

ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS

(Processo Administrativo n.º 18750.103762/2022-63)

1. DO OBJETO

1.1. Aquisição de Rolamento.

Aplicação em Equipamentos do DECED (inc03).

Atendimento de demandas da Manutenção Fabril, conforme especificações e quantidades estabelecidas neste instrumento.

Item	Código CMB	Descrição/Especificação: SC 112945	CATMAT	Grupo Classe	U.M.	QTD.
1	536694	ROLAMENTO RADIAL ROLO CILINDRICO; NN 3009 AS-K-M- SP; DIM 45 X 75 X 23MM; GAIOLA LATAO; TRÊS FUROS LUBRIFICAÇÃO; SUPER PRECISÃO; FURO CONICO1:12; REF. FAG, SKF, INA, NTN, NSK, TIMKEN; APLIC: CILINDRO SHABLON MAQ SUPER INTAGLIOCOLOR ORLOF; ***RECOMENDACAO TECNICA***;	81094	3110	UN	20

2. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

2.1. A entrega dos bens se dará em remessa única.

2.2. O prazo de entrega dos bens é de até 30 (trinta) dias consecutivos, contados da data de assinatura contratual, no seguinte endereço:

CASA DA MOEDA DO BRASIL
SECAO DE MATERIAIS E ALMOXARIFADO – SEMAT
Rua René Bittencourt, 371 – Distrito Industrial de Santa Cruz – Rio de Janeiro (RJ).

2.3. O recebimento provisório do objeto, para efeito de posterior verificação da sua conformidade com as especificações, será realizado no ato da entrega, pela Seção de Materiais e Almocharifado (SEMAT). Recebido provisoriamente o objeto, o Gestor/Fiscal do Contrato terá o prazo de até 10 (dez) dias consecutivos para efetuar o recebimento definitivo.

2.4. O fornecedor deverá substituir, em até 10 (dez) dias consecutivos, sem quaisquer ônus para a CMB, os materiais reprovados, sejam por não estarem de acordo com as especificações ou por apresentarem defeitos de fabricação.

2.5. Vigência Contratual: 12 (doze) meses.

3. DO PAGAMENTO

3.1. O pagamento será efetuado pela CMB no prazo de 30 (trinta) dias consecutivos, contados da apresentação da Nota Fiscal/Fatura contendo o detalhamento do material entregue.

3.2. O pagamento somente será autorizado depois do recebimento definitivo do material.



CASA DA MOEDA DO BRASIL
Conselho de Administração
Diretoria Executiva
Diretoria de Operações
Departamento de Manutenção
Seção de Planejamento e Desenvolvimento da Manutenção

Nota Técnica SEI nº 20/2021/CMB

Assunto: **Justificativa Técnica para aquisição de rolamentos.**

Senhor Superintendente do DEMAN,

INTRODUÇÃO

1. Trata a presente Nota Técnica de justificativa para aquisição de rolamentos com exclusividade de marcas e fabricantes, aplicados às máquinas e aos equipamentos das linhas de produção e instalações da CMB.

ROLAMENTOS

2. Os rolamentos estão presentes em todos os ramos industriais, sendo a indústria gráfica (pela quantidade de rolos, cilindros, eixos, motores, entre outros dispositivos), uma das maiores demandantes de rolamentos do mercado. A reposição de estoque e substituição dos rolamentos são vitais para garantir o funcionamento adequado das máquinas e equipamentos.

3. Rolamentos são componentes que têm por função principal permitir movimento com baixo atrito de deslizamento e rolamento entre as superfícies, com velocidades maiores que as alcançadas sem sua utilização, ao mesmo tempo que reduzem o ruído, o calor, o consumo de energia e o desgaste.

4. Eles são elementos cuja fabricação é normatizada e que seguem padrões de dimensão internacionais (ABMA, ANSI, ISO, JIS e DIN). As condições de trabalho onde se aplicam os rolamentos definem as necessidades de proteção, material dos elementos rolantes, pista e gaiola, lubrificação, entre outros.

JUSTIFICATIVA TÉCNICA

5. Cabe à área de manutenção a disponibilidade dos equipamentos em condições operacionais estabelecidas pelos fabricantes. Deste modo, esta área não cria ou modifica as funções operacionais das máquinas e equipamentos utilizados na Casa da Moeda. Em todas as substituições de componentes, é avaliada a utilização de peça similar, mas que produza a mesma performance do original, sem o comprometimento de qualquer função.

6. Para casos em que ações de manutenção sejam necessárias, seja por desgaste natural de peças ou não, é preciso que haja a disponibilidade de peças sobressalentes para o restabelecimento das condições operacionais das máquinas e equipamentos.

7. Operar as máquinas e equipamentos da CMB em condições diferentes do padrão estabelecido pelos fabricantes pode colocar em risco todo o funcionamento, podendo gerar sobrecargas e aumento de temperatura em diversos componentes, sujeitando as peças a fenômenos como fluência, potencialização da fadiga e da oxidação, dilatação térmica (aumentando o atrito e a possibilidade de travamento) o que podem levar à parada do equipamento.

8. O uso de rolamentos de baixa qualidade pode gerar vibrações nos equipamentos, sendo nocivo para os demais componentes. Nas máquinas gráficas essas vibrações prejudicam o trabalho de impressão dos produtos o que para uma gráfica de segurança não é tolerável. Este fato pode acarretar perdas e retrabalhos, além de aumentar a quantidade de resíduos gerados pela empresa (prejudicando índices de sustentabilidade ambiental).

9. As máquinas e os equipamentos da Casa da Moeda do Brasil utilizam uma variedade muito grande de rolamentos. Há diferentes níveis de dificuldade para a substituição de rolamentos, de acordo com a aplicação. Em alguns casos, pode ser necessário desmontar partes complexas da máquina para que se tenha acesso ao rolamento, o que demanda tempo demasiado longo, além disso, alguns rolamentos necessitam de aquecimento para montagem e desmontagem. Portanto, a utilização de rolamentos que possuem intervalo de vida útil menor, mesmo com preço um pouco mais atrativo, é contraproducente para a empresa.

10. É importante trazer à baila a grave questão das falsificações de rolamentos, que infelizmente, não é rara. Rolamentos falsificados podem trazer problemas na montagem e desmontagem e/ou falhas prematuras. Sendo necessário ressaltar que: a utilização de rolamentos que não atendam às exigências da aplicação pode, dependendo da localização deste rolamento, além de paralisar o equipamento, colocar em risco a integridade física dos operadores.

11. Os principais fabricantes de rolamentos reconhecidos mundialmente, são membros da Associação Americana de Fabricantes de Rolamentos (American Bearing Manufacturers Association – ABMA) e constituem uma associação que promove o combate à falsificação, a Associação Mundial de Rolamentos (World Bearing Association – WBA).

CONCLUSÃO

12. Considerando que a Casa da Moeda do Brasil tem como compromisso assegurar a qualidade e o prazo de entrega dos produtos por ela produzidos a partir de processos que seguem exigente padrão de qualidade desde a escolha de insumos até a entrega do produto final.

13. Considerando que a aquisição de itens dos quais não conhecemos a performance e a procedência expõe as operações ao risco, podendo acarretar problemas técnicos na impressão de itens de segurança de nossos produtos.

14. Considerando os tipos de máquinas que a CMB possui, como máquinas gráficas, ventiladores, esteiras, entre outros e a importância da aquisição de rolamentos que possam garantir a operacionalidade e integridade de todos os conjuntos mecânicos que atuam concomitante e dependente destes rolamentos.

15. Considerando que a missão da manutenção é manter ou recolocar os equipamentos em condições operacionais adequadas, garantindo aos maquinários maiores intervalos de tempo entre falhas, disponibilidade, segurança e confiabilidade, consumindo o menor tempo para reparos possível e gerando o menor custo.

16. Considerando que os processos de aquisições e contratações realizadas pela CMB, na condição de empresa pública, devem assegurar a seleção da proposta mais vantajosa, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto, conforme previsto no art. 31 da Lei 13.303.

17. Considerando que além de a recomendação desta nota técnica não ferir nenhum princípio do artigo da referida lei, esta permite maior segurança na garantia de princípios como da eficiência e da economicidade, uma vez que visa evitar a aquisição de rolamentos com tempo de vida útil reduzido e que podem ocasionar danos a outros componentes de máquinas e/ou paradas desnecessárias.

18. Considerando todo o exposto nesta Nota Técnica e considerando que o mercado possui quantidade considerável de empresas fornecedoras das marcas referenciadas, favorecendo a concorrência.

19. Recomendamos a aquisição de rolamentos dos seguintes fabricantes: FAG, INA, KOYO, NACHI, NSK, NTN, SKF e TIMKEN, por serem os principais membros das associações de fabricantes de rolamentos, ressaltando que a utilização de materiais não confiáveis pela vantagem do preço por ocasião da compra, poderão ocasionar impacto direto na performance, na qualidade e na segurança dos produtos da CMB.

À consideração superior.

Documento assinado eletronicamente
LETÍCIA DIAS MENDONÇA SILVÉRIO
Técnica Especializada - Mecânica

Documento assinado eletronicamente
PAULO CESAR DE FREITAS JUNIOR
Técnico Especializado - Mecânica

De acordo.

Documento assinado eletronicamente
EDUARDO DOS REIS RIBEIRO SILVA
Gerente - SEPLD

Documento assinado eletronicamente
ROGÉRIO SILVA DA LAPA
Supervisor SEMAF - Núcleo DECED

Documento assinado eletronicamente
MARCO CHETAR WU
Supervisor SEMAF - Núcleo DEGER

Documento assinado eletronicamente

FELIPE COELHO LESSA

Supervisor SEMAF - Núcleo DEMAT

Documento assinado eletronicamente

THIAGO DA SILVA BUMPUS

Gerente - SEMAF



Documento assinado eletronicamente por **Leticia Dias Mendonca Silverio, Técnico(a) Especializado(a)**, em 17/02/2021, às 15:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Cesar de Freitas Junior, Técnico(a) Especializado(a)**, em 17/02/2021, às 15:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo dos Reis Ribeiro Silva, Gerente**, em 17/02/2021, às 15:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rogério Silva da Lapa, Técnico(a) Especializado(a)**, em 17/02/2021, às 15:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marco Chetar Wu, Técnico(a) Especializado(a)**, em 17/02/2021, às 15:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Felipe Coelho Lessa, Técnico(a) Operacional**, em 18/02/2021, às 08:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Thiago da Silva Bumpus, Gerente**, em 22/02/2021, às 15:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.economia.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **13714187** e o código CRC **5B7CEBF6**.