



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DETALHADO

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Em decorrência da necessidade da necessidade de abastecimento da frota municipal de maquinas da linha pesada da secretaria de Obras e Agricultura (caminhões, retro-escavadeiras, escavadeiras, moto-niveladoras , barcos rebocadores e outros). De ônibus e ambulâncias das secretarias de Saúde e Educação e também da Fama e outros departamentos ligados a prefeitura.

2 - PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Devido à administração não possuir um PAC no ano de 2023, não será possível uma previsão.

3 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 Para que o presente fornecimento seja contratado e corretamente prestado, existem requisitos mínimos para sua satisfação, devendo a contratada atender, dentre outras, as seguintes obrigações:

- a) Iniciar de forma imediata a execução do fornecimento, a partir da data da assinatura do contrato;
- b) Fornecer o produto rigorosamente dentro das características especificadas no termo de referência, no edital e na proposta de preço;
- c) Garantir a qualidade dos combustíveis fornecidos, segundo as exigências legais, normas do fabricante e especificações técnicas da Agência Nacional De Petróleo ? ANP;
- d) Apresentar sempre que solicitado, os documentos que comprovem a procedência e observância das normas da ANP e ABNT quanto à qualidade dos produtos dos combustíveis;
- e) O percentual de desconto incidirá sobre os preços dos combustíveis considerando a publicação da anp o percentual de desconto incidirá sobre o menor valor.

3.2 A opção pelo Diesel s-500 deu-se pelos motivos abaixo:

- a) Diesel s-500 é um o combustível derivado do petróleo, constituído por mistura de hidrocarboneto, constituído por átomos de carbono e hidrogênio e em baixas concentrações por enxofre (0,05%) composto nitrogenados e compostos hidrogenados. Contém ainda, na proporção prevista na legislação vigente a mistura de biodiesel b100 que é um combustível biodegradável derivado de fontes renováveis, que pode ser obtido por diferentes processos tais como o craqueamento, a esterificação ou pela transferência. O s-500 (500 ppm = partícula por milhão de enxofre)
- b) O diesel S-500 se faz necessário para uso em motores anteriores ao ano de 2012.
- c) Já que muitos caminhões e maquinas pesada da frota municipal ainda utilizam esse tipo de combustível exclusivamente.



**3.3** A opção pelo diesel S-10 deu-se pelos motivos abaixo:

- a) Diesel S-10 é um combustível de última geração que já é vendido na Europa e em alguns Estados americanos. O S-10 (10 ppm = partícula por milhão de enxofre) foi desenvolvido para substituir o S-50 que entrou no mercado em 2012, fruto de um TSC - termo de ajustamento de conduta - que é um acordo judicial de 2008, para reduzir ainda mais a poluição atmosférica, pois vai atender os limites de emissão. Acredita-se que vai diminuir de 10% a 15% a emissão de material particulado (NOx).
- b) Como possui o número de Cetano de 48, superior 46 do S-50 e dos 42 do S-500, garante redução de fumaça branca, partida a frio, protege o motor com relação ao desgaste e à formação de depósito e ainda permite a troca de lubrificante mais longa e menos desgaste do motor.
- c) Ele faz parte da fase do proconve7 (programa de controle da poluição do ar por veículos automotores), p7, uma legislação similar à da Europa, a euro 5, que estabelece limites de emissões mais rígidas para os veículos a diesel, com menor teor de enxofre (S). Ele foi estabelecido pelo CONAMA (conselho nacional de meio ambiente) em 1986, com o objetivo de reduzir a emissão de poluentes dos veículos automotores e melhoria na qualidade dos combustíveis brasileiros. O Brasil foi o primeiro país a banir o chumbo da gasolina e se propôs em reduzir gradativamente o teor de enxofre existente na gasolina e no diesel.
- d) Difere do óleo diesel comum pela presença de um pacote multifuncional de aditivos com as seguintes funções:
 - ? Detergentes/dispersantes = manter o motor limpo, melhorando seu desempenho;
 - ? Anti-espumante = evitar a formação de espuma durante o abastecimento, garantindo total enchimento do tanque;
 - ? Anti-corrosivo = evitar a formação de ferrugem, aumentando a vida útil dos componentes de alimentação do motor (bomba e bicos injetores);
 - ? Demulsificantes = ajudar na separação de água-óleo diesel, evitando o desgaste do sistema de injeção do veículo;
- e) Possui número de Cetano de, no mínimo, 48, melhorando a qualidade de ignição;
- f) Apresenta teor de enxofre máximo de 10 ppm;
- g) Pode ser utilizado em qualquer veículo movido a óleo diesel.





- h) A utilização continuada do diesel S-10 garante uma pulverização mais eficaz do combustível na câmara de combustão, permitindo uma mistura mais homogênea do combustível com o ar, melhorando o rendimento do motor, evitando o desperdício de óleo diesel e reduzindo as emissões, contribuindo para uma melhor qualidade do ar;
- i) O uso desse produto nos motores a diesel fabricados a partir de 2012 com novas tecnologias para tratamento de emissões traz uma série de vantagens para o meio ambiente e para o veículo:

PARA O VEICULO	PARA O MEIO AMBIENTE
? DIMINUI A FORMAÇÃO DE DEPÓSITOS NO MOTOR	? MENOR EMISSÃO DE MATERIAL PARTICULADO.
? REDUZ A INCIDÊNCIA DE CONTAMINANTES NO LUBRIFICANTE, AUMENTANDO O INTERVALO DE TROCA	? REDUÇÃO NA EMISSÃO DE FUMAÇA BRANCA
? MELHORA A PARTIDA A FRIO	

3.3 O fornecimento, sob demanda, de combustíveis é de natureza não continuada, e por questão de economicidade e para garantir a execução dos serviços com tranquilidade e segurança para o órgão.

