



**ESTADO DO PARANÁ**



Folha 1

<b>Órgão Cadastro:</b> SEIL		<b>Protocolo:</b>
<b>Em:</b> 11/03/2025 16:45		<b>23.637.475-0</b>
<b>Interessado 1:</b>	(CNPJ: XX.XXX.324/0001-89) DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA	
<b>Interessado 2:</b>		
<b>Assunto:</b>	INFRAESTRUTURA E LOGISTICA	<b>Cidade:</b> CURITIBA / PR
<b>Palavras-chave:</b>	ESTUDOS	
<b>Nº/Ano</b>	-	
<b>Detalhamento:</b>	ENCAMINHA ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) PARA CONTRAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO RÓTINEIRA E PERIÓDICA DO PAVIMENTO DAS RODÓVIAS SOB JURISDIÇÃO DO DER/PR, SUBDIVIDIDO EM 40	
<b>Código TTD:</b>	-	

Para informações acesse: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/consultarProtocolo>



## CONTRATAÇÃO 2025 – DER/DOP

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANÁ – DER/PR, entidade autárquica estadual, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 76.669.324/0001-89, vinculada à Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística, objetivando alcançar a solução mais viável técnica, jurídica e econômico-financeira para a contratação de empresas para a execução de serviços de manutenção e conservação rotineira e periódica do pavimento das rodovias sob jurisdição do Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná (DER/PR), com fornecimento de materiais, subdividido em 40 (quarenta) lotes, sob jurisdição do DER/PR e sob responsabilidade da Diretoria de Operações – DOP, bem como visando ao melhor aproveitamento e à correta destinação dos recursos em toda a infraestrutura rodoviária, de acordo com a legislação e com as normas técnicas vigentes, elabora o seguinte estudo nos termos aqui consignados e seus elementos instrutores para o edital.

#### 1. INTRODUÇÃO

Os Estudos Técnicos Preliminares estão previstos na Lei Federal n.º 14.133/2021 assim como no Decreto Estadual n.º 10.086/2022, que assim o define na Seção I:

Art. 15. Estudo Técnico Preliminar - ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base aos projetos a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação.

Portanto, seguindo as determinações e recomendações das legislações federal e estadual citadas acima, este documento apresenta o Estudo Técnico



Preliminar que visa assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação pretendida, assim como o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor os Atos Preparatórios e Termo de Referência, parte integrante do edital de licitação.

## 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

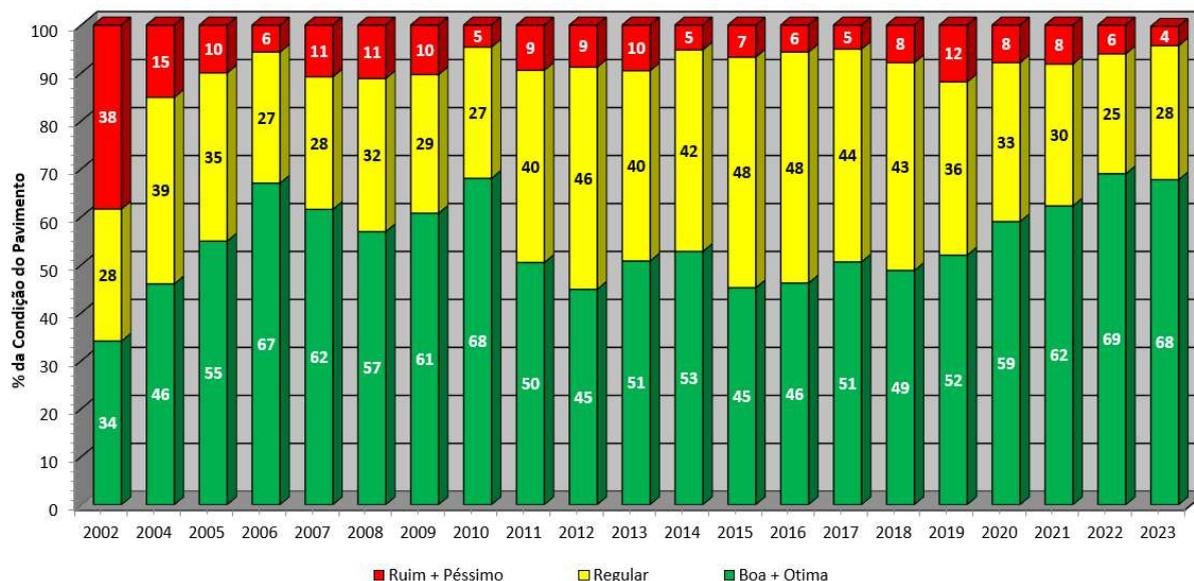
O Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Paraná – DER/PR possui, dentre outras, a competência de programar, executar e controlar todos os serviços técnicos e administrativos concernentes a estudos, projetos, obras, conservação, operação e administração das estradas compreendidas no Plano Rodoviário Estadual, nos Planos Complementares e nos Programas Anuais Especiais definidos pela Secretaria de Infraestrutura e Logística.

Diante da necessidade de manter os trechos cobertos por programas de conservação e visando atender o interesse público ao evitar a degradação do pavimento, é indispensável a contratação de empresas para a execução dos serviços de conservação. Esses serviços incluem um conjunto de operações destinadas a reparar ou corrigir defeitos no pavimento, garantindo uma operação segura, econômica e confortável para os usuários.

O DER/PR é encarregado atualmente pela conservação de aproximadamente 10.000 (dez mil) quilômetros de rodovias pavimentadas no Estado do Paraná. Em virtude dessa responsabilidade, o DER/PR realiza, anualmente e por administração direta, o levantamento da condição do pavimento. O gráfico a seguir apresenta a evolução da condição do pavimento das rodovias estaduais em toda sua extensão, por meio do conceito do Sistema de Administração da Manutenção – SAM:



GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO PARANÁ



A partir dos dados obtidos por meio desses levantamentos realizados com base na normativa SAM, é possível realizar cálculos para a quantificação dos serviços necessários aos programas de conservação das rodovias pavimentadas do Estado.

Com a finalidade de aprimorar o planejamento dos programas de conservação e com o objetivo de realizar um diagnóstico mais preciso nas rodovias do Estado, foram realizados levantamentos funcionais e estruturais na malha rodoviária estadual. Esses levantamentos foram executados através de contratos de serviços técnicos especializados, com apoio financeiro do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

As avaliações em campo forneceram informações detalhadas, como o IRI (Índice de Irregularidade Longitudinal), ATR (Afundamento da Trilha de Roda) e IES (Índice do Estado de Superfície do Pavimento), entre outros, permitindo obter dados confiáveis para um planejamento estratégico eficiente.

Simultaneamente, em parceria com o BID, o DER/PR contratou uma empresa técnica especializada para desenvolver e posteriormente alimentar os dados de um Sistema de Gerência de Pavimentos - SGP específico para o órgão. O SGP é um sistema confiável que auxilia na tomada de decisões, identificando soluções eficientes



e mantendo os pavimentos em condições funcionais e estruturais seguras. Além disso, proporciona uma distribuição eficaz dos recursos destinados à manutenção da malha rodoviária.

Com o desenvolvimento do SGP e a realização dos levantamentos estruturais e funcionais, o DER/PR pôde estruturar de forma mais precisa um programa de conservação das rodovias estaduais, objeto deste Estudo Técnico Preliminar. Esse programa é baseado nas necessidades específicas e particularidades identificadas em cada trecho rodoviário através dos levantamentos realizados em campo.

### 3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Em razão da orientação do Tribunal de Contas do Estado do Paraná, o DER/PR estabeleceu previsão orçamentária para os anos de 2025, 2026 e 2027, período em que a nova contratação terá vigência.

