



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Contratação de empresa especializada em recape em cbuq, com área de 50.927,80 m<sup>2</sup>, incluindo: serviços preliminares, revestimento, serviços de urbanização, sinalização de trânsito, ensaios tecnológicos e placa de obra. Em vias urbanas do município de ribeirão claro, as contratações públicas devem ser precedidas de Estudos Técnicos Preliminares para análise de sua viabilidade e para o levantamento dos elementos essenciais que irão subsidiar a elaboração do Termo de Referência ou Projeto Básico, garantindo que a solução escolhida atenda de forma adequada e eficiente às necessidades da Administração. Nesse contexto, evidencia-se que o ETP permite identificar custos, riscos e oportunidades relacionados à contratação, bem como os meios disponíveis para mitigá-los, constituindo etapa primordial do planejamento.

O presente documento materializa a primeira fase do processo de planejamento e apresenta os estudos necessários para a contratação de empresa especializada em recape asfáltico em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), com área total estimada de 50.927,80 m<sup>2</sup>, incluindo serviços preliminares, revestimento, serviços de urbanização, sinalização de trânsito, ensaios tecnológicos e instalação de placa de obra, em vias urbanas do Município de Ribeirão Claro/PR.

A intervenção contempla os seguintes trechos urbanos: Rua Cel. Emilio Gomes (entre Rua Wilson Rodrigues de Oliveira e Rua Romualdo Chiarotti); Rua Dom Pedro II (entre Rua Paulo Favaro e Rua Wilson Rodrigues de Oliveira); Rua Deolindo Panich (entre Rua Wilson Rodrigues de Oliveira e Rua 13 de Maio); Rua Elias Xavier de Barros (entre Rua Osvaldo Amaral de Oliveira e Rua Luiz Carlos Paraná); Rua Major João Leonel de Carvalho (entre Rua José Chammas Cassar e Rua Antonio Pires); Rua José Chammas Cassar (entre Rua João Pessoa e Rua Major João Leonel de Carvalho); Rua Antonio Cirelli (entre Rua João Pessoa e Rua Major João Leonel de Carvalho); Rua Luis Fabiani (entre Rua Cel. Joaquim Ribeiro Gomes e Rua Major João Leonel de Carvalho); Rua Wilson Rodrigues de Oliveira (entre Rua Dr. Vicente Machado e Rua Cel. Emilio Gomes); Rua Estrada Baggios (entre Rua Dr. João Pessoa e Rua Alpino Baggio); Rua Marina Chequer Bechara (entre Rua Prefeito Francisco Paladino e Rua Dr. Jorge Sogayar Neto); Rua Dr. Jorge Sogayar Neto (entre Rua Marina Chequer Bechara e Rua Osvaldo Marques Fernandes); Rua Dr. João Pessoa (entre Rua Antonio Cirelli e Rua Elda Barduil Bechara); Rua Amelia Balaroti Baggio (entre Rua Cel. Emilio Gomes e Rua Chácara Bela Vista); Avenida Gustavo Baggio (entre Rua Dr. Jorge Sogayar Neto e Avenida Laurentino Primo Ruvina); Avenida Laurentino Primo Ruvina (entre Rua Maestro Sebastião Sampaio de Paula e Avenida Gustavo Baggio); e Rua Mal. Floriano Peixoto (entre Rua Cel. Joaquim Ribeiro Gomes e Rua Mal. Deodoro da Fonseca).

Ressalta-se que a presente contratação visa promover melhorias significativas na infraestrutura viária urbana do Município, proporcionando melhores condições de trafegabilidade, segurança e mobilidade à população, além de contribuir para a



conservação das vias públicas, redução de custos com manutenção corretiva e valorização urbana das regiões contempladas.

O objetivo principal consiste em analisar de forma minuciosa a necessidade apresentada pelo Município e identificar, no mercado, a solução tecnicamente mais adequada e segura para a execução do recape asfáltico pretendido, observando-se rigorosamente as normas vigentes, as especificações técnicas aplicáveis e os princípios que regem a Administração Pública, de modo a assegurar qualidade, economicidade, durabilidade e efetividade à contratação.

### JUSTIFICATIVA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação justifica-se pela necessidade de promover melhorias nas condições de trafegabilidade das vias urbanas do Município de Ribeirão Claro/PR, as quais atualmente apresentam desgastes significativos em sua camada de rolamento, com ocorrência de fissuras, irregularidades, desgastes superficiais e demais patologias decorrentes da ação do tempo, do tráfego contínuo de veículos e da ausência de intervenções estruturais mais abrangentes ao longo dos anos.

