	Ensaio de Solo - Compactação (incluindo sondagem e coleta de material de subleito)														
	Ensaio de Solo - ISC na Energia Normal (incluindo sondagem e coleta de material de subleito)														
	Elaboração do Relatório de Estudos Geotécnicos														
Estudo de Remanejamento de Interferências	Levantamento e Mapeamento das Interferências														
	Diagnóstico Técnico e Viabilidade														
	Orçamento estimativo das soluções														
	Elaboração do Relatório de Estudos de Remanejamento e Interferências														
Projeto de Terraplenagem	Classificação de materiais e Quadro de Distribuição de Massa (QDM)														
	Elaboração de Projetos Básico e executivos (planta geral, desenhos esquemáticos, linear de distribuição, seções transversais)														
	Elaboração do Plano de Controle Ambiental e Segurança														
	Elaboração do Relatório e cálculo do volume do Projeto de Terraplenagem														
Projeto de Pavimentação em CBUQ	Definição dos parâmetros de projeto de sinalização e obras complementares														
	Divisão de trechos homogêneos do subleito (anteprojeto)														
	Dimensionamento Estrutural														
	Memorial de cálculo e quantitativos														
	Elaboração de projeto básico e executivo														
	Elaboração do Relatório e volume de Projeto de Pavimentação														
Projeto de Drenagem Urbana e Obras de Arte Corrente	Levantamento dos dados e estudos preliminares														
	Delimitação das bacias de drenagem (planta das bacias de drenagem)														
	Definição das soluções de drenagem e pré-dimensionamento														
	Dimensionamento das estruturas de drenagem projetada e verificação de suficiência hidráulica das obras existentes														
	Projeto básico e executivo dos dispositivos de drenagem														
	Elaboração do Relatório e Cálculo de Vazão/volume do Projeto de Drenagem														
Projeto de Sinalização Viária Urbana	Definição dos parâmetros de projeto de sinalização viária														
	Elaboração de projeto básico e executivo de sinalização vertical														
	Elaboração de projeto básico e executivo de sinalização horizontal														
	Elaboração do Relatório e volume de Projeto de SinalizaçãoViária														
Projeto de Remanejamento de Interferências	Levantamentos e diagnóstico														
	Elaboração de projeto básico e executivo das interferências propostas														
	Elaboração de Orçamento e aprovações das propostas junto às concessionárias														
Projeto Geométrico e Interseções	Relatório preliminar do projeto geométrico														
	Projeto básico da geometria viária														
	Projeto das interseções														
	Projeto executivo de geometria e interseções														
	Elaboração de Relatório e volume de Projeto Geométrico														
Projeto de Paisagismo, Urbanização, Calçadas e Ciclovias	Levantamentos e diagnóstico														
	Elaboração de projeto básico e executivo de Paisagismo														
	Elaboração de projeto básico e executivo de Urbanização														
	Elaboração de projeto básico e executivo de Calçadas														
	Elaboração de projeto básico e executivo de Ciclovias														
	Elaboração de projeto básico e executivo de Pontos de Transporte Coletivo														
Orçamento e Memoriais de Cálculos	Elaboração do Orçamento e Memoriais de Cálculo														
Cronograma e Planos de Execução	Elaboração do Cronograma e Planos de Execução														



CRONOGRAMA DE MEDIÇÃO		Entrega Preliminar	1ª Entrega - Estudos	1ª Análise - Estudos	2ª Entrega - Anteprojetos	2ª Análise - Anteprojetos	1ª MEDIÇÃO	3ª Entrega - PB	3ª Análise - PB	4ª Entrega - Ajustes PB	4ª Análise - Ajustes PB	5ª Entrega - PE	5ª Análise - PE	Entrega Final	Análise da Entrega Final	MEDIÇÃO FINAL
PRAZO DECORRIDO (DIAS)		O.S.	0	25	28	30		60	67	87	91	106	109	117	120	
PRODUTOS	DURAÇÃO (DIAS)	4	25	3	28	2		30	7	20	4	15	3	8	3	
Relatório de Atividades Preliminares	ORDEM DE SERVIÇO						APROVAÇÃO DOS ESTUDOS E ANTEPROJETOS - 50% DO VALOR DO PRODUTO									APROVAÇÃO DE TODOS OS ELEMENTOS TÉCNICOS - 50% DO VALOR DO PRODUTO
Estudos Geológicos																
Estudos Topográficos																
Estudos de Tráfego																
Estudos Hidrológicos																
Estudos Geotécnicos																
Estudo de Remanejamento de Interferências																
Projeto de Terraplenagem																
Projeto de Pavimentação em CBUQ																
Projeto de Drenagem Urbana e Obras de Arte Corrente																
Projeto de Sinalização Viária Urbana																
Projeto de Remanejamento de Interferências																
Projeto Geométrico e Interseções																
Projeto de Paisagismo, Urbanização, Calçadas e Ciclovias																
Orçamento e Memoriais de Cálculos																
Cronograma e Planos de Execução																