### 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

No que tange à licitação cujo objeto seja a contratação de empresas para a execução de serviços de manutenção e conservação rotineira e periódica do pavimento das rodovias sob jurisdição do Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná (DER/PR), com fornecimento de materiais, subdividido em 40 (quarenta) lotes, esta deverá atender aos requisitos especificados a seguir:

**Regime de Execução:** Empreitada por preço unitário.

**Parcelamento:** Sim. A presente licitação abrange as rodovias estaduais e coincidentes pavimentadas pertencentes ao Sistema Rodoviário Estadual. Assim, com o objetivo de melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala, franqueando a maior participação possível de empresas no certame, e em obediência ao artigo 40, inciso V, alínea 'b', da Lei nº 14.133/2021 e ao artigo 22, inciso VI, alínea 'b', do Decreto Estadual nº 10.086/2022, a licitação está programada para ser realizada em **um único edital**



**dividido em 40 lotes** correspondentes às 40 (quarenta) Áreas de Gestão do Sistema Rodoviário Estadual.

**Permite participação de Consórcios:** Não, considerando a vasta diversidade de empresas experientes no ramo.

**Permite Subcontratação:** Sim, será admitida a subcontratação se previamente aprovada pelo DER/PR, em regime de responsabilidade solidária, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, desde que não contemplem os serviços exigidos na habilitação do Termo de Referência, restrita, contudo, ao percentual máximo de 30% (trinta por cento) do valor contratado.

**Modalidade/Critério de Julgamento/Modo de Disputa:** Concorrência Pública, com o critério de julgamento “menor preço”.

A escolha da modalidade de concorrência com o critério de julgamento "menor preço" foi escolhida a fim de garantir a economia de recursos públicos, assegurando a contratação de serviços ou aquisição de bens com a melhor relação custo-benefício.

Essa modalidade promove a ampla competitividade entre os licitantes, incentivando a apresentação de propostas mais vantajosas em termos financeiros, desde que atendam a todos os requisitos técnicos e qualitativos estabelecidos no edital. Além disso, o critério do menor preço favorece a transparência e a igualdade de condições entre os concorrentes de modo a garantir que o processo licitatório seja conduzido de forma justa e eficiente, resultando em um uso responsável do dinheiro público.

**Relação de Índices Contábeis:** Para fins de qualificação econômico-financeira, o licitante deverá apresentar os índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC) iguais ou superiores a 1,25 (um, vírgula vinte e cinco). Também deverá comprovar que possui patrimônio líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação do lote que apresentar proposta de



preço, por meio da apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais já exigíveis, apresentados na forma da lei, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da sessão pública de abertura do processo licitatório.

**Patrimônio Líquido:** Para os casos em que a Licitante vença mais de um lote desta licitação, a comprovação de patrimônio líquido mínimo deverá ser feita sobre o valor total estimado da contratação do conjunto de lotes ganhos. Caso a Licitante não comprove os requisitos de qualificação econômico-financeira para o conjunto de lotes ganhos, deve ser inabilitada nos lotes com menor desconto em relação ao Orçamento Referencial. Caso o desconto seja o mesmo para os lotes, a inabilitação ocorrerá nos lotes em que a diferença entre o desconto da Licitante vencedora e o da Licitante subsequente for menor.

**Participação de Microempresa (ME) e Empresa de Pequeno Porte (EPP):** É aplicável, desde que atenda aos requisitos estabelecidos pela Lei Complementar nº 147, de 2014, que alterou a redação da Lei Complementar nº 123, de 2006. Ademais, conforme aduz o art. 47 da Lei Complementar nº 147, de 2014, nas contratações públicas da administração direta e indireta, autárquica e fundacional, federal, estadual e municipal, deverá ser concedido tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte objetivando a promoção do desenvolvimento econômico e social no âmbito municipal e regional, a ampliação da eficiência das políticas públicas e o incentivo à inovação tecnológica.

**Serviço com Regime de Dedicção Exclusiva de Mão de Obra:** Não. Os serviços do presente objeto não se enquadram como serviços com regime de dedicação exclusiva. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize personalidade e subordinação direta.



**Licenciamento Ambiental:** De acordo com a Art. 2º da Resolução SEMA 46/2015, as atividades de manutenção, conservação, recuperação e restauração na faixa de domínio de empreendimentos viários terrestres já consolidados estão dispensadas de Licenciamento Ambiental Estadual.

**Prazo de Vigência do Contrato:** O prazo de vigência do contrato terá início na data de assinatura do contrato e se estenderá por mais 180 (cento e oitenta) dias corridos após o término do prazo de execução de contrato.

**Prazo de Execução do Contrato:** O prazo de execução do contrato é de 1095 (um mil e novecentos e cinco) dias corridos, contados a partir da data fixada para seu início na respectiva Ordem de Serviço, a ser expedida pelo DER/PR em até 30 (trinta) dias corridos, contados da data da publicação do extrato do respectivo Contrato.

**Prorrogação:** A prorrogação do contrato poderá ocorrer, nos termos art. 111 da Lei nº 14.133/2021 e do art. 410 do Decreto Estadual nº 10.086/2022.

**Qualificação Técnica Operacional:** Comprovação de desempenho técnico da empresa, através de Certidões, Atestados ou Declarações, expedidas por pessoa jurídica de direito público ou privado, atestando que a empresa tenha executado serviço rodoviário em quantidade igual ou superior, conforme definido a seguir:

Serviços	Ud	% Mínima Exigida Por Lote *
Execução de Concreto Asfáltico Usinado à Quente (CAUQ)	t	~40%
Execução de serviços de fresagem	m³	~40%
Execução de Microrevestimento Asfáltico	m²	~40%
Execução de serviços de Conservação e/ou Manutenção e/ou restauração em Rodovias pavimentadas	km	~40%

\* Percentagem aproximada devido ao arredondamento de cálculo;

Para os casos em que a Licitante vença mais de um lote, a comprovação deverá ser feita sobre o somatório das quantidades mínimas exigidas para o conjunto de lotes ganhos.



**Qualificação Técnica Profissional - DO(S) ENGENHEIRO(S) CIVIL(IS) RESPONSÁVEL(IS) TÉCNICO(S):** Declaração firmada pelo(s) engenheiro(s) civil(is) responsável(is) técnico(s) indicado(s) pela empresa autorizando sua(s) inclusão(ões) na equipe técnica, nos termos do modelo que estará contido no edital.

Comprovação de que o(s) engenheiro(s) civil(is) responsável(is) técnico(s) indicado(s) pela empresa pertence(m) ao quadro permanente de empregados da(s) empresa(s) na data da abertura da licitação através da Carteira de Trabalho e Previdência Social ou de respectivo Contrato de Prestação de Serviços ou declaração de compromisso de contratação futura. Caso o(s) engenheiro(s) civil(is) responsável(is) técnico(s) indicado(s) pela(s) empresa(s) seja(m) o(s) proprietário(s) da(s) mesma(s), deverá(ão) fazer prova através do Contrato Social ou Estatuto.

Comprovação, através de Certidão(ões) ou Atestado(s) ou Declaração(ões) expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, de que o(s) engenheiro(s) responsável(is) técnico(s) indicado(s) pela empresa para esta licitação, tenha(m) participado dos serviços descritos a seguir:

<b>Serviço</b>
Execução e/ou fiscalização e/ou supervisão dos serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ ou CAUQ.
Execução e/ou fiscalização e/ou supervisão dos serviços fresagem de pavimento.
Execução e/ou fiscalização e/ou supervisão dos serviços de pavimentação asfáltica com microrevestimento asfáltico ou lama asfáltica.
Execução e/ou fiscalização e/ou supervisão dos Serviços de Conservação e/ou manutenção e/ou recuperação do pavimento em rodovia.

A(s) Certidão(ões) ou Atestado(s) ou Declaração(ões) deverá(ão) estar registradas no CREA (CAT e atestado).

**Qualificação Técnica Profissional - DO ENGENHEIRO CIVIL PREPOSTO:**  
Declaração firmada pelo engenheiro civil preposto indicado pela empresa autorizando sua inclusão na equipe técnica, nos termos do modelo contido no Edital.



Comprovação de que o engenheiro civil preposto indicado na proposta pertence ao quadro permanente de empregados da empresa na data da abertura da licitação, através da Carteira de Trabalho e Previdência Social ou de seu respectivo Contrato de Prestação de Serviços ou declaração de que estará disponível na data da celebração do contrato, nos termos dos modelos anexos ao Edital. Caso o engenheiro civil preposto indicado pela empresa seja o proprietário da mesma, deverá fazer prova através do Contrato Social ou Estatuto.

