

## PARQUE REGIONAL DE MANUTENCAO/5

**Estudo Técnico Preliminar 11/2026****1. Informações Básicas**

Número do processo: 64618.001853/2026-31

**2. Descrição da necessidade**

A contratação de serviços para manutenção de maquinários da Divisão Técnica, conforme descrito no Documento de Formalização da Demanda, justifica-se pelo fato de esta Organização Militar (OM) representar o mais alto escalão de manutenção (3º escalão) no âmbito da 5ª Região Militar (5ª RM), abrangendo os Estados do Paraná e Santa Catarina.

Sua missão estratégica consiste em executar, supervisionar e gerenciar manutenções corretivas, preventivas e de maior complexidade em Materiais de Emprego Militar (MEM) avariados, oriundos de mais de 70 (setenta) Organizações Militares sob sua jurisdição.

Nesse contexto, os maquinários da Divisão Técnica — compreendendo, entre outros, equipamentos de elevação, máquinas industriais, viaturas e equipamentos operacionais utilizados nas atividades de manutenção — demandam serviços especializados, a fim de garantir sua plena funcionalidade, segurança e disponibilidade operacional.

Adicionalmente, o Pq R Mnt/5 desempenha papel essencial em projetos estratégicos do Exército Brasileiro, exigindo elevada capacidade técnica e infraestrutura adequada para atendimento das demandas operacionais e de defesa.

Dessa forma, a contratação pretendida mostra-se indispensável para assegurar a continuidade das atividades de manutenção, reduzir o tempo de indisponibilidade dos equipamentos e garantir a eficiência logística e operacional desta Organização Militar.

**Detalhamento das Necessidades:****1. Complexidade Técnica e Especialização Requerida:**

- A manutenção em 3º e 4º escalão exige know-how técnico avançado, especialmente em sistemas de viaturas blindadas sobre lagartas (família “M”), armamento leve, conjuntos mecânicos de viaturas sobre rodas e produção de coletes balísticos.
- A contratação de serviços especializados é imprescindível para garantir a disponibilidade operacional desses equipamentos, assegurando que estejam em conformidade com as normas de segurança e desempenho estabelecidas pelo Comando do Exército.

**2. Demanda Estratégica e Logística:**

- O Pq R Mnt/5 atua como centro de referência técnica, recebendo materiais de OM apoiadas em um raio de abrangência extenso, o que demanda logística eficiente e capacidade de resposta rápida para evitar atrasos críticos nas operações militares.
- A manutenção preventiva e preditiva deve ser incluída no escopo, reduzindo tempos de inatividade e custos com reparos emergenciais.

**3. Impacto na Segurança e Efetividade Operacional:**

- Equipamentos mal conservados podem comprometer missões críticas e colocar em risco a integridade de militares e servidores. Portanto, a contratação deve prever:
  - Calibração periódica de instrumentos.
  - Substituição programada de componentes sujeitos a desgaste.
  - Testes de desempenho pós-manutenção.
- A garantia de peças originais ou equivalentes certificadas é essencial para manter a confiabilidade dos MEM.

Dessa forma, a contratação de serviços especializados mostra-se indispensável para assegurar que o Pq R Mnt/5 mantenha sua capacidade operacional, cumprindo sua missão institucional com excelência técnica, segurança jurídica e eficiência logística, garantindo que os Materiais de Emprego Militar (MEM) permaneçam em condições adequadas de uso e pronta resposta.

