

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

OBJETIVO:

Analisar a viabilidade da contratação pretendida, por meio de Estudo Técnico Preliminar, bem como identificar os elementos essenciais que subsidiarão a elaboração do Termo de Referência, visando atender às necessidades da Prefeitura Municipal de Itajaí/SC, no que se refere à **fornecimento de CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente)**, conforme Faixa C do DNIT, destinado à execução de serviços de **pavimentação, manutenção, conservação e recuperação da malha viária urbana e rural pela Secretaria Municipal de Obras.**

Área requisitante da contratação: Secretaria Municipal de Obras

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1. Equipe de Planejamento

Nome	Cargo/função	Matrícula	E-mail
Letícia Isabela Santos	Agente em atividades administrativas	2440501	leticia.santos@itajai.sc.gov.br
Ana Paula Pelegrini	Assessor I	1097803	ana.pelegrini@itajai.sc.gov.br
Adilaine Cristina Furtado	Assessor II	1408805	adilaine.furtado@itajai.sc.gov.br

II – DIAGNÓSTICO SITUAÇÃO ATUAL

2. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A Secretaria Municipal de Obras do Município de Itajaí é responsável pela execução contínua dos serviços de pavimentação, manutenção, conservação e recuperação da malha viária urbana e rural, atividades essenciais para garantir a segurança viária, a mobilidade urbana e a adequada prestação dos serviços públicos à população.

O Município dispõe de usina própria para produção de CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente), destinada ao atendimento das demandas regulares de manutenção e pavimentação viária. Entretanto, verifica-se atualmente a insuficiência do quantitativo previsto na ARP nº 001/2026, em razão do aumento expressivo da demanda pelos serviços executados pela Secretaria Municipal de Obras, especialmente decorrente da ampliação das frentes de pavimentação, manutenção e recuperação das vias públicas municipais.

Além disso, a usina municipal de asfalto encontra-se submetida a períodos prolongados de manutenção corretiva em razão do desgaste de componentes essenciais ao seu funcionamento. Parte dessas peças possui fabricação sob demanda, o que acarreta prazos de fornecimento superiores aos normalmente praticados no mercado, impactando diretamente a disponibilidade operacional da usina e sua capacidade de produção. Tal cenário pode ocasionar redução temporária da produção própria de CBUQ, comprometendo o atendimento integral e contínuo das demandas de pavimentação, manutenção e recuperação da malha viária municipal. Ocasionalmente o aumento do uso do quantitativo previsto para o período de 1 ano da ARP nº 001/2026

A ausência de fornecimento complementar de CBUQ pode comprometer a continuidade dos serviços essenciais de tapa-buracos, manutenção e conservação viária, ocasionando prejuízos à mobilidade urbana, à segurança dos usuários das vias públicas e à adequada conservação da infraestrutura viária municipal.

Ressalta-se que o quantitativo previsto na ARP nº 001/2026 encontra-se integralmente consumido. Tal situação decorreu não apenas do aumento das demandas de pavimentação, manutenção e recuperação viária executadas pela Secretaria Municipal de Obras, mas também do período prolongado de manutenção da usina municipal de asfalto, superior ao inicialmente planejado.

A extensão do período de manutenção ocorreu em razão do desgaste de componentes essenciais ao funcionamento da usina, cuja reposição depende de fabricação sob demanda e prazos de fornecimento superiores aos habitualmente praticados no mercado. Como consequência, a capacidade de produção própria do Município permaneceu reduzida por período significativo,

exigindo maior utilização do quantitativo contratado para garantir a continuidade dos serviços públicos.

Atualmente, a indisponibilidade de CBUQ tem impactado diretamente a execução das atividades da Secretaria Municipal de Obras, resultando na redução das frentes de trabalho e na priorização do material remanescente exclusivamente para a continuidade de obras já iniciadas e para a realização de reparos emergenciais indispensáveis à segurança viária e à manutenção das condições mínimas de trafegabilidade das vias públicas.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade de assegurar fonte complementar de fornecimento de CBUQ, em quantitativo compatível com a demanda atual da Administração, de modo a restabelecer a plena capacidade operacional da Secretaria Municipal de Obras e garantir a continuidade dos serviços essenciais prestados à população.