Comprovação, através de Certidão(ões) ou Atestado(s) ou Declaração(ões) expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, de que o engenheiro civil preposto indicado pela empresa para esta licitação, tenha participado dos serviços descritos a seguir:

Serviço
Execução e/ou fiscalização e/ou supervisão dos serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ ou CAUQ.
Execução e/ou fiscalização e/ou supervisão dos serviços fresagem de pavimento.
Execução e/ou fiscalização e/ou supervisão dos serviços de pavimentação asfáltica com microvestimento asfáltico ou lama asfáltica.
Execução e/ou fiscalização e/ou supervisão dos Serviços de Conservação e/ou manutenção e/ou recuperação do pavimento em rodovia.

A(s) Certidão(ões) e/ou Atestado(s) ou Declaração(ões) deverá(ão) estar registradas no CREA (CAT e atestado).

Ressalta-se que a contratada deverá manter engenheiro preposto, aceito pela Administração, no local da obra/serviço, para representá-la na execução do contrato. Não será permitida a indicação de preposto que já possua a mesma posição em outros contratos vigentes, devendo existir um preposto exclusivo para cada contrato.

Alicerçado no dever de prestação de serviço público adequado e pleno atendimento às necessidades dos usuários, as atividades que compõem a futura contratação devem atender plenamente aos critérios básicos regulamentados pelo



DER/PR, bem como obedecer às Normas Técnicas Brasileiras, Normas do DNIT e Legislação ambiental.

**Administração Local/Canteiro Central:** A Contratada deverá instalar canteiro de obra e administração local, com toda a infraestrutura necessária, localizada em município pertencente ao lote licitado, disponibilizando contato direto com a equipe de fiscalização do DER. Em cada lote de contratação, haverá uma planilha com as quantidades mínimas necessárias tanto da Administração Local quanto do Canteiro Central, que serão pagas por unidade mensal em item separado no orçamento.

## 5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

As estimativas de quantidades estão dimensionadas segundo as necessidades e critérios técnicos definidos durante o processo de cálculo dos 40 lotes, conforme resultados das análises feitas através das Matrizes de Solução do Sistema de Gerência de Pavimento (SGP) e, também, do Sistema de Administração da Manutenção (SAM). Deste modo, as memórias de cálculo e os documentos que lhe dão suporte, serão incluídas no processo licitatório.

A seguir é detalhada as Matrizes de Cálculo utilizadas para o levantamento das quantidades por lote de contratação.

**Matriz de Solução do Grupo de Conservação Periódica – SGP (GCP):** As soluções técnicas do GCP, bem como os serviços do GSU, foram dimensionadas pelo SGP com base em parâmetros funcionais e estruturais dos levantamentos realizados na malha pavimentada de responsabilidade do Estado do Paraná.

No dimensionamento das soluções do GCP, visando o atendimento de todos os níveis de condição da malha e buscando resgatar os parâmetros funcionais e estruturais da rodovia, o SGP dimensiona as soluções por meio da “matriz de decisão”. Nesta “matriz de decisão” tem-se os parâmetros funcionais na vertical e os parâmetros estruturais na horizontal e a solução técnica adotada é o resultado da combinação



GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO PARANÁ



destes dois parâmetros. A “matriz de decisão” adotada pode ser visualizada na figura a seguir.

Table with columns for Tráfego (VMDC), Parâmetros Estruturais (Dc/Dadm, HR), and various pavement solution codes (e.g., Micro8mm, REP30%pol, CBUQpol).

Parâmetros de entrada:

- IES: Índice do Estado da Superfície do pavimento
ATR: Afundamento de trilha de roda
IRI: Irregularidade Longitudinal
VMDC: Volume médio diário de tráfego, bidirecional
Dc: Deflexão característica
Dadm: Deflexão admissível, determinado pelo método PRO-11
HR: Espessura do reforço

Soluções:

- Micro(x): Microrrevestimento asfáltico a frio com (x) milímetros de espessura
REP3(x)pol: Reperfilagem com aplicação de concreto asfáltico com polímero com 3 centímetros de espessura em (x) percento da área
FSX(x)pol: Fresagem com (x) centímetros de espessura em (x) percento da área e reposição em concreto asfáltico com polímero
CBUQpol(x): Reforço estrutural em concreto asfáltico modificado por polímero com (x) centímetros de espessura

Matriz de Solução do Grupo de Serviços de Segurança ao Usuário (GSU)

– SGP: de igual modo ao exposto anteriormente o SGP dimensiona as soluções para o Grupo GSU, com base em soluções de serviços propostas no modelo SAM. Há uma “matriz de decisão” para este grupo, que baseado nos dados funcionais e estruturais, fornece uma solução composta de serviços preliminares, tais como remendo superficial, remendo profundo e selagem de trincas. A “matriz de decisão” de conservação rotineira foi dimensionada considerando os níveis de esforços históricos aplicados em programas de conservação anteriores a saber: “Conservação Total”, “PERC I” e “PERC II”.



**GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA**  
**DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO PARANÁ**



Tráfego			VMD <sub>c</sub> < 220.000		220.000 < VMD <sub>c</sub> < 440.000				440.000 < VMD <sub>c</sub> < 660.000				660.000 < VMD <sub>c</sub> < 110.000				VMD <sub>c</sub> > 110.000			
			Dc / Dadm < 112	Dc / Dadm > 112	Dc / Dadm < 112	Dc / Dadm > 112	Dc / Dadm < 112	Dc / Dadm > 112	Dc / Dadm < 122	Dc / Dadm > 122	Dc / Dadm < 133	Dc / Dadm > 133	Dc / Dadm < 112	Dc / Dadm > 112	Dc / Dadm < 133	Dc / Dadm > 133	Dc / Dadm < 112	Dc / Dadm > 112	Dc / Dadm < 133	Dc / Dadm > 133
Parâmetros Estruturais			HR <sub>recom</sub> < 2,000	HR <sub>recom</sub> > 2,000	HR <sub>recom</sub> < 2,000	HR <sub>recom</sub> > 2,000	HR <sub>recom</sub> < 2,000	HR <sub>recom</sub> > 2,000	HR <sub>recom</sub> < 3,500	HR <sub>recom</sub> > 3,500	HR <sub>recom</sub> < 5,000	HR <sub>recom</sub> > 5,000	HR <sub>recom</sub> < 2,000	HR <sub>recom</sub> > 2,000	HR <sub>recom</sub> < 3,500	HR <sub>recom</sub> > 3,500	HR <sub>recom</sub> < 5,000	HR <sub>recom</sub> > 5,000		
Parâmetros Funcionais	IES ≤ 2,000	IRI < 3,500	GSU-A1-III	GSU-A2-III	GSU-B1-III	GSU-B2-III	GSU-C1-III	GSU-C2-III	GSU-C3-III	GSU-C4-III	GSU-D1-III	GSU-D2-III	GSU-D3-III	GSU-D4-III	GSU-E1-III	GSU-E2-III	GSU-E3-III	GSU-E4-III		
		IRI ≥ 3,500	GSU-A1-III	GSU-A2-III	GSU-B1-III	GSU-B2-III	GSU-C1-III	GSU-C2-III	GSU-C3-III	GSU-C4-III	GSU-D1-III	GSU-D2-III	GSU-D3-III	GSU-D4-III	GSU-E1-III	GSU-E2-III	GSU-E3-III	GSU-E4-III		
		ATR < 10,000	GSU-A3-III	GSU-A4-III	GSU-B3-III	GSU-B4-III	GSU-C5-III	GSU-C6-III	GSU-C7-III	GSU-C8-III	GSU-D5-III	GSU-D6-III	GSU-D7-III	GSU-D8-III	GSU-E5-III	GSU-E6-III	GSU-E7-III	GSU-E8-III		
		ATR ≥ 10,000	GSU-A3-III	GSU-A4-III	GSU-B3-III	GSU-B4-III	GSU-C5-III	GSU-C6-III	GSU-C7-III	GSU-C8-III	GSU-D5-III	GSU-D6-III	GSU-D7-III	GSU-D8-III	GSU-E5-III	GSU-E6-III	GSU-E7-III	GSU-E8-III		
	2,000 < IES ≤ 4,000	IRI < 3,500	GSU-A5-III	GSU-A6-III	GSU-B5-III	GSU-B6-III	GSU-C9-III	GSU-C10-III	GSU-C11-III	GSU-C12-III	GSU-D9-III	GSU-D10-III	GSU-D11-III	GSU-D12-III	GSU-E9-III	GSU-E10-III	GSU-E11-III	GSU-E12-III		
		IRI ≥ 3,500	GSU-A5-III	GSU-A6-III	GSU-B5-III	GSU-B6-III	GSU-C9-III	GSU-C10-III	GSU-C11-III	GSU-C12-III	GSU-D9-III	GSU-D10-III	GSU-D11-III	GSU-D12-III	GSU-E9-III	GSU-E10-III	GSU-E11-III	GSU-E12-III		
		ATR < 10,000	GSU-A7-III	GSU-A8-III	GSU-B7-III	GSU-B8-III	GSU-C13-III	GSU-C14-III	GSU-C15-III	GSU-C16-III	GSU-D13-III	GSU-D14-III	GSU-D15-III	GSU-D16-III	GSU-E13-III	GSU-E14-III	GSU-E15-III	GSU-E16-III		
		ATR ≥ 10,000	GSU-A7-III	GSU-A8-III	GSU-B7-III	GSU-B8-III	GSU-C13-III	GSU-C14-III	GSU-C15-III	GSU-C16-III	GSU-D13-III	GSU-D14-III	GSU-D15-III	GSU-D16-III	GSU-E13-III	GSU-E14-III	GSU-E15-III	GSU-E16-III		
	IES > 4,000	IRI < 3,500	GSU-A9-III	GSU-A10-III	GSU-A9-III	GSU-B10-III	GSU-C17-III	GSU-C18-III	GSU-C19-III	GSU-C20-III	GSU-D17-III	GSU-D18-III	GSU-D19-III	GSU-D20-III	GSU-E17-III	GSU-E18-III	GSU-E19-III	GSU-E20-III		
		IRI ≥ 3,500	GSU-A9-III	GSU-A10-III	GSU-B9-III	GSU-B10-III	GSU-C17-III	GSU-C18-III	GSU-C19-III	GSU-C20-III	GSU-D17-III	GSU-D18-III	GSU-D19-III	GSU-D20-III	GSU-E17-III	GSU-E18-III	GSU-E19-III	GSU-E20-III		
		ATR < 10,000	GSU-A11-III	GSU-A12-III	GSU-B11-III	GSU-B12-III	GSU-C21-III	GSU-C22-III	GSU-C23-III	GSU-C24-III	GSU-D21-III	GSU-D22-III	GSU-D23-III	GSU-D24-III	GSU-E21-III	GSU-E22-III	GSU-E23-III	GSU-E24-III		
		ATR ≥ 10,000	GSU-A11-III	GSU-A12-III	GSU-B11-III	GSU-B12-III	GSU-C21-III	GSU-C22-III	GSU-C23-III	GSU-C24-III	GSU-D21-III	GSU-D22-III	GSU-D23-III	GSU-D24-III	GSU-E21-III	GSU-E22-III	GSU-E23-III	GSU-E24-III		