TERMO DE REFERÊNCIA

# ANEXO IV: Avaliação de Desempenho - PGE

CURITIBA, 2025

Ao final da obra, a fiscalização deve lembrar à contratada que será exigida a entrega e os desenhos as built (como construído) elaborados pela contratada, registrando todas as modificações introduzidas no projeto original, de modo a documentar fielmente os serviços e obras efetivamente executados, aprovando-o, se estiver de acordo.

### 5.1. Avaliação de Desempenho

A Avaliação de Desempenho da Contratada, com seus conceitos e penalidades aplicáveis, deverá ser realizada conforme os Condições Gerais de Contrato nº 17, a seguir colacionadas:

- 17.01.** O processo de avaliação de desempenho das CONTRATADAS constitui registro de comportamento relativo ao cumprimento das obrigações ajustadas e tem o objetivo de seleção para a realização de novos serviços.
- 17.02.** Os procedimentos a serem observados na Avaliação de Desempenho de firma, empresa e profissional liberal contratada(o) para a execução de obras e/ou serviços para a Administração Direta e autárquica do Estado do Paraná serão processados da seguinte forma:
- 17.02.01.** Caberá ao ÓRGÃO CONTRATANTE, a organização, manutenção e atualização do Registro de Desempenho de firma, empresa e profissional CONTRATADA(o) perante o a Administração Direta e Autárquica do Estado do Paraná;
- 17.02.02.** O desempenho da CONTRATADA na execução de obras e/ou serviços no ÓRGÃO CONTRATANTE será avaliado pela sua fiscalização e ao final do contrato encaminhará os dados para compor o Cadastro Único de Fornecedores do Estado do Paraná;
- 17.02.03.** As inspeções periódicas realizadas pelo ÓRGÃO CONTRATANTE, nas obras e/ou serviços a seu encargo deverão abranger, também, a apreciação para fins internos, na adequação dos conceitos emitidos;
- 17.02.04.** O nível de desempenho da CONTRATADA na execução de contratos de obras e/ou serviços com o ÓRGÃO CONTRATANTE, será representado por conceitos emitidos por ocasião de cada avaliação e/ou medição e terão a seguinte denominação.
- a) Desempenho Parcial
  - b) Desempenho Contratual
  - c) Desempenho Geral
- 17.02.05.** Para fins da avaliação prevista nestas Condições Gerais de Contrato considerar-se-á como data de conclusão de um contrato, a data da medição final ou da medição rescisória do mesmo.
- 17.03.** Os conceitos emitidos pela fiscalização à (ao) contratada(o) deverão referir-se aos seguintes itens:
- 17.03.01.** Para “OBRAS” e “SERVIÇOS”:

- a) Cronograma Físico - Peso 3;
- b) Qualidade dos Serviços - Peso 5;
- c) Desenvolvimento da Obra ou Serviço - Peso 2;
- d) Atendimento à fiscalização e à Segurança do trabalho - Peso 2.

**17.03.02.** Para “Serviços Técnicos Especializados”:

- a) Qualidade dos Serviços - Peso 5;
- b) Cumprimento de prazo e/ou etapas - Peso 3;
- c) Qualidade da Apresentação - Peso 2;
- d) Interação com a Fiscalização e outros Profissionais - Peso 2.

