



ESTADO DO PARANÁ



Folha 1

Órgão Cadastro: SEIL		Protocolo:
Em: 04/01/2024 17:14		21.540.316-5
Interessado 1:	(CNPJ: XX.XXX.324/0001-89) DDEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM	
Interessado 2:		
Assunto:	LICITACAO	Cidade: CURITIBA / PR
Palavras-chave:	INFORMACAO	
Nº/Ano	-	
Detalhamento:	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - CONTRATAÇÃO INTEGRADA DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO E EXECUÇÃO DAS OBRAS DE RESTAURAÇÃO, DUPLICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE DA RODOVIA PR-412, ENTRE	
Código TTD: -		

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



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



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

CONTRATAÇÃO INTEGRADA DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO E EXECUÇÃO DAS OBRAS DE RESTAURAÇÃO, DUPLICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE DA RODOVIA PR-412, ENTRE A DIVISA DE PR/SC ATÉ GUARATUBA, NUMA EXTENSÃO DE 12,81 KM



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	2
2. OBJETO PRETENDIDO	2
3. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO	2
4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	3
5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES	4
6. LEVANTAMENTO DE MERCADO	5
7. ESTIMATIVAS DO VALOR DE CONTRATAÇÃO	5
8. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO	5
9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO	5
10. ADOÇÃO DE LOTE ÚNICO.....	6
11. RESULTADOS PRETENDIDOS.....	7
12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO	7
13. DESAPROPRIAÇÃO DAS ÁREAS NECESSÁRIAS PARA A OBRA	8
14. POSSÍVEIS DANOS AMBIENTAIS	8
15. POSSÍVEIS DANOS SOCIAIS.....	8
16. POSSÍVEIS DANOS ARQUEOLÓGICOS	8
17. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A CONTRATAÇÃO	8



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. OBJETO PRETENDIDO

Contratação Integrada De Empresa para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo e Execução das Obras de Restauração, Duplicação e Ampliação de Capacidade da Rodovia PR-412, entre a divisa de PR/SC até Guaratuba, numa extensão de 12,81 km.

3. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1. A PR-412 faz a ligação entre o município de Guaratuba e os municípios catarinenses de Garuva e Itapoá (continuada pela SC-417). É uma via de grande importância, sendo atualmente a única forma de acesso terrestre entre o restante do estado do Paraná e o município de Guaratuba.

3.2. Atualmente a rodovia encontra-se pavimentada em pista simples e nos períodos de veraneio apresenta um fluxo intenso de turistas. Com a expectativa da construção da Ponte de Guaratuba, é natural que haja um aumento no fluxo de veículos neste trecho da rodovia, uma vez que todo o litoral do Paraná passará a ter uma conexão por via terrestre, através da Baía de Guaratuba.

3.3. Desta forma, de modo a evitar um possível gargalo na região, estão sendo propostas obras de duplicação da rodovia PR-412, no trecho entre a divisa do Paraná com Santa Catarina até o acesso para o Balneário Coroados, em Guaratuba, de forma a atender o movimento mais intenso durante o verão e, mais especificamente, o fluxo futuro que deve se intensificar após a conclusão da ponte.

3.4. A região apresenta um elevado potencial turístico e com as obras recentes para melhoria de infraestrutura no litoral, como a engorda das praias de Matinhos, a duplicação da Avenida JK, a Ponte de Guaratuba, dentre outras melhorias nos municípios do litoral paranaense, é projetada uma expansão do setor turístico na região.

3.5. Busca-se assim, uma adequação da capacidade da rodovia para as demandas atuais, principalmente com o aumento do trânsito observado durante o verão, assim como a expectativa de aumento no tráfego futuro após transcorridas



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



todas as melhorias em fase de implantação e previstas para o litoral paranaense. Diante deste cenário, se faz necessário que haja uma melhoria nos deslocamentos dos veículos, com maior segurança e conforto para os usuários, o que deve ser atingido com a restauração e duplicação da rodovia, assim como a implantação de uma nova sinalização, dispositivos redutores de velocidade, novos acessos projetados, além de uma requalificação na infraestrutura próximo ao trecho urbano da rodovia.

3.6. A duplicação está dividida em dois subtrechos:

- Subtrecho 1: iniciando na divisa PR/SC (p/ Garuva) até a interseção de acesso para Balneário Coroados, entre os km 0 e 12,15;
- Subtrecho 2: do km 12,15 ao 12,81, onde está prevista a interseção em desnível do acesso para o Balneário Coroados.

3.7. A Figura 1 apresenta a localização das obras propostas a serem contratadas futuramente.

Figura 1 – Mapa da localidade.



4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A licitante e os Responsáveis Técnicos devem comprovar ter experiência na execução de objeto de mesmo caráter e de igual complexidade ou superior. As quantidades exigidas, os serviços a serem comprovados e os critérios de aceitabilidade, tanto para a capacidade operacional do licitante quanto a capacidade técnica dos profissionais, serão detalhadas no Termo de Referência, em caso de futura contratação.



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



4.2. O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base no cenário apresentado nos itens anteriores, não possui natureza continuada, sendo o prazo de execução previsto de 1.200 (mil e duzentos) dias corridos.

4.3. Entende-se que a adoção do regime de Contratação Integrada, prevista pela Lei Federal n.º 14.133/2021 e o Decreto Estadual n.º 10.086/2022, visa ampliar a eficácia na contratação, promovendo a competitividade e o tratamento isonômico entre os licitantes, buscando maior simplificação, celeridade, transparência e eficiência nos procedimentos para dispêndio de recursos públicos, buscando incentivar a inovação e selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública. Neste modelo, é responsabilidade do licitante vencedor projetar, executar e entregar a obra integralmente pronta, buscando adotar as melhores técnicas e inovações tecnológicas para o desenvolvimento do projeto e a execução das obras, sem olvidar de que é obrigado a atingir os patamares estabelecidos pela Administração no Anteprojeto.

4.4. Cabe ressaltar que a Lei Federal n.º 14.133/2021 e o Decreto Estadual que a regulamentou se atentam em estabelecer mecanismos que garantam a segurança da contratação para a Administração Pública, mantendo o Estado como a figura responsável por avaliar e aceitar os produtos entregues, assim como autorizar eventuais mudanças de procedimentos.

4.5. Todas as possíveis soluções e metodologias propostas pela futura Contratada devem atender as normas técnicas aplicáveis e os critérios de desempenho e de funcionalidade, sendo que todas as soluções propostas serão avaliadas, acompanhadas e aprovadas pelo DER/PR. Se constatado o não atendimento dos objetivos, as soluções serão rejeitadas e deverão ser apresentadas novas alternativas.

4.6. Todas as Normas, Instruções de Serviço, Especificações de Serviços Rodoviários do DER/PR e demais orientações para a execução das obras, as quais deverão ser observadas atentamente e seguidas pela Contratada, estarão detalhadas no Termo de Referência, anexo do futuro Edital de licitação.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

5.1. Todas as quantidades estimadas serão baseadas em Anteprojeto, com o intuito de direcionar a Administração Pública à mencionada contratação, preparar elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, a fim de caracterizar os serviços que serão contratados, estabelecer normas, especificações e procedimentos, elaborar documentos necessários do objeto a ser licitado e definir os parâmetros do certame. Ressalta-se que tais quantidades, posteriormente a uma contratação, poderão sofrer variações durante a elaboração dos projetos Básico e Executivo, ou de acordo com as soluções técnicas e metodologias adotadas pelo futuro contratado.

5.2. Os custos referenciais do DER/PR estão disponíveis em: <https://www.der.pr.gov.br/Pagina/Normas-e-Custos-Rodoviarioros>.



6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1. Contratações de Serviços e de Obras de Engenharia rodoviária são situações singulares, distintas e específicas em relação a suas características tais como objeto, localização física e geográfica, solução desejada, entre outras particularidades. Portanto, tal busca deve se dar através de um processo licitatório entre empresas que detenham as devidas habilidades técnicas e operacionais e se predisponham a participar, em igualdade de condições, seguindo os modelos e as regras dos editais deste DER/PR.