Na “matriz de decisão” quando os parâmetros funcionais e estruturais são de menor incidência, corresponderá a um menor nível de esforço, onde os índices dos serviços são de menores intensidades.

Por exemplo, se os parâmetros da rodovia indicam o grupo de soluções GSU-A1-III constam agrupadas nessa indicação os serviços de reparo superficial = 0,96m<sup>3</sup>/1000m<sup>2</sup>, reparo profundo=2,42m<sup>3</sup>/1000m<sup>2</sup> e selagem de trincas = 4,3 l/1000m<sup>2</sup>. Em contrapartida, quando os parâmetros estruturais e funcionais da rodovia são de maior incidência corresponderá a um maior nível de esforço. É o caso do grupo de soluções GSU-A12-III, onde consta reparo superficial = 8,2 m<sup>3</sup>/1000m<sup>2</sup>, reparo profundo= 14,62 m<sup>3</sup>/1000m<sup>2</sup> e selagem de trincas = 1,3 l/1000m<sup>2</sup>.

No APÊNDICE I é apresentada as estimativas de quantidades de serviços para o programa de Conservação de Pavimento.

## 6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O atendimento do objeto requer áreas distintas de conhecimento, dentre as quais se destacam a “Execução de Serviços de Manutenção e Conservação Rotineira e Periódica do Pavimento”, tais como:

- Microrrevestimento asfáltico;
- Selagem de trinca;
- Fresagem descontínua e contínua;



- Reperfilagem;
- Pintura de ligação;
- Imprimação;
- Dentre outros serviços.

Conforme histórico de contratações do órgão, existem no mercado diversas empresas com conhecimento e experiência em todas essas áreas, simultaneamente.

## 7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado para execução dos serviços é de R\$5.500.000.000,00 (cinco bilhões e quinhentos milhões de reais).

## 8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A conservação dos pavimentos surge da necessidade de intervenções, adequadamente programadas, na malha viária pavimentada estadual, visando preservar o patrimônio público e garantir aos usuários uma operação econômica e com segurança no trânsito rodoviário estadual. Neste contexto, é dever do DER/PR, no exercício das funções de gerenciamento da malha rodoviária estadual, a coordenação e a definição de prioridades para a terceirização dos serviços de conservação.

Conforme inciso II do art. 2º, do Regulamento do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Paraná, compete ao DER/PR programar, executar e controlar todos os serviços técnicos e administrativos concernentes a estudos, projetos, obras, **conservação**, operação e administração das estradas e obras de arte rodoviárias compreendidas no Plano Rodoviário Estadual, planos complementares e programas anuais especiais definidos pela Secretária de Estado de Infraestrutura e Logística.

A conservação rodoviária compreende o conjunto de operações rotineiras, periódicas e de emergência realizadas com o objetivo de preservar as características



técnicas e físico-operacionais do sistema rodoviário e das instalações fixas, dentro de padrões de serviço estabelecidos e compatíveis com os preceitos de otimização técnico-econômica do “Custo Total de Transportes”. Tais ações de Conservação Rodoviária devem ser programadas e continuamente executadas, ao longo de cada um dos ciclos de vida do pavimento e tendem a ser tornar antieconômicas quando alcançado ou ultrapassado o final de tal ciclo—oportunidade em que deve ser procedida à recuperação de pavimento.

A Conservação Corretiva Rotineira do Pavimento é o conjunto de operações de conservação que tem como objetivo reparar ou sanar um defeito no pavimento da rodovia, proporcionando conforto e segurança aos usuários.

A Conservação Preventiva Periódica do Pavimento é o conjunto de operações de conservação realizadas periodicamente com o objetivo de evitar o surgimento ou agravamento de defeitos nos pavimentos. Trata-se de tarefas requeridas durante o ano, mas cuja frequência de execução depende do tráfego, da topografia e de efeitos climáticos.

Desta forma, diante da necessidade de melhorar e ampliar os instrumentos de gerenciamento e conservação da malha rodoviária estadual, em função de suas obrigações e pelo melhor interesse público, o DER/PR pretende, de forma transparente e eficiente, fazer a contratação da prestação dos serviços necessários à conservação dos pavimentos, oferecendo ao usuário, permanentemente, um tráfego econômico, confortável e seguro.

Diante disso, com o apoio do financeiro do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) através do Programa Estratégico de Infraestrutura e Logística de Transportes do Paraná, foram firmados contratos para serviços técnicos especializados para a caracterização funcional e estrutural das rodovias administradas pelo DER/PR. Este projeto abrangeu uma malha rodoviária de aproximadamente 10.000 km, dividida em quatro lotes que contemplaram as cinco Superintendências Regionais do DER/PR.



Ainda, o DER/PR firmou outra parceria com o BID e realizou a contratação de uma empresa técnica especializada para o desenvolvimento e posterior alimentação de dados de um Sistema de Gerência de Pavimentos específico para o órgão.

Com a realização dos levantamentos estruturais e funcionais e o desenvolvimento do SGP, tornou-se possível ao DER/PR estruturar um programa de conservação, intitulado **ProMac**, para as rodovias estaduais de forma mais precisa, baseando-se nas necessidades específicas e nas particularidades identificadas em cada trecho, por meio dos levantamentos realizados em campo.

Para os trechos calculados utilizando a metodologia SAM, foram definidas soluções de conservação rotineira e periódica. Para os trechos dimensionados via SGP, foram estabelecidos dois grupos de conservação: “Grupo de Serviços de Conservação Periódica – GCP” e “Grupo de Serviços de Segurança ao Usuário – GSU”.