4 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Para definição da estimativa de quantidades a serem solicitadas, foram considerados as quantidades relacionadas ao ano de 2023, conforme as licitação nº 151/2023. Tendo em vista o conjunto de utilização que se faz necessária. Segue abaixo quantidade a ser contemplada:

- Óleo diesel S500 160.000 litros
- Óleo diesel S10 160.000 litros

A aquisição do material se agrega o transporte e estoque do combustível com tanque em comodato de no mínimo 15000 litros de capacidade de armazenamento. Sendo de preferência 01 tanque para cada tipo de combustível

5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Após pesquisa em contratações similares foram encontrados dois modelos de contratações para o serviço em tela:

1. Abastecimento direto no posto de combustível



**Vantagens:**

- Evita a necessidade da administração municipal tenha um tanque de combustível em seu pátio de maquinas e evita a contratação de um funcionário para apenas fazer o abastecimento e controle da quantidade de combustível.

Desvantagens:

- Como a administração municipal possui varias secretarias que atende diversas áreas da comunidade. Fica inviável a locomoção das maquinas da linha pesada pela cidade para realizar o abastecimento às vezes diário ou como em alguns casos parar as obras ou limpezas de valos, atendimentos aos agricultores.

5.2.2 Fornecimentos de combustível e comodato de tanque para armazenamento.**Vantagens**

- Com o empréstimo de um tanque para armazenamento de combustível devidamente autorizado pelas autoridades ambientais, torna para administração municipal mais cômodo focalizar o abastecimento das maquinas tanto em pátio ou em local de trabalho e também o abastecimento dos barcos rebocadores.

Desvantagens

- A necessidade das licenças ambientais, a necessidade de um servidor devidamente treinado para realizar os abastecimentos tanto no pátio quanto fora do pátio.

6 - ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Atualmente a administração municipal já possui o funcionário, também já possui um tanque em comodato em seu pátio de maquinas e também já possui as licenças necessárias. Desta forma se opta pelo fornecimento de óleo diesel combustível para o tanque em empréstimo.

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A estimativa do preço para a aquisição do litro do óleo diesel seja ele, S10 ou S500 será conforme o maior desconto segundo preço da ultima publicação em vigência da agência nacional de petróleo (ANP)

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Em regra, conforme § 1º do art. 23 da lei Nº 8.666/93, os serviços deverão ser divididos em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor





aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

8.2 O disposto, no entanto, não se aplica na presente demanda, sendo necessário o agrupamento da contratação e a realização dos serviços por uma única empresa a fim de viabilizar um melhor e único gerenciamento dos serviços prestados e evitar o desperdício de recursos materiais e humanos com a multiplicidade de procedimentos administrativos, buscando minimizar os riscos de eventuais prejuízos à administração e/ou de comprometimento da qualidade dos mesmos.

8.3 Ademais se justificam o não parcelamento dos serviços por uma questão de economicidade e para garantir a execução de um serviço com segurança para o órgão.

8.4 Tendo em vista que todos os licitantes (postos de combustíveis) vendem os dois itens da contratação, a licitação por grupo permite que a administração obtenha ganho de escala na contratação, evidenciando por si só a vantajosidade econômica da escolha dessa modalidade.

8.5 Além disso, evita que a administração duplique os custos materiais indiretos na formalização das contratações e de pessoal na gestão e operacionalização de um novo contrato, deixando à posterior a execução de outras atribuições.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1 Com a aquisição de óleo diesel combustível pretende-se dar continuidade aos serviços prestados pela administração pública,

- Como terraplanagem de ruas,
- Transportes de resíduos de obras e ou para melhorias viárias,
- O atendimento ao pequeno agricultor,
- Com transporte de passageiros estudantes,
- Com o transporte de passageiros para outros municípios que estão em tratamento medico,
- E outros trabalhos como fiscalização ambiental.

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não há providencia previa do contrato.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não há necessidade de contratações correlatas ou interdependentes no presente objeto desta contratação.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS





Para o fornecimento dos óleos diesel S-500 e S10 a empresa responsável pela logística deverá obedecer a norma NR 20, com relação a segurança do trabalho durante o transbordo do caminhão bomba para o Tanque, por exemplo garantir o aterramento do caminhão no aterramento dos reservatórios.

13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A secretaria de obras declara viável a contratação, conforme relatado acima as necessidades pretendidas e considerando o sucesso das licitações anteriores referente ao mesmo objeto.

REQUISITANTE

SECRETARIA DE OBRAS, VIAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS

RESPONSÁVEL(S) PELO ESTUDO

TIAGO DE SOUZA FELTRIN

Prefeitura Municipal de Araranguá, 22/05/2024 16:08:04

Assinatura

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 24/05/2024 10:43:03:00-03
PARA CONFERENCIA DO SEU CONTEUDO ACESSE <https://c.atende.net/tp6650997fc560a>.
POR ODILON CORAL PIETSCH