7. ESTIMATIVAS DO VALOR DE CONTRATAÇÃO

7.1. Conforme o art. 24 da Lei 14.133/2021, o valor a ser estimado para esta contratação será sigiloso, porém será calculado com base nos valores praticados pelo mercado e nos valores pagos pela Administração Pública em serviços e obras similares. Será adotado o orçamento elaborado pela Coordenadoria de Custos e Orçamentos do DER/PR. Mesmo sendo sigiloso, estará disponível para os Órgãos de Controle Externos, tais como TCE e TCU, e será tornado público com a Homologação do Objeto.

7.2. A Referência de Preços será conforme os §§ 3º e 5º do art. 23 da Lei 14.133/2021. O valor estimado para a contratação será calculado com base nos preços unitários de serviços da tabela de preços do DER/PR, para os serviços onde se tem a maior precisão do quantitativo, e para os demais serviços em preços praticados em obras similares licitadas pelo DER/PR, orçamento paramétrico.

7.3. Os custos referenciais do DER/PR estão disponíveis em: <https://www.der.pr.gov.br/Pagina/Normas-e-Custos-Rodoviaros>.

8. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1. No caso deste objeto, considerando um futuro processo licitatório, os recursos orçamentários pertinentes constarão no Termo de Referência.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

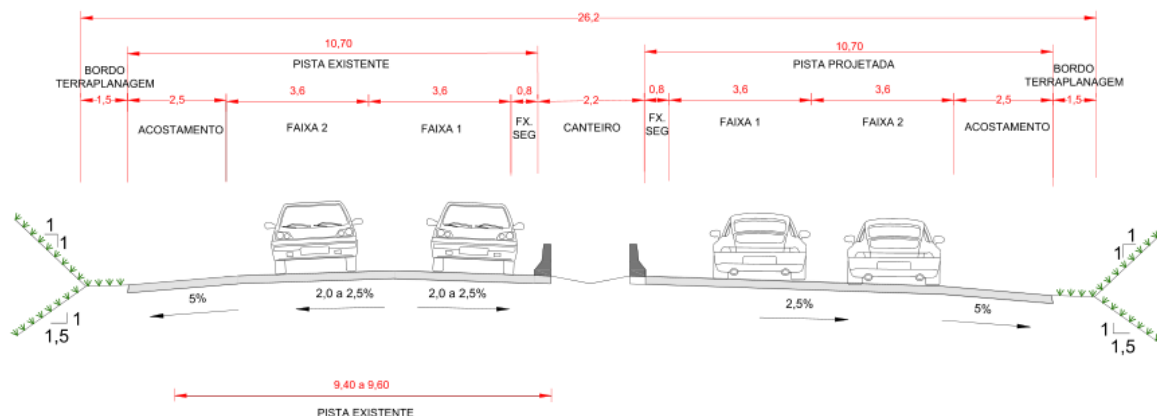
9.1. Atualmente a rodovia apresenta faixas de rolamento com 3,50 m e acostamentos variando entre 1,20 e 1,30 m. Com a duplicação, são propostas faixas de rolamento com 3,60 m, acostamentos com 2,50 m, além de faixas de segurança com 0,8 m e canteiro central de 2,20m, conforme seção tipo apresentada na Figura 2.



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

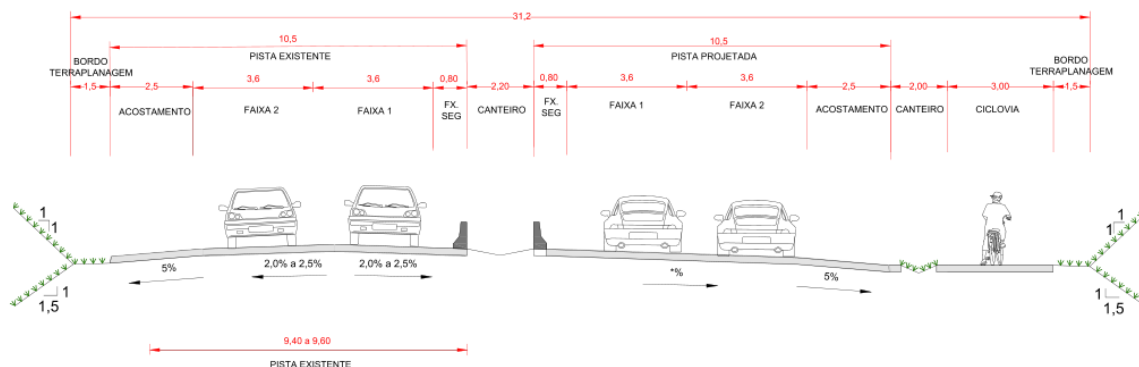


Figura 2 - Seção Tipo



9.2. A partir do acesso para Itapoá, na Av. Saí Mirin a seção passa a contar com uma ciclovia com largura de 3,0 m, separada do acostamento externo por um canteiro de 2,0 m, conforme Figura 3.

Figura 3 - Seção Tipo com ciclovia



9.3. Ao adentrar no perímetro urbano de Guaratuba, após a ponte sobre o rio da Praia, a rodovia se abre para uma rotatória que dá acesso as ruas e avenidas municipais.

9.4. A segregação das vias neste trecho se dará por barreiras de New Jersey duplas, onde se abrem as alças de acesso e retorno no sentido Garuva – Guaratuba e Guaratuba Garuva.

9.5. Estão previstas ainda as obras de realocação das linhas de energia e postes de iluminação, bem como a readequação das redes de saneamento existentes.

10. ADOÇÃO DE LOTE ÚNICO

10.1. No presente caso, tecnicamente não seria recomendável a realização do parcelamento, haja visto que os serviços apresentam aspectos comuns e relacionados entre si, o que justifica o tratamento conjunto.

10.2. Uma eventual divisão em lotes não seria vantajosa para a administração, visto que o conjunto das obras a serem executadas requerem uma intervenção específica e de pequena extensão. A divisão também acarretaria perda de economia de escala



bem como em maiores dispêndios na fiscalização e gestão de múltiplos contratados para um único fim, contrariando o princípio da eficiência na Administração Pública.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

11.1. As obras previstas visam a restauração e duplicação da PR-412, no trecho entre a divisa de estados do Paraná e Santa Catarina e o perímetro urbano de Guaratuba, no acesso ao Balneário Coroados.

11.2. Busca-se com estas futuras obras uma adequação da capacidade da rodovia, de forma a atender com conforto e segurança o fluxo de veículos, especialmente durante o verão, onde há um aumento expressivo no tráfego visto a rodovia ser importante rota para o acesso tanto ao litoral paranaense quanto catarinense. Além disso, com as obras da ponte de Guaratuba já contratadas e em iminente início, é esperado que o fluxo de veículos se intensifique ainda mais, uma vez que todo o litoral paranaense estará conectado por via terrestre, através da Baía de Guaratuba, o que, somado ao potencial turístico da região, tende a intensificar ainda mais o fluxo de veículos na rodovia.

11.3. Desta forma, visando não apenas uma melhor fluidez para os veículos que utilizam a rodovia, a implantação do empreendimento também deve promover a melhoria da segurança viária da região, seja para pedestres, ciclistas ou motoristas que circulam pela via, assim como para moradores e veranistas do litoral paranaense. As obras visam ainda requalificar o pavimento, segregar os fluxos de passagem do local, oferecendo também uma melhor infraestrutura para pedestres e ciclistas.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

12.1. De acordo com as especificidades do objeto a ser contratado, o DER/PR indicará por meio de Ordem de Serviço, com a devida capacitação técnica, um ou mais representantes da Administração para acompanhar e fiscalizar a execução das atividades inerentes ao objeto contratado, conforme dispõe o art. 117 da Lei nº 14.133/2021 e Normativas do DER.

12.2. Dentro das dinâmicas de apoio ao DER/PR, é praxe do órgão para a execução e acompanhamento dos diversos contratos de obras e serviços, em todas as suas Superintendências Regionais, manter contratos com empresas especializadas para apoio à supervisão das obras, com o objetivo de auxiliar os fiscais designados pelo DER/PR no uso de suas atribuições, podendo, então, acompanhar todos os trabalhos de forma mais eficiente. Assim, é aumentada de forma indireta a estrutura do DER/PR, agregando mais qualidade e eficácia em seus empreendimentos.

12.3. O cronograma físico-financeiro a ser proposto pela Contratada deverá apresentar as quantidades de serviços a serem executados bem como os desembolsos mensais, servindo como o elemento básico de controle da obra e referência para a devida fiscalização do DER/PR, sendo essencial para a medição e pagamento dos serviços que deverão ser recebidos e aceitos pelo Fiscal do futuro contrato, a ser indicado pelo DER/PR.



13. DESAPROPRIAÇÃO DAS ÁREAS NECESSÁRIAS PARA A OBRA

13.1. A maior parte das obras devem ocorrer dentro da faixa de domínio existente e o traçado da rodovia atual, porém foram identificadas áreas a serem desapropriadas para que seja possível a duplicação da PR-412. Os estudos realizados buscaram identificar e quantificar as áreas que serão afetadas pelo empreendimento, de modo a subsidiar o futuro Projeto de Desapropriação.

13.2. Para o Subtrecho 1, foram identificados 38.769,89 m² a serem desapropriados, enquanto para o Subtrecho 2 estão previstos 27.858,97 m² a serem desapropriados para execução das obras propostas.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

14.1. O trecho da PR-412 onde estão previstas as obras de restauração e duplicação está inserido na Área de Proteção Ambiental (APA) Estadual de Guaratuba e próximo ao Parque Estadual do Boguaçu.

14.2. Por se tratar de duplicação de uma rodovia já implantada, a obra não deve resultar em impactos ambientais significativos, tais como expressivas áreas de supressão vegetal, uma vez que a área do empreendimento está localizada numa região que já apresenta antropização.

14.3. Todos os possíveis impactos ambientais e respectivas medidas compensatórias e mitigatórias serão devidamente identificadas durante a elaboração dos estudos necessários para subsidiar o licenciamento ambiental.

14.4. A contratada deve observar e cumprir integralmente todas as condicionantes, diretrizes, leis e normas vigentes, e atender às solicitações dos órgãos intervenientes, devendo ser seguidas as exigências estabelecidas no licenciamento ambiental.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS SOCIAIS

15.1. Não foram identificados nos estudos desenvolvidos para elaboração do anteprojeto potenciais danos sociais ou áreas protegidas por lei como Terras Indígenas, Quilombolas e/ou Comunidades Tradicionais na Área Diretamente Afetada.

16. POSSÍVEIS IMPACTOS ARQUEOLÓGICOS

16.1. Não foram identificados registros de sítios arqueológicos na Área Diretamente Afetada nos estudos desenvolvidos para elaboração do anteprojeto.

17. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A CONTRATAÇÃO

17.1. Com base nas informações apresentadas neste documento, a contratação da solução pretendida mostra-se tecnicamente viável e sua conclusão deve trazer diversos benefícios para a população no que diz respeito a melhorias da infraestrutura pública. Ainda, a contratação pretendida está de acordo com o previsto na Lei n.º 14.133/2021.



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



17.2. Diante do exposto, declaro ser viável a contratação do objeto: Contratação Integrada De Empresa para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo e Execução das Obras de Restauração, Duplicação e Ampliação de Capacidade da Rodovia PR-412, entre a divisa de PR/SC até Guaratuba, numa extensão de 12,81 km.

Curitiba, 14 de dezembro de 2023

(assinado eletronicamente)

Eng.^a Larissa Vieira

Coordenadora de Pesquisa e Desenvolvimento



ePROCOLO



Documento: **EstudoTecnicoPreliminarPR412GaruvaGuaratubaassinado.pdf**.

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Larissa Vieira** em 09/01/2024 10:01.

Inserido ao protocolo **21.540.316-5** por: **Priscila Giron Machado** em: 09/01/2024 10:15.



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:
76fe67ac15084a796d45d4f594748768.