



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMBARÁ
ESTADO DO PARANÁ
CNPJ 75.442.756/0001-90
www.cambara.pr.gov.br
Av. Brasil, 1229 – Cambará-PR – 86390-000 – (43) 3532-8800

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo Administrativo nº 162/2026

AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 E EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C, DESTINADOS À FABRICAÇÃO DE MASSA ASFÁLTICA PARA UTILIZAÇÃO EM OBRAS E MANUTENÇÕES DAS VIAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CAMBARÁ-PR.

Cambará, 23 de fevereiro de 2026



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMBARÁ

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 75.442.756/0001-90

www.cambara.pr.gov.br

Av. Brasil, 1229 – Cambará-PR – 86390-000 – (43) 3532-8800

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

INTRODUÇÃO

Em atenção aos princípios da eficiência e economicidade que regem a Administração Pública, somados à transparência que deve nortear as despesas custeadas com orçamento público, é primordial que seja implementada a sistemática da realização de estudos técnico preliminares para a aquisição de bens, obras ou prestação de serviços, como forma de obter melhoria da qualidade dos gastos e conduzir a uma gestão eficiente dos recursos públicos.

Vale observar que o planejamento tem por finalidade identificar problemas e elaborar estudos de soluções por meio da observação, registro das ocorrências e levantamento da documentação com o fim de reunir e organizar elementos fáticos necessários e suficientes para permitir a escolha de solução mais adequada e eficiente.

Neste contexto, o documento em tela, visa assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação pretendida, obedecendo o art. 6º, inciso XX da lei nº 14.133/2021.

O estudo técnico preliminar está previsto no Art. 18, §1º da Lei 14.133/2021.

Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o [inciso VII do caput do art. 12 desta Lei](#), sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos:

...

*§ 1º O estudo técnico preliminar a que se refere o inciso I do **caput** deste artigo deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:*

I - Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMBARÁ

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 75.442.756/0001-90

www.cambara.pr.gov.br

Av. Brasil, 1229 – Cambará-PR – 86390-000 – (43) 3532-8800

II - Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;

III - requisitos da contratação;

IV - Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;

V - Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;

VI - Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;

VII - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;

VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação;

IX - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;

X - 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;

XI - contratações correlatas e/ou interdependentes;

XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;

XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

§ 2º O estudo técnico preliminar deverá conter ao menos os elementos previstos nos incisos I, IV, VI, VIII e XIII do § 1º deste artigo e, quando não contemplar os demais elementos previstos no referido parágrafo, apresentar as devidas justificativas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMBARÁ

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 75.442.756/0001-90

www.cambara.pr.gov.br

Av. Brasil, 1229 – Cambará-PR – 86390-000 – (43) 3532-8800

I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO

A contratação pretendida decorre da necessidade permanente de manutenção, conservação e recuperação da malha viária urbana e rural do Município, a qual apresenta desgaste natural do pavimento asfáltico, surgimento recorrente de buracos e outras patologias que comprometem a trafegabilidade, a segurança viária e a durabilidade da infraestrutura pública.

A insuficiência ou a indisponibilidade de insumos asfálticos adequados inviabiliza a execução tempestiva dos serviços de tapa-buracos, recapeamento e demais intervenções corretivas e preventivas, ocasionando a progressão dos danos no pavimento, aumento dos custos de manutenção, riscos à integridade física de motoristas e pedestres e prejuízos à mobilidade urbana e rural.

Sob a perspectiva do interesse público, a contratação visa assegurar a continuidade e a eficiência dos serviços essenciais de manutenção viária, garantindo condições adequadas de circulação, redução do risco de acidentes, preservação do patrimônio público e melhoria da qualidade de vida da população. A adoção do Sistema de Registro de Preços mostra-se adequada diante da demanda variável e parcelada desses insumos ao longo do exercício, permitindo contratações conforme a efetiva necessidade da Administração, com maior flexibilidade, planejamento e controle dos gastos públicos.

Dessa forma, a contratação atende aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público, nos termos da Lei nº 14.133/2021, constituindo medida necessária para a adequada gestão da infraestrutura viária municipal.

II - DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL, SEMPRE QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

A presente contratação não consta formalmente no Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício em curso, tendo em vista que o Município de Cambará se encontra em fase de aperfeiçoamento e consolidação de seus processos internos de planejamento e governança para a plena implementação do PCA, conforme justificado no Documento de Formalização de Demanda (DFD).

Contudo, a inclusão desta contratação encontra total respaldo no planejamento estratégico da administração pública municipal, fundamentando-se nos seguintes argumentos técnicos:

- Origem dos Recursos: A contratação será custeada com recursos próprios da municipalidade, vinculados à dotação orçamentária da Secretaria Municipal de



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMBARÁ

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 75.442.756/0001-90

www.cambara.pr.gov.br

Av. Brasil, 1229 – Cambará-PR – 86390-000 – (43) 3532-8800

Infraestrutura Urbana, com previsão específica na Lei Orçamentária Anual (LOA) para a manutenção da malha viária.

- **Natureza Essencial e Indispensável:** A aquisição de insumos como **CIMENTO ASFALTICO CAP-50/70, EMULSAO ASFALTICA RR-1C**, é uma atividade de suprimento rotineiro e vital para a operação da Usina de Asfalto Municipal. A interrupção no fornecimento desses insumos inviabiliza as frentes de recape e tapa-buracos, resultando na degradação acelerada do pavimento urbano e prejuízo direto ao erário.
- **Alinhamento Estratégico:** A demanda integra as ações finalísticas da Secretaria de Infraestrutura Urbana, estando em estrita consonância com as diretrizes de zeladoria e as metas de gestão voltadas à recuperação da malha asfáltica e segurança viária do Município de Cambará.
- **Legalidade e Governança:** O procedimento observa rigorosamente a Lei nº 14.133/2021 e o Decreto Municipal nº 3.555/2025, apresentando a devida fundamentação técnica para assegurar que a fase de transição para o PCA pleno não comprometa a continuidade de serviços públicos essenciais de infraestrutura.