As condições atuais das vias comprometem diretamente a segurança e o conforto dos usuários, ocasionando transtornos à mobilidade urbana, aumento dos custos de manutenção veicular, riscos de acidentes e prejuízos à circulação de veículos leves, pesados, transporte escolar, serviços públicos essenciais e atendimentos de emergência. Além disso, o estado de deterioração do pavimento contribui para o acúmulo de água em determinados pontos, agravando o processo de degradação e reduzindo a vida útil da malha viária urbana.

A execução do recape asfáltico em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) mostra-se necessária para restabelecer as condições adequadas de circulação, proporcionando maior durabilidade ao pavimento, melhoria da mobilidade urbana, segurança viária e valorização das áreas contempladas. A solução pretendida contempla, além da execução do revestimento asfáltico, serviços complementares indispensáveis à adequada funcionalidade da obra, tais como serviços preliminares, urbanização, sinalização de trânsito, ensaios tecnológicos e instalação de placa de obra.

A intervenção abrangerá os seguintes trechos urbanos: Rua Cel. Emilio Gomes (entre Rua Wilson Rodrigues de Oliveira e Rua Romualdo Chiarotti); Rua Dom Pedro II (entre Rua Paulo Favaro e Rua Wilson Rodrigues de Oliveira); Rua Deolindo Panich (entre Rua Wilson Rodrigues de Oliveira e Rua 13 de Maio); Rua Elias Xavier de Barros (entre Rua Osvaldo Amaral de Oliveira e Rua Luiz Carlos Paraná); Rua Major João Leonel de Carvalho (entre Rua José Chammas Cassar e Rua Antonio Pires); Rua José Chammas Cassar (entre Rua João Pessoa e Rua Major João Leonel de Carvalho); Rua Antonio Cirelli (entre Rua João Pessoa e Rua Major João Leonel de Carvalho); Rua Luis Fabiani (entre Rua Cel. Joaquim Ribeiro Gomes e Rua Major João Leonel de Carvalho); Rua Wilson Rodrigues de Oliveira (entre Rua Dr. Vicente Machado e Rua Cel. Emilio Gomes); Rua Estrada Baggios (entre Rua Dr. João Pessoa e Rua Alpio Baggio); Rua Marina



Chequer Bechara (entre Rua Prefeito Francisco Paladino e Rua Dr. Jorge Sogayar Neto); Rua Dr. Jorge Sogayar Neto (entre Rua Marina Chequer Bechara e Rua Osvaldo Marques Fernandes); Rua Dr. João Pessoa (entre Rua Antonio Cirelli e Rua Elda Barduil Bechara); Rua Amelia Balaroti Baggio (entre Rua Cel. Emilio Gomes e Rua Chácara Bela Vista); Avenida Gustavo Baggio (entre Rua Dr. Jorge Sogayar Neto e Avenida Laurentino Primo Ruvina); Avenida Laurentino Primo Ruvina (entre Rua Maestro Sebastião Sampaio de Paula e Avenida Gustavo Baggio); e Rua Mal. Floriano Peixoto (entre Rua Cel. Joaquim Ribeiro Gomes e Rua Mal. Deodoro da Fonseca).

Destaca-se, ainda, que a contratação decorre de Convênio firmado com a Secretaria de Estado das Cidades – SECID, por intermédio do Paranacidade, vinculado à Prioridade nº 79, formalizado por meio da SAM 59, sendo imprescindível a adoção das providências necessárias para execução do objeto pactuado, observando-se os prazos, condições técnicas e exigências estabelecidas no respectivo instrumento convenial.

Dessa forma, a contratação pretendida visa atender ao interesse público, garantindo infraestrutura urbana adequada à população, melhoria das condições de mobilidade e trafegabilidade, maior segurança aos usuários das vias públicas e preservação da malha viária municipal, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade, interesse público e continuidade dos serviços públicos.

#### PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Não há previsão no Plano de Contratações Anual, uma vez que se trata de convênio firmado no corrente exercício, cuja formalização ocorreu após o encerramento do planejamento anual originalmente previsto pela Administração. Assim, a presente contratação decorre de demanda superveniente vinculada à Secretaria de Estado das Cidades – SECID, por intermédio do Paranacidade, vinculado à Prioridade nº 79, formalizado por meio da SAM 59, o que justifica sua inclusão excepcional e específica neste Estudo Técnico Preliminar.

#### ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

CÓDIGO ITEM	ORIGEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UD	QTD.	VALOR DA MÃO DE OBRA + TRANSPORTE (R\$)	VALOR DO MATERIAL (R\$)	TOTAL ITEM (R\$)
	550	SERVIÇOS PRELIMINARES			501,61	3.683,22	4.184,83



00051	ORSE	PLACA DE OBRA 4,00 X 2,00 M, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM MADEIRA E PONTALETES	un	1,00	501,61	3.683,22	4.184,83
	551	REVESTIMENTO		-	833.751,36	3.561.833,13	4.395.584,49
99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019 (Recape)	m2	50.927,80	165.006,07	3.564,95	168.571,02
561100A	DER/PRC	Pintura de ligação com RR-1C exclusive emulsão	m2	101.855,60	42.779,35	-	42.779,35
589420B	DER/PRC	Fornecimento de emulsão RR-1C - pintura de ligação	ton	50,91	13.573,12	203.189,45	216.762,57
570000A	DER/PRC	CBUQ - Novo traço - Reperfilamento 2 - "FAIXA F" - (Quant. menor que 10.000 ton)	ton	1.904,44	118.818,01	354.892,39	473.710,40
transporte	DER	Areia		-			
transporte	DER	Cal Hidratada CH-1		-			
transporte	DER	Brita (usina)		-			
transporte	DER	Massa a quente		-			
589000K	DER/PRC	Fornecimento de CAP - CBUQ (Quantidade	ton	104,74	46.212,34	574.271,61	620.483,95



		menor que 10.000 ton)					
570000 C	DER/PR C	<b>CBUQ - TRAÇO 1 - CAPA - Faixa "C"</b> (Quantidade menor que 10.000 ton)	ton	<b>5.267, 95</b>	331.143, 34	981.682,48	1.312.825, 82
transporte	DER	Areia		-			
transporte	DER	Cal Hidratada CH-1		-			
transporte	DER	Brita ( usina )		-			
transporte	DER	Massa a quente		-			
589000 M	DER/PR C	Fornecimento de CAP - CBUQ (Quantidade menor que 10.000 ton)	ton	<b>263,4 1</b>	116.219, 13	1.444.232, 25	1.560.451, 38
	<b>558</b>	<b>SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃ O</b>		-	<b>647.319, 45</b>	<b>746.993,75</b>	<b>1.394.313, 20</b>
606700 B	DER/PR C	Demolição de Concreto Símples (calçadas e outros)	m3	<b>546,9 3</b>	87.634,5 9	2.089,27	89.723,86
401160	DER	Regularização, conformação e compactação de leito p/ assentamento de calçadas/lajotas /blocos	m2	<b>21.57 5,45</b>	6.472,64	-	6.472,64
605000 C	DER/PR C	Calçada Concreto ( e = 5,00 cm )	m2	<b>21.57 5,45</b>	394.614, 98	294.289,14	688.904,12
transporte	DER	Cimento		-	-	-	-
transporte	DER	Areia		-	-	-	-



transporte	DER	Brita		-	-	-	-
605000 G	DER/PR C	Rampa para PNE com Piso Tátil (NBR 9050) - Modelo 02 - 5,94 m2	un	213,00	53.022,09	58.089,36	111.111,45
		<b>SERVIÇOS EXTRAS URBANISMO DO PASSEIO</b>					
834906	DER	Fornecimento e assentamento de piso tátil de concreto alerta/direcional 40x40cm	m2	3.897,20	105.575,15	392.525,98	498.101,13
	552	<b>SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO</b>		-	48.346,93	86.525,40	134.872,33
822000	DER	Faixa de Sinalização Horizontal c/tinta resina acrílica base solvente- (0,034 m2/m2)	m2	3.166,67	39.171,71	68.146,74	107.318,45
820000 C	DER/PR C	Placa sinalização refletiva-triângulo (0,1219 m2/ud) + suporte MADEIRA	un	67,00	5.152,30	10.383,66	15.535,96
820000 D	DER/PR C	Placa sinalização refletiva-octógono (0,2160 m2/ud) + suporte MADEIRA	un	41,00	4.022,92	7.995,00	12.017,92
	553	<b>ENSAIOS TECNOLÓGICOS</b>			124.648,80	18.687,53	143.336,33
		<b>(Os custos com mobilização e</b>					



		desmobilizaçã o de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilida de da empresa executora da obra.)					
74022/ 27	SINAPI	Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso (mínimo de 5 CP's por medição)	un	100,0 0	11.673,0 0	2.926,00	14.599,00
09.04.0 4	DAER	Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas (mínimo de 5 CP's por medição)	un	106,0 0	23.362,4 0	2.594,88	25.957,28
74022/ 53	SINAPI	Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica (mínimo de 5 CP's por medição)	un	115,0 0	17.250,0 0	4.334,35	21.584,35
09.05.0 2	DAER	Ensaio de Densidade do Material Betuminoso (mínimo de 5	un	115,0 0	6.941,40	772,80	7.714,20



		CP's por medição)						
09.04.0 3	DAER	Ensaio de tracao por compressao diametral - misturas betuminosas (mínimo de 5 CP's por medição)	un	115,0 0	13.580,3 5	2.300,00	15.880,35	
09.04.0 1	DAER	Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa (mínimo de 5 CP's por medição)	un	115,0 0	14.112,8 0	1.567,45	15.680,25	
09.01.1 8	DAER	Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe para extração de corpos de prova da capa asfáltica - (para cada 25 extrações de CP's corresponde a 1 mobilização, podendo medir fracionado por medição)	gb	5,00	37.728,8 5	4.192,05	41.920,90	
<b>VALOR TOTAL GLOBAL</b>							<b>R\$</b>	<b>6.072.291, 18</b>

- A planilha orçamentária detalhada encontra-se anexada à pasta técnica, para consulta e comprovação dos custos estimados da contratação.

#### DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

Para atender à necessidade apresentada, entende-se que a contratação deverá contemplar os seguintes requisitos técnicos, normativos e de sustentabilidade,



considerados necessários e suficientes para solucionar o problema identificado, sempre observando o interesse público e a correta aplicação dos recursos:

- a) A prestação dos serviços será realizada por empresa especializada e devidamente regulamentada, com registro ativo no CREA ou CAU e aptidão técnica comprovada;
- b) Os serviços objeto da contratação compreendem a execução completa de recape asfáltico em vias urbanas do Município de Ribeirão Claro/PR, abrangendo serviços em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), serviços preliminares, revestimento, serviços de urbanização, sinalização de trânsito, ensaios tecnológicos e instalação de placa de obra, conforme projetos básicos e executivos aprovados pelo Município e em conformidade com as normas técnicas vigentes e as diretrizes estabelecidas no Convênio firmado com a Secretaria de Estado das Cidades – SECID, por intermédio do Paranaidade, vinculado à SAM 59 – Prioridade nº 79. Serão observados os elementos constantes no Projeto Executivo, contemplando o detalhamento técnico da obra, orçamento e cronograma físico-financeiro, assegurando a viabilidade técnica, operacional e ambiental do empreendimento.
- c) A execução deverá obedecer rigorosamente às especificações técnicas, memoriais descritivos, projetos e normas técnicas aplicáveis, inclusive quanto aos materiais e métodos construtivos;
- d) Deverá ser apresentada a Certidão de Registro e Quitação da empresa junto ao CREA ou CAU, constando os responsáveis técnicos habilitados, conforme Resolução CONFEA nº 425/1998;
- e) A empresa deverá comprovar capacidade técnico-profissional e capacidade técnico-operacional, por meio de Certidões de Acervo Técnico (CAT) e Atestados de Capacidade Técnica, que demonstrem experiência na execução de obras similares;
- f) A contratada deverá cumprir com o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), assegurando o descarte correto dos resíduos gerados, nos termos da Resolução CONAMA nº 307/2002;
- g) A metodologia executiva deverá ser compatível com as boas práticas da engenharia, observando também a segurança no trabalho, a legislação ambiental e a logística local, visando à eficiência e à economicidade da contratação.

#### **Requisitos de Sustentabilidade:**

- a) A execução dos serviços deverá observar os princípios da sustentabilidade ambiental, priorizando o uso racional de materiais, água e energia, e adotando práticas que minimizem a geração de resíduos e desperdícios;



- b) Sempre que possível, deverão ser empregados materiais sustentáveis, recicláveis ou de baixo impacto ambiental, bem como tecnologias que promovam a eficiência energética e hídrica;
- c) Deverá ser observado o correto manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos, garantindo a segurança dos trabalhadores, conforme normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE);
- d) A contratada será integralmente responsável pela gestão dos resíduos, incluindo recolhimento, transporte e destinação final ambientalmente adequada, assumindo também responsabilidades por eventuais danos ambientais decorrentes de ações ou omissões durante a execução da obra;
- e) Quando tecnicamente viável, deverá ser incentivado o uso de energia renovável e processos construtivos menos poluentes.

#### **Requisitos Normativos Aplicáveis:**

- i. Lei nº 14.133/2021 — Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- ii. Normas Técnicas da ABNT e demais legislações correlatas aplicáveis à execução dos serviços e à qualidade dos materiais;
- iii. Lei nº 5.194/1966 — Regula o exercício das profissões de Engenharia e Agronomia;
- iv. Lei nº 12.378/2010 — Regula o exercício da Arquitetura e Urbanismo e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU);
- v. Lei nº 6.496/1977 — Institui a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) na Engenharia e na Arquitetura;
- vi. Resolução CONAMA nº 307/2002 — Estabelece diretrizes para a gestão dos resíduos da construção civil;
- vii. Demais normativos federais, estaduais e municipais pertinentes às atividades de engenharia, segurança do trabalho e proteção ambiental.