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão Técnica	Cap Buffon

### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

#### 4.1. PADRÕES MÍNIMOS DE QUALIDADE

- a) Os serviços são classificados como de natureza comum.
- b) Será exigido da contratada, a execução dos serviços conforme a descrição detalhada de cada item, devendo serem seguidas as respectivas normas e regulamentações que envolvem cada serviço.
- c) Os serviços de manutenção deverão ser prestados pela CONTRATADA de acordo com os manuais dos fabricantes e ou normas técnicas específicas, a fim de manter as viaturas e equipamentos em perfeitas condições de uso.
- d) As especificações da ABNT serão consideradas como elemento base para quaisquer serviços ou fornecimentos de peças e insumos pela CONTRATADA. Quando estas especificações faltarem ou forem omissas, deverão ser consideradas as prescrições, indicações, especificações, normas e regulamentos de órgãos/entidades internacionais reconhecidos como referência técnica.
- d) A execução do serviço inclui, além da manutenção corretiva das viaturas, componentes, sistemas e/ou equipamentos, as seguintes atividades:
- Testes com equipamentos de precisão; e
  - Troca de peças devidamente fornecidas pela CONTRATADA. As peças fornecidas deverão atender às mesmas especificações técnicas e padrões de qualidade daquelas produzidas pelos fabricantes das peças genuínas, conforme previsto na Norma ABNT NBR 15296.
  - A CONTRATADA deverá aplicar peças novas, não podendo se valer, em hipótese alguma, de peças remanufaturadas, recondicionadas ou recuperadas, devendo, independentemente do tipo de peça cumprir com os prazos de garantia previstos
  - A garantia das peças, materiais e acessórios será de acordo com o estipulado pelo fabricante, não podendo ser inferior a 3 (três) meses, contados a partir da data de recebimento pelo Fiscal de Contrato.
  - A garantia para os serviços de retífica e/ou recuperação dos componentes ou equipamentos deverá ser de no mínimo 10.000 Km ou 3 (meses), o que ocorrer primeiro.
  - No caso de constatação de defeito ou mau funcionamento das peças aplicadas na manutenção, fica a CONTRATADA obrigada a realizar a correção do serviço, com a substituição do item falho, inclusive o transporte do veículo, componente ou sistema, se necessário, sem ônus para a CONTRATANTE, ficando estipulado o prazo máximo para o início dos trabalhos de correção em 10 (dez) dias corridos a partir da notificação pela CONTRATANTE, e o prazo de conclusão será o mesmo inicialmente estabelecido.

Não há necessidade de capacitação ou credenciamento de militares para recebimento dos serviços a serem contratados;

A contratada deverá cumprir todas as obrigações previstas em Edital, seus anexos e proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

- efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, 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);
- substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o serviço com avarias ou defeitos;
- comunicar à Contratante, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos 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 dispensa de licitação;
- indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

Para a execução dos serviços, a Contratada deverá possuir equipamentos, instrumentos e pessoal adequadamente treinado (nos quadros laborais da própria Empresa);

A execução dos serviços deve ser feita por mão de obra treinada, certificada e homologada pelo fabricante do item;

A Contratada deverá dispor de literatura técnica específica do equipamento a reparar/recuperar (Boletim Informativo, Manual de Serviço, Catálogo de Peças do fabricante do item).

Em relação às condições de trabalho da mão de obra da Contratada, devem ser atendidas as normas regulamentadoras expedidas pelo Ministério do Trabalho e Previdência, quanto à Segurança e Medicina do Trabalho.

O imóvel, que abrigará a oficina, deverá estar em situação regular junto à Prefeitura Municipal e outros órgãos competentes.

A Contratada deverá dispor de instalação física (oficina) apta à execução dos serviços, localizada a uma distância máxima de até 100 (cem) quilômetros da sede da Contratante, com funcionamento em dias úteis, em horário comercial.

A exigência de proximidade geográfica justifica-se pela necessidade de garantir maior eficiência logística na execução contratual, reduzindo custos indiretos relacionados ao transporte de equipamentos, bem como assegurando maior celeridade no atendimento das demandas de manutenção. Ademais, a localização próxima permite à Administração intensificar as atividades de fiscalização e acompanhamento contratual, mediante a realização de visitas técnicas e inspeções periódicas, contribuindo para o adequado controle da execução dos serviços.

Ressalta-se que tal requisito não compromete a competitividade do certame, tendo em vista a existência de número significativo de empresas aptas à execução do objeto na região, conforme levantamento de mercado realizado.

A Contratada deverá, ainda, possuir estrutura física adequada, garantindo que os equipamentos em manutenção ou em espera permaneçam armazenados em área coberta, protegida e compatível com as exigências técnicas do serviço, sendo vedada sua permanência em locais abertos, vias públicas ou áreas não apropriadas.

## **4.2. CATÁLOGO ELETRÔNICO DE PADRONIZAÇÃO**

Os ITENS objetos desta contratação estão dentro da padronização seguida por este órgão, conforme especificações constantes do Catálogo Unificado de Serviços - CATSER.

Não será utilizado o catálogo eletrônico de padronização do Governo Federal, uma vez que não constam os itens do objeto no referido catálogo.

