ESTADO DE GOIÁS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO DESCOBERTO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) 115

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA
FLS N.
Assinatura

006007

INTRODUÇÃO

Aquisição de Tanque Para Armazenamento de Emulsão Asfálticas.

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria Municipal de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos necessita dispor de equipamento adequado para o armazenamento, conservação, aquecimento, recirculação e disponibilização de produtos à base de emulsões asfálticas utilizados nas atividades de manutenção e conservação da infraestrutura viária municipal.

A ausência de equipamento específico e adequado para essa finalidade pode dificultar o armazenamento e o manejo desses produtos, comprometer as condições operacionais necessárias à sua utilização e ocasionar perdas de material, além de aumentar os riscos relacionados ao armazenamento e à movimentação de produtos aquecidos e de combustível utilizado no sistema de aquecimento.

Dessa forma, identifica-se a necessidade de aquisição de 01 (um) tanque horizontal, com capacidade entre 15.000 e 20.000 litros, equipado com sistema de aquecimento, controle de temperatura, isolamento térmico, sistema de recirculação, bomba, tubulações, válvulas, conexões e dispositivos de segurança, destinado às instalações da Secretaria Municipal de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos.

A contratação busca proporcionar melhores condições de armazenamento e utilização das emulsões asfálticas, contribuir para a continuidade dos serviços públicos de manutenção viária e conferir maior segurança, organização e eficiência às operações realizadas pela Administração.

DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A solução deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

Características gerais

O equipamento deverá ser:

- novo e sem uso anterior;
- fornecido completo e em condições de funcionamento;
- destinado ao armazenamento de produtos à base de emulsões asfálticas;
- adequado para instalação nas dependências da Secretaria Municipal de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos;
- acompanhado dos acessórios e componentes necessários ao seu funcionamento;
- fabricado segundo normas técnicas aplicáveis e boas práticas de engenharia;
- entregue com documentação técnica, manuais de operação e manutenção e demais documentos pertinentes.

Tanque

O tanque deverá possuir:

- capacidade entre 15.000 e 20.000 litros;
- formato cilíndrico horizontal;
- dimensões aproximadas de 2,20 m de diâmetro por 5,50 m de comprimento, admitidas variações tecnicamente justificadas que não prejudiquem a capacidade e o desempenho;
- construção em aço carbono estrutural ASTM A36 ou material tecnicamente equivalente ou superior;
- espessura mínima de chapa de 4,75 mm (3/16"), salvo dimensionamento técnico que determine espessura superior;
- boca de inspeção;
- conexões de entrada e saída;
- sistema de respiro;
- dreno inferior;
- indicador externo de nível;
- pontos de içamento adequadamente dimensionados.

Sistema de aquecimento

O equipamento deverá possuir sistema de aquecimento adequado à finalidade, dimensionado para manter o produto nas condições de temperatura recomendadas para sua utilização.

O sistema deverá contemplar, no mínimo:

- tubo interno de aquecimento em aço carbono;
- diâmetro mínimo de 6 polegadas;
- Schedule 40 ou solução tecnicamente equivalente ou superior;
- queimador alimentado a diesel;
- potência térmica compatível com a capacidade do tanque, tendo como referência mínima aproximadamente 150.000 kcal/h, mediante comprovação de adequação técnica;
- controle de chama;
- controlador de temperatura;
- termômetro ou instrumento equivalente, analógico ou digital;
- dispositivos de controle e segurança necessários ao funcionamento do sistema.

Isolamento térmico

O tanque deverá possuir isolamento térmico adequado, preferencialmente constituído por:

- lã de rocha;
- revestimento externo em chapa galvanizada;
- espessura e configuração suficientes para reduzir perdas térmicas e contribuir para a eficiência do sistema de aquecimento.

Sistema de recirculação, abastecimento e descarga

O equipamento deverá possuir sistema completo para movimentação do produto, incluindo:

006008

- motor estacionário com potência mínima de 5,0 CV, ou potência superior tecnicamente adequada;
- operação em baixa rotação;
- aptidão para operação contínua;
- bomba de engrenagem ou equivalente de baixo cisalhamento;
- bomba construída em materiais compatíveis com emulsões asfálticas e resistentes à corrosão;
- tubulação com diâmetro nominal de 1½";
- válvulas de bloqueio e registros;
- conexões adequadas ao sistema;
- conexão de entrada de 1½" para abastecimento;
- conexão de saída de 1½" para descarga.

Sistema de combustível

O sistema de aquecimento deverá possuir reservatório dedicado para diesel, com capacidade aproximada de 50 litros, construído em material adequado e dotado de conexões, válvulas e dispositivos de segurança compatíveis.