**17.03.03.** Os conceitos corresponderão às notas:

Péssimo - P = 1;

Fraco - F = 2;

Razoável - R = 3;

Bom - B = 4;

Excelente - E = 5.

**17.03.04.** Para obtenção do conceito de cada avaliação e/ou medição efetuada deverá ser observada a seguinte tabela:

de 12 a 25 pontos	= Péssimo	= P
de 26 a 35 pontos	= Fraco	= F
de 36 a 47 pontos	= Razoável	= R
de 48 a 55 pontos	= Bom	= B
de 56 a 60 pontos	= Excelente	= E

**17.04.** Para emissão dos conceitos relativos a “Obras” e/ou “Serviços” devem ser considerados:

**17.04.01.** Relativamente ao item “a” - Cronograma Físico:

- a.1. Início de cada parcela, com suas respectivas etapas.
- a.2. Andamento de cada parcela.
- a.3. Conclusão de cada parcela.

**17.04.02.** Relativamente ao item “b”- Qualidade dos Serviços:

- b.1. Nível de atendimento às normas da ABNT e do ÓRGÃO CONTRATANTE e da SEIL, projetos e especificações.
- b.2. Nível de atendimento às condições constantes da licitação, da proposta e do contrato respectivo, bem como de instruções específicas para execução dos trabalhos.
- b.3. Presteza ou morosidade em atingir os níveis de qualidade exigidos.
- b.4. Qualidade dos materiais a serem empregados.

**17.04.03.** Relativamente ao item “c”- Desenvolvimento da Obra ou Serviço

- c.1. O desenvolvimento normal dos trabalhos, dentro das técnicas recomendáveis.
- c.2. A existência de problemas na firma ou empresa com terceiros que, em consequência destes, venham refletir no andamento dos trabalhos.
- c.3. Existência de categorias profissionais necessárias e suficientes capazes de assegurar o desenvolvimento de cada fase de forma satisfatória.
- c.4. Adequação das instalações e equipamentos aos serviços contratados, e compatíveis com a obra e/ou serviços.
- c.5. Organização e limpeza do canteiro da obra e/ou serviço, bem como suficiência dos materiais a serem empregados.

**17.04.04.** Relativamente ao item “d”- Atendimento à Fiscalização e à Segurança do Trabalho.

- d.1. Atendimento em tempo hábil pela contratada às determinações da fiscalização, desde que devidamente notificada através do Relatório de Vistoria de Obras e/ou Serviços.
- d.2. Utilização dos equipamentos de segurança necessários para funcionários, obras e/ou serviços.
- d.3. Segurança geral da obra e/ou serviço.

**17.05. Para emissão dos conceitos relativos a “Serviços Técnicos Especializados” deverão ser considerados:****17.05.01.** Relativamente ao item “e”- Qualidade dos Serviços:

- e.1. Nível de atendimento às normas da ABNT e do ÓRGÃO CONTRATANTE e da SEIL, especificações e orientações relativas aos serviços.
- e.2. Presteza ou morosidade em atingir os níveis de qualidade exigidos.

**17.05.02.** Relativamente ao item “f”- Cumprimento de Prazo e/ou Etapas:

- f.1. Início de cada parcela, com suas respectivas etapas.





- f.2. Andamento de cada parcela.
- f.3. Conclusão de cada parcela.

**17.05.03.** Relativamente ao item “g” - Qualidade da Apresentação:

- g.1. Obediência às normas técnicas relativas a padrões, desenhos e/ou especificações.
- g.2. Obediência às instruções específicas do ÓRGÃO CONTRATANTE quanto à apresentação dos serviços.

**17.05.04.** Relativamente ao item “h” - Integração com a Fiscalização e outros Profissionais:

- h.1. Agilidade em adequar o seu serviço ou projeto em relação aos demais serviços envolvidos, caso isto seja necessário.
- h.2. Atendimento das solicitações feitas pela Fiscalização.

**17.06. DOS PRAZOS**

**17.06.01.** Aos atrasos no início ou conclusão de cada fase dos trabalhos superiores a 05 (cinco) dias, ou no cumprimento do prazo contratual, deverá corresponder o conceito Péssimo.

