ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS:

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objeto a análise da necessidade e da viabilidade da aquisição de graxa lubrificante multiuso para serviço pesado, destinada à manutenção preventiva e corretiva dos veículos, máquinas e equipamentos pertencentes ou utilizados pela Secretaria.

1.2. A aquisição compreenderá, inicialmente, o quantitativo estimado de 30 (trinta) baldes de graxa lubrificante de 20 kg cada, totalizando cerca de 600 kg de produto, para atendimento das necessidades do setor pelo período aproximado de 12 (doze) meses.

1.3. O produto será utilizado na lubrificação de pinos, buchas, articulações, mancais, rolamentos e demais pontos de veículos, caminhões, retroescavadeiras, pás-carregadeiras, motoniveladoras, rolos compactadores e outros equipamentos pesados, contribuindo para a redução do atrito, do desgaste prematuro e da ocorrência de falhas mecânicas.

1.4. A opção por embalagens em baldes de 20 kg decorre da necessidade de facilitar o acondicionamento, o transporte, o manuseio e a utilização do produto, bem como de garantir compatibilidade com as propulsoras de graxa cuja aquisição está sendo providenciada pela Administração.

1.5. O fornecimento poderá ocorrer de forma parcelada, conforme a demanda e o consumo do setor, observadas as condições, os quantitativos e os prazos que serão definidos no Termo de Referência.

2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO:

2.1. Secretaria de Obras e Saneamento

2.2. Servidores: Éber Cardoso da Rosa

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃ O:

3.1. A aquisição é necessária para garantir a manutenção preventiva e corretiva dos veículos, máquinas e equipamentos da Secretaria, mediante lubrificação adequada de pinos, buchas, articulações, mancais e rolamentos.

3.2. O uso regular da graxa reduz o atrito, o desgaste, a corrosão e o risco de falhas mecânicas, especialmente em equipamentos submetidos a cargas elevadas, umidade, maresia e condições severas de operação.

3.3. Estima-se a aquisição de 30 (trinta) baldes de 20 kg, totalizando 600 kg, para atender à demanda pelo período aproximado de 12 (doze) meses.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO:

4.1. A graxa deverá ser multiuso, destinada a serviço pesado, com aditivos de extrema pressão – EP, grau de consistência NLGI 2, óleo base mineral e espessante à base de lítio, complexo de lítio ou tecnologia equivalente.

4.2. O produto deverá apresentar resistência à água, umidade, oxidação, corrosão, cargas elevadas e impactos, possuir faixa mínima de trabalho entre -20 °C e 120 °C e ser indicado para pinos, buchas, articulações, mancais e rolamentos de veículos, máquinas e equipamentos pesados.

4.3. A graxa deverá ser fornecida em baldes de 20 kg, com validade mínima de 24 meses na data da entrega, acompanhada de ficha técnica e ficha de dados de segurança.

4.4. O produto deverá atender à norma DIN 51825, ASTM D4950 ou outra norma técnica reconhecida e equivalente, mediante comprovação documental.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

5.1. Para atendimento da necessidade, foram analisadas as seguintes alternativas disponíveis no mercado:

Assinado por 2 pessoas: RODRIGO DE SOUZA ESTEVAM e EBER CARDOSO DA ROSA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://capaodacanoa.1doc.com.br/verificacao/470A-B997-ACE8-B0ED e informe o código 470A-B997-ACE8-B0ED

Solução 1 – Aquisição direta e integral da quantidade estimada: aquisição, em uma única entrega, de todo o quantitativo previsto para o período de 12 (doze) meses, exigindo maior capacidade de armazenamento e podendo gerar estoque excessivo.

Solução 2 – Aquisição por meio de Sistema de Registro de Preços: registro de preços para fornecimento parcelado de graxa lubrificante, conforme a necessidade e o consumo efetivo da Secretaria, durante o período de vigência da ata.

5.2. A solução escolhida foi a realização de pregão eletrônico pelo Sistema de Registro de Preços, por permitir aquisições parceladas, melhor controle de estoque, redução dos custos de armazenamento e atendimento da demanda conforme a necessidade da Administração.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

6.1. A solução consiste no registro de preços para futura e eventual aquisição parcelada de graxa lubrificante multiuso para serviço pesado, em baldes de 20 kg, destinada à manutenção dos veículos, máquinas e equipamentos da Secretaria.

6.2. O produto deverá atender às especificações técnicas estabelecidas, possuir validade mínima de 24 meses na data da entrega e ser acompanhado de ficha técnica e ficha de dados de segurança.

6.3. O fornecimento ocorrerá conforme a necessidade da Administração, mediante emissão de ordem de fornecimento, durante a vigência da ata de registro de preços.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:

7.1. Estima-se a aquisição de 30 (trinta) baldes de graxa lubrificante, com 20 kg cada, totalizando 600 kg, para atendimento das necessidades da Secretaria pelo período aproximado de 12 (doze) meses.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Balde de Graxa lubrificante multiuso para serviço pesado, com aditivos de extrema pressão – EP, grau de consistência NLGI 2, óleo base mineral e espessante à base de lítio, complexo de lítio ou tecnologia equivalente; resistente à água, umidade, oxidação, ferrugem, corrosão, cargas elevadas e impactos; faixa mínima de temperatura de trabalho entre -20 °C e 120 °C; indicada para pinos, buchas, articulações, mancais e rolamentos de veículos, máquinas e equipamentos pesados; embalagem em balde de 20 kg; validade mínima de 24 meses na data da entrega; acompanhada de ficha técnica e ficha de dados de segurança; atendimento à norma DIN 51825, ASTM D4950 ou outra norma técnica reconhecida e equivalente.	UNIDADE	30	R$632,98	R$18.989,40

7.2. O quantitativo foi definido com base na frota de veículos, máquinas e equipamentos atendidos pelo setor, na frequência das lubrificações e nas condições severas de operação em região litorânea.

7.3. Por se tratar de Sistema de Registro de Preços, as aquisições ocorrerão de forma parcelada, conforme a necessidade e o consumo efetivo da Administração, sem obrigação de contratação integral do quantitativo estimado.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

8.1. O valor total estimado da contratação é de R$ 18.989,40 (dezoito mil, novecentos e oitenta e nove reais e quarenta centavos), correspondente à aquisição estimada de 30 (trinta) baldes de graxa lubrificante de 20 kg, ao valor unitário referencial de R$ 632,98 (seiscentos e trinta e dois reais e noventa e oito centavos).

8.2. A estimativa foi elaborada com base em pesquisa de preços realizada no LicitaCon Cidadão, do Tribunal de Contas

Assinado por 2 pessoas: RODRIGO DE SOUZA ESTEVAM e EBER CARDOSO DA ROSA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://capaodacanoa.1doc.com.br/verificacao/470A-B997-ACE8-B0ED e informe o código 470A-B997-ACE8-B0ED

do Estado do Rio Grande do Sul – TCE/RS, mediante consulta a contratações públicas de objetos semelhantes, observadas as características, as unidades de fornecimento e as especificações técnicas compatíveis com a necessidade da Administração.

8.3. Os preços unitários referenciais, a memória de cálculo e os documentos que fundamentam a estimativa deverão integrar o processo administrativo, demonstrando a metodologia utilizada e a compatibilidade dos valores com os praticados no mercado.

8.4. O valor apresentado possui caráter estimativo e servirá de referência para a análise da viabilidade da contratação e para a elaboração do orçamento estimado, não representando obrigação de aquisição integral do quantitativo registrado.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO:

9.1. O parcelamento da contratação mostra-se adequado, pois o fornecimento da graxa ocorrerá de forma gradual, conforme a necessidade e o consumo da Secretaria.

9.2. A aquisição parcelada permite melhor controle de estoque, evita armazenamento excessivo e reduz o risco de perda de validade ou deterioração do produto.

9.3. Por se tratar de Sistema de Registro de Preços, as contratações serão realizadas conforme a demanda, sem obrigatoriedade de aquisição integral do quantitativo estimado.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:

10.1. As despesas decorrentes das futuras contratações correrão à conta de recursos específicos consignados no orçamento do Município, mediante indicação da respectiva dotação orçamentária no momento da emissão da nota de empenho ou da formalização de cada contratação.

10.2. Considerando que o procedimento será realizado por meio de Pregão Eletrônico para formação de Sistema de Registro de Preços, a indicação da dotação orçamentária não será exigida na fase de formalização da ata de registro de preços, uma vez que esta não gera, por si só, obrigação imediata de contratação ou de aquisição.

10.3. A existência de disponibilidade orçamentária deverá ser comprovada previamente a cada contratação decorrente da ata de registro de preços, conforme os quantitativos efetivamente solicitados pela Administração.

10.4. A Administração somente emitirá ordem de fornecimento, nota de empenho ou instrumento equivalente após a confirmação da disponibilidade orçamentária e financeira correspondente.

11. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO – PAC:

11.1. Registra-se que o Município não possui Plano de Contratações Anual (PAC) elaborado no exercício corrente, razão pela qual o objeto desta contratação não consta de PAC. Nos termos do art. 12, inciso VII, da Lei Federal nº 14.133/2021, "a partir de documentos de formalização de demandas, os órgãos responsáveis pelo planejamento de cada ente federativo poderão, na forma de regulamento, elaborar plano de contratações anual (...)".

11.2. Quanto ao alinhamento com o planejamento, consigna-se que: (i) a fase preparatória deve compatibilizar-se com o PAC "sempre que elaborado", conforme art. 18, caput, da Lei Federal nº 14.133/2021; e (ii) o Estudo Técnico Preliminar contempla a "demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado", nos termos do art. 18, § 1º, inciso II, do mesmo diploma. Assim, na inexistência de PAC, atende-se ao comando legal mediante o presente registro e, quando o PAC vier a ser elaborado, a contratação deverá observar o plano, o qual "deverá ser divulgado (...) e será observado pelo ente federativo na realização de licitações e na execução dos contratos" (art. 12, § 1º).

11.3. Por fim, registra-se que o prosseguimento da presente contratação fica condicionado à autorização da autoridade competente, entendida como "agente público dotado de poder de decisão", nos termos do art. 6º, inciso VI, da Lei Federal nº 14.133/2021, a ser formalizada nos autos.

12. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

12.1. Com a contratação, pretende-se garantir a disponibilidade de graxa lubrificante adequada para a manutenção

Assinado por 2 pessoas: RODRIGO DE MOZZ ESTEVAM e EBER CARDOSO DA ROSA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://capaodacanoa.1doc.com.br/verificacao/470A-B997-ACE8-B0ED e informe o código 470A-B997-ACE8-B0ED

preventiva e corretiva dos veículos, máquinas e equipamentos da Secretaria.

12.2. Espera-se reduzir o desgaste prematuro de componentes, prevenir falhas mecânicas, ampliar a vida útil dos equipamentos e diminuir paralisações e custos com reparos.

12.3. O fornecimento parcelado permitirá melhor controle do consumo e do estoque, assegurando o atendimento contínuo das necessidades do setor.

13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:

13.1. Antes da contratação, a Administração deverá concluir a pesquisa de preços, definir o local e as condições de entrega e designar os responsáveis pela gestão e fiscalização da contratação.

13.2. Deverá ser verificada a disponibilidade de espaço adequado para o armazenamento dos baldes, em local seco, coberto e protegido de fontes de calor e contaminação.

13.3. Também deverá ser assegurada a compatibilidade das embalagens com as propulsoras de graxa utilizadas ou em processo de aquisição pela Secretaria.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS:

14.1. A utilização e o armazenamento inadequados da graxa lubrificante podem causar contaminação do solo e da água, razão pela qual o produto deverá ser mantido em local coberto, seguro e protegido contra vazamentos.

14.2. As embalagens vazias e eventuais resíduos deverão receber destinação ambientalmente adequada, conforme a legislação aplicável e as orientações do fabricante.

14.3. A contratada deverá fornecer a ficha de dados de segurança do produto, contendo as orientações de manuseio, armazenamento e descarte.

15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

15.1. A contratação mostra-se técnica, operacional e economicamente viável, pois atende à necessidade de manutenção dos veículos, máquinas e equipamentos da Secretaria, mediante aquisição de produto disponível no mercado e com especificações usuais.

15.2. A adoção do pregão eletrônico pelo Sistema de Registro de Preços permitirá fornecimento parcelado, maior competitividade, melhor controle de estoque e aquisição conforme o consumo efetivo da Administração.

15.3. Conclui-se, portanto, pela viabilidade e conveniência do prosseguimento da contratação.

Capão da Canoa/RS, 21 de outubro de 2026

_____

Éber Cardoso da Rosa

Servidor Público

Assinado por 2 pessoas: RODRIGO DE SOUZA ESTEVAM e EBER CARDOSO DA ROSA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://capaodacanoa.1doc.com.br/verificacao/470A-B997-ACE8-B0ED e informe o código 470A-B997-ACE8-B0ED