Demonstração da previsão da contratação com o Plano Anual de Contratações (art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

(X) Sim

3. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A empresa licitante deverá fornecer CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente), conforme especificações técnicas da Faixa C do DNIT, observando os critérios de qualidade, segurança e desempenho necessários à adequada execução dos serviços de pavimentação, manutenção e conservação viária do Município.

O material fornecido deverá atender integralmente às normas técnicas vigentes aplicáveis, especialmente às especificações do DNIT, devendo possuir características compatíveis com utilização em serviços de recomposição e pavimentação asfáltica.

A contratada deverá possuir usina de produção ou local de fornecimento regularmente instalado e licenciado pelos órgãos ambientais competentes, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

Considerando que o transporte do material será realizado pela Secretaria Municipal de Obras, através de frota própria ou terceirizada, e que o CBUQ necessita de aplicação imediata após sua usinagem para preservação de suas características técnicas e operacionais, o local de fornecimento deverá estar situado em raio máximo de até 50 km (cinquenta quilômetros) da sede da Secretaria Municipal de Obras do Município de Itajaí/SC.

O raio de 50 km (cinquenta quilômetros) abrange diversos municípios da região, garantindo ampla competitividade e participação de fornecedores aptos ao atendimento da demanda administrativa.

Para fins de esclarecimento, o local de fornecimento do material não se confunde com o endereço da sede administrativa, matriz ou filial da empresa licitante.

O fornecimento ocorrerá de forma parcelada, conforme necessidade da Secretaria Municipal de Obras, mediante emissão de Autorização de Fornecimento.

O prazo de vigência da contratação será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado na forma da legislação vigente.

O material fornecido deverá apresentar padrão de qualidade compatível com as exigências técnicas da Administração, podendo a Secretaria Municipal de Obras realizar controle tecnológico, inspeções, verificações ou solicitar documentos técnicos que comprovem a conformidade do produto fornecido.

A contratada será responsável pela qualidade do material fornecido, devendo substituir imediatamente qualquer produto que apresente desconformidade com as especificações técnicas exigidas pela Administração.

Estimativas das quantidades para contratação, acompanhadas de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (considerar interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala) (art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

ITEM	Descrição	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	FORNECIMENTO DE CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) – FAIXA C DNIT – CAP 50/70	7000	R\$ 468,03	R\$ 3.276.210,00
			TOTAL	R\$ 3.276.210,00

O valor total dos lotes acima mencionados é de **R\$ 3.276.210,00** (três milhões duzentos e setenta e seis mil e duzentos e dez reais).

A definição do quantitativo estimado para a contratação foi realizada com base no histórico de consumo da Secretaria Municipal de Obras nos últimos meses, considerando a crescente demanda pelos serviços de manutenção, recuperação e pavimentação das vias públicas urbanas e rurais do Município de Itajaí.

A estimativa também considerou o aumento significativo das intervenções executadas pela Secretaria Municipal de Obras, impulsionado pela ampliação das frentes de trabalho e pela necessidade contínua de melhorias na infraestrutura viária municipal.

Adicionalmente, foram considerados os períodos de paralisação e manutenção da usina municipal de asfalto, especialmente no início do exercício de 2026, quando a necessidade de substituição e recuperação de componentes essenciais ao funcionamento do equipamento resultou em tempo de indisponibilidade superior ao inicialmente previsto. Tal circunstância impactou diretamente a capacidade de produção própria do Município, elevando a necessidade de fornecimento complementar de CBUQ para assegurar a continuidade dos serviços públicos.

Dessa forma, o quantitativo estimado, busca atender à demanda projetada para o período de vigência da futura contratação, garantindo condições adequadas para a execução dos serviços de pavimentação, manutenção, conservação e recuperação da malha viária municipal, bem como para suprir eventuais limitações temporárias da capacidade produtiva da usina de asfalto.

