

Estudo Técnico Preliminar (ETP)

Identificação e Contextualização do Objeto

Este estudo técnico preliminar tem por finalidade solucionar as demandas dos serviços de Operação da Usina de Asfalto do Município de Itajaí com dedicação exclusiva de mão de obra, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

I - Informações Gerais

1. Equipe de Planejamento

- Paulo Ricardo da Silva, Assessor
- Matrícula: 1629502
- E-mail: paulo.ricardo@itajai.sc.gov.br

II - Diagnóstico Situação Atual

2. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada

A Secretaria Municipal de Obras necessita assegurar a continuidade da operação da Usina de Asfalto do Município, unidade essencial para a produção de massa asfáltica utilizada em obras de pavimentação, manutenção viária e serviços de infraestrutura urbana.

Atualmente, essa atividade é executada por meio do Contrato nº 214/2020, celebrado sob a vigência da Lei nº 8.666/1993, cujo prazo de vigência de 60 (sessenta) meses está prestes a expirar. Considerando a natureza contínua e estratégica dos serviços prestados pela usina, impõe-se a necessidade de nova contratação, agora com base nos dispositivos da Lei nº 14.133/2021, a fim de evitar a descontinuidade dos serviços e prejuízos à execução das políticas públicas de mobilidade e infraestrutura urbana.

A operação da usina exige mão de obra técnica e especializada, composta por profissionais com experiência comprovada, capazes de atuar com segurança e eficiência no manuseio dos equipamentos e no controle da produção de asfalto.

Portanto, a presente contratação visa atender à necessidade administrativa de garantir a plena operacionalidade da usina municipal, assegurando a produção de massa asfáltica conforme demanda dos serviços da Secretaria, com qualidade técnica, regularidade e economicidade.

3. Demonstração da previsão da contratação com o Plano Anual de Contratações

Esta contratação consta no Plano Anual de Contratações.



4. Descrição dos requisitos da potencial contratação

A presente contratação terá por objeto a disponibilização de mão de obra especializada para a operação da Usina de Asfalto pertencente ao Município, com alocação de profissionais devidamente qualificados e experientes, de acordo com as normas técnicas de segurança e desempenho do setor.

Os requisitos mínimos da contratação envolvem:

- Alocação de profissionais com experiência comprovada nas funções requeridas, mediante apresentação de atestados, certificados ou registros que demonstrem a atuação anterior em serviços semelhantes;
- Disponibilização de profissionais com conhecimentos específicos na operação de equipamentos de usina de asfalto, incluindo misturadores, silos, balanças, alimentadores e sistemas de controle automatizado;
- Observância integral às normas de segurança do trabalho (NRs), com fornecimento de EPIs, treinamentos e acompanhamento técnico;
- Os serviços deverão ser prestados de forma contínua e ininterrupta, dentro dos padrões de qualidade exigidos pela Administração Pública, assegurando o abastecimento de massa asfáltica conforme a programação da Secretaria;
- A empresa contratada será responsável pela gestão e supervisão da equipe alocada, devendo indicar encarregado técnico com competência para intermediar a comunicação com a contratante.

A especificação técnica detalhada de cada função, bem como a quantidade de profissionais e a descrição das atividades, será incluída no Termo de Referência, conforme a demanda operacional da usina e os quantitativos já estabelecidos no contrato anterior, com exceção da função de vigilante, que não será mais necessária nesta contratação.

5. Estimativas das quantidades para contratação

Quantitativo de Equipamentos

- **1 PÁ-CARREGADEIRA.**
- **1 VEÍCULO – TIPO PICAPE COMPACTA.**

Mão de Obra

- **1 Encarregado – mensalista 44 horas.**
- **1 Auxiliar de Serviços Gerais – mensalista 44 horas.**
- **1 Operador de Usina – mensalista 44 horas.**
- **2 Operador de Caldeira – mensalista 44 horas.**
- **1 Operador de Pá carregadeira – mensalista 44 horas.**

III - Prospecção de Soluções

6. Levantamento mercadológico

O levantamento mercadológico teve por objetivo identificar as **formas predominantes de contratação de mão de obra especializada** para operação de usinas de asfalto no setor público e privado, com vistas à definição da solução mais eficiente, regular e viável para o atendimento da demanda da Administração.