Dessa forma, a contratação encontra-se devidamente justificada e alinhada ao planejamento estratégico e financeiro da administração, sendo imperativa para garantir a trafegabilidade e a segurança nas vias públicas, atendendo plenamente ao interesse público.

III - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Subcontratação

() Sim (X) Não

A vedação à subcontratação total ou parcial se justifica pelos seguintes motivos, alinhados ao interesse público e à segurança da contratação:

- **Responsabilidade Direta da Contratada e Logística:** O fornecimento exige uma logística robusta e integrada. A execução direta evita a fragmentação de responsabilidades, garantindo que a empresa detentora da expertise técnica e capacidade operacional gerencie sua frota para honrar o cronograma municipal.
- **Segurança Jurídica e Controle Administrativo:** Ao vedar a subcontratação, a Administração mantém o controle direto sobre o vínculo jurídico estabelecido, facilitando a fiscalização, a aplicação de eventuais sanções e garantindo que o pagamento seja efetuado estritamente a quem detém a qualificação técnica e regularidade fiscal comprovada no certame.
- **Conformidade técnica dos materiais:** Os materiais a serem fornecidos — CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70, e emulsão asfáltica RR-1C — deverão atender integralmente às normas técnicas vigentes da ABNT, DNIT, ANP e demais legislações e regulamentos aplicáveis, garantindo a qualidade, o desempenho e a durabilidade dos serviços executados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMBARÁ

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 75.442.756/0001-90

www.cambara.pr.gov.br

Av. Brasil, 1229 – Cambará-PR – 86390-000 – (43) 3532-8800

- **Sistema de registro de preço:** A contratação será realizada por meio do Sistema de Registro de Preços, considerando a demanda contínua, parcelada e de quantitativos variáveis ao longo do período de vigência da ata, possibilitando a aquisição conforme a efetiva necessidade da Administração, sem obrigatoriedade de consumo integral dos quantitativos estimados.
- **Fornecimento sob demanda:** O fornecimento dos materiais deverá ocorrer de forma parcelada, mediante solicitações formais da Administração, respeitados os prazos estabelecidos, de modo a assegurar a continuidade dos serviços de manutenção, conservação e recuperação do pavimento asfáltico.
- **Garantia da quantidade e procedência:** Os produtos deverão possuir procedência comprovada, com apresentação, quando solicitado, de certificados de qualidade, laudos técnicos e fichas de especificações, assegurando a conformidade com as exigências técnicas e ambientais.
- **Condições de transporte e armazenamento:** O transporte e a entrega dos materiais deverão observar as condições técnicas adequadas, especialmente quanto à temperatura, acondicionamento e manuseio, de forma a preservar as características físico-químicas dos insumos até sua efetiva utilização.
- **Atendimento a legislação ambiental e de segurança:** A contratada deverá cumprir integralmente as normas ambientais, de segurança do trabalho e demais disposições legais pertinentes, responsabilizando-se por eventuais danos decorrentes do fornecimento inadequado dos materiais.
- **Compatibilidade orçamentária e financeira:** A contratação deverá observar a disponibilidade orçamentária e financeira do Município, com empenho conforme a efetiva demanda, em consonância com o regime do Sistema de Registro de Preços e com a legislação vigente.

Desta forma, a exigência de execução direta visa mitigar riscos operacionais e assegurar que a prestação do objeto ocorra com a máxima eficiência, protegendo o erário de falhas logísticas ou técnicas decorrentes de terceirizações que poderiam comprometer a qualidade da malha viária do Município.

Garantia da Contratação

() Sim (X) Não

Amostras

() Sim (X) Não

IV - ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHEM DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMBARÁ

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 75.442.756/0001-90

www.cambara.pr.gov.br

Av. Brasil, 1229 – Cambará-PR – 86390-000 – (43) 3532-8800

As quantidades estimadas dos materiais objeto da contratação foram definidas com base no levantamento das demandas recorrentes de manutenção, conservação e recuperação da malha viária urbana e rural do Município, considerando o histórico de consumo em exercícios anteriores (2023, 2024 e 2025), a extensão das vias pavimentadas, o grau de desgaste do pavimento e a necessidade de atendimento a intervenções corretivas e preventivas, tais como operações de tapa-buracos e recapeamento.

Ressalta-se que, em razão da natureza variável e imprevisível das demandas ao longo do período de vigência da Ata de Registro de Preços, as quantidades indicadas possuem caráter meramente estimativo, não representando obrigação de aquisição integral por parte da Administração, nos termos da legislação vigente.

A adoção do Sistema de Registro de Preços permite que as contratações ocorram de forma parcelada e conforme a efetiva necessidade, assegurando maior flexibilidade, planejamento e controle dos gastos públicos, além de evitar aquisições desnecessárias ou formação de estoques excessivos.

Dessa forma, a estimativa das quantidades atende aos princípios da razoabilidade, economicidade e eficiência, fornecendo subsídios adequados à elaboração do Termo de Referência e à futura contratação, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

IV.I Estimativa das Quantidade para a Contratação:

A estimativa dos quantitativos dos insumos necessários à execução dos serviços de manutenção e recapeamento da malha viária municipal foi elaborada com base em parâmetros técnicos usuais, práticas consolidadas de engenharia e experiências anteriores do Município, visando assegurar precisão, racionalidade no consumo e adequada aplicação dos recursos públicos.

O consumo da emulsão asfáltica RR-1C, utilizada na execução da pintura de ligação do pavimento, é estimado entre 0,5 kg/m² e 1,20 kg/m², conforme as condições da superfície existente. Para fins de planejamento, adota-se o consumo médio por metro quadrado, garantindo uniformidade na previsão dos quantitativos.

Para o cimento asfáltico CAP 50/70, adota-se como parâmetro técnico a execução média de aproximadamente 280 m² de pavimentação por tonelada do material, critério empregado para o dimensionamento das quantidades destinadas às intervenções de recapeamento asfáltico e manutenção da malha viária municipal. Este insumo é utilizado tanto na execução de CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente) quanto nas operações de tapa-buracos, conforme as necessidades de conservação das vias públicas.

