



COMPANHIA DE ÁGUAS E ESGOTOS DO RIO GRANDE DO NORTE
Av. Senador Salgado Filho, 1555, - Bairro Tirol, Natal/RN, CEP 59.015-000
Telefone: e Fax: @fax_unidade@ - http://www.caern.rn.gov.br

TERMO DE REFERÊNCIA - CAERN - MATERIAL

Processo nº 03210327.000578/2024-18

REVISÃO: 06

DATA: 25/06/2025

OBJETO: SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA AQUISIÇÃO DE GRAXA, ÓLEO LUBRIFICANTE E MATERIAIS SIMILARES.

1. OBJETIVO

O presente Termo de Referência tem por finalidade definir critérios, condições contratuais, principais características e qualidade exigida para a aquisição de graxa, óleo lubrificante e materiais similares, para atender a demanda das Regionais, conforme especificações, condições e quantitativo constantes neste Termo de Referência, que deverão ser rigorosamente atendidos.

2. JUSTIFICATIVA

Considerando a necessidade do material presente na Solicitação de Compras - CAERN 026734 (30372575), ao desenvolvimento/auxílio nas atividades da CAERN, considerando também que o quantitativo referente ao presente pedido foi **estimado** com base no consumo das regionais, as quais estão expostos na Planilha Indicadores de Compra (30177551), e por ser uma estimativa, acrescentou-se um percentual sobre o quantitativo para atendimento de eventuais urgências, alteração no consumo e/ou ampliações dos serviços da companhia.

Faz-se necessário aquisição do material exposto, graxa, óleo lubrificante e materiais similares.

Vale salientar que a entrega do material deverá ser de forma Única.

A CAERN compreende que o Processo Licitatório dar-se-á por meio de Sistema de Registro de Preço, SRP, que de acordo com o Regulamento de Licitações, Contratos e Convênios da CAERN - RILCC, Artigo 126, Incisos I e III, parágrafo primeiro, orientam:

Art. 126. O SRP poderá ser adotado quando (Redação alterada Revisão 1):

I - Pelas características do bem, obra ou serviço e da demanda da CAERN houver necessidade de contratações frequentes;

III - Pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela CAERN.

§ 1º A adoção do Sistema de Registro de Preços prescinde de justificativa motivada, na qual deve haver indicação de qual dos incisos supracitados fundamentou a sua utilização, bem como deve constar nos autos estudo ou análise para definição dos quantitativos, baseado na média de aquisições ou contratações, no mínimo, dos últimos 12 meses, de acordo com o objeto contratado (Inserido Revisão 1)

Logo, os itens, ora solicitados, possuem **características de uso habitual**, ou seja, trata-se de materiais de uso corriqueiros no desenvolvimento das atividades fins da Companhia, os quais necessitam de contratações frequentes. Quanto ao **estudo ou análise dos quantitativos**, essa estimativa encontra-se presente na Planilha Indicadores de Compra e consumo (30372916), **o qual reflete lapso temporal dos últimos 2 (dois) anos**, que por situações alheias podem sofrerem alterações.

Ademais, **o SRP proporciona uma melhor administração no tempo das entregas e seus intervalos**, o espaço disponível para armazenagem no almoxarifado central, disponibilidade de pessoal para recebimento e distribuição de materiais de forma segura e eficiente às Unidades operacionais, que de acordo com o surgimento de suas variáveis necessidades manifestam interesse, indicando quantidades para atendimento dessas. Por isso, em especial pela necessidade de material de uso corriqueiro dentre nossas Unidades a depender do cenário naquele momento, **o SRP mostra-se mais vantajoso e adequado para tais atendimentos, uma vez que em processo de licitação com característica diferente, teríamos prazos de entregas poucos flexíveis que tornaria bastante desafiador nossa rápida reposição de estoque, bem como, não lograríamos êxito em sanar as solicitações advindas das Unidades operacionais em curto espaço de tempo**. Outrossim, é notória a redução do número de licitações, uma vez se tratar de produtos cujo as contratações são frequentes.

A CAERN compreende também que ao estabelecer e apresentar os quantitativos mínimos para cada vez que houver necessidade, pedir no mínimo aquele quantitativo, **tabela constando os quantitativos mínimos por pedido**, permite aos potenciais interessados formulação de propostas mais vantajosas, caso contrário (deixar de estipular quantitativos mínimos), refletir-se-ia no afastamento de possíveis interessados e na elevação dos preços ofertados. Ademais, essas informações são indispensáveis para uma disputa atrativa e competitiva, onde quanto maior o quantitativo a ser pedido, mais barato o valor unitário, quanto menor for este quantitativo, mais caro será esse valor.

Código Protheus	Descrição	Un.	Quantidade Mínima por Pedido (por item)	Total
27422	DESENGRIPANTE LUBRIFICANTE MULTIUSO SPRAY, A BASE DE OLEO MINERAL, EMBALAGEM 300ML	LT	200	800
20732	DESENGRIPANTE LUBRIFICANTE MULTIUSO SPRAY, A BASE DE OLEO VEGETAL, EMBALAGEM 300ML	UN	250	1000
33591	FLUIDO DE CORTE INTEGRAL SINTETICO PARA USINAGEM DE FERROSOS LATA 500 ML	UN	15	60
24831	GRAXA ESPESSANTE DE POLIUREIA NLGI 2 EP 18 KG	BA	10	40
22582	GRAXA SABAO DE LITIO NLGI 2 EP PARA ROLAMENTO 20 KG	BA	15	60
22924	LIMPA CONTATOS AEROSOL 300 ML	UN	100	400
30732	OLEO LUBRIFICANTE ISO 68 AW PARA BOMBA BALDE 20 LITROS	BA	50	300
30732	OLEO LUBRIFICANTE ISO 68 AW PARA BOMBA BALDE 20 LITROS	BA	50	100
33749	OLEO LUBRIFICANTE MINERAL PARA MOTOR 2 TEMPOS A GASOLINA EMBALAGEM 500 ML	FR	200	800
27410	SILICONE TUBO INCOLOR 280G	UN	50	200
24510	SOLVENTE 0900ML	LA	50	200
455	THINNER, EMBALAGEM COM 900ML	GL	4	16
31112	TINTA SPRAY ESMALTE AMARELA LATA 350ML	UN	10	40