A análise demonstrou que, de modo geral, os entes públicos que operam usinas próprias adotam **contratações por meio de prestação de serviços continuados**, mediante o fornecimento de mão de obra terceirizada qualificada, especialmente para funções que exigem conhecimento técnico específico, como operadores de usina, operadores de caldeira, auxiliares e encarregados.

Foram identificadas as seguintes **formas de contratação praticadas no mercado**:

- **Contratação direta de pessoal via concurso público ou processo seletivo**, modelo pouco utilizado nesse segmento devido à alta rotatividade, sazonalidade da produção e especificidade técnica da função;
- **Contratação de empresas prestadoras de serviço especializado**, via processo licitatório, com alocação de mão de obra qualificada sob responsabilidade da contratada — modelo amplamente adotado por municípios com usinas próprias;
- **Contratos por demanda ou por fornecimento de produto final (massa asfáltica)**, que, no entanto, não se aplicam ao presente caso, pois o Município possui estrutura própria de produção e requer a operação direta dos equipamentos por equipe alocada na unidade.

7. Estimativa do valor da contratação

O orçamento estimado para a contratação é de R\$ 100.000,00 (cem mil reais) por mês, e para o período de 12 meses o valor de R\$ 1.200.000,00.

IV - Solução Escolhida

8. Descrição da solução escolhida;

Dentre essas alternativas, verificou-se que a **prestação de serviço continuado com alocação de mão de obra especializada** é o modelo que melhor se adapta às necessidades operacionais da usina municipal, permitindo flexibilidade, controle técnico das atividades e segurança jurídica. Este modelo, inclusive, é o atualmente adotado no **Contrato nº 214/2020**, cuja execução ao longo dos últimos cinco anos demonstrou-se eficaz, sem apontamentos de falhas operacionais ou contratuais relevantes.

Dessa forma, **a contratação continuada por empresa especializada permanece como a forma mais vantajosa e tecnicamente recomendada**, atendendo ao interesse público, à continuidade do serviço e à economicidade da gestão.

9. **Justificativas para o parcelamento ou não da contratação;**

O parcelamento não é aplicável, tendo em vista a necessidade de integração operacional entre o veículo e a equipe de execução dos serviços de irrigação.

10. **Contratações correlatas e/ou interdependentes;** Não há.

11. **Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato**

11.1. Verificação de documentos de habilitação.

11.2. Conferência das condições técnicas dos equipamentos e qualificação da equipe proposta.

12. **Possíveis Impactos Ambientais e respectivas medidas mitigadoras**

A operação de uma usina de asfalto, embora fundamental para as ações de infraestrutura urbana, pode gerar **impactos ambientais relevantes**, caso não sejam adotadas medidas preventivas e de controle ambiental adequadas. Considerando o escopo da contratação de mão de obra especializada para a operação da unidade já instalada, os principais riscos identificados e suas respectivas medidas mitigadoras são os seguintes:

a) Emissão de poluentes atmosféricos

Impacto: Liberação de material particulado e gases (como CO₂, SO₂, NO_x) provenientes da queima de combustíveis e do aquecimento de agregados.

Medidas mitigadoras:

- Utilização de sistemas de filtragem e exaustão nos pontos críticos de emissão;
- Manutenção regular dos queimadores, caldeiras e demais equipamentos;

b) Geração de resíduos sólidos e óleo

Impacto: Resíduos de materiais asfálticos, embalagens contaminadas e óleos lubrificantes.

Medidas mitigadoras:

- Destinação adequada conforme plano de gerenciamento de resíduos da usina;
- Armazenamento em local adequado e envio para empresas licenciadas para coleta e reaproveitamento ou descarte ambientalmente correto.

c) Riscos de contaminação do solo e da água

Impacto: Vazamento de combustíveis, óleos ou emulsões asfálticas.

Medidas mitigadoras:

- Manutenção preventiva de equipamentos;
- Impermeabilização de áreas críticas da planta;
- Implantação de canaletas e bacias de contenção.

d) Segurança dos trabalhadores e do meio ambiente

Impacto: Risco de acidentes com impacto ambiental indireto.

Medidas mitigadoras:

- Treinamentos regulares de segurança e resposta a emergências ambientais;
- Uso obrigatório de EPIs e acompanhamento técnico por profissional responsável;
- Atendimento às exigências das normas regulamentadoras (NRs).

Paulo Ricardo da Silva
Matrícula: 1629502

Tarcizio Zanelato
Secretário Municipal de Obras