### 4.3. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO E CATSER

CATSER indicados conforme tabela abaixo:

Item	Especificação	CATMAT /CATSER	Und
1	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS NECESSÁRIAS, EM EMPILHADEIRA ELÉTRICA PELETRANS PR20I, COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 2.000 KG, COMPREENDENDO: TROCA DA ÁGUA DESTILADA; TROCA 02 (DOIS) CONJUNTOS DE VEDAÇÃO DO CILINDRO DE INCLINAÇÃO; TROCA DO ELEMENTO DE FILTRO DE RETORNO; APLICAÇÃO DE GRAXA ESPECIAL; APLICAÇÃO DE GRAXA LÍQUIDA PARA CORRENTE; TROCA DA MANGUEIRA MH24; TROCA DA MANGUEIRA MH25; TROCA DA MANGUEIRA MH28; TROCA DA MANGUEIRA MH29; TROCA DA GRADE DE PROTEÇÃO; TROCA DE 04 (QUATRO) ROLAMENTOS DAS RODAS DE CARGA; TROCA DE ÓLEO HIDRÁULICO; REVISÃO PREVENTIVA GERAL; SERVIÇO DE HIGIENIZAÇÃO.	19402	Serviço
2	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS NECESSÁRIAS, EM EMPILHADEIRA MANUAL BREMEN, COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 1.000 KG, COMPREENDENDO: TROCA DA MOLA DO PISTÃO ACIONADOR; TROCA DO CONJUNTO DE VEDAÇÃO; TROCA DO PISTÃO ACIONADOR; TROCA DE ÓLEO; SERVIÇO TÉCNICO DE REVISÃO E LIMPEZA	19402	Serviço
3	S SERVIÇO DE MANUTENÇÃO COM TROCA DE PEÇAS DE MÁQUINA DE COSTURA DE TRANORTE YAMATA. INCLUSOS NO SERVIÇO: - SERVIÇO DE MANUTENÇÃO GERAL, LUBRIFICAÇÃO, REGULAGEM E TESTES; - TROCA DA LANÇADEIRA; - TROCA DA CAIXA DE BOBINAS.	15849	Serviço
4	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO COM TROCA DE PEÇAS DE MÁQUINA DE COSTURA MÁQUINA INTERLOCK GEMSY. INCLUSOS NO SERVIÇO: - SERVIÇO DE MANUTENÇÃO GERAL, LUBRIFICAÇÃO, REGULAGEM E TESTES; - TROCA DE LOOPER; - TROCA DE PAR DE FACA.	15849	Serviço
5	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E REGULAGEM DE MÁQUINA DE COSTURA DE TRANSPORTE YAMATA (MANUTENÇÃO GERAL, LUBRIFICAÇÃO, REGULAGEM E TESTES).	15849	Serviço
6	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E REGULAGEM DE MÁQUINA DE COSTURA BORDADEIRA BROTHER (MANUTENÇÃO GERAL, LUBRIFICAÇÃO, REGULAGEM E TESTES)	15849	
7	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E REGULAGEM DE MÁQUINA DE COSTURA PESPONTADEIRA GC20606L18 (MANUTENÇÃO GERAL, LUBRIFICAÇÃO, REGULAGEM E TESTES).	15849	Serviço
8	FORNECIMENTO E TROCA DE PNEU DIANTEIRO DO TRATOR: FORERUNNER 12.4-24	3573	
9	FORNECIMENTO E TROCA DE PNEU TRASEIRO DO TRATOR: PIRELLI 18.4-30	3573	Serviço
10	LIMPEZA, COM RECOLHIMENTO DE RESÍDUOS E LIMPEZA ESTRUTURAL, DE CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA É ÓLEO, MODELO ZEPINI. CAPACIDADE 1,5 M³	16527	Serviço
	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM TRATOR NEW HOLLAND, MODELO TL60E, COMPREENDENDO: - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DA CORREIA MOTOR; - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO DE ÓLEO MOTOR; - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO COMBUSTÍVEL;		