Segurança e acesso

O equipamento deverá possuir:

- escada externa de acesso;
- corrimão;
- plataforma superior;
- guarda-corpo;
- elementos de proteção contra quedas;
- boca de visita superior com aproximadamente 24 polegadas (600 mm) de diâmetro;
- tampa com sistema de vedação adequado;
- respiro para equalização de pressão;
- dreno inferior;
- pontos de içamento;
- demais dispositivos de segurança exigíveis pelas normas aplicáveis.

Acabamento

O tanque deverá possuir tratamento anticorrosivo e acabamento adequado ao ambiente de utilização, contemplando sistema de preparação de superfície e pintura industrial de alta resistência.

O sistema de pintura deverá prever, no mínimo, preparação adequada da superfície, aplicação de fundo anticorrosivo e acabamento industrial em quantidade suficiente para proporcionar proteção contra corrosão.

A utilização de produtos específicos deverá admitir soluções tecnicamente equivalentes ou superiores, desde que comprovada sua adequação.

A cor do equipamento será definida pela Administração.

Testes e documentação

Antes da entrega definitiva, deverá ser realizado teste de estanqueidade do tanque e de seus componentes pertinentes.

A contratada deverá fornecer:

- certificado ou relatório do teste de estanqueidade;
- manual de operação;
- manual de manutenção;
- documentação técnica do equipamento;
- especificações dos componentes principais;
- orientações de segurança;
- demais documentos necessários à operação e manutenção.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na aquisição de 01 (um) tanque horizontal novo para armazenamento de emulsões asfálticas, com capacidade entre 15.000 e 20.000 litros, acompanhado de sistema de aquecimento, controle de temperatura, isolamento térmico, sistema de recirculação, bomba, motor, tubulações, válvulas, conexões, sistema de combustível, dispositivos de segurança, estrutura de acesso e demais componentes necessários ao seu funcionamento.

A solução deverá contemplar o fornecimento do equipamento completo, incluindo os acessórios indispensáveis à operação, bem como a documentação técnica e os testes pertinentes.

O equipamento deverá ser entregue em condições adequadas de utilização, observadas as condições de instalação definidas pela Administração.

ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E VALORES A SEREM CONTRATADA

01 Tanque horizontal para armazenamento de emulsões asfálticas, com capacidade entre 15.000 e 20.000 litros,
equipado com sistema de aquecimento, isolamento térmico, recirculação, bomba, tubulações, válvulas, conexões, dispositivos de segurança e demais acessórios necessários ao funcionamento.

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Referência	Valor Referência Total
1	TANQUE HORIZONTAL PARA ARMAZENAMENTO DE EMULSÕES ASFÁLTICAS, CAPACIDADE ENTRE 15.000 E 20.000 LITROS, EQUIPADO COM SISTEMA DE AQUECIMENTO, RECIRCULAÇÃO, BOMBA, TUBULAÇÕES, ACESSÓRIOS E DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO TERMO DE REFERÊNCIA.	UNIDADE	1,0000	0,0000	0,0000

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA
Folha nº Samira
006009

JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

A não realização do parcelamento é medida que se impõe para garantir a economicidade, a eficiência na gestão pública e a efetividade dos serviços a serem prestados.

CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A aquisição do tanque não depende necessariamente de outra contratação para sua existência ou funcionamento, desde que o equipamento seja fornecido completo com todos os componentes previstos na especificação.

Entretanto, poderão existir providências ou contratações correlatas relacionadas a:

- preparação ou adequação do local de instalação;
- execução de base ou fundação, se necessária;
- fornecimento de combustível para operação;
- manutenção preventiva e corretiva;
- aquisição de peças e componentes de reposição;
- fornecimento das emulsões asfálticas a serem armazenadas.

ALINHAMENTO COM O PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL - PCA

O Plano de Contratações Anual (PCA) é uma ferramenta estratégica essencial para os órgãos e entidades da administração pública, pois permite o planejamento prévio e organizado das aquisições e contratações a serem realizadas ao longo do exercícios, promovendo maior eficiência, economicidade e previsibilidade na gestão dos recursos públicos.

No entanto, informa-se que o PCA do município se encontra em fase de elaboração, motivo pelo qual a presente demanda ainda não está formalmente registrada no plano atual. Apesar disso, a contratação ora proposta é considerada prioritária e indispensável para o atendimento das atividades essenciais da Secretaria de Infraestrutura– SEINFRA, estando alinhada com os objetivos institucionais e as necessidades operacionais do órgão

Assim, sua inclusão será devidamente formalizada na versão final do Plano de Contratações Anual, conforme os prazos e diretrizes estabelecidos pela legislação vigente e pelas orientações da unidade de planejamento de compras.