**17.06.02.** A prorrogação de prazo concedida, ordens de paralisação de serviços ou modificações devidamente formalizadas não serão consideradas como atrasos.

**17.07.** Dentro da tolerância técnica indicada pelas normas e especificações para aceitação dos trabalhos executados pela firma, empresa ou profissional, poderão ser atribuídas à sua qualidade os conceitos de Excelente, Bom e Razoável.

**17.08.** A emissão de conceito Fraco ou Péssimo não deve ser entendida como permissão à Fiscalização para aceitar serviços executados de forma deficiente. Esses conceitos serão aplicados quando ocorrerem casos de rejeição de trabalhos, resultando na obrigação da(o) Contratada(o) refazer serviços, consertos ou reconstrução, a fim de torná-los aceitáveis pela Fiscalização.

**17.09.** A Fiscalização deverá anotar no campo observações /notificação do “Relatório de Vistoria de Obras ou Serviços” ou “Relatório de Serviços Técnicos Especializados” os serviços rejeitados, com justificativa.

**17.10. DO DESEMPENHO:**

**17.10.01.** Desempenho Parcial: será o desempenho da firma, empresa ou profissional no período transcorrido entre o início das obras e/ou serviços e a primeira avaliação ou entre duas avaliações subsequentes, realizadas pela Fiscalização e, expresso no “Relatório de Vistoria de Obras ou Serviços” e no “Relatório de Serviços Técnicos Especializados”.

**17.10.02.** Desempenho Contratual: será a média de todos os desempenhos parciais de um contrato, representativo da atuação da(o) contratada(o) desde o início até a data de uma avaliação e/ou medição final ou rescisória.

TERMO DE REFERÊNCIA

# ANEXO V: Composição de Custo Referencial de Projeto

CURITIBA, 2025

COMPOSIÇÃO DE CUSTO REFERENCIAL PARA 1,0 KM DE PROJETO PADRÃO  
DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS EM LEITO NATURAL

TRECHO:	DATA DO ORÇAMENTO: 24/10/2025
MUNICÍPIO:	
EXTENSÃO:	LOTE: BLOCO:

REFERÊNCIA: DER-PR - OUTUBRO DE 2024 - ATUALIZADO POR ÍNDICE DNIT/FGV PARA SETEMBRO DE 2025 BDI: 45,11%

ITEM	TABELA ORIGEM	CÓDIGO	SERVIÇOS/PROJETOS	UN	QUANT.	CUSTO DIRETO SEM BDI (SET/2025)	CUSTO DIRETO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
ETAPA 1 - CUSTOS FIXOS DE ESTUDOS PRELIMINARES								
1	1	ESTUDO DE TRÁFEGO						5.852,00
1.1	DER/PR	CRCP0001	CONTAGEM DE TRÁFEGO - Registro contínuo durante 1 dia útil com 8 horas de duração, conforme diretriz técnica - Cálculo do nº "N"	POSTO	1,00	4.032,80	5.852,00	5.852,00
2	2	ESTUDOS GEOLÓGICOS E GEOTÉCNICOS						31.532,42
2.1	DER/PR	CRCP087a	ESTUDOS GEOLÓGICOS	UN	1,00	13.038,01	18.919,45	18.919,45
2.2	DER/PR	CRCP088a	ESTUDOS GEOTÉCNICOS	UN	1,00	8.692,01	12.612,97	12.612,97
ETAPA 2 - CUSTOS VARIÁVEIS UNITÁRIOS DE ESTUDOS PRELIMINARES								
3	3	ESTUDOS GEOLÓGICOS E GEOTÉCNICOS						937,71
3.2	DER/PR	CRCP087b	ESTUDOS GEOLÓGICOS	KM	1,00	387,72	562,63	562,63
3.2	DER/PR	CRCP088b	ESTUDOS GEOTÉCNICOS	KM	1,00	258,48	375,08	375,08
4	4	ESTUDOS TOPOGRÁFICOS						2.698,19
4.1	DER/PR	CRCP101	ESTUDOS TOPOGRÁFICOS	KM	1,00	166,45	241,54	241,54
4.2	DER/PR	CRCP010	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO COM RTK E VANT - Linha geral	KM	1,00	1.692,96	2.456,65	2.456,65
5	5	OUTROS ESTUDOS						2.901,76
5.1	DER/PR	CRCP100	ESTUDOS DE INTERFERÊNCIAS	KM	1,00	128,94	187,11	187,11
5.2	DER/PR	CRCP081	ESTUDOS HIDROLÓGICOS DE LINHA GERAL - Exclusive pontes	KM	1,00	1.870,75	2.714,65	2.714,65
6	6	ENSAIOS GEOTÉCNICOS						7.147,95
6.1	DER/PR	CRCP055	ENSAIO DE SOLO - Granulometria por Peneiramento	ENS	10,00	65,58	95,16	951,59
6.2	DER/PR	CRCP057	ENSAIO DE SOLO - Limite de Liquidez	ENS	10,00	27,16	39,41	394,08
6.3	DER/PR	CRCP058	ENSAIO DE SOLO - Limite de Plasticidade	ENS	10,00	27,01	39,20	391,98
6.4	DER/PR	CRCP059	ENSAIO DE SOLO - Compactação e ISC na Energia Normal	ENS	10,00	372,84	541,03	5.410,30
ETAPA 3 - ELABORAÇÃO DE ANTEPROJETOS, PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO								
7	7	PROJETOS						22.991,33
7.1	DER/PR	CRCP023	PROJETO TERRAPLENAGEM	KM	1,00	1.303,35	1.891,29	1.891,29
7.2	DER/PR	CRCP025	PROJETO GEOMÉTRICO	KM	1,00	2.986,94	4.334,35	4.334,35