11	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DA BOMBA COMBUSTÍVEL;</li> <li>- FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO DE AR PRIMÁRIO;</li> <li>- FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO DE AR SECUNDÁRIO;</li> <li>- FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO DISCO DE EMBREAGEM;</li> <li>- FORNECIMENTO E TROCA DO ÓLEO DE MOTOR (20 LITROS);</li> <li>- FORNECIMENTO E TROCA DO ÓLEO CAIXA E DIFERENCIAL (60 LITROS);</li> <li>- REVISÃO COMPLETA DA BOMBA INJETORA;</li> <li>- REVISÃO DE 04 (QUATRO) BICOS INJETORES COM TROCA DE PONTEIRA;</li> <li>- REVISÃO DO SISTEMA ELÉTRICO;</li> <li>- REVISÃO DOS FREIOS;</li> <li>- REVISÃO DO SISTEMA DE DIREÇÃO</li> </ul>	3573	Serviço
12	<p>RECUPERAÇÃO DA MINI CARREGADEIRA BOBCAT S 185, COM TROCA OBRIGATÓRIA DAS SEGUINTE PEÇAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- JOGO DE JUNTAS SUPERIOR;</li> <li>- JOGO DE JUNTAS INFERIOR;</li> <li>- JUNTA DE CABEÇOTE (1 FURO);</li> <li>- JOGO DE BRONZINAS MANCAL STD;</li> <li>- JOGO DE BRONZINAS DE BIELA STD;</li> <li>- JOGO DE ARRUELAS DE ENCOSTO SUPERIOR STD;</li> <li>- JOGO DE ARRUELAS DE ENCOSTO INFERIOR STD;</li> <li>- JOGO DE ANÉIS STD;</li> <li>- TUBO PESCADOR DE ÓLEO;</li> <li>- TAMPA DA BOMBA DE ÓLEO;</li> <li>- ROTOR INTERNO DA BOMBA DE ÓLEO;</li> <li>- ROTOR EXTERNO DA BOMBA DE ÓLEO;</li> <li>- CALÇO DE VÁLVULA;</li> <li>- JUNTA DO SILENCIOSO;</li> <li>- SENSOR DE RPM;</li> <li>- FILTRO LUBRIFICANTE;</li> <li>- FILTRO DE COMBUSTÍVEL;</li> <li>- FILTRO SISTEMA HIDRÁULICO;</li> <li>- FILTRO DE AR EXTERNO;</li> <li>- FILTRO DE AR INTERNO;</li> <li>- BLOCO DE CILINDROS E VIRABREQUEIM.</li> </ul>	5878	Serviço
13	<p>SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE EMPILHADEIRA CPQD35N, COMPREENDENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BANHO QUÍMICO NAS PEÇAS PARA ELIMINAR RESÍDUOS METÁLICOS;</li> <li>- RODA GÁS COMPLETO;</li> <li>- CHAVE DE PARTIDA;</li> <li>- VÁLVULA TERMOSTÁTICA;</li> <li>- LIMPEZA RADIADOR;</li> <li>- FILTRO TRANSMISSÃO;</li> <li>- ÓLEO DE MOTOR 20w50 (4 LITROS);</li> <li>- ÓLEO DE TRASMISSÃO ATF (8 LITROS);</li> <li>- FILTRO ÓLEO MOTOR;</li> <li>- FILTRO DE AR;</li> <li>- PEDAL ACELARADOR;</li> <li>- REVISÃO PARTE ELÉTRICA COMPLETA;</li> <li>- MOTOR DE ARRANQUE;</li> <li>- BATERIA 60AMP;</li> <li>- MANGUEIRAS TORRE (03 UND)</li> </ul>	19402	Serviço
14	<p>SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE EMPILHADEIRA DAEWOO G25E-3, COMPREENDENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- RODOGÁS COMPLETO;</li> <li>- RODOGÁS COMPLETO;</li> <li>- FILTRO DE CANTADOR;</li> <li>- LANTERNA DE PISCA (02 UND);</li> <li>- FILTRO TRANSMISSÃO;</li> <li>- ÓLEO DE MOTOR 20W50 (4 LITROS);</li> <li>- ÓLEO DE TRANSMISSÃO ATF (8 LITROS);</li> <li>- FILTRO ÓLEO MOTOR;</li> <li>- FILTRO DE AR;</li> <li>- MOTOR DE ARRANQUE;</li> <li>- BATERIA 60AMP;</li> <li>- REVISÃO PARTE ELÉTRICA COMPLETA</li> </ul>	19402	Serviço
	<p>SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE EMPILHADEIRA YALE GP050, COMPREENDENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- REVISÃO COMPLETA TRANSMISSÃO;</li> </ul>		