O Grupo de Serviços de Segurança aos Usuários (GSU) é o grupo de serviços destinados a corrigir os defeitos do pavimento que colocam em risco a segurança dos usuários, tais como: tapa buracos, remendos profundos, correção de remendos superficiais e profundos deteriorados, de exsudação em segmentos críticos, afundamentos severos nas trilhas de rodas e escorregamento de capa e selagens de trinca.

Já o Grupo de Serviços de Conservação Periódica (GCP) é o grupo de serviços destinado a evitar o surgimento ou agravamento de defeitos no pavimento, bem como melhorar as condições funcionais e estruturais do pavimento. Está associada à execução de remendos superficiais para trincamento por fadiga de severidade alta, selagem de trincas, drenagem longitudinal e transversal de pavimento, correção do revestimento superficial com microrrevestimento asfáltico ou reperfilagens em trechos descontínuos, além de aplicação de soluções técnicas, com massa asfáltica polimerizada, resultantes do SGP e do SAM.



É de responsabilidade da Contratada a execução dos serviços do Grupo de Serviços de Segurança ao Usuário (GSU), que consiste em reparar ou sanar defeitos no pavimento que coloque em risco a segurança dos usuários. Estes serviços englobam atividades tais como: remendos superficiais, tapa buracos, e/ou, remendos profundos, correção de remendos superficiais e profundos deteriorados, de exsudação em segmentos críticos, afundamentos severos nas trilhas de rodas e escorregamento de capa, em qualquer momento do período contratual, bem como em qualquer local dos trechos rodoviários integrantes do lote contratado, sob pena de aplicação das sanções previstas contratualmente e através de critérios de desempenho de serviços.

A permanência de buracos (panelas) nas faixas de rolamento após notificação feita pela Equipe de Acompanhamento do DER, ensejará em aplicação de penalidades previstas contratualmente e através de critérios de desempenho de serviços. A contratação por desempenho tem a finalidade:

- I. Eliminar ao máximo a possibilidade de existência de panelas/ buracos nas rodovias estaduais pavimentadas administradas pelo DER/PR;
- II. Melhorar a qualidade da conservação das rodovias estaduais pavimentadas, permitindo uma melhor prestação de serviços com melhores condições de segurança aos usuários.

Em todos os trechos rodoviários que compõem o lote, devem ser executados os serviços do Grupo de Serviços de Segurança ao Usuário (GSU) e na sequência devem ser executados os serviços do Grupo de Serviços de Conservação Periódica (GCP) do pavimento.

Em hipótese alguma deverão ser executados soluções do grupo **GCP** sem antes sanar defeitos do pavimento através das soluções do grupo **GSU**. Assim, não devem ser executados camadas de reforço com massa asfáltica polimerizada, aplicar massa asfáltica descontínua, ou microrrevestimento, ou reperfilagens, sem antes sanar defeitos tais como: panelas/ buracos, exsudação em segmentos críticos,



GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO PARANÁ



afundamentos de trilhas de roda, entre outros. Tal ação será passível de penalidade prevista em edital.

Por fim, a extensão de aproximadamente 10.000 km de rodovias pavimentadas no Paraná reforça a necessidade de subdividir a licitação, permitindo uma gestão mais eficaz, otimizando recursos e garantindo uma cobertura abrangente de conservação. Logo, a divisão em 40 (quarenta) lotes emerge como estratégia respaldada jurídica e tecnicamente, promovendo a adequada manutenção e conservação do pavimento da malha rodoviária. Os lotes serão distribuídos conforme tabela e mapa a seguir.

LOTES	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (km)
1	Área de Gestão 01 da Superintendência Regional Leste	118,46
2	Área de Gestão 02 da Superintendência Regional Leste	156,53
3	Área de Gestão 03 da Superintendência Regional Leste	133,90
4	Área de Gestão 04 da Superintendência Regional Leste	169,12
5	Área de Gestão 05 da Superintendência Regional Leste	190,64
6	Área de Gestão 01 da Superintendência Regional Campos Gerais	178,85
7	Área de Gestão 02 da Superintendência Regional Campos Gerais	175,27
8	Área de Gestão 03 da Superintendência Regional Campos Gerais	278,03
9	Área de Gestão 04 da Superintendência Regional Campos Gerais	217,17
10	Área de Gestão 05 da Superintendência Regional Campos Gerais	343,31
11	Área de Gestão 06 da Superintendência Regional Campos Gerais	311,88
12	Área de Gestão 07 da Superintendência Regional Campos Gerais	182,14
13	Área de Gestão 01 da Superintendência Regional Norte	203,39
14	Área de Gestão 02 da Superintendência Regional Norte	237,24
15	Área de Gestão 03 da Superintendência Regional Norte	145,27
16	Área de Gestão 04 da Superintendência Regional Norte	249,23
17	Área de Gestão 05 da Superintendência Regional Norte	216,00
18	Área de Gestão 06 da Superintendência Regional Norte	250,61



GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO PARANÁ



LOTES	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (km)
19	Área de Gestão 07 da Superintendência Regional Norte	239,19
20	Área de Gestão 08 da Superintendência Regional Norte	153,68
21	Área de Gestão 09 da Superintendência Regional Norte	161,78
22	Área de Gestão 10 da Superintendência Regional Norte	178,03
23	Área de Gestão 01 da Superintendência Regional Noroeste	297,72
24	Área de Gestão 02 da Superintendência Regional Noroeste	283,07
25	Área de Gestão 03 da Superintendência Regional Noroeste	248,34
26	Área de Gestão 04 da Superintendência Regional Noroeste	308,06
27	Área de Gestão 05 da Superintendência Regional Noroeste	282,85
28	Área de Gestão 06 da Superintendência Regional Noroeste	340,63
29	Área de Gestão 07 da Superintendência Regional Noroeste	336,00
30	Área de Gestão 08 da Superintendência Regional Noroeste	250,92
31	Área de Gestão 09 da Superintendência Regional Noroeste	298,10
32	Área de Gestão 10 da Superintendência Regional Noroeste	310,12
33	Área de Gestão 01 da Superintendência Regional Oeste	335,35
34	Área de Gestão 02 da Superintendência Regional Oeste	333,67
35	Área de Gestão 03 da Superintendência Regional Oeste	283,21
36	Área de Gestão 04 da Superintendência Regional Oeste	272,14
37	Área de Gestão 05 da Superintendência Regional Oeste	266,60
38	Área de Gestão 06 da Superintendência Regional Oeste	217,02
39	Área de Gestão 07 da Superintendência Regional Oeste	355,23
40	Área de Gestão 08 da Superintendência Regional Oeste	204,05
<b>TOTAL</b>		<b>9.712,80</b>



## 9. PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Repisando o aventado no item 4, o objeto da contratação compreende a contratação de empresas para a execução de serviços de manutenção e conservação rotineira e periódica do pavimento das rodovias sob jurisdição do Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná (DER/PR), com fornecimento de materiais, subdividido em 40 (quarenta) lotes.

A Lei nº 14.133/21, denominada de Nova Lei das Licitações, determina o parcelamento do objeto a ser licitado, sempre quando for viável tecnicamente e economicamente vantajoso, conforme disposto no artigo 47, II, da mencionada lei.

*Art. 47. As licitações de serviços atenderão aos princípios:*

[...]



*II - do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.*

Na mesma senda, o Decreto Estadual nº 10.086/22, que regulamenta a nova lei de licitações no âmbito do Estado do Paraná, dispõe de seção própria para reger o parcelamento do objeto, entendendo-se como regra a adoção do princípio do parcelamento.

*Art. 342. O princípio do parcelamento do objeto deverá ser adotado sempre que a sua divisão:*

*I - seja tecnicamente viável e economicamente vantajosa;*

*II - não represente perda de economia de escala;*

*III - garanta a ampliação da competição e evite a concentração de mercado.*

*Parágrafo único. O não parcelamento do objeto deverá ser devidamente justificado com a demonstração das razões técnicas, administrativas e econômicas que o inviabilize.*

*Art. 55. Na fase interna, a Administração elaborará os atos e expedirá os documentos necessários para a caracterização do objeto a ser licitado e definição dos parâmetros do certame, tais como:*

*[...]*

*IV - justificativa, quando for o caso, para:*

*[...]*

*f) a vantajosidade da divisão do objeto da licitação em lotes ou parcelas para aproveitar as peculiaridades do mercado e ampliar a competitividade, desde que a medida seja viável técnica e economicamente e não haja perda de economia de escala;*



Assim, somente não será admitido o parcelamento nos casos em que não for economicamente vantajoso ou, ainda, quando o objeto figurar sistema único e integrado de forma, cuja divisão acarrete risco ao atendimento do serviço ou aquisição, nos termos do artigo 343 do Decreto Estadual nº 10.086/2022.