7.3	DER/PR	CRCP026	PROJETO DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE - Exclusive projeto hidráulico de pontes	KM	1,00	1.807,48	2.622,84	2.622,84
7.4	DER/PR	CRCP027b	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	KM	1,00	6.543,88	9.495,83	9.495,83
7.5	DER/PR	CRCP109	PROJETO DE REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS	KM	1,00	236,77	343,58	343,58
7.6	DER/PR	CRCP029	PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA	KM	1,00	1.361,09	1.975,08	1.975,08
7.7	DER/PR	CRCP112	PROJETO DE PAISAGISMO / URBANIZAÇÃO / CALÇADAS E CICLOVIAS	KM	1,00	608,97	883,68	883,68
7.8	DER/PR	CRCP093b	ORÇAMENTO DETALHADO DA OBRA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	KM	1,00	995,57	1.444,67	1.444,67
CUSTO GLOBAL FIXO DOS PROJETOS DE PAVIMENTAÇÃO COM BDI								37.384,42
CUSTO VARIÁVEL UNITÁRIO DOS PROJETOS DE PAVIMENTAÇÃO PARA 1,0 KM, COM BDI								36.676,93
CUSTO TOTAL DOS PROJETOS DE PAVIMENTAÇÃO PARA 1,0 KM, COM BDI								74.061,35

TERMO DE REFERÊNCIA

**ANEXO VI: Matriz de Risco**

CURITIBA, 2025

MATRIZ DE RISCOS				
OBJETO: CREDENCIAMENTO DE PESSOAS JURÍDICAS ESPECIALIZADAS NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA DE PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO PARA PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS EM LEITO NATURAL NO ESTADO DO PARANÁ				
OBJETIVO: IDENTIFICAR OS POSSÍVEIS RISCOS E SUAS CAUSAS RELACIONADOS À CONTRATAÇÃO DO OBJETO, BEM COMO DEFINIR AS AÇÕES DE TRATAMENTO CORRESPONDENTES E ALOCAR ÀS PARTES AS RESPONSABILIDADES PELOS RISCOS RELACIONADOS E EVENTOS SUPERVENIENTES À CONTRATAÇÃO				
HISTÓRICO DE REVISÕES				
DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	FASE	AUTOR
14/08/2025	1.0	PRIMEIRA VERSÃO DA MATRIZ DE RISCOS	CONCEPÇÃO DA MATRIZ DE RISCO	PAULA MAESTRELLI CINTHIA LIMA
15/08/2025	2.0	ATUALIZAÇÃO DA MATRIZ DE RISCOS	FINALIZAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA	PAULA MAESTRELLI CINTHIA LIMA
29/10/2025	3.0	REVISÃO DA MATRIZ DE RISCOS	REVISÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA PARA REPUBLICAÇÃO	PAULA MAESTRELLI CINTHIA LIMA