### **LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR**

O levantamento de mercado realizado pela Administração Municipal considerou a natureza da obra, as características técnicas dos serviços de recape asfáltico urbano em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), bem como a necessidade de utilização de maquinário, equipamentos e equipe técnica especializada para execução dos serviços de revestimento asfáltico, sinalização viária, urbanização e demais etapas complementares previstas no projeto.



Verificou-se a existência de fornecedores aptos à execução do objeto, com experiência comprovada em obras similares de infraestrutura urbana e pavimentação asfáltica, demonstrando-se plenamente viável a contratação indireta mediante processo licitatório. Diante disso, a solução mais adequada para atendimento da necessidade administrativa consiste na execução indireta da obra, mediante contratação de empresa especializada para realização integral dos serviços, em conformidade com os projetos, memoriais e demais documentos técnicos elaborados pela equipe de engenharia do Município. A complexidade operacional da obra, associada à necessidade de equipamentos específicos, usinagem, transporte e aplicação de CBUQ, bem como à inexistência de estrutura técnica, operacional e de maquinário suficiente no quadro municipal, inviabiliza a execução direta pela Administração.

A futura contratada deverá fornecer todos os materiais, mão de obra, equipamentos, insumos e serviços complementares necessários à perfeita execução do objeto, observando integralmente as especificações constantes no Termo de Referência, projeto executivo, memorial descritivo, memorial de cálculo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos integrantes do processo. Embora a execução da obra ocorra de forma contínua até sua conclusão, não haverá dedicação exclusiva de mão de obra, cabendo à empresa contratada dimensionar adequadamente sua equipe técnica e operacional conforme o cronograma aprovado e os custos previstos na composição orçamentária.

No que se refere ao tratamento favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte, não será aplicada exclusividade, considerando que o valor estimado da contratação ultrapassa os limites previstos no art. 48, inciso I, da Lei Complementar nº 123/2006, além de se tratar de objeto de natureza indivisível, cuja fragmentação poderia comprometer a eficiência, a padronização e a adequada coordenação técnica dos serviços.

Será admitida, de forma restrita, a subcontratação de atividades acessórias e complementares, limitada ao percentual previsto no edital e contrato, desde que não envolvam parcelas de maior relevância técnica ou essencialidade da obra, permanecendo integralmente sob responsabilidade da contratada a execução, fiscalização e qualidade dos serviços prestados.

A contratação mostra-se imprescindível diante da necessidade de melhoria da infraestrutura viária urbana do Município, proporcionando melhores condições de trafegabilidade, segurança e mobilidade aos usuários das vias contempladas, além de contribuir para a preservação da malha viária municipal, valorização urbana e melhoria da qualidade de vida da população. A solução apresenta plena viabilidade técnica, operacional e jurídica, estando alinhada às disposições da Lei nº 14.133/2021, às exigências do Convênio firmado com a Secretaria de Estado das Cidades – SECID, por intermédio do Paranácidade, vinculado à SAM 59 – Prioridade nº 79, e ao interesse público.



## JUSTIFICAR MODALIDADE DE LICITAÇÃO PRETENDIDA

A modalidade de licitação escolhida para a contratação dos serviços de recape asfáltico em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) em vias urbanas do Município de Ribeirão Claro/PR é a Concorrência na forma Eletrônica, em conformidade com o disposto no art. 28, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

A escolha da referida modalidade justifica-se em razão do valor estimado da contratação e da natureza do objeto, que consiste em obra de engenharia com relevante complexidade técnica, abrangendo serviços preliminares, revestimento asfáltico, urbanização, sinalização de trânsito, ensaios tecnológicos e demais serviços complementares, demandando a utilização de equipamentos específicos, fornecimento de materiais adequados e mão de obra tecnicamente qualificada.

A realização do certame na forma eletrônica proporciona maior competitividade, transparência, eficiência e segurança ao procedimento licitatório, ampliando a participação de empresas especializadas de diferentes regiões, desde que atendam aos requisitos de habilitação técnica, jurídica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira previstos no edital. Além disso, o formato eletrônico contribui para a redução de custos administrativos, maior celeridade processual e ampliação da disputa, favorecendo a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

Ressalta-se, ainda, que a adoção da Concorrência Eletrônica encontra-se alinhada aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, competitividade e transparência, previstos na Lei nº 14.133/2021, assegurando a regularidade da contratação e o atendimento do interesse público.

Ademais, considerando que a obra será executada no âmbito do Convênio firmado com a Secretaria de Estado das Cidades – SECID, por intermédio do Paranácidade, vinculado à SAM 59 – Prioridade nº 79, a utilização da modalidade eletrônica também atende às diretrizes de governança, controle e transparência exigidas para aplicação dos recursos vinculados ao ajuste convenial.