*Art. 343. [...]*

*Parágrafo único. O parcelamento não será adotado quando:*

*I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;*

*II - o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido; e*

*III - o processo de padronização ou de escolha de marca leva a fornecedor exclusivo.*

É cediço que a regra é o parcelamento do objeto, na forma estabelecida no artigo 40, inciso V, alínea 'b', da Lei nº 14.133/2021 e no artigo 22, inciso VI, alínea 'b', do Decreto Estadual nº 10.086/2022.

Há o entendimento dos Tribunais de Contas de que o parcelamento ou não do objeto da licitação deve ser auferido sempre no caso concreto, perquirindo se essencialmente acerca da viabilidade técnica e econômica do parcelamento e da divisibilidade do objeto.

No presente caso, a extensão de 9.712,80 km de rodovias pavimentadas no Paraná reforça a necessidade de subdividir a licitação, permitindo uma gestão mais eficaz, otimizando recursos e garantindo uma cobertura abrangente de conservação. Logo, a divisão em 40 (quarenta) lotes emerge como estratégia respaldada jurídica e tecnicamente, promovendo a adequada manutenção e conservação do pavimento da malha rodoviária.



Ademais, a subdivisão em 40 (quarenta) lotes, com as condições técnicas definidas em edital, apresenta-se como um meio eficaz de fomentar a participação de um número maior de empresas, ampliando a competitividade e evitando a concentração de mercado. Isso contribui para a seleção de prestadores de serviços mais especializados e aptos a atenderem às demandas específicas de cada trecho, resultando em uma execução mais qualificada e eficiente.

Em vista das razões técnicas, logísticas e geográficas, a execução do serviço em 40 (quarenta) lotes se mostra mais satisfatória.

Por fim, não será permitido a formação de consórcio na contratação, tendo em vista que o DER/PR se pautou no histórico das contratações anteriores de objeto similar ao ora licitado, no conhecimento do órgão sobre a variedade de empresas com atividade econômica compatível aos serviços em comento e na cautelosa finalidade de afastar qualquer possibilidade de acordos entre as empresas para eliminar a competição por meio da formação de consórcios.

## 10. RESULTADOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE

Esta contratação permitirá ao DER/PR agir preventivamente e de forma mais assertiva e otimizada na execução de serviços de manutenção e conservação rotineira e periódica do pavimento das rodovias sob jurisdição do Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná (DER/PR), a fim de atender o interesse público, proporcionando uma maior segurança das rodovias sob sua responsabilidade, garantindo que as atividades econômicas se desenvolvam normalmente e melhorando a qualidade de vida da população atendida pela rodovia.



## 11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL

A Diretoria responsável realizará todo o acompanhamento da celebração e execução do contrato, orientando e atualizando os servidores. Além disso, o DER/PR periodicamente organiza cursos, seminários e eventos para o desenvolvimento profissional dos servidores, incluindo fiscais e gestores.

## 12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Encontram-se em andamento contratos nas Superintendências Regionais do DER/PR cujo objeto é *“Execução de Serviços Técnicos de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção, Conservação, Restauração, Sinalização e Segurança Rodoviária, Reabilitação de OAEs, Operação de Pesagem Veicular e Emergências, por produto, no âmbito das Superintendências Regionais e da Diretoria de Operações”*.

Além destes, existe a licitação em planejamento no órgão para *“apoio e assessoramento técnico ao DER/PR no planejamento e gerenciamento das ações de manutenção rodoviária e execução de serviços técnicos especializados para a caracterização funcional e estrutural do pavimento, no âmbito da malha rodoviária do Estado do Paraná”*.

## 13. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Os impactos ambientais potenciais decorrentes do planejamento, instalação e operação do empreendimento estão relacionados tanto a medidas mitigadoras, que visam reduzir ou eliminar os efeitos negativos, quanto a medidas potencializadoras, que buscam maximizar os efeitos positivos.



Abaixo, alguns dos possíveis impactos e as possíveis medidas de tratamento:

### 1. Descarte inadequado dos resíduos gerados nos canteiros de obra

Medida de Tratamento:

- Armazenar e descartar adequadamente os resíduos sólidos que são gerados;
- As empresas ganhadoras deverão implementar um Programa de Educação Ambiental para os trabalhadores, destacando a importância da proteção ao meio ambiente, principalmente no que concerne à geração e disposição de resíduos.

### 2. Descarte inadequado dos resíduos gerados nos canteiros de obra - Gestão de resíduos dos dispositivos de drenagem

Medida de Tratamento:

- Manejo adequado dos resíduos provenientes dos dispositivos de drenagem;
- Realizar gestão adequada dos resíduos sólidos que serão gerados e de dispositivos de drenagem, de forma a evitar a contaminação da água e lançamentos em corpos d'água.

Além destas, para a execução das atividades de campo a contratada deve:

- Desenvolver e executar Programa de Gestão Ambiental da operação e de obras;
- Elaborar e Implantar PGRS - Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;
- Desenvolver e executar Programa de Gerenciamento de Risco (PGR);



- Elaborar e Implantar Programa de Gestão/Atendimento a Emergências (PAE).

#### 14. CONCLUSÃO

Ante ao contido no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se pela viabilidade da solução de contratação de empresas para a execução de serviços de manutenção e conservação rotineira e periódica do pavimento das rodovias sob jurisdição do Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná (DER/PR), com fornecimento de materiais, subdividido em 40 (quarenta) lotes, devendo o processo licitatório seguir pela modalidade **concorrência**, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e Decreto Estadual nº 10.086/2022, e o critério de julgamento ser **menor preço**.

Curitiba, 12 de Março de 2025.