Tabela 1 - Tabela de Pontuação do Risco analisado

MATRIZ DE RISCO	Impacto (I)	Probabilidade (P)					
		-	01 Muito baixa	02 Baixa	03 Média	04 Alta	05 Muito alta
		05 Muito alto	05	10	15	20	25
		04 Alto	04	08	12	16	20
		03 Médio	03	06	09	12	15
		02 Baixo	02	04	06	08	10
		01 Muito baixo	01	02	03	04	05
		<b>Nível de Risco:</b> Magnitude de um risco ou combinação de riscos, expressa em termos da combinação das consequências e de suas probabilidades (ISO/IEC 31000:2009, item 2.23 e IN SGD/ME nº 94, de 2022, art. 2º, inciso XIII).					



MATRIZ DE RISCOS DO CONTRATO									
#	FASE	EVENTO DE RISCO	CONSEQUÊNCIAS	PROBABILIDADE (P)	IMPACTO (I)	NÍVEL DO RISCO	RESPOSTA INICIAL	TRATAMENTO DO RISCO	PARTE RESPONSÁVEL
1	HABILITAÇÃO DOS CREDENCIADOS	Credenciamento de empresas sem real capacidade técnica e/ou operacional	(1) Projetos de baixa qualidade (2) Atraso na entrega (3) Necessidade de descredenciamento e nova convocação	2	5	ALTO	EVITAR	(1) Exigência de critérios rigorosos de Qualificação Técnica, incluindo comprovação da capacidade operacional e atendimento aos requisitos mínimos do corpo técnico	CONTRATANTE
2	CONVOCAÇÃO DA CREDENCIADA	Atrasos na assinatura do contrato ou na entrega das garantias contratuais	(1) Atraso no início da execução do contrato (2) Necessidade de readequação de cronograma	1	2	BAIXO	MITIGAR	(1) Aplicação das sanções previstas na contratação	CONTRATANTE
3	CONVOCAÇÃO DA CREDENCIADA	Recusa da credenciada convocada na assinatura de contrato, ou problemas de sua regularidade para efetivação	(1) Atraso no início da execução do contrato (2) Necessidade de readequação de cronograma (3) Quebra da ordem de convocação (4) Necessidade de nova convocação	1	3	MÉDIO	MITIGAR	(1) Previsão de penalidade contratual em caso de recusa injustificada (2) Previsão de que a recusa resulte em ida para o final da fila	CONTRATANTE / CREDENCIADA
4	CONVOCAÇÃO DA CREDENCIADA	Recusa recorrente da credenciada convocada na assinatura de contrato sem justificativa cabível	(1) Atraso no início da execução do contrato (2) Quebra da ordem de convocação (3) Necessidade de nova convocação (4) Descredenciamento da empresa	1	5	MÉDIO	MITIGAR	(1) Definir, no Edital, limite máximo para recusas injustificadas por parte dos credenciados (2) Prever penalidades contratuais aplicáveis em casos de recusa injustificada (3) Estabelecer que a recusa injustificada implique o reposicionamento do credenciado para o final da lista de convocação (4) Descredenciamento da empresa em situações de reincidência ou comportamento reiterado	CONTRATANTE
5	PRELIMINAR	Ocorrência de eventos de força maior ou caso fortuito que impeçam temporariamente levantamentos <i>in loco</i>	(1) Impossibilidade temporária de levantamentos ou visitas <i>in loco</i> (2) Atraso na aprovação dos elementos técnicos (3) Atraso no cronograma	1	4	MÉDIO	ACEITAR	(1) Comunicação imediata ao fiscal e reprogramação do cronograma sem dispêndio às partes	CONTRATADA / FISCALIZAÇÃO
6	PRELIMINAR	Dificuldade de subcontratação de mão de obra especializada	(1) Atraso na execução de etapas específicas	1	4	MÉDIO	TRANSFERIR	(1) Cadastro prévio de fornecedores alternativos (2) Cláusulas contratuais específicas	CONTRATADA
7	PRELIMINAR	Vias urbanas implantadas sobre leito natural com largura acima do padrão de 7,0 metros	(1) Necessidade de soluções técnicas não padronizadas	1	3	MÉDIO	MITIGAR	(1) Elaboração dos projetos sem direito a aditivos de valor	CONTRATADA
8	PRELIMINAR	Necessidade de desapropriação nas vias em leito natural	(1) Atraso ou paralisação do projeto pela credenciada (2) Aumento de custo de projeto (se exigir alteração de escopo) (3) Risco legal para o município	2	4	ALTO	EVITAR	(1) Inclusão de cláusula no TR que responsabilize o município por qualquer impedimento que atase ou paralise o andamento da demanda (2) O município demandante deve demonstrar que as medidas de regularização foram iniciadas antes da convocação da credenciada. A demanda não pode ser alocada antes que o município se comprometa formalmente com a solução do problema fundiário.	PREFEITURA MUNICIPAL DEMANDANTE
9	PROJETOS	Não observância de normas de acessibilidade e inclusão	(1) Reprovação dos elementos técnicos (2) Retrabalho (3) Atraso no cronograma	1	4	MÉDIO	MITIGAR	(1) Correção obrigatória, com prazos definidos pelo fiscal, sem direito a aditivos de prazo	CONTRATADA
10	PROJETOS	Necessidade de adoção de medidas ambientais mitigadoras em situações imprevistas	(1) Atraso na entrega dos projetos (2) Necessidade de elaboração de estudos ambientais complementares (3) Risco de questionamento do órgão ambiental e paralisação da demanda (4) Possível impacto no custo	1	4	MÉDIO	MITIGAR	(1) Suspensão do contrato e reavaliação do escopo caso seja identificado passivo ambiental de alta complexidade (2) Responsabilidade do município pela solução ambiental para continuidade	PREFEITURA MUNICIPAL DEMANDANTE
11	PROJETOS	Necessidade de supressão ou aditamento de serviços contratuais ou extracontratuais	(1) Atraso no cronograma (2) Alteração do valor pactuado	3	2	MÉDIO	MITIGAR	Aditivo de prazo	FISCALIZAÇÃO