## JUSTIFICATIVA DE PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO

O objeto da contratação não será parcelado em razão da natureza indivisível do escopo e da inviabilidade técnica e econômica de sua divisão:

A execução da obra de pavimentação é um **serviço complexo e global**, cuja divisão em lotes (por exemplo, revestimento, meio-fio e sarjeta, urbanização, sinalização) resultaria em:

- a) Perda de Economia de Escala: A contratação de múltiplas empresas aumentaria os custos globais com administração, mobilização, desmobilização e coordenação de canteiro.
- b) Inviabilidade Técnica e Operacional: O parcelamento criaria dificuldades na interface e responsabilidade entre os diferentes contratados, elevando o risco de falhas de coordenação, atrasos no cronograma e comprometimento da qualidade e segurança da obra.



- c) Comprometimento do Resultado Pretendido: O objetivo é entregar a pavimentação da estrada de forma completa, segura, durável e adequada ao tráfego de veículos e pedestres, garantindo também a construção da pista de caminhada prevista no projeto. A responsabilidade única da contratada, por meio de empreitada por preço global com obrigação de resultado, é a forma mais eficiente para assegurar a execução integral dos serviços, a qualidade do recapeamento e o cumprimento dos prazos estabelecidos, evitando fragmentação que possa comprometer o resultado final.

Portanto, a indivisibilidade do objeto justifica o afastamento da regra do parcelamento estabelecida no art. 40, §2 da Lei nº 14.133/2021.

## IMPACTOS AMBIENTAIS

O procedimento de contratação pública deve sempre buscar o melhor para o interesse público, o que vai além da mera obtenção do menor preço. É necessário avaliar também os impactos positivos e negativos decorrentes da execução da obra, especialmente quanto a:

- a) observância de normas e critérios de sustentabilidade;
- b) emprego eficiente dos recursos públicos;
- c) conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- d) utilização de agregados reciclados, sempre que houver disponibilidade;
- e) remoção, transporte e destinação final de resíduos em conformidade com as normas de controle aplicáveis;
- f) observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas, como ABNT e INMETRO.

Nos termos do art. 45 da Lei nº 14.133/2021, as obras e serviços de engenharia deverão observar, especialmente, as normas relativas à disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados, à mitigação de impactos e compensação ambiental, à utilização de produtos, equipamentos e serviços que favoreçam a redução do consumo de energia e recursos naturais, à avaliação de impacto de vizinhança e à proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial.

De igual modo, a Resolução CONAMA nº 307/2002 define os resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições, bem como os resultantes da preparação e escavação de terrenos, manuseio e transporte de material usinado, pavimento asfáltico, entre outros. Tais resíduos, comumente denominados entulhos ou caliça, deverão ser devidamente geridos e destinados de forma ambientalmente adequada.

A execução da pavimentação em CBUQ implicará inevitavelmente na geração de resíduos da construção civil, razão pela qual a futura contratada deverá adotar boas práticas de engenharia, reduzindo a produção de resíduos sempre que possível e destinando-os de forma correta, de modo a mitigar os impactos ambientais.



Nos termos do art. 6º, inciso XXV, da Lei nº 14.133/2021, o Termo de Referência deve conter os elementos necessários e suficientes para dimensionar a obra, inclusive quanto às medidas ambientais. Assim, caberá à Contratante fiscalizar o cumprimento da legislação ambiental e à Contratada a observância das normas ambientais durante a execução da obra.

Os impactos ambientais são pontuais e temporários, consistindo em emissão de poeira, ruídos e resíduos durante a obra. Como medidas mitigadoras, serão exigidos:

- a) Controle de poeira com uso de água;
- b) Destinação adequada de sobra e massa asfáltica;
- c) Utilização de usina de asfalto licenciada;
- d) Atendimento às normas ambientais aplicáveis.

Ademais, consta o Questionário Ambiental exigido pelo PARANACIDADE, preenchido pelo projetista responsável, Bruno Viana Varaschin, Engenheiro Civil CREA PR-176.151/D, comprovando que todos os aspectos ambientais da obra foram devidamente considerados na fase de planejamento.

#### ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de preços foi elaborada com base nos quantitativos constantes do Projeto Básico e do Projeto Executivo, considerando preços de referência do SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, conforme os boletins vigentes, reconhecidos como referência oficial para obras financiadas. Adicionalmente, foram utilizados os valores da tabela DER/PRC, garantindo maior precisão e confiabilidade na composição orçamentária e assegurando que a previsão de custos esteja alinhada às práticas oficiais de mensuração de obras públicas.

Para os itens não contemplados diretamente no SINAPI, foram desenvolvidas composições analíticas próprias, acompanhadas de memorial de cálculo e justificativas técnicas, em conformidade com as boas práticas de engenharia e devidamente vinculadas à ART do responsável técnico.