O quantitativo estimado de 7.000 (sete mil) toneladas busca assegurar margem operacional adequada para atendimento das demandas contínuas de tapa-buracos, recomposição asfáltica,

manutenção viária e apoio às novas frentes de pavimentação executadas pelo Município, evitando paralisações operacionais e a necessidade de contratações emergenciais.

A definição da quantidade também observa o princípio da economicidade, considerando que a contratação por maior volume, possibilita ganho de escala, maior competitividade entre fornecedores e melhor gestão do consumo conforme a necessidade efetiva da Administração.

III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

4. **Levantamento mercadológico (que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar) (art. 18, § 1º, V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).**

Para subsidiar a definição da solução mais adequada ao atendimento da necessidade da Secretaria Municipal de Obras, foram analisadas três alternativas possíveis: formação de estoque estratégico mínimo de insumos ou de mistura asfáltica, formalização de acordos de cooperação com municípios vizinhos ou entidades públicas que disponham de usinas asfálticas operacionais e contratação de CBUQ junto a fornecedores privados.

Ressalta-se que o Município já possui contratação vigente para **fornecimento de massa asfáltica usinada à quente para aplicação a frio**, através da ARP nº 038/2025. Contudo, referido material possui características técnicas distintas e destina-se principalmente à execução de reparos emergenciais e serviços pontuais de tapa-buracos, não se mostrando adequado para atendimento integral das demandas contínuas de pavimentação, recuperação e manutenção viária executadas pela Secretaria Municipal de Obras, especialmente em serviços de maior porte e durabilidade.

A alternativa de **formação de estoque estratégico mínimo de insumos ou de mistura asfáltica**, embora possa proporcionar maior previsibilidade administrativa, apresenta limitações técnicas relevantes. O CBUQ possui características perecíveis e restrições quanto ao tempo e às condições adequadas de armazenamento, exigindo aplicação em curto período após sua produção, sob pena de comprometimento de sua qualidade e desempenho. Além disso, a manutenção de estoque implicaria

custos adicionais relacionados ao armazenamento, controle operacional e eventual perda de material.

Também foi analisada a possibilidade de formalização de acordos de cooperação com municípios vizinhos ou entidades públicas que possuam usinas asfálticas operacionais, visando eventual fornecimento emergencial de CBUQ em situações excepcionais. Contudo, embora essa alternativa possa representar solução complementar em casos específicos, sua efetividade depende diretamente da disponibilidade operacional de terceiros, não havendo garantia de fornecimento imediato, contínuo ou suficiente em períodos de maior demanda, o que compromete a previsibilidade, a eficiência administrativa e a segurança operacional necessária à continuidade dos serviços públicos essenciais.

Por fim, foi analisada a possibilidade de contratação de CBUQ junto a fornecedores privados, visando assegurar fornecimento complementar do material sempre que a capacidade produtiva da usina municipal se mostrar insuficiente ou temporariamente indisponível em razão de paradas operacionais da usina ou aumento extraordinário da demanda.

Para a realização do levantamento mercadológico e da estimativa de preços, foram consultados fornecedores locais e regionais, mediante solicitação de orçamentos eletrônicos, bem como realizadas pesquisas em portais oficiais de compras públicas e contratações similares realizadas por outros órgãos da Administração Pública.

5. Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

O valor estimado da contratação é de R\$ 3.276.210,00 (três milhões duzentos e setenta e sete mil e duzentos e dez reais) obtido mediante pesquisa de preços com base em contratações similares, consultas a fornecedores e referências de mercado, nos termos do art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

Trata-se de contratação para fornecimento futuro e eventual de CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente), destinado ao atendimento contínuo das demandas de manutenção, conservação, recuperação e pavimentação da malha viária do Município, não se caracterizando como aquisição de bem permanente.

IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

6. Descrição da solução escolhida (art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Diante da análise das alternativas disponíveis, conclui-se que a contratação de fornecimento de CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente) junto a fornecedores especializados apresenta-se como a solução mais adequada para atendimento das necessidades da Secretaria Municipal de Obras.