RESULTADOS PRETENDIDO

Com a contratação, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- disponibilização de estrutura própria para armazenamento de emulsões asfálticas;
- melhoria das condições de conservação do produto;
- redução de perdas decorrentes de armazenamento inadequado;
- melhoria das condições de segurança operacional;
- maior autonomia da Secretaria Municipal de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos;
- melhoria do planejamento dos serviços de manutenção viária;
- maior agilidade na execução de serviços de tapa-buracos e recuperação de pavimentos;
- melhoria da organização das operações de abastecimento, armazenamento e descarga;
- melhor aproveitamento dos recursos materiais e financeiros disponíveis;
- redução da dependência de soluções improvisadas ou de estruturas de terceiros;
- contribuição para a continuidade dos serviços públicos de infraestrutura viária.

PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para viabilizar a elaboração deste Estudo Técnico Preliminar (ETP) e subsidiar a futura contratação, foram adotadas as seguintes providências preliminares: Levantamento técnico das necessidades operacionais da SEINFRA, considerando os serviços realizados pela pasta e a demanda por maior eficiência e autonomia operacional.

IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO

A contratação poderá apresentar impactos ambientais relacionados principalmente ao armazenamento e movimentação de emulsões asfálticas e ao uso de diesel no sistema de aquecimento.

Entre os possíveis impactos, destacam-se:

- risco de vazamento do produto armazenado;
- geração de resíduos decorrentes de manutenção;
- consumo de combustível;
- emissão de gases provenientes da combustão do diesel;
- geração de resíduos de embalagens, peças e materiais utilizados na manutenção;
- risco de contaminação do solo em caso de vazamento.Medidas Mitigadoras:

Como medidas mitigadoras, deverão ser observadas:

- instalação do equipamento em local adequado;
- adoção de medidas de contenção e prevenção de vazamentos;
- manutenção periódica do tanque, bomba, tubulações, válvulas e sistema de aquecimento;
- inspeção periódica da estanqueidade;
- utilização adequada do sistema de aquecimento;

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA
FLS N
006010

- armazenamento seguro do combustível;
- destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados;
- prevenção de derramamentos;
- adoção de procedimentos de emergência em caso de vazamento;
- observância das normas ambientais, de segurança e de saúde ocupacional aplicáveis.

VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Após uma minuciosa avaliação da viabilidade de contratação, é com satisfação que comunicamos um parecer favorável em relação aos aspectos técnicos, operacionais e orçamentários do projeto proposto. Nossa análise abrangente levou em consideração não apenas a capacidade técnica exigida, mas também a eficiência operacional e a compatibilidade com o orçamento disponível. A avaliação técnica destacou a adequação das habilidades e competências necessárias, evidenciando a capacidade de atender aos requisitos específicos demandados. Além disso, a viabilidade operacional foi confirmada, com a identificação de processos e recursos que se alinham de maneira eficaz à execução do projeto, garantindo sua fluidez e sucesso. Quanto à viabilidade orçamentária, a análise meticulosa revelou uma alocação de recursos que se mostra condizente com as expectativas financeiras estipuladas, assegurando um uso prudente e eficiente dos fundos disponíveis. Destacamos que a contratação proposta não apenas atende, mas também se ajusta precisamente à necessidade identificada, apresentando-se como uma solução integral e coerente com os objetivos traçados. Com base nesta análise abrangente e criteriosa, recomendamos a efetivação da contratação, pois a mesma se mostra viável tecnicamente, operacionalmente e financeiramente, além de estar perfeitamente alinhada à demanda identificada.

CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO SIGILO

A classificação quanto ao sigilo de um documento, processo ou contratação segue os princípios estabelecidos pela Lei nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação – LAI) e, quando aplicável, A transparência da presente contratação reforça o compromisso da Administração Pública com os princípios da publicidade, legalidade, impessoalidade e moralidade, e visa assegurar a ampla fiscalização pelos órgãos de controle interno e externo, bem como pelo cidadão, garantindo a lisura e o interesse público no processos normas internas de órgãos públicos.

RESPONSÁVEL(IS) PELA ELABORAÇÃO

Declaro, para os devidos fins, que sou o responsável pela elaboração deste documento, com base nas informações técnicas, operacionais e legais pertinentes, observando os princípios da legalidade, eficiência, economicidade, publicidade e interesse público.

Responsável:

Nome: SAMIRA ADORNO DE OLIVEIRA

Cargo: SERVENTE,