*(assinado e datado eletronicamente)*

**Rafael Rodrigues Teixeira**

Coordenador do Gerenciamento da Malha Rodoviária

De acordo,

*(assinado e datado eletronicamente)*

**Alexandre Castro Fernandes**

Diretor de Operações



## APÊNDICE I ESTIMATIVAS DE QUANTIDADES

01 - CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA ROTINEIRA		Ud	
<b>01.01 - Serviços de Conservação Rodoviária Rotineira</b>			
531030	Brita graduada 100% P1 (mecânica) para remendo profundo	m3	253.771,44
591171	C.B.U.Q. p/fechamento de remendo (mecânico), excl. fornec. e transporte do CAP com polímero	t	749.815,06
512050	Demolição mecânica de pavimento	m3	427.871,22
505100	Fresagem descontinua a frio	m3	241.111,14
560150	Imprimação impermeabilizante para conservação/retaração, exclusive fornecimento e transporte da emulsão	m2	1.287.744,64
531330	Macadame seco britado preenchido c/brita graduada (mecânico) para remendo profundo	m3	26.778,17
561120	Pintura de ligação para conservação/retaração, excl. fornec. e transporte da emulsão	m2	12.507.879,03
550800	Selagem de trinca com areia, excl. fornec. e transporte da emulsão	l	372.064,03
550810	Selagem de trinca com pó de pedra, excl. fornec. e transporte da emulsão	l	372.064,03
546120	Solo cimento (6%) mistura na pista 100% PN para remendo profundo	m3	102.787,89
596343	Tapa buraco emergencial (manual) c/CBUQ, inclusive compactação com placa vibratória, exclusive recorte, pintura e fornec. e transp. do CAP	m3	51.124,64
<b>01.02 - Drenagem</b>			
692909	Boca de saída de dreno transversal longitudinal	ud	20.466,00
641560	Dreno longitudinal de pavimento 15x60cm, inclusive escavação, geocomposto drenante, tubo PEAD d=100mm e selo CBUQ (10cm), excl. fornec. e transporte do CAP	m	108.362,41
641330	Dreno transversal de pavimento 13x30cm, inclusive escavação, brita, geotextil (GNT) e selo CBUQ (10cm), excl. fornec. e transporte do CAP	m	182.780,58
<b>01.03 - Transporte Material Betuminoso</b>			
581053	Transporte de cimento asfáltico CAP-50/70 c/polímero (usina)	t.km	15.843.695,49
581050	Transporte de cimento asfáltico CAP-50/70 (usina)	t.km	2.223.085,80
581011	Transporte de emulsão (trecho)	t.km	1.805.608,76
<b>01.04 - Ligantes Betuminosos</b>			
589000	Fornecimento de CAP-50/70	t	5.393,94
589030	Fornecimento de CAP-50/70 com polímero elastomérico (55/75)	t	39.365,07
589190	Fornecimento de emulsão asfáltica EAI p/imprimação	t	1.545,11
589220	Fornecimento de emulsão asfáltica RM-1C	t	743,70
589420	Fornecimento de emulsão asfáltica RR-1C	t	6.253,73
<b>02 - CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA PERIÓDICA E ACOSTAMENTO</b>			
<b>02.01 - Serviços de Conservação Rodoviária Periódica</b>			
590060	Carga, transp, espalhamento e compactação de material fresado	m3	179.550,02
570370	C.B.U.Q. c/asfalto modificado por polímero para conservação/retaração, excl. fornec. e transporte asfalto	t	3.464.914,33
505000	Fresagem continua a frio	m3	64.711,86
505100	Fresagem descontinua a frio	m3	292.677,00
562560	Microvest.asf.a frio e= 8mm(sem fibras), excl.fornec. e transporte da emulsão	m2	20.816.318,37
562620	Microvest.asf.a frio e=16mm(sem fibras), excl.fornec. e transporte da emulsão	m2	565.672,85
561130	Pintura de ligação exclusive fornecimento e transporte de emulsão c/polímero	m2	399.160,65
561120	Pintura de ligação para conservação/retaração, excl. fornec. e transporte da emulsão	m2	55.476.273,39
590511	Reperf. c/C.B.U.Q. (massa fina) excl. fornec. e transporte do CAP com polímero	t	482.945,99
<b>02.02 - Conservação do Acostamento</b>			
570200	Binder exclusive fornecimento e transporte do CAP (até 10.000 t)	t	103.490,77
570210	Binder exclusive fornecimento e transporte do CAP (acima de 10.000 t)	t	261.778,79
601500	Desconfinamento lateral de bordo do pavimento c/motoniveladora - terreno natural	m	2.824.054,13
561120	Pintura de ligação para conservação/retaração, excl. fornec. e transporte da emulsão	m2	7.609.783,02
<b>02.03 - Transporte Material Betuminoso</b>			
581053	Transporte de cimento asfáltico CAP-50/70 c/polímero (usina)	t.km	85.688.922,86
581050	Transporte de cimento asfáltico CAP-50/70 (usina)	t.km	6.328.543,12
581011	Transporte de emulsão (trecho)	t.km	13.650.715,73
<b>02.04 - Ligantes Betuminosos</b>			
589000	Fornecimento de CAP-50/70	t	16.436,94
589030	Fornecimento de CAP-50/70 com polímero elastomérico (55/75)	t	209.677,02
589180	Fornecimento de emulsão asfáltica RC-1C-E com polímero	t	30.669,90
589420	Fornecimento de emulsão asfáltica RR-1C	t	31.542,62
589430	Fornecimento de emulsão asfáltica RR-1C-E com polímero	t	279,32
<b>03 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>			
830000	Cerca 4 fios c/ mourões de madeira	m	9.608,65
<b>04 - SINALIZAÇÃO</b>			
822100	Faixa de sinalização horizontal c/tinta resina acrílica base água	m²	2.032.650,99
822200	Faixa de sinalização horizontal provisória	m²	914.587,37
871000	Tacha refletiva bidirecional	ud	874.905,18
873000	Tachão refletivo bidirecional	ud	24.184,00
<b>05 - SINALIZAÇÃO DE OBRA</b>			
894575	Aluguel de Painel de mensagens variáveis, portátil móvel, LED, com banco fotovoltaico de energia e montado em chassi com engate	ud	483.840,00
801943	Bandeirinha	h	650.450,45
801947	Barreira contínua classe I	m	9.664,20
801941	Fornecimento e instalação de cone de PVC flexível refletivo h=75 cm para sinalização provisória	ud	128.704,00
824000	Cilindro Delimitador Alta Performance	ud	2.990,00
890192	Placa de obra 4,0x2,0m com suportes ecológicos	ud	120,00
802160	Placa de sinalização provisória	m²	28.028,07
802161	Suporte de madeira 3" x 3" para sinalização provisória	ud	56.056,14
<b>06 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL E INSTALAÇÃO DO CANTEIRO</b>			
894280	Administração local da obra		40,00
892479	Instalação e manutenção do canteiro		40,00
<b>07 - MOBILIZAÇÃO</b>			
990550	Mobilização e Desmobilização		40,00



ePROTOCOLO



Documento: **2EstudoTecnicoPreliminar\_ProMAC\_2025.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Rafael Rodrigues Teixeira (XXX.554.729-XX)** em 12/03/2025 11:52 Local: DER/DOP/CGM.

Inserido ao protocolo **23.637.475-0** por: **Italo Andrade Picolo** em: 12/03/2025 11:26.



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:  
**976f0a95858937535ca3d1695e7565fb**.



SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES



**DESPACHO:** 0324/2025-DOP  
**PROTOCOLO:** 23.637.475-0  
**INTERESSADO:** Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Paraná – DER/PR  
**ASSUNTO:** Estudo Técnico Preliminar - Contratação de empresas para a execução de serviços de manutenção e conservação rotineira e periódica do pavimento das rodovias sob jurisdição do Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná (DER/PR), com fornecimento de materiais, subdividido em 40 (quarenta) lotes

**À DG/GAB:**

Trata o presente protocolo do Estudo Técnico Preliminar para a contratação, cujo objeto é a “*contratação de empresas para a execução de serviços de manutenção e conservação rotineira e periódica do pavimento das rodovias sob jurisdição do Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná (DER/PR), com fornecimento de materiais, subdividido em 40 (quarenta) lotes*”.

Verifica-se que o setor demandante<sup>1</sup> apresentou todos os requisitos exigidos nos termos do artigo 18, §1º da Lei nº 14.133/2021 e do artigo 15, §1º, do Decreto Estadual nº 10.086/2022, inclusive, com os mais relevantes elementos que deverão constar no futuro Edital de processo licitatório.

Ante o exposto, ratifico o Estudo Técnico Preliminar apresentado e encaminho o presente ao Gabinete do Diretor-Presidente para análise, aprovação, se assim entender, com fulcro no artigo 334, parágrafo único, do Decreto Estadual nº 10.086/2022.

*(assinado e datado eletronicamente)*

**Eng.º Alexandre Castro Fernandes**

Diretor de Operações

<sup>1</sup> PARANÁ. **Decreto Estadual nº 10.086/2022**. “Art. 444. O estudo técnico preliminar deverá ser realizado por profissional. ou por equipe ou comissão de profissionais com prerrogativa legal na área de engenharia ou arquitetura, de acordo com regulamentação federal das referidas profissões, ou por equipe técnica coordenada por profissional com essas características, e observar os critérios estabelecidos no § 1º do art. 441 deste Regulamento, para fins de recomendação de aprovação”.



ePROTOCOLO



Documento: **DESPACHON.0324.2024DOP23.637.4750DERPREstudoTecnicoPreliminarPROMAC.pdf**.

Assinatura Simples realizada por: **Alexandre Castro Fernandes (XXX.748.841-XX)** em 12/03/2025 14:15 Local: DER/DOP.

Inserido ao protocolo **23.637.475-0** por: **Nayara Kleina Trzeciak** em: 12/03/2025 13:33.



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:

**3c2d4de0917aa4c5ac96aba22ed81900.**

**SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA  
GABINETE DIRETOR PRESIDENTE DO DER/PR**

---

**Protocolo:** 23.637.475-0  
**Assunto:** ENCAMINHA ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) PARA CONTRAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO ROTINEIRA E PERIÓDICA DO PAVIMENTO DAS RODOVIAS SOB JURISDIÇÃO DO DER/PR, SUBDIVIDIDO EM 40 (QUARENTA) LOTES.  
**Interessado:** DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA  
**Data:** 12/03/2025 14:32

---

**DESPACHO**

À ASSESSORIA DE PLANEJAMENTO,

Encaminhamos o presente protocolado para informar se a despesa está prevista no Plano de Contratações Anual - PCA da Autarquia.