A solução escolhida visa garantir o fornecimento complementar de material asfáltico para execução contínua dos serviços de manutenção, conservação, recuperação e pavimentação da malha viária urbana e rural do Município de Itajaí, especialmente em situações em que a capacidade produtiva da usina municipal se mostrar insuficiente para atendimento da demanda existente.

A contratação também se justifica em razão dos períodos de manutenção preventiva e corretiva da usina municipal de asfalto, circunstâncias que impactam diretamente a produção própria do Município e podem comprometer a continuidade dos serviços públicos essenciais caso não exista fornecimento complementar do material.

Ressalta-se que a contratação vigente de massa asfáltica usinada a frio, através da ARP nº 038/2025, possui aplicação específica voltada predominantemente para serviços emergenciais de tapa-buracos, não sendo tecnicamente adequada para suprir integralmente as demandas contínuas de pavimentação, recomposição asfáltica e manutenção viária de maior porte executadas pela Secretaria Municipal de Obras.

A solução adotada possibilita maior disponibilidade operacional, continuidade na prestação dos serviços públicos, redução dos riscos de desabastecimento e maior eficiência na execução das atividades desempenhadas pela Secretaria Municipal de Obras.

Além disso, a contratação permite maior previsibilidade administrativa e operacional, assegurando fornecimento conforme a demanda efetiva do Município, contribuindo para a adequada conservação da infraestrutura viária e para a segurança e mobilidade dos usuários das vias públicas.

7. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A contratação será realizada em item único, considerando que o objeto consiste no fornecimento de CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente), material padronizado e com especificações técnicas uniformes definidas pelas normas do DNIT, não havendo ganho técnico ou econômico na divisão do objeto em lotes.

A eventual divisão do objeto poderia acarretar aumento da complexidade da gestão e fiscalização contratual, sem apresentar benefícios relevantes à Administração, uma vez que se trata de um único produto com características técnicas homogêneas.

Ressalta-se que a contratação em item único não impede que o fornecimento ocorra de forma parcelada. Em razão da natureza da demanda da Secretaria Municipal de Obras, o fornecimento será realizado conforme a necessidade da Administração, mediante emissão de Autorizações de Fornecimento durante a vigência da contratação.

Dessa forma, conclui-se que não se mostra tecnicamente vantajoso o parcelamento do objeto, permanecendo adequada a contratação em item único, com fornecimento parcelado sob demanda.

8. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A presente contratação possui relação direta com a operação da usina municipal de asfalto, cuja manutenção é realizada através do Pregão Eletrônico nº 134/2025, utilizado pela Secretaria Municipal de Obras para assegurar o adequado funcionamento dos equipamentos destinados à produção de CBUQ.

A contratação pretendida visa complementar a capacidade operacional da usina municipal, especialmente durante períodos de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, bem

como em situações de aumento extraordinário da demanda pelos serviços de pavimentação, conservação e recuperação viária executados pelo Município.

Ressalta-se ainda a existência da ARP nº 038/2025, referente ao fornecimento de massa asfáltica usinada a frio. Contudo, referido material possui aplicação específica voltada predominantemente para serviços emergenciais e pontuais de tapa-buracos, não sendo tecnicamente adequado para suprir as demandas contínuas de pavimentação, recomposição asfáltica e manutenção viária de maior porte.

Além disso, registra-se que a ARP nº 001/2026, relacionada ao fornecimento de CBUQ, permanece vigente, porém com quantitativo insuficiente frente à demanda efetivamente executada pela Secretaria Municipal de Obras, circunstância que motivou a necessidade da presente contratação complementar.

9. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis (art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Com a presente contratação, pretende-se assegurar a continuidade dos serviços de manutenção, conservação, recuperação e pavimentação da malha viária urbana e rural do Município de Itajaí, evitando paralisações decorrentes da insuficiência de material asfáltico ou de eventuais interrupções na produção da usina municipal.

A contratação visa proporcionar maior eficiência operacional à Secretaria Municipal de Obras, permitindo melhor aproveitamento dos recursos humanos disponíveis, uma vez que as equipes de trabalho poderão manter a execução contínua das atividades sem interrupções ocasionadas pela falta de material.