Observação: quantitativos foram baseados na demanda constante na Solicitação de Compras 026734 (30372575).

3. GENERALIDADES

- Para cumprimento do disposto no artigo 42 e 44 da Lei Complementar Nº 675/2020, este Processo Licitatório segue as seguintes diretrizes:
 - Caso o valor dos itens de contratação seja de até R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais), deverá ser realizado processo licitatório destinado exclusivamente à participação de microempreendedores individuais (MEI), microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP);
 - Para itens de contratação com valores acima de R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais), será estabelecida, em certames para aquisição de bens de natureza divisível, Cota Reservada de até 25% (vinte e cinco por cento) do objeto para a contratação de MEI, ME e EPP. O restante formará a Cota Principal.
 - Caso haja divisão em Cotas Reservada e Principal, a planilha de divisão se encontrará no ADENDO PLANILHA DE COTAS, **que será usada como planilha oficial da Licitação.**

- A aquisição se dará por Sistema de Registro de Preços, que é um conjunto de procedimentos para seleção da proposta mais vantajosa, visando o registro formal de preços para futuras e eventuais contratações de bens, produtos e serviços. Não vislumbramos a possibilidade de outras estatais aderirem à pretendida Ata de Registro de Preços que será gerada a partir do resultado da licitação ora em curso.
- Critério de Julgamento: Menor preço por item.
- Modo de disputa: Aberto.
- Orçamento: Sigiloso.
- Modo de Fornecimento: *INTEGRAL*.
- O licitante/fornecedor vencedor tem por obrigação cotar/fornecer os produtos exatamente conforme especificado neste termo.
- Não são admissíveis quaisquer alegações por parte do licitante/fornecedor vencedor o desconhecimento da existência deste termo de referência e de suas respectivas informações.
- É também obrigação do fornecedor vencedor entregar toda a documentação técnica exigida no ato do fornecimento final. A falta de algum documento poderá incorrer na recusa do material.
- **Deverá constar obrigatoriamente na proposta a marca, modelo e especificações do produto ofertado (Ver seção ANÁLISE DE PROPOSTA).**
- **O fabricante é o único responsável pelo fornecimento dos dados técnicos ao proponente e das diretrizes do certificado de garantia.**
- No caso de ser impossível ao licitante atender algum detalhe exigido nesta especificação, deverá o mesmo descrever completamente os aspectos que estão em desacordo e apresentar argumentos técnicos que possibilitem a alternativa, para aprovação da CAERN.
- É vedado à CONTRATADA transferir, total ou parcialmente, a terceiros, os direitos deste Contrato, permitindo-se apenas a subcontratação parcial, desde que previamente justificada e aprovada pela CAERN, por meio de ato formal, ficando sempre e em qualquer hipótese, a CONTRATADA obrigada perante CAERN pelo exato cumprimento integral das obrigações contratuais.

4. TRANSPORTE E ESTOCAGEM

O fornecedor ficará obrigado a adotar todas as medidas de segurança necessárias para entrega, no que for aplicável, visando evitar a ocorrência de danos materiais e pessoais a seus funcionários e a terceiros, ficando responsável pelas consequências originadas de acidentes ou ocorrências que se verificarem por culpa ou dolo de seus prepostos, devendo fazer parte do fornecimento o transporte e a descarga do material no local constante na seção 7 do presente documento, incluindo os seus respectivos seguros. A estocagem dos produtos fornecidos deve seguir as orientações da Unidade de Logística, inclusive nos aspectos relacionados a segurança conforme abaixo:

- É obrigatório uso de calçado fechado, calça e capacete para acessar o Almoxarifado Central;

São de inteira responsabilidade da contratada e do fabricante todos os procedimentos relativos às dimensões adequadas das embalagens com as devidas proteções contra deterioração e impacto, responsabilizando-se pelas avarias decorrentes do mau acondicionamento do mesmo desde a fábrica até a entrega final no Almoxarifado Central.

Após a entrega e abertura das embalagens, será verificado se ocorreu algum dano no produto motivado pela carga/descarga e/ou transporte inadequado. Caso haja alguma irregularidade o produto deverá ser imediatamente substituído.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO MATERIAL

É obrigação do fornecedor vencedor entregar os produtos, objetos deste termo, dentro da melhor técnica, bem como repor, por sua conta e responsabilidade, aquele considerado inadequado ou imperfeito, ou que estiver em desacordo com o ora pactuado, ficando a critério da CAERN aprovar ou rejeitar o produto.

A Comissão de Recebimento de Materiais realizará todas e quaisquer verificações para o recebimento dos bens, obrigando-se o fornecedor vencedor a disponibilizar todos os detalhes e informações que julgar necessárias. É vedado o recebimento de produtos que possuam marca ou características divergentes das constantes na proposta, bem como descaracterize de qualquer forma o objeto em questão.

A análise quanto a alteração da marca/fabricante só será realizada quando se tratar de justificativas relacionadas a situações excepcionais tais como caso fortuito ou força maior, previamente comprovadas pelo fornecedor, através do envio da justificativa e suas evidências.

Os materiais deste termo deverão ser recebidos quantitativamente pela ULOG (Unidade de Logística) e, qualitativamente pela CROM (Comissão de recebimento dos Materiais), conforme abaixo:

- **Provisoriamente:** O recebimento provisório se dá no ato da entrega do material, nas dependências da Companhia, para efeito de posterior verificação de sua conformidade;
- **Definitivamente:** O recebimento definitivo se dá, quando após a inspeção quantitativa e qualitativa, o material estiver de acordo com todas as exigências contidas neste termo, mediante aprovação da Comissão. O prazo para inspeção definitiva será de até 10 dias úteis, sendo 02 dias para a ULOG e 08 dias para a CROM.

NOTA: O recebimento provisório ou definitivo do material não exclui nem reduz a responsabilidade do fornecedor, inclusive perante terceiros, por irregularidades ocultas de qualquer natureza, e na ocorrência destas não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, estando de conformidade com o **Art. 194, do RILCC (Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CAERN)**.

- **Recusa:** A recusa se dará caso alguma peça, material ou equipamento deste termo esteja em desacordo com as especificações do contrato, termo de Referência, ordem de compra, nota fiscal, propostas do vencedor ou quaisquer outros documentos que especifiquem o objeto e façam parte do processo ou, que apresente algum dano ou avaria decorrente do processo de fabricação e/ou transporte do material, mediante Termo de Não Conformidade (TNC), que será enviado via e-mail para ciência do fornecedor.
 - O e-mail contendo o TNC deverá ser respondido em até 02 (dois) dias úteis com as soluções e previsão de prazos para sanar os problemas relatados.
 - Os materiais recusados definitivamente deverão ser coletados às expensas do fornecedor, contados da data da ciência do TNC mediante agendamento à ULOG através do e-mail agendamento@caern.com.br ou o número [84\) 3114-0568 / 0571](tel:8431140568).
 - O agendamento da coleta não deve ultrapassar 10 dias úteis da data da ciência do TNC.
 - Para os materiais recusados por qualquer motivo, que não sejam coletados dentro do prazo total de 30 dias corridos contados da ciência do TNC, a CAERN reservará o direito de realizar a destinação que julgar necessário.
 - Em caso de não conformidade que resulte em substituição do material, tanto a ULOG, quanto a CROM terão prazo igual ao do primeiro recebimento para inspeção e emissão de parecer.
 - No caso de correção que envolva o envio de complemento de materiais ou necessária a realização de pequenos ajustes de qualquer natureza, a CROM terá até 02 dias úteis contados da correção da não conformidade, para realizar nova inspeção e emissão de parecer.
 - Fica por conta da Contratada todos os ônus relativos à recusa.

6. PRAZO

A cada pedido da Companhia, o fornecimento será efetuado de uma única vez, por cada fornecedor, se houver a divisão em planilha de cotas, com prazo total não superior a 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da assinatura da Ordem Inicial de Fornecimento anexa ao Contrato ou Ordem de Compra.

O contrato ou Ordem de Compra decorrente do presente processo terá validade a partir de sua assinatura, ficando a sua eficácia condicionada à publicidade do ato e o período da vigência será de 120 (cento e vinte) dias após o término do prazo de execução

7. HORÁRIO E LOCAL DE ENTREGA

O material solicitado deverá ser entregue no Almoxarifado Central da CAERN, localizado na Av. Capitão Mor Gouveia, 584 - Bom Pastor, Natal - RN, 59072-100 (CAERN - Parque dos Materiais), no horário agendado pelo fornecedor no site da CAERN e serão livres de qualquer despesa. Não serão aceitas quaisquer alegações com fundamento no desconhecimento das condições e locais de entrega que possam vir a prejudicar o cumprimento das disposições contratuais.

O agendamento será feito através do link disponível no site da Companhia (www.caern.com.br), na Aba Transparência->Portal do Fornecedor. No primeiro acesso, o fornecedor informará o CNPJ e, deverá entrar em contato com a Contabilidade - (84) 3114-0414 - para receber a senha de acesso.

Caso o fornecedor necessite de tratar assuntos relacionados à entrega, deverá enviar e-mail para agendamento@caern.com.br. Só serão aceitos agendamentos programados com antecedência de 48 horas.

São rejeitadas todas as entregas, independentemente do tipo de material, sem o devido agendamento prévio no Portal do Fornecedor e sem o envio da documentação, quando solicitado.

8. GESTOR DO CONTRATO

Faz-se gestor do contrato a Gerência de Suprimentos e Logística - GSL.

9. DESCRIÇÕES E QUANTITATIVOS

ITEM	CÓDIGO MATERIAL	DESCRIÇÃO COMPLETA	UND	QTE
1	27422 EXCLUSIVO (MEI/ME/EPP)	DESENGRIPANTE LUBRIFICANTE MULTIUSO SPRAY, COMPOSTO DE OLEOS MINERAIS, EMBALAGEM LATA 300 ML	LT	800
2	20732 EXCLUSIVO (MEI/ME/EPP)	DESENGRIPANTE LUBRIFICANTE MULTIUSO SPRAY, COMPOSTO DE OLEO VEGETAL E ADITIVOS, EMBALAGEM LATA 300 ML	UN	1000
3	33591 EXCLUSIVO (MEI/ME/EPP)	FLUIDO DE CORTE INTEGRAL SINTETICO A BASE DE CLORETO DE METILENO, DENSIDADE MINIMA E MAXIMA DE 1,0 G/CM3 E 1,2 G/CM3 RESPECTIVAMENTE, USO DIRETO NA FERRAMENTA DE CORTE PARA USINAGEM E CORTE DE METAIS FERROSOS E SUAS LIGAS E COBRE E SUAS LIGAS EXCETO ALUMINIO, NAO INFLAMAVEL, INSOLUVEL EM AGUA, REDUZ ESFORÇO DE CORTE E PROPORCIONA REDUCAO DE ATRITO E DE AQUECIMENTO, LATA CONTEUDO 500 ML COM BICO DOSADOR	UN	60
4	24831 EXCLUSIVO (MEI/ME/EPP)	GRAXA LUBRIFICANTE MINERAL COM ESPESANTE DE POLIUREIA, GRAU NLGI 2, COM ADITIVOS ANTIOXIDANTES E EXTREMA PRESSAO, PONTO DE GOTA > 230 °C, CONFORME NORMA DIN 51502-KP2P, EMBALAGEM BALDE DE 18 KG.	BA	40
5	22582 EXCLUSIVO (MEI/ME/EPP)	GRAXA LUBRIFICANTE MINERAL A BASE DE SABAO DE LITIO, GRAU NLGI 2, COM ADITIVOS ANTIFERRUGEM E EXTREMA PRESSAO, PARA ROLAMENTO INDUSTRIAL, EMBALAGEM BALDE DE 20 KG.	BA	60
6	22924 EXCLUSIVO (MEI/ME/EPP)	LIMPA CONTATOS AEROSSOL, COMPOSTO POR SOLVENTES ALIFATICOS PARA ELIMINACAO DE RESIDUOS EM CONTATO ELETRICOS, SECAGEM RAPIDA, EMBALAGEM LATA 300 ML.	UN	400
7	30732 ABERTO	OLEO LUBRIFICANTE MINERAL ISO 68 AW ADITIVADO, COM ADITIVO ESPECIAL ANTIDESGASTE (AW), VISCOSIDADE MEDIA A 40 °C = 68 CST, INDICE DE VISCOSIDADE >= 104, PONTO DE FULGOR >= 240 °C, PONTO DE FLUIDEZ <= -15 °C, TEMPO DE DEMULSIBILIDADE <= 30 MINUTOS, CONFORME NORMA DIN 51524/2 HLP OU DIN 51524/3 HVLP, EMBALAGEM BALDE DE 20 LITROS.	BA	300
8	30732 (RESERVADO)	OLEO LUBRIFICANTE MINERAL ISO 68 AW ADITIVADO, COM ADITIVO ESPECIAL ANTIDESGASTE (AW), VISCOSIDADE MEDIA A 40 °C = 68 CST, INDICE DE VISCOSIDADE >= 104, PONTO DE FULGOR >= 240 °C, PONTO DE FLUIDEZ <= -15 °C, TEMPO DE DEMULSIBILIDADE <= 30 MINUTOS, CONFORME NORMA DIN 51524/2 HLP OU DIN 51524/3 HVLP, EMBALAGEM BALDE DE 20 LITROS.	BA	100
9	33749 EXCLUSIVO (MEI/ME/EPP)	OLEO LUBRIFICANTE MINERAL PARA MOTOR 2 TEMPOS A GASOLINA, CLASSIFICACAO DE DESEMPENHO API TC E/OU JASO FC, EMBALAGEM 500ML	FR	800
10	27410 EXCLUSIVO (MEI/ME/EPP)	SILICONE INCOLOR ADESIVO, COMPOSTO POR MISTURA DE ELASTOMERO DE SILICONE ACETICO, CURA RAPIDA, RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS, EMBALAGEM TUBO COM 280 GRAMAS.	UN	200
11	24510 EXCLUSIVO (MEI/ME/EPP)	THINNER REDUTOR DE SECAGEM LENTA, PARA DILUICAO DE PRODUTOS A BASE DE NITROCELULOSE, ISENTOS DE BENZENO E SOLVENTES CLORADOS, EMBALAGEM LATA 900 ML	LA	200
12	00455 EXCLUSIVO (MEI/ME/EPP)	PRODUTO DILUENTE, A BASE DE HIDROCARBONETOS AROMATICOS E ALCOOL. RECOMENDADO PARA DILUICAO DE TINTAS AUTOMOTIVAS E PRIMERS A BASE DE NITROCELULOSE. EMBALAGEM CONTENDO 900 ML.	GL	16
13	31122 EXCLUSIVO (MEI/ME/EPP)	TINTA SPRAY ESMALTE AMARELA LATA 350ML	UN	40

As informações complementares do (s) produto (s), informações de garantia e assistência técnica constam no ANEXO A - DETALHAMENTO DO MATERIAL.

ANEXO A-DETALHAMENTO DO MATERIAL

A.1 COMPLEMENTO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Todos os itens devem ter data de fabricação até 6 (seis) meses da data de recebimento físico na CAERN;
- Todos os itens devem possuir ao menos 24 meses de prazo de validade, a contar da data de recebimento físico na CAERN;
- Os rótulos devem ser apresentados em língua portuguesa (BR), inteligível e legível sem necessidade de auxílio visual;
- Os rótulos não devem ser sobrepostos com materiais (adesivos, colagens, rabiscos, pintura, redesing) de qualquer natureza que prejudiquem a identificação original do produto, mesmo que sejam traduções, ou complemento de informações extra-fabricante.

A.1.1 GRAXA LUBRIFICANTE MINERAL POLIUREIA - [CÓD 24831]

- Óleo Base deverá ser Mineral altamente refinado, podendo ser empregado semisintético, ou sintético (considerado de qualidade superior);
- O óleo base deve ser altamente refinado e novo, em nenhuma hipótese, será aceito óleo base recondicionado, readitivado ou usado reprocessado;
- Espessante deve ser Poliuréia, podendo ser empregado complexo de poliuréia (considerado de qualidade superior);
- Em nenhuma hipótese será aceito espessante de outra natureza para o item;
- Consistência deverá obrigatoriamente ser grau NLGI 2;

- Penetração trabalhada @25°C, método 60 vezes: mínimo 265 mm/10⁻¹;
- Ponta de gota: mínimo 230 °C, sujeito a ASTM D 2265;
- Corrosão em Lâmina de Cobre Classificação ASTM D 130: máximo 1b;
- Aditivo Rigidez dielétrica: mínimo alta rigidez elétrica;
- Aditivo Extrema Pressão (EP): mínimo EP;
- Aditivo "Resistência à Água/Umidade": mínimo moderada resistência;
- Ambiente: Industrial severo, relativamente úmido, com presença de cloretos e poeira, e exposição a jatos de água esporádicos;
- Aplicações: Motores Elétricos equipados com mancais de rolamentos de esferas simples, ou rolos;
- Temperatura de trabalho suportada: mínimo 160 °C, ou superior;
- Atender o requisito: DIN 51825:2004-06 - K 2 P -20
- Ademais como parâmetro de referência, sugere-se as marcas e produtos que obtiveram desempenho satisfatório sob as condições operacionais específicas da CAERN e requeridas no presente termo de referência, podendo ser ofertadas marcas e produtos similares que atendam ou superem os requisitos mínimos exigidos **[Nota 1]**:
 - TOTAL ENERGIES ALTIS EM 2;
 - SHELL GADUS S3 T220 2;
 - MOBIL POLYREX EM 2;
 - LUBRAX POLYTEC 2;
 - PETRONAS GREASE PU 2;
 - EVORA POLY EX 2.
- **Nota 01: Apenas para validação de outras marcas e produtos como similares**, com a finalidade de atender os requisitos das especificações em graxas lubrificantes na fase de julgamento, poderão ser solicitados testes e análises da graxa lubrificante, especificados aqui, mas não limitado a:
 - Viscosidade Cinemática @40 °C - Óleo Base (unidade: cSt) ASTM D445
 - Viscosidade Cinemática @100 °C - Óleo Base (unidade: cSt) ASTM D445
 - Cor, Aparência
 - Corrosividade me Lâmina de Cobre ASTM D 130
 - Teste de Carga 4 esferas (4-ball):
 - Teste de Consistência da Graxa ASTM D 217-52T, penetração trabalhada @ 25°C, 60 vezes (unidade: mm/10⁻¹);
 - Teste de Ponto de Gota ASTM D 566-42 / ASTM D 2265.
- Os resultados dos testes e análises laboratoriais da graxa lubrificante deverão ser apresentados pelos licitantes quando convocados pelo pregoeiro, sendo a análise realizada conforme a ordem de classificação das propostas no certame. Esses documentos devem ser entregues junto com a proposta e os catálogos técnicos, a fim de comprovar a similaridade do produto ofertado com as especificações exigidas.
- A realização dos testes e análises laboratoriais para validação da marca ou do produto é de responsabilidade exclusiva do fornecedor ou fabricante. A apresentação desses resultados não garante, por si só, a aceitação da proposta.
- **As propostas não serão desclassificadas de forma antecipada sem que a empresa tenha a oportunidade de apresentar a documentação que comprove a similaridade do produto, nem sem a devida análise técnica. Entretanto, uma vez convocado, o fornecedor deverá apresentar toda a documentação exigida, no prazo estipulado, para demonstrar que o produto atende aos requisitos do Termo de Referência. Isso inclui os testes e análises laboratoriais. Caso o fornecedor não entregue essa documentação dentro do prazo, a proposta poderá ser desclassificada.**

A.1.2 GRAXA LUBRIFICANTE MINERAL ESPESSANTE DE LÍTIO - [CÓD. 22582]

- Óleo Base deverá ser Mineral altamente refinado, podendo ser empregado semisintético, ou sintético (considerado de qualidade superior);
- O óleo base deve ser refinado novo, em nenhuma hipótese, será aceito óleo base recondicionado, readitivado ou usado reprocessado;
- Espessante deve ser Lítio, podendo ser empregado complexo de lítio (considerado de qualidade superior);
- Em nenhuma hipótese será aceito espessante de outra natureza para o item;
- Consistência: deverá obrigatoriamente ser grau NLGI 2;
- Penetração trabalhada @25°C, método 60 vezes: mínimo 265 mm/10⁻¹;
- Ponta de gota: mínimo 180 °C, sujeito a ASTM D 2265;
- Corrosão em Lâmina de Cobre Classificação ASTM D 130: máximo 1b.
- Aditivo Extrema Pressão (EP): mínimo EP com alta estabilidade mecânica e térmica;
- Proteção contra ferrugem ASTM D 6138: 0-0;
- Teste de Carga 4 esferas (4-ball), carga de soldagem ASTM D 2596: mínimo 250 kg
- Aditivo "Resistência à Água/Umidade": mínimo alta resistência, ou hidrofóbica, ou alta resistência à lavagem;
- Ambiente: Industrial severo, relativamente úmido, com presença de cloretos e poeira, e exposição a jatos de água esporádicos;
- Aplicações: Bombas Centrífugas Horizontais, Verticais, ventiladores centrífugos e decantadores equipados com mancais de rolamentos de esferas simples ou dupla carreira, de esferas, rolos ou agulhas;
- Temperatura de trabalho suportada: mínimo 110 °C, ou superior;
- Atender o requisito: DIN 51825:2004-06 - KP2K -20 / 25
- Ademais como parâmetro de referência, sugere-se as marcas e produtos que obtiveram desempenho satisfatório sob as condições operacionais específicas da CAERN e requeridas no presente termo de referência, podendo ser ofertadas marcas e produtos similares que atendam ou superem os requisitos mínimos exigidos:
 - TOTAL ENERGIES MULTIS EP 2;
 - SHELL GADUS S1 V220 2;
 - MOBIL MOBILUX EP 2 SERIES;
 - LUBRAX LITHPLUS EP 2;
 - PETRONAS GREASE LI EP 2;
 - TEXACO STARPLEX EP 2;
 - SKF GREASE LGMT 2;
 - EVORA LITH EP 2.

- **Nota 02: Apenas para validação de outras marcas e produtos como similares**, com a finalidade de atender os requisitos das especificações em graxas lubrificantes na fase de julgamento, poderão ser solicitados testes e análises da graxa lubrificante, especificados aqui, mas não limitado a:
 - Viscosidade Cinemática @40 °C - Óleo Base (unidade: cSt) ASTM D445
 - Viscosidade Cinemática @100 °C - Óleo Base (unidade: cSt) ASTM D445
 - Cor, Aparência
 - Corrosividade me Lâmina de Cobre ASTM D 130
 - Teste de Carga 4 esferas (4-ball), carga de soldagem ASTM D 2596: (unidade: kg)
 - Teste de Consistência da Graxa ASTM D 217-52T, penetração trabalhada @ 25°C, 60 vezes (unidade: mm/10⁻¹);
 - Teste de Ponto de Gota ASTM D 566-42 / ASTM D 2265.
- Os resultados dos testes e análises laboratoriais da graxa lubrificante deverão ser apresentados pelos licitantes quando convocados pelo pregoeiro, sendo a análise realizada conforme a ordem de classificação das propostas no certame. Esses documentos devem ser entregues junto com a proposta e os catálogos técnicos, a fim de comprovar a similaridade do produto ofertado com as especificações exigidas.
- A realização dos testes e análises laboratoriais para validação da marca ou do produto é de responsabilidade exclusiva do fornecedor ou fabricante. A apresentação desses resultados não garante, por si só, a aceitação da proposta.
- **As propostas não serão desclassificadas de forma antecipada sem que a empresa tenha a oportunidade de apresentar a documentação que comprove a similaridade do produto, nem sem a devida análise técnica. Entretanto, uma vez convocado, o fornecedor deverá apresentar toda a documentação exigida, no prazo estipulado, para demonstrar que o produto atende aos requisitos do Termo de Referência. Isso inclui os testes e análises laboratoriais. Caso o fornecedor não entregue essa documentação dentro do prazo, a proposta poderá ser desclassificada.**

A.1.3 ÓLEO LUBRIFICANTE MINERAL ISO VG 68 ADITIVO AW - [CÓD. 30732]

- Óleo deverá ser Mineral altamente refinado, podendo ser empregado semisintético, ou sintético (considerado de qualidade superior);
- O óleo deve ser refinado novo, em nenhuma hipótese, será aceito óleo recondicionado, readitivado ou usado reprocessado;
- Viscosidade Cinemática @40 °C - mínimo 68 cSt ASTM D445, critério de aceitabilidade +-10%;
- Viscosidade Cinemática @100 °C - mínimo 9 cSt ASTM D445, critério de aceitabilidade +-10%;
- Índice de Viscosidade IV: 100;
- Cor e Aparência: Límpido, isento de emulsões, água ou impurezas;
- Ponta de fulgor: mínimo 230 °C, sujeito a ASTM D 92;
- Partículas (sedimentos): Óleo novo - Grau ISO 20/18/15 (norma ISO 4406:2021);
- Aditivo Anti-Wear (AW): antidesgaste;
- Corrosão: moderada a alta resistência à corrosão;
- Corrosão em Lâmina de Cobre Classificação ASTM D 130: máximo 1b;
- Resistência à Lavagem: moderada a alta resistência à lavagem, ou alta demulsibilidade;
- Teste de Carga 4 esferas (4-ball), carga de soldagem ASTM D 2596: mínimo 250 kg;
- Ambiente: Industrial severo, moderadamente úmido, com presença de cloretos e poeira, além da exposição a jatos de água esporádicos;
- Aplicações: Bombas Centrífugas Horizontais, Verticais, ventiladores centrífugos, decantadores, máquinas com sistema de lubrificação por salpico, ou circulatório, equipados com mancais de rolamentos de esferas simples ou dupla carreira, de esferas, rolos ou agulhas;
- Regime de Operação: Contínuo (24h/7);
- Temperatura de trabalho máxima suportada: 110 °C, ou superior;
- Atender o requisito: DIN 51524 parte 2.
- Ademais como parâmetro de referência, sugere-se as marcas e produtos que obtiveram desempenho satisfatório sob as condições operacionais específicas da CAERN e requeridas no presente termo de referência, podendo ser ofertadas marcas e produtos similares que atendam ou superem os requisitos mínimos exigidos:
 - SHELL TELLUS S3 M 68
 - MOBIL DTE HEAVY MEDIUM ISO 68;
 - LUBRAX HYDRA HV/XP ISO 68, OU GEAR ISO 68;
 - PETRONAS TUTELA HYDROSYSTEM 68 AW;
 - TEXACO RANDO HD ISO 68;
 - SKF DST HYDRAULIC HLP ISO 68.
- **Nota 03: Apenas para validação de outras marcas e produtos como similares**, com a finalidade de atender os requisitos das especificações em graxas lubrificantes na fase de julgamento, poderão ser solicitados testes e análises da graxa lubrificante, especificados aqui, mas não limitado a:
 - Viscosidade Cinemática @40 °C (unidade: cSt) ASTM D445;
 - Viscosidade Cinemática @100 °C (unidade: cSt) ASTM D445;
 - Índice de Viscosidade;
 - Cor, Aparência;
 - Contagem de Partículas ISO;
 - Teste de Carga 4 esferas (4-ball), carga de soldagem ASTM D 2596: (unidade: kg)
 - Água;
 - Demulsibilidade;
 - Corrosão em Cobre;
 - Espectrofotometria Infravermelha (Elementos de Desgaste e Degradação típicos, Aditivos, TAN, Oxidação, Fuligem).
- Os resultados dos testes e análises laboratoriais da graxa lubrificante deverão ser apresentados pelos licitantes quando convocados pelo pregoeiro, sendo a análise realizada conforme a ordem de classificação das propostas no certame. Esses documentos devem ser entregues junto com a proposta e os catálogos técnicos, a fim de comprovar a similaridade do produto ofertado com as especificações exigidas.
- A realização dos testes e análises laboratoriais para validação da marca ou do produto é de responsabilidade exclusiva do fornecedor ou fabricante. A apresentação desses resultados não garante, por si só, a aceitação da proposta.
- **As propostas não serão desclassificadas de forma antecipada sem que a empresa tenha a oportunidade de apresentar a documentação que comprove a similaridade do produto, nem sem a devida análise técnica. Entretanto, uma vez convocado, o fornecedor deverá apresentar toda a documentação exigida, no prazo estipulado, para demonstrar que o produto atende aos**

requisitos do Termo de Referência. Isso inclui os testes e análises laboratoriais. Caso o fornecedor não entregue essa documentação dentro do prazo, a proposta poderá ser desclassificada.

A.2 DOCUMENTAÇÃO

A.2.1 MANUAIS

No ato do recebimento do lote de cada item, a mercadoria deve estar acompanhada das fichas, ou boletins, técnicos (material impresso) no idioma Português do Brasil.

A.2.2 LAUDOS LABORATORIAIS PARA ITENS SIMILARES (APLICAVEL AOS ITENS, 04, 05 e 07)

Os laudos laboratoriais dos correspondentes lotes/itens que foram solicitados SIMILARIDADE DE MARCA/PRODUTO, contendo os resultados dos testes de acordo com os parâmetros estabelecidos nas respectivas normas técnicas e descritos explicitamente nos itens 1.1, 1.2 e 1.3, devem ser fornecidos eletronicamente, carimbados e assinados pelo Responsável Técnico, ou laboratório creditado, tanto na fase de julgamento, quanto no ato do recebimento físico na CAERN.

Os arquivos devem possuir extensão .pdf e ser enviados para o e-mail qualidadeunqc@caern.com.br, até o agendamento da entrega do material, onde o título do e-mail deve seguir o seguinte padrão: RELATÓRIO DE ENSAIO-NÚMERO DO CONTRATO-NÚMERO DA NOTA FISCAL DE FORNECIMENTO À CAERN.

Os resultados laboratoriais devem conter os parâmetros abaixo:

- Todos os requisitos da Nota 01 do item 1.1, além de anexo FISPQ e Ficha/Boletim Técnico correspondente ao lote/item;
- Todos os requisitos da Nota 02 do item 1.2, além de anexo FISPQ e Ficha/Boletim Técnico correspondente ao lote/item;
- Todos os requisitos da Nota 03 do item 1.3, além de anexo FISPQ e Ficha/Boletim Técnico correspondente ao lote/item;

Independente do envio do laudo eletronicamente, o(s) laudo(s) deverá (ão) acompanhar a mercadoria.

Cada laudo ou resultado deve ter sido emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO ou possuir seus padrões rastreáveis pela rede RBC.

Para o julgamento da proposta, os resultados devem ser enviados junto com a proposta dentro do prazo limite legal, quando o proponente for convocado.

Para o Recebimento do Material, os resultados devem ser enviados junto com o lote/item a ser inspecionado.

OBSERVAÇÃO: Os documentos exigidos no A.2 a serem enviados eletronicamente devem possuir extensão em .pdf e devem ser enviados para o e-mail de agendamento@caern.com.br com cópia para qualidadeunqc@caern.com.br, ATÉ A DATA DO AGENDAMENTO DA ENTREGA. O agendamento está condicionado a entrega da documentação."

A.3 ANÁLISE VISUAL

Os produtos deverão ser novos, de primeiro uso, lacradas e que impeçam o contato do ambiente externo com o conteúdo da embalagem.