O levantamento das áreas foi realizado com base em vistorias técnicas e medições estimadas, contemplando bairros, vias públicas e áreas institucionais que demandam intervenções de pavimentação e manutenção viária.

- Quadro de levantamento dos bairros, ruas e pátio com área aproximada em m²:

LOCALIZAÇÃO	AREA / M2
-------------	-----------



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMBARÁ

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 75.442.756/0001-90

www.cambara.pr.gov.br

Av. Brasil, 1229 – Cambará-PR – 86390-000 – (43) 3532-8800

Distrito Industrial II	7.500,00
Centro	8.000,00
São Jose I e II	10.000,000
Parte do Conjunto Ignez Panichi	12.000,00
Distrito Industrial I	6.000,00
Bairro São João (Jardim Crivari)	10.000,00
Avenida Deputado Jose Afonso	19.800,00
Prolongamento Rua João Mischiatti	15.000,00
Avenida Laurindo Francisco	24.600,00
Rua Antônio Luz Dias	6.300,00
Parte Morada do Sol	6.696,00
Rua Jose Joaquim Francisco (Jardim Padovani)	2.672,00
Pátio Centro de Eventos	4.480,00
TOTAL	133.048,00

IV.II Memórias De Cálculo E Dos Documentos Que Lhes Dão Suporte, Que Considerem Interdependências Com Outras Contratações, De Modo A Possibilitar Economia De Escala:

- EXERCICIO 2023



PREFEITURA DO MUNICIPIO DE CAMBARA

CNPJ: 75.442.756/0001-90

Paraná

Exercício: 2023

Saldo de Licitações por Centro de Custo e Itens

Lote	Ordem	Código - Descrição do Item	Marca	Unidade	Licitado	Qtd.	Aditivo	Anulado	Solicitado	Saldo	Qtd.	Vlr. Unitário	Vlr. Licitado	Saldo R\$
Licitação : Pregão / 38 / 2023														
Fornecedor : 11564 - CASA DO ASFALTO DISTRIB. IND. E COM. ASFALTO LTDA														
Centro de Custo: 3 - DEPARTAMENTO DE OBRAS PUBLICAS														
1	1	91731 - Cimento Asfáltico de Petróleo - CAP 50/70	PR?PRIA PR?PRIO	TONELA	315,000	0,00	28,940	201,600	142,340	4,800,28	1.512,088,20	683.254,57		
Totais do centro de custo 3 - DEPARTAMENTO DE OBRAS PUBLICAS :					315,000	0,00	28,940	201,600	142,340		1.512,088,20	683.254,57		
Totais do fornecedor : 11564 - CASA DO ASFALTO DISTRIB. IND. E COM. ASFALTO LTDA					315,000	0,00	28,940	201,600	142,340		1.512,088,20	683.254,57		
Totais da licitação : Pregão / 38 / 2023					315,000	0,00	28,940	201,600	142,340		1.512,088,20	683.254,57		
Totais Geral:					315,000	0,00	28,940	201,600	142,340		1.512,088,20	683.254,57		

- EXERCICIO 2023



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMBARÁ

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 75.442.756/0001-90

www.cambara.pr.gov.br

Av. Brasil, 1229 – Cambará-PR – 86390-000 – (43) 3532-8800



PREFEITURA DO MUNICIPIO DE CAMBARA

CNPJ: 75.442.756/0001-90

Paraná

Exercício: 2023

Saldo de Licitações por Centro de Custo e Itens

Lote	Ordem	Código - Descrição do Item	Marca	Unidade	Licitado	Qtd.	Aditivo	Anulado	Solicitado	Saldo	Qtd.	Vir. Unitário	Vir. Licitado	Saldo R\$	
Licitação : Pregão / 28 / 2023															
Fornecedor : 11564 - CASA DO ASFALTO DISTRIB. IND. E COM. ASFALTO LTDA															
Centro de Custo: 3 - DEPARTAMENTO DE OBRAS PUBLICAS															
2	1	91730 - Emulsão Asfáltica RR - 1C	PR?PRIA PR?PRIO	TONELA	30,000	0,00	0,000	0,000	30,000	0,000		3.160,00	94.800,00	0,00	
Totais do centro de custo 3 - DEPARTAMENTO DE OBRAS PUBLICAS :					30,000	0,00	0,000	0,000	30,000	0,000			94.800,00	0,00	
Totais do fornecedor : 11564 - CASA DO ASFALTO DISTRIB. IND. E COM. ASFALTO LTDA					30,000	0,00	0,000	0,000	30,000	0,000			94.800,00	0,00	
Fornecedor : 12736 - COMPASA DO BRASIL DISTR. DE PETR. LTDA															
Centro de Custo: 3 - DEPARTAMENTO DE OBRAS PUBLICAS															
1	1	100639 - EMULSAO ASFALTICA CATIONICA MODIFICADA POR POLIMERO ELASTOMERICO RC1C-E	propria RC-1C E	TONELA	125,000	0,00	0,000	0,000	0,000	125,000	4,270,12	533.765,00	533.765,00		
Totais do centro de custo 3 - DEPARTAMENTO DE OBRAS PUBLICAS :					125,000	0,00	0,000	0,000	0,000	125,000			533.765,00	533.765,00	
Totais do fornecedor : 12736 - COMPASA DO BRASIL DISTR. DE PETR. LTDA					125,000	0,00	0,000	0,000	0,000	125,000			533.765,00	533.765,00	
Totais da licitação : Pregão / 28 / 2023					155,000	0,00	0,000	0,000	30,000	125,000			628.565,00	533.765,00	
Totais Geral:					155,000	0,00	0,000	0,000	30,000	125,000			628.565,00	533.765,00	