Busca-se também otimizar a utilização dos recursos materiais e financeiros da Administração, reduzindo a necessidade de contratações emergenciais, normalmente mais onerosas e menos vantajosas ao interesse público, além de minimizar prejuízos decorrentes da paralisação de serviços essenciais de manutenção viária.

A solução adotada contribui ainda para maior previsibilidade administrativa e operacional, possibilitando melhor planejamento das ações da Secretaria Municipal de Obras e garantindo maior eficiência na aplicação dos recursos públicos destinados à infraestrutura viária do Município.

Além disso, a contratação complementar de CBUQ permite que a Administração mantenha a execução regular dos serviços mesmo durante períodos de manutenção preventiva e corretiva da usina municipal ou em situações de aumento extraordinário da demanda, assegurando melhores condições de trafegabilidade, segurança viária e mobilidade urbana à população.

Dessa forma, os resultados pretendidos concentram-se na continuidade eficiente dos serviços públicos, no melhor aproveitamento da estrutura operacional existente, na redução de riscos de desabastecimento e na adequada conservação da infraestrutura viária municipal.

10. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Previamente à celebração da contratação, a Administração deverá adotar as providências necessárias para regular instrução do processo licitatório, incluindo elaboração do Termo de Referência, realização da pesquisa de preços, definição das especificações técnicas do material e verificação da disponibilidade orçamentária.

A Secretaria Municipal de Obras deverá designar servidores responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização do fornecimento, bem como pelo controle tecnológico e verificação da conformidade do material fornecido em relação às especificações técnicas exigidas.

Também deverão ser mantidas as condições operacionais necessárias para carregamento, transporte e aplicação do CBUQ, considerando que o material será utilizado diretamente nos serviços de manutenção, recuperação e pavimentação das vias públicas do Município.

Não se verifica necessidade de adequações estruturais relevantes ou capacitação específica de servidores para execução da contratação, tendo em vista que a Secretaria Municipal de Obras já possui equipe técnica, equipamentos e estrutura operacional compatíveis com a utilização do objeto pretendido.

Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A contratação para fornecimento de CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente) possui potenciais impactos ambientais relacionados principalmente ao processo de produção, transporte e aplicação do material asfáltico, incluindo emissão de gases atmosféricos, consumo de recursos naturais, geração de resíduos e utilização de combustíveis fósseis.

Também podem ocorrer impactos associados à operação da usina de produção do material, especialmente quanto à emissão de particulados, ruídos e consumo energético inerentes à atividade industrial.

Como medidas mitigadoras, deverá ser exigido que a empresa contratada possua todas as licenças ambientais e autorizações de funcionamento pertinentes à atividade, emitidas pelos órgãos ambientais competentes, mantendo regularidade ambiental durante toda a execução contratual.

A contratada deverá adotar boas práticas ambientais e operacionais voltadas à redução da emissão de poluentes atmosféricos, controle de resíduos, manutenção adequada dos equipamentos e utilização racional dos recursos naturais, observando integralmente a legislação ambiental vigente.

Além disso, a Administração adotará medidas de planejamento operacional visando otimizar o transporte e aplicação do material, reduzindo deslocamentos desnecessários, desperdícios e impactos decorrentes da atividade.

11. Responsáveis pela Elaboração do ETP INTEGRANTE TÉCNICO

INTEGRANTE TÉCNICO
Ana Paula Pelegrini Matrícula nº 1097803

INTEGRANTE TÉCNICO
Letícia Isabela Santos Matrícula nº 2440501

INTEGRANTE TÉCNICO
Adilaine Cristina Furtado Matrícula nº 1408805

12. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Considerando o Estudo Técnico Preliminar elaborado, aprovo e atesto a sua conformidade às disposições contidas na Lei 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 12.840 de 25 de janeiro de 2024.

Itajaí/SC, 27 de maio de 2026.

TARCIZO ZANELATO
Secretário Municipal de Obras