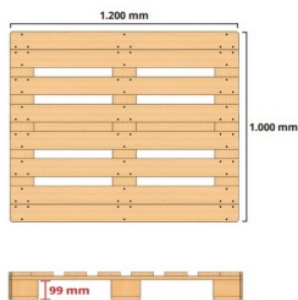
Devem se apresentar em bom estado de conservação, isentas de defeitos e contaminações de qualquer natureza, tais como rebarbas, inclusões de areia, escamas de oxidação, trincas, impurezas, avarias.

Todas as embalagens devem conter rótulo em bom estado de conservação, inteligível, sendo legível sem necessidade de auxílios visuais.

A.4 EMBALAGEM

São de inteira responsabilidade do fornecedor e do fabricante todos os procedimentos relativos às dimensões adequadas das embalagens com as devidas proteções contra deterioração, contaminação e impacto, responsabilizando-se pelas avarias decorrentes do mau acondicionamento do mesmo desde a fábrica até a entrega final no Almoxarifado Central.

O pallet deve seguir o **padrão PBR** conforme imagem e medidas abaixo:



A altura máxima de empilhamento dos materiais, sem contar com a altura do pallet, não pode ultrapassar o valor de 1,10m.

A.5 SOLICITAÇÃO DE AMOSTRAS:

Fica facultado à Caern a exigência das amostras cuja a marca dos produtos não sejam alguma das listadas no item A.1, ou até mesmo outras que a empresa venha a conhecer.

Para as amostras reprovadas não coletadas em até 10 dias corridos, sem justificativa, a Caern se reserva ao direito de dar a destinação que julgar necessário.

As amostras aprovadas ficam sob o domínio da Companhia até a entrega do material e, estas podem ser abatidas do quantitativo total da entrega. Para as amostras aprovadas não coletadas ou não abonadas no ato do recebimento, a Caern se reserva ao direito de dar a destinação que julgar necessário.

A aprovação da amostra não exclui e nem reduz a responsabilidade do fornecedor por irregularidades e vícios aparentes e/ou ocultos de qualquer natureza, bem como não isenta do cumprimento das demais determinações impostas pelo Termo de Referência no ato do recebimento do objeto.

A.6 ANÁLISE DE PROPOSTA

Após a fase de lances do pregão, as propostas comerciais das empresas licitantes serão submetidas à análise técnica, obedecendo à ordem de classificação no certame, para averiguar se os produtos ofertados atendem plenamente às especificações deste Detalhamento Técnico bem como do Termo de Referência, por meio de parecer técnico elaborado pela Unidade de Qualidade e Conformidade Técnica (UNQC).

As propostas deverão contemplar, OBRIGATORIAMENTE, as informações abaixo, além de acompanhar o catálogo, ficha técnica, boletim, ou documento similar proveniente do fabricante:

- Número do item cotado;
- Especificação,
- Marca;
- Modelo/referência.
- Resultado laboratorial, para validação de lote/itens por similaridade de lubrificantes com as referências e especificações técnicas, conforme A.2.2.

As informações deverão ser enviadas de uma maneira ordenada que facilite a análise.

No recebimento final, os produtos serão inspecionados para garantir a conformidade do fornecimento, de acordo com a seção 6 do Termo de Referência.

A aprovação de algum item da proposta ou da proposta como um todo, não exclui e nem reduz a responsabilidade do fornecedor por irregularidades e vícios aparentes e/ou ocultos de qualquer natureza, bem como não isenta do cumprimento das demais determinações impostas pelo Termo de Referência no ato do recebimento.

A.7 HABILITAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL/TÉCNICO PROFISSIONAL

Não se faz necessária a apresentação de Atestado de Capacidade Técnica Operacional para o objeto em questão.

A.8 DA GARANTIA TÉCNICA E DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA

O período de garantia técnica dos produtos na eventual ocorrência de defeitos de projeto, material, fabricação ou desempenho deverá ser de, no mínimo, 90 dias a partir da data de emissão da nota fiscal. Porém, se a data de entrega do produto no Almoxarifado Central for superior a 15 dias em relação à data de emissão da nota fiscal, a garantia irá valer a partir da data de chegada.

Aplicam-se no que couberem, os termos do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990) quanto à oferta de reposição do produto, ainda que cessada a sua fabricação ou importação.

A.9 ELABORAÇÃO E REVISÃO

REV.	HISTÓRICO DE REVISÕES	RESP. ALTERAÇÃO	MAT.	ÁREA
00	Emissão Inicial	Janduí Dantas	1889	UNSP/GSL
01	Alterações no Detalhamento de Material Anexo A	Jairo Judson	4869	GDM
02	Ajuste na tabela de pedido mínimo, e, indicação do porte da empresa.	Francielio Araujo	5223	UNSP/GSL
03	Ajustes nos Itens A.1.1, A.1.2, A.1.3 e A.6 conforme orientação da Assessoria de Licitações (ALI)	Adriano Torres	4750	UNQC/GSL
05	Alterado o item 2 no pedido minino e 9. quantitativo	Daniele Oliveira	50674	UNSP/GSL
06	Ajustes conforme E-mail ressalva ALI (34611643)	Adriano Torres	4750	UNSP/GSL

Documento assinado eletronicamente por **Adriano Torres Lopes, Coordenador em Substituição Legal**, em 25/06/2025, às 16:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º do [Decreto nº 27.685, de 30 de janeiro de 2018](#).

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.rn.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **34628436** e o código CRC **5D65CA10**.