- EXERCICIO 2023



PREFEITURA DO MUNICIPIO DE CAMBARA

CNPJ: 75.442.756/0001-90

Paraná

Exercício: 2023

Saldo de Licitações por Centro de Custo e Itens

Lote	Ordem	Código - Descrição do Item	Marca	Unidade	Licitado	Qtd.	Aditivo	Anulado	Solicitado	Saldo	Qtd.	Vir. Unitário	Vir. Licitado	Saldo R\$	
Licitação : Pregão / 147 / 2023															
Fornecedor : 3002758 - CBB IND?STRIA E COM?RCIO DE ASFALTOS E ENGENHARIA LTDA															
Centro de Custo: 3 - DEPARTAMENTO DE OBRAS PUBLICAS															
1	1	91730 - Emulsão Asfáltica RR - 1C	Própria RR-1C	TONELA	40,000	0,00	0,000	0,000	20,000	20,000	4,117,00	164.680,00	164.680,00	82.340,00	
Totais do centro de custo 3 - DEPARTAMENTO DE OBRAS PUBLICAS :					40,000	0,00	0,000	0,000	20,000	20,000			164.680,00	82.340,00	
lo fornecedor : 3002758 - CBB IND?STRIA E COM?RCIO DE ASFALTOS E ENGENHARIA LTDA					40,000	0,00	0,000	0,000	20,000	20,000			164.680,00	82.340,00	
Totais da licitação : Pregão / 147 / 2023					40,000	0,00	0,000	0,000	20,000	20,000			164.680,00	82.340,00	
Totais Geral:					40,000	0,00	0,000	0,000	20,000	20,000			164.680,00	82.340,00	

- EXERCICIO 2024



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMBARÁ

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 75.442.756/0001-90

www.cambara.pr.gov.br

Av. Brasil, 1229 – Cambará-PR – 86390-000 – (43) 3532-8800



PREFEITURA DO MUNICIPIO DE CAMBARA

CNPJ: 75.442.756/0001-90

Paraná

Exercício: 2024

Saldo de Licitações por Centro de Custo e Itens

Lote	Ordem	Código - Descrição do Item	Marca	Unidade	Licitado	Qtd.	Aditivo	Anulado	Solicitado	Saldo	Qtd	Vir. Unitário	Vir. Licitado	Saldo R\$
Licitação : Pregão / 8 / 2024														
Fornecedor : 3003596 - EMAM EMULSOES E TRANSPORTES LTDA														
Centro de Custo: 3 - DEPARTAMENTO DE OBRAS PUBLICAS														
1	1	91731 - Cimento Asfáltico de Petróleo - CAP 50/70	PETROBRAS	TONELA	225,000	0,00	98,220	272,600	48,620	5,368,03	1.207,358,75	260,894,77		
Totais do centro de custo 3 - DEPARTAMENTO DE OBRAS PUBLICAS :					225,000	0,00	98,220	272,600	48,620		1.207,358,75	260,894,77		
Totais do fornecedor : 3003596 - EMAM EMULSOES E TRANSPORTES LTDA					225,000	0,00	98,220	272,600	48,620		1.207,358,75	260,894,77		
Totais da licitação : Pregão / 8 / 2024					225,000	0,00	98,220	272,600	48,620		1.207,358,75	260,894,77		
Totais Geral:					225,000	0,00	98,220	272,600	48,620		1.207,358,75	260,894,77		

- EXERCICIO 2025



PREFEITURA DO MUNICIPIO DE CAMBARA

CNPJ: 75.442.756/0001-90

Paraná

Exercício: 2025

Saldo de Licitações por Centro de Custo e Itens

Lote	Ordem	Código - Descrição do Item	Marca	Unidade	Licitado	Qtd.	Aditivo	Anulado	Solicitado	Saldo	Qtd	Vir. Unitário	Vir. Licitado	Saldo R\$
Licitação : Pregão / 18 / 2025														
Fornecedor : 11564 - CASA DO ASFALTO DISTRIB. IND. E COM. ASFALTO LTDA														
Centro de Custo: 101 - DEPARTAMENTO DE URBANISMO														
2	1	100538 - EMULSAO ASFALTICA CATIONICA MODIFICADA POR POLIMERO ELASTOMERICO RC1C-E	PRÓPRIA	TONELA	150,000	0,00	0,000	0,000	150,000	5,250,00	787,500,00	787,500,00		
Totais do centro de custo 101 - DEPARTAMENTO DE URBANISMO :					150,000	0,00	0,000	0,000	150,000		787,500,00	787,500,00		
Totais do fornecedor : 11564 - CASA DO ASFALTO DISTRIB. IND. E COM. ASFALTO LTDA					150,000	0,00	0,000	0,000	150,000		787,500,00	787,500,00		
Fornecedor : 3004778 - CBAA ASFALTOS LTDA														
Centro de Custo: 101 - DEPARTAMENTO DE URBANISMO														
1	1	91731 - Cimento Asfáltico de Petróleo - CAP 50/70	PETROBRAS	TONELA	100,000	0,00	36,990	100,380	36,610	5,615,00	561,500,00	205,565,15		
Totais do centro de custo 101 - DEPARTAMENTO DE URBANISMO :					100,000	0,00	36,990	100,380	36,610		561,500,00	205,565,15		
Totais do fornecedor : 3004778 - CBAA ASFALTOS LTDA					100,000	0,00	36,990	100,380	36,610		561,500,00	205,565,15		
Fornecedor : 12536 - GRECA DISTRIBUIDORA DE ASFALTO LTDA														
Centro de Custo: 101 - DEPARTAMENTO DE URBANISMO														
3	1	91730 - Emulsão Asfáltica RR - 1C	PRÓPRIA	TONELA	20,000	0,00	0,000	0,000	20,000	3,680,00	77,600,00	77,600,00		
Totais do centro de custo 101 - DEPARTAMENTO DE URBANISMO :					20,000	0,00	0,000	0,000	20,000		77,600,00	77,600,00		
Totais do fornecedor : 12536 - GRECA DISTRIBUIDORA DE ASFALTO LTDA					20,000	0,00	0,000	0,000	20,000		77,600,00	77,600,00		
Totais da licitação : Pregão / 18 / 2025					270,000	0,00	36,990	100,380	206,610		1.426,600,00	1.070,665,15		
Totais Geral:					270,000	0,00	36,990	100,380	206,610		1.426,600,00	1.070,665,15		

As estimativas das quantidades para a presente contratação, a ser realizada por meio do Sistema de Registro de Preços, foram definidas com base em critérios técnicos e operacionais, considerando o levantamento consolidado das áreas a serem atendidas, totalizando aproximadamente 133.048,00 m², conforme quadro demonstrativo, o



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMBARÁ

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 75.442.756/0001-90

www.cambara.pr.gov.br

Av. Brasil, 1229 – Cambará-PR – 86390-000 – (43) 3532-8800

histórico de consumo do Município, bem como o planejamento anual da Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana.

As memórias de cálculo adotadas fundamentam-se em parâmetros técnicos usuais para a execução de serviços de pavimentação e manutenção viária, especialmente quanto ao consumo médio de cimento asfáltico CAP 50/70 e de emulsão asfáltica RR-1C por metro quadrado de pavimentação, definidos a partir de medições reais de obras executadas, referências técnicas e experiência da equipe de engenharia.

Ressalta-se que foi utilizado como parâmetro adicional o saldo remanescente de licitações referentes aos exercícios de 2023, 2024 e 2025, considerando os quantitativos inicialmente licitados, os volumes efetivamente executados e as demandas não consumidas. Essa análise permitiu aprimorar o dimensionamento das quantidades estimadas, conferindo maior aderência à realidade operacional e maior previsibilidade quanto ao consumo dos insumos.

Foram consideradas, ainda, as interdependências com outras contratações correlatas, notadamente aquelas relacionadas ao fornecimento de agregados minerais e à produção da massa asfáltica, possibilitando a consolidação das demandas em um único processo. Tal consolidação favorece a economia de escala, ao ampliar o volume global registrado, proporcionando redução de custos unitários, maior eficiência logística e otimização do gasto público, em comparação com aquisições fracionadas.

Assim, a memória de cálculo anexa a este Estudo Técnico Preliminar reflete a realidade operacional do Município, estando fundamentada em documentos técnicos, levantamentos de campo, histórico de consumo, registros de obras executadas e saldos remanescentes de licitações dos exercícios de 2023, 2024 e 2025, bem como no planejamento das intervenções viárias previstas.

Destaca-se que a adoção do Sistema de Registro de Preços possibilita a consolidação das demandas ao longo do período de vigência, promovendo o aproveitamento da economia de escala, a otimização dos custos unitários, a maior eficiência logística e a aquisição dos insumos conforme a efetiva necessidade, assegurando consistência, transparência e segurança técnica às quantidades estimadas para a contratação.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
01	Cimento asfáltico de petróleo CAP-50/70	tonelada	270
02	Emulsão asfáltica RR-1C	tonelada	20



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMBARÁ

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 75.442.756/0001-90

www.cambara.pr.gov.br

Av. Brasil, 1229 – Cambará-PR – 86390-000 – (43) 3532-8800

V - LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

O levantamento de mercado realizado para a presente contratação consistiu na análise das alternativas disponíveis para suprir a demanda por insumos asfálticos destinados à fabricação de massa asfáltica, considerando aspectos técnicos, operacionais e econômicos.

Foram avaliadas, inicialmente, as seguintes alternativas:

a) Aquisição direta de massa asfáltica usinada pronta: Esta alternativa foi considerada, porém mostrou-se menos vantajosa, em razão do maior custo unitário, da dependência logística do fornecedor, da redução da flexibilidade operacional e da dificuldade de atendimento a demandas pontuais e emergenciais de manutenção viária.

b) Contratação integrada de fornecimento e aplicação dos serviços: Embora tecnicamente viável, essa solução implicaria maior custo global, menor controle da Administração sobre o consumo dos insumos e menor capacidade de planejamento das intervenções, além de restringir a competitividade do certame.

c) Aquisição dos insumos asfálticos (CAP 50/70 e emulsão RR-1C) para fabricação própria da massa asfáltica: Esta alternativa mostrou-se tecnicamente adequada e economicamente mais vantajosa, pois permite à Administração maior controle sobre a produção da massa asfáltica, flexibilidade na execução dos serviços, atendimento às demandas contínuas de manutenção e redução dos custos unitários, especialmente quando associada ao Sistema de Registro de Preços.

Do ponto de vista econômico, a aquisição dos insumos por meio de Registro de Preços, com quantitativos estimados de forma consolidada, possibilita o aproveitamento da economia de escala, a otimização da logística de fornecimento e a aquisição conforme a efetiva necessidade, evitando compras fracionadas e desperdícios.

Diante do exposto, conclui-se que a solução escolhida — aquisição de cimento asfáltico CAP 50/70 e emulsão asfáltica RR-1C, por meio do Sistema de Registro de Preços — apresenta a melhor relação custo-benefício, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência, planejamento e continuidade dos serviços públicos, nos termos da Lei nº 14.133/2021

VI - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE PODERÃO CONSTAR DE ANEXO CLASSIFICADO, SE A ADMINISTRAÇÃO OPTAR POR PRESERVAR O SEU SIGILO ATÉ A CONCLUSÃO DA LICITAÇÃO

VI.I Estimativa Do Valor Da Contratação, Acompanhada Dos Preços Unitários Referenciais E Das Memórias De Cálculo E Dos Documentos Que Lhe Dão Suporte:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMBARÁ

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 75.442.756/0001-90

www.cambara.pr.gov.br

Av. Brasil, 1229 – Cambará-PR – 86390-000 – (43) 3532-8800

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR A	VALOR B	VALOR C	VALOR D	VALOR E	VALOR F	VALOR G
01	Cimento Asfáltico CAP-50/70	T	270	5.325,00	5.700,00	5.914,00	6.112,34	5.071,83	5.480,00	5.937,74
02	Emulsão Asfáltica RR-1C	T	20	4.050,00	4.120,00	7.128,00	5.663,36	4.100,00	4.149,99	4.243,77

ITEM 02 EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C

Exclusão aplicada: Empresa C – R\$ 7.128,00 - Classificada como Preço Excessivamente Elevado (acima de 30% da média)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	MÉDIA UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
01	Cimento Asfáltico CAP-50/70	TON	270	5.648,70	1.525.149,00
02	Emulsão Asfáltica RR-1C	TON	20	4.387,85	87.757,00
TOTAL					1.612.906,00

Houve a utilização de fontes variadas de pesquisa (ex: cotação direta, nota fiscal, etc.)

(X) Sim () Não

Para a baliza dos valores referenciais desta contratação, houve a utilização de fontes variadas de pesquisa, garantindo a conformidade com a jurisprudência do Tribunal de Contas do Estado do Paraná (TCE/PR), em especial os Acórdãos nº 4624/2017 e nº 1108/2020 - Tribunal Pleno.

Justificativa das Fontes e Metodologia (Acórdãos 4624/2017 e 1108/2020 do TCE/PR). Em atendimento às diretrizes do Tribunal de Contas do Estado do Paraná (TCE/PR), a pesquisa de preços não se limitou a uma única fonte, garantindo a robustez do valor estimado através da combinação de.

- **Cotações Diretas com Fornecedores:** Foram solicitadas cotações junto a empresas do ramo que atuam no fornecimento de derivados de petróleo e insumos asfálticos. Esta fonte é essencial para captar a realidade imediata do mercado local e regional, considerando custos logísticos e de frete específicos para a entrega em Cambará/PR, refletindo os preços praticados no setor privado.
- **Bancos de Preços Governamentais:** Utilizou-se o Portal Nacional de Contratações



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMBARÁ

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 75.442.756/0001-90

www.cambara.pr.gov.br

Av. Brasil, 1229 – Cambará-PR – 86390-000 – (43) 3532-8800

Públicas (PNCP) e o sistema de preços do TCE/PR para levantamento de contratos similares firmados por outros órgãos públicos. Esta fonte confere maior segurança ao processo, pois apresenta valores que já foram objeto de disputa em licitações anteriores, servindo como uma importante baliza para evitar sobrepreço.

Critério de Cálculo: O critério adotado para a definição do valor de referência foi a Média Aritmética Simples dos valores obtidos em ambas as fontes (direta e bancos de dados). Optou-se por este método para que o preço estimado não seja distorcido por cotações isoladas, garantindo um valor que seja, ao mesmo tempo, exequível para as empresas e econômico para a Administração.

Memória de Cálculo: A memória de cálculo para a obtenção do valor estimado seguiu os seguintes critérios técnicos:

- **Composição da Amostra:** Foram utilizadas 07 (sete) fontes de consulta, sendo 04 (quatro) oriundas de cotações diretas com fornecedores do setor asfáltico e 03 (três) provenientes de bancos de preços governamentais (licitações similares e painéis de preços públicos), garantindo a conformidade com as orientações do TCE/PR sobre a pluralidade de fontes.
- **Cálculo da Média Aritmética Simples:** Aplicou-se a fórmula da média aritmética simples para cada item, somando-se os valores obtidos (A+B+C+D+E+F+G) e dividindo-se o resultado pelo número total de fontes (7).
- **Valor Total da Contratação:** O valor global de R\$ 1.612.906,00 (um milhão, seiscentos e doze, novecentos e seis reais) é o resultado da multiplicação do Valor Médio Unitário pela Quantidade Total Estimada para o período de 12 meses, conforme detalhado no quadro de estimativa acima.

Os valores foram analisados criticamente, observando-se que, apesar da variação natural de mercado para insumos derivados de petróleo, não houve a necessidade de expurgo de *outliers*, uma vez que os preços refletem a oscilação real de logística e tributação para a nossa região no presente exercício.

Para se chegar ao valor estimado, foi utilizado:

() Menor Valor () Mediana () Média

Justificativa da escolha:

A opção pela média simples justifica-se por ser o método que melhor reflete o equilíbrio do mercado para insumos asfálticos, que são produtos comoditizados e sujeitos a variações de preços internacionais e logísticos.

Em conformidade com a jurisprudência do Tribunal de Contas do Estado do Paraná (TCE/PR), a utilização da média, após o devido expurgo de valores manifestamente fora da curva (preços excessivamente altos ou inexequíveis), permite a obtenção de um valor referencial robusto. Este critério assegura que o orçamento estimado não seja restringido pelo menor valor, o que poderia afastar fornecedores qualificados e resultar em certames desertos ou fracassados, nem elevado por distorções pontuais, garantindo a ampla competitividade e a proteção ao erário.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMBARÁ

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 75.442.756/0001-90

www.cambara.pr.gov.br

Av. Brasil, 1229 – Cambará-PR – 86390-000 – (43) 3532-8800

VI.II Orçamento Sigiloso:

Em observância ao art. 18, inciso XI, combinado com o art. 24 da Lei nº 14.133/2021, a Administração Municipal de Cambará opta pela NÃO ADOÇÃO DO SIGILO quanto ao valor estimado para a presente contratação.

A opção pela publicidade do orçamento justifica-se pela busca da máxima transparência nos atos administrativos e pelo fomento à competitividade no certame. Ao dar publicidade ao valor estimado, a Administração Municipal de Cambará permite que os potenciais licitantes elaborem suas propostas com base na realidade orçamentária do município, evitando a apresentação de propostas com preços inexequíveis ou excessivamente superiores à disponibilidade financeira da municipalidade.

Ademais, a divulgação antecipada do orçamento referencial facilita o controle social e permite que o mercado compreenda o vulto da contratação, o que tende a atrair um maior número de interessados qualificados, garantindo que a disputa resulte na proposta mais vantajosa para o erário, em estrita observância ao princípio da publicidade previsto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

VII - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO

A solução adotada consiste na aquisição de insumos asfálticos (Cimento Asfáltico de Petróleo CAP 50/70 e Emulsão Asfáltica RR-1C) através do Sistema de Registro de Preços. O objetivo é garantir o suprimento contínuo para a Usina de Asfalto do Município de Cambará, permitindo a fabricação própria de massa asfáltica para manutenção e pavimentação de vias públicas.

A solução compreende:

- **Fornecimento e Logística:** O fornecimento será realizado de forma parcelada, com entrega direta na Usina de Asfalto Municipal. A contratada deverá disponibilizar transporte especializado para produtos perigosos, garantindo que o CAP 50/70 seja entregue na temperatura adequada para descarregamento e uso imediato, conforme normas técnicas vigentes.
- **Qualidade e Conformidade:** Os materiais deverão atender rigorosamente às especificações da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) e às normas do DNIT. Cada carregamento deverá ser acompanhado do respectivo certificado de análise e laudo laboratorial do fabricante, atestando as propriedades químicas e físicas do lote.
- **Assistência Técnica e Garantia:** Embora não se trate de manutenção de equipamentos, a assistência técnica será exigida na forma de suporte quanto à aplicação e comportamento dos insumos. Caso sejam detectadas desconformidades na massa asfáltica produzida por falha comprovada no insumo, a contratada deverá realizar a substituição do produto sem custos adicionais ao município, no prazo a ser estabelecido no Termo de Referência.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMBARÁ

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 75.442.756/0001-90

www.cambara.pr.gov.br

Av. Brasil, 1229 – Cambará-PR – 86390-000 – (43) 3532-8800

- **Sustentabilidade Operacional:** A solução integra o fornecimento de materiais à estrutura própria da Secretaria de Urbanismo (maquinário e mão de obra), assegurando autonomia administrativa e redução de custos em relação à compra de massa asfáltica pronta.

VIII - JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Em observância ao art. 40, inciso V e § 2º, da Lei nº 14.133/2021, a Administração Municipal opta pelo PARCELAMENTO do objeto no que diz respeito à sua execução e fornecimento. Esta decisão fundamenta-se nos seguintes aspectos técnicos e econômicos:

- **Viabilidade Técnica e Logística:** O fornecimento de CAP 50/70 e Emulsão RR-1C exige condições específicas de transporte e armazenamento. O parcelamento das entregas, através do Sistema de Registro de Preços, justifica-se pela imprevisibilidade da demanda, que é estritamente dependente de condições climáticas favoráveis para a aplicação. Assim, o município recebe o material de acordo com a capacidade de estocagem da Usina de Asfalto e a execução das frentes de trabalho, evitando a degradação do produto e o desperdício de recursos em períodos chuvosos.
- **Eficiência e Economicidade:** Conforme preconiza o § 2º do art. 40 da Lei 14.133/2021, o parcelamento visa a ampliação da competitividade e a economia de escala. Ao permitir entregas fracionadas, a Administração atrai fornecedores que possuem logística de distribuição compatível com a demanda contínua do município, sem os riscos financeiros de um fornecimento único de grande vulto que poderia onerar o contrato com custos de estocagem externa.
- **Indivisibilidade do Item:** Ressalte-se que o parcelamento se aplica às entregas (cronograma de execução) e não à divisão do objeto em lotes distintos para o mesmo item. Mantém-se a unicidade do fornecedor por item para garantir a padronização técnica e a compatibilidade química dos insumos asfálticos, essencial para a qualidade final da massa produzida.

IX - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS

A contratação almeja a otimização da gestão pública municipal através dos seguintes resultados:

- **Economicidade:** A produção própria de massa asfáltica, utilizando o CAP 50/70 e a Emulsão RR-1C adquiridos diretamente, apresenta um custo final por tonelada significativamente inferior ao preço de mercado da massa asfáltica pronta (CBUQ) fornecida por terceiros. A economia gerada permite a ampliação da metragem quadrada de vias recuperadas com o mesmo aporte de recursos financeiros.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMBARÁ

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 75.442.756/0001-90

www.cambara.pr.gov.br

Av. Brasil, 1229 – Cambará-PR – 86390-000 – (43) 3532-8800

- **Melhor Aproveitamento de Recursos Humanos:** A disponibilidade constante dos insumos garante a ocupação plena e produtiva das equipes próprias da Secretaria de Urbanismo. Evita-se a ociosidade da mão de obra técnica e operacional que ocorreria em caso de falta de material ou dependência de entregas de terceiros, valorizando o servidor público municipal.
- **Aproveitamento de Recursos Materiais:** A solução permite o uso integral da estrutura da Usina de Asfalto e do maquinário pesado (caminhões, vibro acabadoras, rolos compactadores) pertencentes ao Município de Cambará. A aquisição dos insumos é o que dá funcionalidade ao patrimônio já imobilizado, evitando a deterioração de máquinas por falta de uso e garantindo o retorno do investimento realizado em infraestrutura própria.
- **Eficiência Financeira e Planejamento:** Através do Sistema de Registro de Preços, o fluxo financeiro é otimizado, uma vez que o pagamento ocorre apenas conforme a entrega efetiva do material (sob demanda). Isso evita o estoque desnecessário de capital e permite um planejamento orçamentário mais assertivo, direcionando os recursos financeiros de acordo com o cronograma real de obras e manutenções viárias.

Pretende-se contratar os itens descritos neste ETP pelo menor preço, até o limite do preço unitário máximo estimado, com a qualidade, especificações e exigências descritas no Termo de Referência, com vista a garantir a não interrupção do fornecimento de insumos imprescindíveis à manutenção das vias públicas, proporcionando segurança aos usuários destas vias.

X - 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

Para garantir a eficácia da contratação e o fiel cumprimento das obrigações, a Administração Municipal adotará as seguintes providências antes da celebração do contrato ou do início das entregas:

Designação Formal de Gestor e Fiscal: Em conformidade com o Art. 117 da Lei nº 14.133/2021, serão designados servidores capacitados para o acompanhamento e fiscalização do contrato. O fiscal deverá ter conhecimento técnico sobre as especificações do CAP 50/70 e da Emulsão RR-1C para conferir os laudos e certificados de análise no ato da entrega.

Capacitação Técnica: Caso necessário, os servidores designados participarão de treinamento específico ou reciclagem sobre as normas de recebimento de produtos perigosos e procedimentos de fiscalização de contratos de insumos asfálticos, focando na verificação de temperatura, densidade e conformidade com as normas da ANP e do Termo de Referência.

Preparação da Infraestrutura de Recebimento: A Secretaria de Urbanismo deverá realizar a manutenção preventiva e a limpeza dos tanques de armazenamento e do sistema de serpentinas de aquecimento da Usina de Asfalto Municipal, garantindo que não haja contaminação dos novos insumos por resíduos de materiais antigos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMBARÁ

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 75.442.756/0001-90

www.cambara.pr.gov.br

Av. Brasil, 1229 – Cambará-PR – 86390-000 – (43) 3532-8800

Protocolo de Segurança: Atualização e divulgação dos protocolos de segurança do trabalho para os servidores que atuarão no descarregamento dos produtos, incluindo o fornecimento e a fiscalização do uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados para manipulação de substâncias asfálticas em alta temperatura.

Integração com o Almoxarifado: Definição do fluxo de registro de entrada de materiais e controle de estoque, visando a rastreabilidade do uso dos insumos em cada frente de trabalho (rua/trecho).

XI - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A presente contratação apresenta interdependência técnica e operacional com outras contratações e recursos do Município de Cambará, sendo essencial a coordenação entre elas para o atingimento dos resultados pretendidos:

- **Aquisição de Agregados Minerais:** A produção de massa asfáltica na Usina Municipal depende da disponibilidade de agregados (brita graduada, brita 1, brita 0 e pó de pedra). Portanto, esta contratação é interdependente dos processos licitatórios vigentes para o fornecimento desses materiais.
- **Manutenção e Operação da Usina de Asfalto:** A eficácia desta aquisição está vinculada à plena operacionalidade da Usina de Asfalto Municipal, o que envolve contratos de manutenção preventiva/corretiva do maquinário e o fornecimento de combustível (óleo diesel ou gás) para o funcionamento dos queimadores e secadores.
- **Mão de Obra e Maquinário de Aplicação:** A aplicação do material produzido depende da disponibilidade das equipes próprias da Secretaria e do bom estado de conservação da frota municipal (caminhões basculantes, vibro acabadoras e rolos compactadores).

A Administração Municipal assegura que as contratações correlatas acima mencionadas estão devidamente planejadas ou em vigor, garantindo que não haverá descontinuidade na produção por falta de itens complementares.

XII - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL

A contratação de insumos asfálticos envolve produtos químicos que exigem cautela ambiental. Os impactos e suas respectivas medidas de mitigação são:

Transporte e Manuseio: O transporte de CAP e Emulsão é classificado como transporte de produtos perigosos.

- **Medida Mitigadora:** Exigência de que a contratada possua Licença de Operação ambiental válida e veículos equipados com kits de emergência ambiental, além de condutores com curso MOPP (Movimentação de Produtos Perigosos).

Armazenamento e Prevenção de Contaminação: Risco de vazamentos nos tanques da Usina de Asfalto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMBARÁ

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 75.442.756/0001-90

www.cambara.pr.gov.br

Av. Brasil, 1229 – Cambará-PR – 86390-000 – (43) 3532-8800

- Medida Mitigadora: Os tanques de estocagem devem possuir bacias de contenção e passar por manutenções periódicas para evitar infiltrações no solo ou lençol freático. O descarregamento deve ser monitorado pelo fiscal do contrato.

Eficiência Energética e Recursos: O aquecimento do CAP exige consumo de energia (combustível).

- Medida Mitigadora: A administração buscará otimizar o cronograma de produção para que a usina opere em ciclos contínuos, reduzindo o número de pré-aquecimentos dos tanques e, conseqüentemente, o consumo de combustível e a emissão de gases poluentes.

Logística Reversa e Resíduos (Refugos):

- Logística Reversa: Para itens entregues em embalagens (como baldes ou tambores de emulsão, se houver), a contratada será responsável pelo recolhimento das embalagens vazias (logística reversa), destinando-as a centros de reciclagem ou reuso licenciados.
- Reciclagem de Bens: Resíduos de massa asfáltica resultantes de sobras de obras ou fresagem de pavimentos antigos deverão ser, sempre que tecnicamente possível, reaproveitados como base ou sub-base de pavimentação em vias secundárias, evitando o descarte em aterros.

Proteção de Corpos D'água: Risco de arraste de material asfáltico durante a aplicação em dias de chuva.

- Medida Mitigadora: Suspensão imediata dos serviços de pavimentação e imprimação em caso de chuva iminente, evitando que o produto seja carregado para as galerias de águas pluviais e rios da região.

XIII - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA.

Considerando todos os elementos levantados neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a aquisição de CAP 50/70 e Emulsão RR-1C é a solução que melhor atende ao interesse público do Município de Cambará. A contratação mostra-se viável técnica e economicamente, garantindo a autonomia da Secretaria de Urbanismo na manutenção da malha viária, com custos reduzidos e aproveitamento máximo da estrutura administrativa e operacional já existente. Portanto, este Departamento de Urbanismo recomenda o prosseguimento do processo licitatório.

XIV – RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR.

Responsável: Abimael Oliveira Queiroz

Matrícula: 65430

Cargo: Diretor do Departamento de Urbanismo

Lotação: Secretaria de Infraestrutura Urbana



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMBARÁ

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 75.442.756/0001-90

www.cambara.pr.gov.br

Av. Brasil, 1229 – Cambará-PR – 86390-000 – (43) 3532-8800

Assinatura:

XV – 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.

Cláudia Guimarães Betini
Secretária Municipal de Infraestrutura Urbana