Os custos foram consolidados em planilha orçamentária detalhada, que integra este Estudo Técnico Preliminar, o Projeto Básico e o Projeto Executivo, contendo composições, encargos sociais, aplicação do BDI, memórias de cálculo e levantamento de quantitativos.

Dessa forma, o valor estimado global da contratação é: **R\$ 6.072.291,18 (seis milhões, setenta e dois mil, duzentos e noventa e um reais e dezoito centavos)**, conforme planilha orçamentária elaborada pelo projetistas, equipe técnica municipal e aprovada pelo PARANACIDADE, que servirá como referência para o processo licitatório.



## DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação busca alcançar resultados que representem não apenas benefícios imediatos à infraestrutura viária urbana do Município, mas também ganhos em termos de economicidade, durabilidade e eficiência administrativa, garantindo o melhor aproveitamento dos recursos públicos disponíveis. Entre os principais resultados esperados, destacam-se:

- a) Melhoria das condições da infraestrutura viária urbana das vias contempladas, proporcionando melhores condições de mobilidade, acessibilidade e trafegabilidade aos usuários;
- b) Recuperação funcional do pavimento asfáltico existente, aumentando sua vida útil e reduzindo a necessidade de intervenções corretivas frequentes;
- c) Diminuição dos custos de manutenção corretiva da malha viária urbana, proporcionando maior racionalização e economicidade na gestão pública municipal;
- d) Garantia de maior segurança viária para motoristas, motociclistas, ciclistas e pedestres, mediante melhoria das condições de circulação e implantação de sinalização adequada;
- e) Melhoria da mobilidade urbana e das condições de circulação do transporte escolar, serviços públicos, veículos de emergência e demais usuários das vias públicas;
- f) Valorização das áreas urbanas contempladas e melhoria da qualidade de vida da população atendida;
- g) Melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros do Município, assegurando eficiência administrativa, durabilidade da infraestrutura implantada e atendimento ao interesse público;
- h) Atendimento das metas e diretrizes estabelecidas no Convênio firmado com a Secretaria de Estado das Cidades – SECID, por intermédio do Paranácidade, vinculado à SAM 59 – Prioridade nº 79.

## CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não haverá contratações correlatas ou interdependentes relacionadas ao objeto deste Estudo Técnico Preliminar. Todos os serviços necessários à execução da pavimentação da Estrada do Ruvina estão contemplados integralmente no escopo do presente processo de contratação, incluindo serviços preliminares, terraplanagem, drenagem, base e sub-base, revestimento em CBUQ, meio-fio e sarjeta, urbanização e sinalização de trânsito, ensaios de controle tecnológico e instalação de placa de obra.

## PROVIDÊNCIAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Antes da celebração do contrato e do início da execução dos serviços de recape asfáltico em vias urbanas do Município de Ribeirão Claro/PR, a Administração deverá adotar todas as providências necessárias para garantir as condições técnicas, operacionais, legais e administrativas indispensáveis à implantação e execução do objeto, em



conformidade com o art. 18, §1º, inciso X, da Lei nº 14.133/2021 e de acordo com as orientações do Tribunal de Contas da União – TCU (Seção 4.1.10), as quais especificam as medidas que devem ser planejadas e concluídas antes do início da execução contratual.

As providências compreendem, de forma exemplificativa, as seguintes:

- a) Adequação de espaço físico: garantir áreas de apoio logístico para a execução da obra, armazenamento temporário de materiais, operação de máquinas e equipamentos, bem como condições adequadas para a equipe da Administração realizar a fiscalização dos serviços;
- b) Acesso aos projetos de engenharia: disponibilização integral, pela Administração, dos projetos básico e executivo, memoriais descritivos, memoriais de cálculo, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos necessários à execução da obra, assegurando que todas as informações e elementos técnicos estejam atualizados e acessíveis à contratada;
- c) Estrutura organizacional: organização dos setores, servidores responsáveis, fiscais e gestores do contrato necessários à adequada gestão e fiscalização da execução contratual, incluindo a formalização das atribuições e competências dos agentes públicos envolvidos;
- d) Processos de trabalho da Administração: adequação de fluxos internos de acompanhamento, medição, fiscalização, gestão documental e gerenciamento de riscos, bem como orientação dos servidores envolvidos acerca dos procedimentos aplicáveis à execução e fiscalização da obra;
- e) Obtenção de alvarás, licenças, autorizações e liberações necessárias: adoção das providências necessárias para atendimento das exigências legais e administrativas relacionadas à execução dos serviços, incluindo eventuais liberações de tráfego, sinalização provisória, autorizações urbanísticas e demais exigências dos órgãos competentes;
- f) Capacitação de colaboradores da Administração e da contratada: treinamento e orientação dos fiscais e gestores do contrato, bem como observância, pela contratada, das normas de segurança do trabalho, sinalização viária, procedimentos operacionais e boas práticas aplicáveis à execução dos serviços de engenharia;
- g) Compatibilização com o instrumento convenial: verificação da regularidade documental, técnica e orçamentária do processo licitatório e dos projetos em relação às exigências do Convênio firmado com a Secretaria de Estado das Cidades – SECID, por intermédio do Paranácidade, vinculado à SAM 59 – Prioridade nº 79, assegurando conformidade com as diretrizes técnicas e operacionais estabelecidas no ajuste.

## DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na execução indireta dos serviços de recape asfáltico em vias urbanas do Município de Ribeirão Claro/PR, mediante contratação de empresa



especializada em engenharia, cabendo à contratada o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, maquinários e demais insumos necessários à execução integral dos serviços previstos nos projetos e documentos técnicos elaborados pelo Município.

A solução contempla, de forma integrada, os serviços preliminares, revestimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), serviços de urbanização, sinalização de trânsito, ensaios tecnológicos e instalação de placa de obra, considerando o ciclo de vida do empreendimento desde a execução dos serviços até sua utilização e manutenção futura, visando garantir maior durabilidade do pavimento, redução da necessidade de intervenções corretivas, diminuição dos custos de manutenção da malha viária urbana e melhoria das condições de mobilidade e segurança viária.

A intervenção abrangerá os trechos urbanos definidos nos projetos de engenharia elaborados pelo Município, contemplando vias que atualmente apresentam desgaste significativo da camada asfáltica e comprometimento das condições adequadas de trafegabilidade, sendo a solução proposta tecnicamente adequada para recuperação funcional e estrutural do pavimento existente.

Trata-se de regime de contratação indireta, no qual a Administração transfere a execução do objeto à terceira pessoa contratada, cabendo ao Município a fiscalização plena das atividades desenvolvidas, permanecendo sob responsabilidade da contratada os encargos civis, trabalhistas, previdenciários, fiscais e demais ônus decorrentes da execução contratual.

A solução encontra-se alinhada às necessidades da Administração Pública e às diretrizes estabelecidas no Convênio firmado com a Secretaria de Estado das Cidades – SECID, por intermédio do Paranacidade, vinculado à SAM 59 – Prioridade nº 79, observando-se os critérios técnicos, operacionais e legais aplicáveis à execução da obra pública.

## **POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Após a análise da necessidade administrativa, do levantamento de mercado, dos projetos e documentos técnicos, bem como da estimativa de custos, conclui-se que a contratação pretendida mostra-se plenamente viável e razoável sob os aspectos técnicos, jurídicos e econômicos.

Sob o aspecto técnico, a execução dos serviços demanda empresa especializada, equipamentos específicos e mão de obra qualificada, sendo a contratação indireta em regime de empreitada por preço global a solução mais adequada para assegurar a correta execução dos serviços e o atendimento ao interesse público.

No aspecto jurídico, a contratação encontra amparo na Lei nº 14.133/2021 e nas diretrizes estabelecidas no Convênio firmado com a Secretaria de Estado das Cidades – SECID, por intermédio do Paranacidade, vinculado à SAM 59 – Prioridade nº 79, observando os princípios da legalidade, eficiência, economicidade, planejamento e transparência.



Quanto ao aspecto econômico, os valores estimados foram elaborados com base em referências oficiais aplicáveis às obras e serviços de engenharia, demonstrando compatibilidade com os preços praticados no mercado e adequação aos serviços previstos nos projetos e documentos técnicos.

Dessa forma, conclui-se pela viabilidade da contratação, considerando que a solução proposta atende à necessidade do Município, proporcionando melhoria das condições de trafegabilidade das vias urbanas contempladas, maior segurança aos usuários, melhoria da mobilidade urbana, preservação da infraestrutura viária municipal e maior durabilidade da malha asfáltica ao longo do ciclo de vida do empreendimento.

#### **APROVAÇÃO E ASSINATURA**

Após a devida análise, o presente estudo técnico preliminar foi considerado adequado e fundamentado, atendendo aos requisitos técnicos e legais necessários para a continuidade do processo licitatório. Aprovo a proposta apresentada, que está em conformidade com os objetivos e diretrizes estabelecidos pela Administração, visando à eficiência e à vantajosidade para o interesse público.

Ribeirão Claro, 26 de maio de 2026

**Karla Cristiane de Souza Silva Zansavio**  
**Assessora de Planejamento**

Consulte autenticidade do arquivo através do QR Code, ou copie e cole o link no navegador:  
<https://ribeiraoclaro.eloweb.net/protocolo/consulta-autenticidade?identificador=e44c00ca-d83a-433a-a383-6d3f0bdbbf5>