MATRIZ DE RISCOS DO CONTRATO									
#	FASE	EVENTO DE RISCO	CONSEQUÊNCIAS	PROBABILIDADE (P)	IMPACTO (I)	NÍVEL DO RISCO	RESPOSTA INICIAL	TRATAMENTO DO RISCO	PARTE RESPONSÁVEL
12	PROJETOS	Necessidade de remanejamento de interferências não previstas no escopo	(1) Atraso no cronograma (2) Alteração do valor pactuado se o nível de detalhe for excessivo	2	2	MÉDIO	MITIGAR	(1) Elaboração obrigatória do estudo e entregáveis pela Contratada (2) Readequação do cronograma em caso de inércia comprovada na entrega dos dados pelas concessionárias	CONTRATADA
13	PROJETOS	Atraso do PARANACIDADE na análise e pareceres técnicos preliminares dos elementos técnicos	(1) Atraso no processo (2) Acúmulo de elementos técnicos pendentes de análise	2	3	MÉDIO	MITIGAR	(1) Definição de prazo máximo rígido para análise técnica (2) Utilização adequada da ferramenta de gestão para o controle de prazos, acompanhamento do andamento contratual e registro da documentação entregue (3) Alocação de equipe exclusiva e suficiente no Serviço Social Autônomo - PARANACIDADE (4) Possibilidade de aditivo de prazo, quando devidamente justificada e cabível	PARANACIDADE / CONTRATANTE
14	PROJETOS	Necessidade de elaboração de projetos para obras complementares	(1) Atraso no cronograma (2) Alteração do valor pactuado	2	4	ALTO	MITIGAR	(1) Determinar que o município promova a contratação dos projetos de obras complementares em paralelo à execução do contrato decorrente do procedimento de credenciamento	PREFEITURA MUNICIPAL DEMANDANTE / CONTRATANTE
15	PROJETOS	Atraso da fiscalização devido à gestão simultânea das demandas	(1) Atraso na aprovação dos elementos técnicos (2) Atraso no cronograma (3) Prorrogação de prazo	2	4	ALTO	MITIGAR	(1) Readequação do cronograma sem ônus para a contratada	CONTRATANTE / FISCALIZAÇÃO
16	PROJETOS	Dificuldade em dimensionamento de equipe	(1) Atraso na entrega dos elementos técnicos (2) Atraso no cronograma (3) Perda de qualidade (4) Retrabalho	2	4	ALTO	MITIGAR	(1) Planejamento detalhado de recursos (2) Redistribuição de demandas	CONTRATADA
17	PROJETOS	Atraso nas entregas dos resultados de ensaios pelo laboratório	(1) Postergamento da análise técnica e aprovação de etapas (2) Atraso na entrega dos elementos técnicos (3) Atraso no cronograma	3	4	ALTO	TRANSFERIR	(1) Acordos de Nível de Serviço com laboratórios (2) Contratação de laboratório alternativo emergencial	CONTRATADA
18	PROJETOS	Descumprimento de prazos contratuais sem justificativa	(1) Atraso na entrega dos elementos técnicos (2) Atraso no cronograma (3) Aplicação de penalidades	2	4	ALTO	EVITAR	(1) Cronograma rígido com acompanhamento (2) Aplicação de glosas e sanções conforme contrato (notificações técnico-legal) (3) Abertura de Processo Administrativo de Apuração de Responsabilidade (PAAR)	CONTRATADA / FISCALIZAÇÃO
19	PROJETOS	Inconsistências na compatibilização dos projetos	(1) Necessidade de retrabalho prolongado (2) Atraso na aprovação dos elementos técnicos (3) Atraso no cronograma	3	4	ALTO	MITIGAR	(1) Correção obrigatória, com prazos definidos pelo fiscal, sem direito a aditivos de prazo	CONTRATADA
20	PROJETOS	Inconsistências técnicas ou não conformidades nos projetos elaborados aos padrões da SECID	(1) Necessidade de retrabalho prolongado (2) Atraso na aprovação dos elementos técnicos (3) Atraso no cronograma	3	4	ALTO	MITIGAR	(1) Correção obrigatória, com prazos definidos pelo fiscal, sem direito a aditivos de prazo	CONTRATADA / FISCALIZAÇÃO
21	PROJETOS	Atraso da contratada devido ao desenvolvimento simultâneo das demandas	(1) Atraso na entrega dos elementos técnicos (2) Atraso no cronograma	3	4	ALTO	ACEITAR	(1) Aplicação de sanções conforme contrato (notificações técnico-legal) (2) Abertura de Processo Administrativo de Apuração de Responsabilidade (PAAR)	FISCALIZAÇÃO
22	PROJETOS	Atraso da contratada devido a eventos de força maior ou caso fortuito	(1) Atraso na entrega dos elementos técnicos (2) Atraso no cronograma	3	4	ALTO	MITIGAR	(1) Readequação do cronograma sem ônus para a contratada	FISCALIZAÇÃO
23	TODAS	Indisponibilidade ou falhas prolongadas em sistemas oficiais (eProtocolo, SGPO)	(1) Atraso na tramitação documental e no andamento processual	1	2	BAIXO	MITIGAR	(1) Utilização de meios alternativos (protocolos físicos ou eletrônicos auxiliares)	CONTRATANTE

Documento: **2025.12.17TRSECIDCredenciamentoparaProjetosdePavimentacaodeViasUrbanasComAnexos.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Paula Melo Maestrelli (XXX.380.112-XX)** em 17/12/2025 15:16 Local: SECID/EDIFICACOES/CPOE, **Cinthia Aparecida de Lima (XXX.519.049-XX)** em 17/12/2025 15:34 Local: SECID/ERCTBA.

Inserido ao protocolo **24.898.280-2** por: **Paula Melo Maestrelli** em: 17/12/2025 15:15.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:  
**<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento>** com o código: