

Estudo Técnico Preliminar 23/2023

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

Contratação de Serviços especializados em manutenção de Cilindros e Mangueiras hidráulicas de Equipamentos pesados, visando atender às necessidades do 4º Batalhão de Engenharia de Construção e da obra de implantação da Ferrovia de Integração Oeste Leste- FIOIOL.

Os serviços que serão contratados constam no plano anual de manutenção da OM. Onde estes serviços de cromagem, brunimento e substituição de mangueiras é extremamente viável em decorrência de seus baixos custos, quando comparado à aquisição de insumos novos, tendo em vista o desgaste excessivo decorrente a lida nas Frentes de serviço da Obra da FIOIOL por nossos equipamentos e maquinário.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
companhia de engenharia e equipamentos e manutenção 4º BEC	LEONARDO VINÍCIOS AMORIM COSTA- Capitão

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A empresa deverá apresentar a comprovação de que já forneceu serviços compatíveis, em características, com o que está sendo licitado.

Segundo os termos do artigo 1º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1/2010, a empresa deverá seguir as Especificações para a aquisição de bens, contratação de serviços e obras por parte dos órgãos e Entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional deverão conter critérios de sustentabilidade ambiental, considerando os processos de extração ou fabricação, utilização e descarte dos produtos e matérias primas.

A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

- Efetuar os serviços, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes à: marca fabricante, tempo utilizado para o serviço, procedência e prazo de garantia ou validade;
- Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei no 8.078, de 1990);
- Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

e) Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

5. Levantamento de Mercado

Foram feitas consultas em contratações com o mesmo objeto em outros órgão públicos, e assim foi verificado que existem inúmeras empresas que fornecem o objeto em questão, evitando um possível fracasso por falta de fornecedor.

Foram consultadas algumas potenciais contratadas, com o objetivo de esclarecer algumas exigências da contratação (descrição, embalagem, prazo, critérios de sustentabilidade e etc), e foi possível que tais exigências não restringe a concorrência e que facilmente podem ser atendidas.

6. Descrição da solução como um todo

Para atender às atividades elencadas no Documentos de Formalização da Demanda, o 4º Batalhão de Engenharia de Construção realizará um Pregão para Sistema de Registro de Preços, devido à imprevisibilidade da ocorrência de algumas atividades;

A discriminação dos itens e das quantidades a serem contratadas serão as constantes do documentos de Formalização da Demanda.

Os serviços prestados deverão atender as mesmas especificações técnicas e padrões de qualidade daqueles produzidos pelos fabricantes das peças originais, conforme previsto na Norma ABNT NBR 15296.

Os materiais poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 02 (dois) dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades

Se a qualidade dos materiais entregues não corresponder às especificações exigidas no edital e na legislação vigente, a CONTRATANTE poderá recusar o seu recebimento, adotando as medidas cabíveis previstas no edital e na Lei Nr 8.666/1993.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Os quantitativos dos serviços a serem adquiridos serão executados em 2023 no Plano de Trabalho nº 14.003.20.20.06.07.01, da obra supramencionada, onde as especificações técnicas e memória de cálculo foram fornecidos pela VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A. - VALEC S/A.

Item	Descrição / Especificação	Código do CATSER	Unidade de Medida	Qtd	Val. hora Máximo Aceitável	R
1	Cromagem de cilindro hidráulico de Retro escavadeira, médio porte, marcas: VOLVO BL60B, CATERPILLAR 420F 2, JCB 3XB14CM2CM	12815	SV (horas)	15	R\$ 290,00	R\$ 4.3
2	Cromagem de cilindro hidráulico de Motoniveladora, médio porte, marcas: NEW HOLLAND RG 170B E 140B, CASE 845B E 845, HAMM GRW18	12815	SV (horas)	15	R\$ 280,00	R\$ 4.2
3	Cromagem de cilindro hidráulico de Escavadeira, médio porte, marcas: NEW HOLLAND E 215 LC, HYUDAI R210LC7, CASE CX 220C, JCB JS22LC E JS220LC, JOHN DEERE 210G	12815	SV (horas)	15	R\$ 486,67	R\$ 7.3

4	Cromagem de cilindro hidráulico de Escavadeira, grande porte, marcas: CASE CX 350 B, CATERPILLAR 336D2L, XCMG XE370BR	12815	SV (horas)	30	R\$ 803,33	R\$ 24.0
5	Brunimento da camisa do cilindro hidráulico de Retro escavadeira, médio porte, modelos: VOLVO BL60B, CATERPILLAR 420F 2, JCB 3XB14CM2CM	12815	SV (horas)	30	R\$ 213,33	R\$ 6.3
6	Brunimento da camisa do cilindro hidráulico de Motoniveladora, médio porte, modelos: NEW HOLLAND RG 170B E 140B, CASE 845B E 845, HAMM GRW18	12815	SV (horas)	30	R\$ 233,33	R\$ 6.9
7	Brunimento da camisa do cilindro hidráulico de Escavadeira, médio porte, modelos: NEW HOLLAND E 215 LC, HYUDAI R210LC7, CASE CX 220C, JCB JS22LC E JS220LC, JOHN DEERE 210G	12815	SV (horas)	30	R\$ 683,33	R\$ 20.4
8	Brunimento da camisa do cilindro hidráulico de Escavadeira, grande porte, modelos: CASE CX 350 B, CATERPILLAR 336D2L, XCMG XE370BR	12815	SV (horas)	15	R\$ 966,67	R\$ 14.5
9	Substituição do reparo do cilindro hidráulico de Retro escavadeira médio porte, modelos: VOLVO BL60B, CATERPILLAR 420F 2, JCB 3XB14CM2CM	12815	SV (horas)	15	R\$ 400,00	R\$ 6.0
10	Substituição do reparo do cilindro hidráulico de Motoniveladora médio porte, modelos: NEW HOLLAND RG 170B E 140B, CASE 845B E 845, HAMM GRW18	12815	SV (horas)	15	R\$ 410,00	R\$ 6.1
11	Substituição do reparo do cilindro hidráulico de Escavadeira médio porte, modelos: NEW HOLLAND E 215 LC, HYUDAI R210LC7, CASE CX 220C, JCB JS22LC E JS220LC, JOHN DEERE 210G	12815	SV (horas)	15	R\$ 1.000,00	R\$ 15.0
12	Substituição do reparo do cilindro hidráulico de Escavadeira grande porte, modelos: CASE CX 350 B, CATERPILLAR 336D2L, XCMG XE370BR	12815	SV (horas)	15	R\$ 1.933,33	R\$ 28.9
13	Substituição da mangueira hidráulica de Escavadeira médio porte modelos: NEW HOLLAND E 215 LC, HYUDAI R210LC7, CASE CX 220C, JCB JS22LC E JS220LC, JOHN DEERE 210G	12815	SV (horas)	20	R\$ 90,00	R\$ 1.8

14	Substituição da mangueira hidráulica de Escavadeira grande porte modelos: CASE CX 350 B, CATERPILLAR 336D2L, XCMG XE370BR	12815	SV (horas)	20	R\$ 366,67	R\$ 7.3
15	Substituição da mangueira hidráulica de Motoniveladora modelos: NEW HOLLAND RG 170B E 140B, CASE 845B E 845, HAMM GRW18	12815	SV (horas)	20	R\$ 226,67	R\$ 4.5
16	Substituição da mangueira hidráulica de Retro Escavadeira modelos: VOLVO BL60B, CATERPILLAR 420F 2, JCB 3XB14CM2CM	12815	SV (horas)	20	R\$ 90,00	R\$ 1.8
17	Substituição da mangueira hidráulica de Carregadeira sobre rodas modelos: NEW HOLLAND W130	12815	SV (horas)	20	R\$ 186,67	R\$ 3.7
18	Substituição da mangueira hidráulica de Rolo compactador modelos: HAMM 3411P, DYNAPAC CA 30, CATERPILLAR CP54B, MULLER VAP 140, BALDAN CRSG 18X24X6.00	12815	SV (horas)	20	R\$ 200,00	R\$ 4.0
19	Substituição da mangueira hidráulica de Trator Agrícola modelos: NEW HOLLAND TM150, TM7010, T7.205, T7.175, TM-7010, 7630, JHON DEERE 5705	12815	SV (horas)	20	R\$ 123,33	R\$ 2.4
20	Substituição dos engates (terminal) da mangueira hidráulica de Escavadeira médio porte modelos: NEW HOLLAND E 215 LC, HYUDAI R210LC7, CASE CX 220C, JCB JS22LC E JS220LC, JOHN DEERE 210G	12815	SV (horas)	15	R\$ 350,00	R\$ 5.2
21	Substituição dos engates (terminal) da mangueira hidráulica de Escavadeira grande porte modelos: CASE CX 350 B, CATERPILLAR 336D2L, XCMG XE370BR	12815	SV (horas)	15	R\$ 450,00	R\$ 6.7
22	Substituição dos engates (terminal) da mangueira hidráulica de Motoniveladora modelos: NEW HOLLAND RG 170B E 140B, CASE 845B E 845, HAMM GRW18	12815	SV (horas)	15	R\$ 100,00	R\$ 1.5
23	Substituição dos engates (terminal) da mangueira hidráulica de Retro Escavadeira modelos: VOLVO BL60B, CATERPILLAR 420F 2, JCB 3XB14CM2CM	12815	SV (horas)	15	R\$ 120,00	R\$ 1.8

24	Substituição dos engates (terminal) da mangueira hidráulica de Carregadeira sobre rodas modelos: NEW HOLLAND W130	12815	SV (horas)	15	R\$ 146,67	R\$ 2.2
25	Substituição dos engates (terminal) da mangueira hidráulica de Rolo compactador modelos: HAMM 3411P, DYNAPAC CA 30, CATERPILLAR CP54B, MULLER VAP 140, BALDAN CRS6 18X24X6.00	12815	SV (horas)	15	R\$ 206,67	R\$ 3.1
26	Substituição dos engates (terminal) da mangueira hidráulica de Trator agrícola modelos: NEW HOLLAND TM150, TM7010, T7.205, T7.175, TM-7010, 7630, JHON DEERE 5705	12815	SV (horas)	15	R\$ 146,67	R\$ 2.2
CUSTO TOTAL.....						R\$ 192.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 192.665,00

O valor estimado total para aquisição é de R\$ 192.665,00 (cento e noventa e dois mil e seiscentos e sessenta e cinco reais), levando em consideração a estimativa de quantidade, e os objetos da contratação, com valores levantados por intermédio de pesquisa de preço realizada no site <http://paineldeprecos.planejamento.gov.br/analise-servicos>, Banco de Preços, fornecedores e mídia especializada, atendendo a Instrução Normativa 73/2020 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, através do cálculo de média. Para melhor análise histórica será realizado o mapa comparativo de preços, contemplando os dados colhidos através dos relatórios gerados no painel de preços, banco de preços e pesquisa de fornecedores, cujo também serão anexados junto a este mapa.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

É aplicável o parcelamento da solução, já que há uma relação de interdependência entre os itens, não sendo necessário que o batalhão solicite todos os itens de uma vez.

Tal parcelamento não representa perda de economia de escala, ampliando assim a competitividade.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Até o presente momento não houve licitação sobre os serviços citados pelo batalhão por eles não estarem previstos no Plano Anual e Contratação além do mais, houve um aumento da demanda deste tipo de serviço em virtude do alto índice de desgaste aos quais os ativos empregados na FIOLE estão submetidos.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação encontra respaldo institucional conforme previsão nos Objetivos Organizacionais, Fatores Críticos de Sucesso e Ações Estratégicas de números 1 (Melhorar a Infraestrutura) e 2 (Otimizar os Processos Administrativos e a Gestão Financeira e Orçamentária) Plano Anual de Contratação do 4º BEC.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A presente contratação atenderá às demandas de manutenção e reparo de cilindros hidráulicos das equipes de trabalho empregadas na obra de implantação da Ferrovia de Integração Oeste Leste – FIOLE, mantendo, assim, o cumprimento das atividades e missões delegadas, dentro do prazo previsto, evitando atrasos nas metas pretendidas e qualidade nos serviços executados, além de assegurar a credibilidade da Instituição nas atividades voltadas ao Exército Brasileiro.

13. Providências a serem Adotadas

Deverá ser elaborado um cronograma com todas as atividades necessárias, que permita, em curto prazo, possibilitar a contratação do objeto deste estudo, visando propiciar o cumprimento das atividades inerentes às atividades do batalhão.

Caso seja necessário, o batalhão capacitará os militares / servidores para uma melhor fiscalização e gestão contratual, tanto no quesito técnico como no administrativo.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A aquisição do objeto em questão não vislumbra variantes que possibilitem impactos ambientais, no entanto, com base no Art. 5 da Instrução Normativa no 01/2020, de 19 de janeiro de 2020, fica estabelecido:

Os bens deverão, no que couber e naquilo que não comprometer a qualidade do cumprimento do objeto deste Termo, ter suas embalagens constituídas, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

Os bens deverão ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e

Os bens não poderão conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil- polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Com a conclusão da obra supramencionada estabelecerá alternativas mais econômicas para os fluxos de carga de longa distância, favorecerá a multimodalidade, além de, interligar a malha ferroviária brasileira promovendo alternativa logística para o escoamento da produção agrícola e de mineração por meio do terminal portuário de Ilhéus.

Outrossim, a economia em se contratar os serviços e que manutê-los otimiza a vida útil do equipamento, aliado ao fato de que ao serem utilizados, os militares do Batalhão são adestrados e, considerando-se que os operadores destes equipamentos são do efetivo temporário logo dará oportunidade ao jovem de integrar o mercado de trabalho da sua região.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

VEROFABIO TERTO BARBOSA

Equipe de apoio

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Documento de formalização da demanda.pdf (75.84 KB)
- Anexo II - ANEXO A dfd.pdf (82.14 KB)
- Anexo III - Mapa de risco.pdf (70.52 KB)