(assinado eletronicamente)  
Emanuelle Cristinne Wisniewski  
Gabinete do Diretor-Presidente



ePROTOCOLO



Documento: **DESPACHO\_2.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Emanuelle Cristinne Wisniewski (XXX.157.699-XX)** em 12/03/2025 14:32 Local: DER/DG/GAB.

Inserido ao protocolo **23.637.475-0** por: **Emanuelle Cristinne Wisniewski** em: 12/03/2025 14:32.



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:  
**7814fbb22849890d7af581d4d6cb9295**.



SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM  
ASSESSORIA DE PLANEJAMENTO



**DESPACHO:** 234/2025-DG/AP  
**PROCESSO:** 23.637.475-0  
**INTERESSADO:** Diretoria de Operações  
**ASSUNTO:** Indicação de Linha PCA

**À Diretoria de Operações,**

Considerando a vossa solicitação, para a indicação de linha no PCA para a contratação de empresas para a execução de serviços de manutenção e conservação rotineira e periódica do pavimento das rodovias, pedimos a gentileza de preencher a planilha em anexo, até a coluna "AC", observando as orientações abaixo para prosseguimento da inclusão no PCA:

- Na "Estimativa Preliminar de Valor Total da Contratação", colocar o valor para o exercício atual e no campo "Observações", inserir o valor global, indicando o valor para exercícios posteriores;
- Na coluna "T", se não houver vinculação ou dependência com a contratação de outro item, inserir "Não se aplica";
- Na coluna "W" (riscos da não contratação), devem ser, obrigatoriamente, inseridos os riscos;
- Na coluna "X" (renovação de contrato) inserir, obrigatoriamente, "sim" ou "não";
- Na coluna "Y" (modalidade licitatória prevista), inserir, obrigatoriamente, uma modalidade;
- Na coluna "AC" (justificativa para inclusão do item), inserir, obrigatoriamente, a justificativa.

Solicitamos seus préstimos para o correto preenchimento da planilha a fim de que envio dessa à SEPL esteja correto.

Atenciosamente,

**Henrique Richter**

Assessoria de Planejamento



**SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA**  
**COORD. GERENC. MALHA RODOVIARIA**

---

**Protocolo:** 23.637.475-0

**Assunto:** ENCAMINHA ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) PARA CONTRAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO ROTINEIRA E PERIÓDICA DO PAVIMENTO DAS RODOVIAS SOB JURISDIÇÃO DO DER/PR, SUBDIVIDIDO EM 40 (QUARENTA) LOTES.

**Interessado:** DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

**Data:** 13/03/2025

---

**DESPACHO**

**DESPACHO 042/2025 DOP/CGM**

Em atendimento ao despacho 234/2025-DG/AP, segue planilha preenchida (anexo 2).

Atenciosamente,

**Ítalo Andrade Picolo**  
**(DOP/CGM)**

De acordo,

**Rafael Rodrigues Teixeira**  
**(DOP/CGM)**



ePROCOLO



Documento: **Despacho\_042\_2025.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Rafael Rodrigues Teixeira (XXX.554.729-XX)** em 13/03/2025 16:56 Local: DER/DOP/CGM, **Italo Andrade Picolo (XXX.960.308-XX)** em 13/03/2025 16:57 Local: DER/DOP/CGM.

Inserido ao protocolo **23.637.475-0** por: **Italo Andrade Picolo** em: 13/03/2025 16:45.



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:  
**51f551f47b8268401f1ce716ede25f21**.



SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM  
ASSESSORIA DE PLANEJAMENTO



**DESPACHO:** 240/2025-DG/AP  
**PROCESSO:** 23.637.475-0  
**INTERESSADO:** Diretoria de Operações  
**ASSUNTO:** Indicação de Linha PCA

À Coordenadoria de Gerenciamento Orçamentário - CGO,

Encaminhamos o presente protocolado para a verificação se a pretendida contratação, tratada no presente protocolado, está prevista no Plano Anual de Contratações – PCA, conforme planilha em anexo.

**Objeto:** Execução de serviços de manutenção e conservação rotineira e periódica do pavimento das rodovias sob jurisdição do Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná (DER/PR), com fornecimento de materiais, subdividido em 40 (quarenta) lotes – PROMAC.

**Valor Total Estimado:** R\$5.500.000.000,00 (cinco bilhões e quinhentos milhões de reais)

Atenciosamente,

**Henrique Richter**  
Assessoria de Planejamento



## DECLARAÇÃO DE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Protocolo nº: 23.637.475-0

O/A ETP tem por objeto o/a **Contratação de empresa para execução de serviços de Manutenção e Conservação Rotineira e Periódica do pavimento das Rodovias sob jurisdição do DER/PR, subdividido em 40 (quarenta) Lotes -PROMAC, sendo R\$ 5.500.000.000,00 pelo período de 3 anos.**

A referida despesa está contemplada no Plano de Contratação Anual (PCA) de 2025, n.º de ordem\* **513**, conforme disposto na Legislação Regente ([Lei Federal n.º 14.133/2021](#) e [Decreto Estadual n.º 10.086/2022](#)), no valor previsto de **R\$ 1.833.000.000,00** para o exercício de 2025, no entanto a previsão de início é Julho de 2025 sendo necessário o valor de **R\$ 920.000.000,00**.

Identificação da Despesa:

<b>UNIDADE:</b>	7730
<b>AÇÃO ORÇAMENTÁRIA:</b>	<b>8398 – Administração da Manutenção e Segurança do Sistema Rodoviário Estadual</b>
<b>NATUREZA DE DESPESA:</b>	33903921
<b>ESPÉCIE DE DESPESA:</b>	30
<b>FONTES DE RECURSOS:</b>	1.500.000.000, 1.501.000.257, 1.720.000.105 e 1.720.001.1105 - Recursos não vinculados de impostos e Outros recursos não vinculados

\*Fonte: PCA Documento ETP (em anexo).

Informa-se que a autorização do ETP não garante a contratação da despesa, visto que os valores dependerão da disponibilidade orçamentária, conforme recursos aprovados em Lei Orçamentária Anual (LOA) de 2025, aprovada pela Lei n.º 22.267 de 13 de dezembro de 2024.

Curitiba, 13 de março de 2025.

**BRUNA EMANUELLY DE WITTE CEZAROTTO**  
Coordenadoria de Gerenciamento Orçamentário



ePROCOLO



Documento: **ETPPROT23.637.4750.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Bruna Emanuely de Witte Cezarotto (XXX.242.359-XX)** em 13/03/2025 18:13 Local: DER/DAF/CGO.

Inserido ao protocolo **23.637.475-0** por: **Adriana Falco** em: 13/03/2025 18:13.



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:  
**2116e7c6423ecd7efcf522193bc662eb**.

























**SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA  
GABINETE DIRETOR PRESIDENTE DO DER/PR**

---

**Protocolo:** 23.637.475-0  
**Assunto:** ENCAMINHA ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) PARA CONTRAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO ROTINEIRA E PERIÓDICA DO PAVIMENTO DAS RODOVIAS SOB JURISDIÇÃO DO DER/PR, SUBDIVIDIDO EM 40 (QUARENTA) LOTES.  
**Interessado:** DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA  
**Data:** 13/03/2025 18:45

---

**DESPACHO**

**APROVAÇÃO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

Em cumprimento ao estabelecido no parágrafo único do art. 334 do Decreto Estadual nº 10.086 de janeiro de 2022:

1. APROVO o presente Estudo Técnico Preliminar - ETP referente à Contratação de empresas para a execução de serviços de manutenção e conservação rotineira e periódica do pavimento das rodovias sob jurisdição do Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná (DER/PR), com fornecimento de materiais.

2. RATIFICO a justificativa que embasa a necessidade da contratação;

Ainda, com base na Motivação do Ato elaborada pela área técnica:

3. ATESTO o alinhamento do Plano de Contratações Anual - PCA da Autarquia;

4. Encaminhe-se à Diretoria de Operações para prosseguimento.

(assinado eletronicamente)  
Fernando Furiatti Saboia  
Diretor-Presidente



ePROTOCOLO



Documento: **DESPACHO\_7.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Fernando Furiatti Saboia (XXX.029.889-XX)** em 13/03/2025 18:50 Local: DER/DG/GAB.

Inserido ao protocolo **23.637.475-0** por: **Luiz Augusto Moro Bientinez** em: 13/03/2025 18:45.



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:  
**99121b78980a2a23a2ce748b5212484**.