15	<ul style="list-style-type: none"> <li>- REVISÃO PARTE ELÉTRICA COMPLETA;</li> <li>- FILTRO DE CANTADOR;</li> <li>- FILTRO TRANSMISSÃO;</li> <li>- ÓLEO DE MOTOR 20W50 (4 LITROS);</li> <li>- ÓLEO DE TRANSMISSÃO ATF (8 LITROS);</li> <li>- FILTRO ÓLEO MOTOR;</li> <li>- FILTRO DE AR;</li> <li>- MOTOR DE ARRANQUE;</li> <li>- BATERIA 60AMP</li> </ul>	19402	Serviço
16	<p>SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE EMPILHADEIRA HELI CFCD20, COMPREENDENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FILTRO TRANSMISSÃO;</li> <li>- ÓLEO DE MOTOR 20W50 (20 LITROS);</li> <li>- FILTRO ÓLEO MOTOR;</li> <li>- FILTRO DE AR PRIMÁRIO;</li> <li>- FILTRO DIESEL;</li> <li>- FILTRO DE AR SECUNDÁRIO.</li> </ul>	19402	Serviço
17	<p>SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE EMPILHADEIRA DAEWOO G25E, COMPREENDENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- REVISÃO PARTE ELÉTRICA;</li> <li>- BOMBA HIDRÁULICA;</li> <li>- FILTRO TRANSMISSÃO;</li> <li>- ÓLEO DE MOTOR 20W50 (4 LITROS);</li> <li>- FILTRO ÓLEO MOTOR;</li> <li>- FILTRO DE AR;</li> <li>- MIOLO CHAVE DE PARTIDA;</li> <li>- BATERIA 60 AMP.</li> </ul>	19402	Serviço
18	<p>SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE EMPILHADEIRA YALE GP050 - VERDE, COMPREENDENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- REVISÃO PARTE ELÉTRICA;</li> <li>- FILTRO TRANSMISSÃO;</li> <li>- ÓLEO DE MOTOR 20W50 (4 LITROS);</li> <li>- FILTRO ÓLEO MOTOR;</li> <li>- FILTRO DE AR;</li> <li>- BATERIA 60 AMP;</li> <li>- RODOGÁS COMPLETO;</li> <li>- MOTOR DE ARRANQUE</li> </ul>	19402	Serviço
19	<p>SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE EMPILHADEIRA CPQ25 - AMARELA, COMPREENDENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- REVISÃO MOTOR ELÉTRICO;</li> <li>- BATERIA 48 V;</li> <li>- ÓLEO HIDRÁULICO.</li> </ul>	19402	Serviço
20	<p>SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE EMPILHADEIRA CLARK CFY – VERMELHA, COMPREENDENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BATERIA 60 AMP;</li> <li>- ÓLEO HIDRÁULICO (40 LITROS);</li> <li>- REVISÃO CARBURADOR;</li> <li>- AJUSTE DE EIXO;</li> <li>- FILTRO DE ÓLEO MOTOR;</li> <li>- LIMPEZA DE RADIADOR;</li> <li>- FILTRO DE AR;</li> <li>- ÓLEO DE MOTOR</li> </ul>	19402	Serviço
21	<p>SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE MINI CARREGADEIRA BOB CAT S185 , COMPREENDENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- RETIFICA DO MOTOR</li> <li>- BATERIA 60 AMP</li> <li>- ÓLEO HIDRÁULICO</li> <li>- FILTRO DE ÓLEO MOTOR</li> <li>- LIMPEZA DE RADIADOR</li> <li>- FILTRO DE AR - ÓLEO DE MOTOR.</li> </ul>	5878	Serviço

#### 4.4. DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADO

Os serviços descritos a seguir correspondem ao detalhamento técnico dos itens constantes na Tabela de Especificação, devendo ser executados em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, especificações dos fabricantes e boas práticas de manutenção.

Segue a especificação detalhada dos serviços de manutenção, reparo, substituição, recuperação e regulagem a serem executados nos materiais e equipamentos sob responsabilidade do Parque Regional de Manutenção/5 (Pq R Mnt/5).

### **ITEM 1 - Serviço de Manutenção em Empilhadeira Elétrica Peletrans PR20I (2.000 kg)**

Serviços Incluídos:

- Troca de água destilada (ABNT NBR 13872 – Água para baterias chumbo-ácido).
- Troca de 02 conjuntos de vedação do cilindro de inclinação (norma ISO 6194 para vedações hidráulicas).
- Troca do elemento de filtro de retorno (ABNT NBR 16042 – Filtros hidráulicos).
- Aplicação de graxa especial (ISO 6743-9 – Lubrificantes) e graxa líquida para corrente (norma DIN 51825).
- Troca de mangueiras MH24, MH25, MH28 e MH29 (SAE J517 – Mangueiras hidráulicas).
- Troca da grade de proteção (NR 12 – Segurança em máquinas e equipamentos).
- Troca de 04 rolamentos das rodas de carga (ABNT NBR 6676 – Rolamentos autocompensadores).
- Troca de óleo hidráulico (ISO VG 46 – ABNT NBR 15496).
- Revisão preventiva geral (NR 12 e manual do fabricante).
- Higienização (ABNT NBR 14787 – Limpeza de equipamentos industriais).

### **ITEM 2 - Serviço de Manutenção em Empilhadeira Manual Bremen (1.000 kg)**

Serviços Incluídos:

- Troca da mola do pistão acionador (norma DIN 2098 para molas de compressão).
- Troca do conjunto de vedação (ISO 6194).
- Troca do pistão acionador (especificação do fabricante).
- Troca de óleo (ISO VG 68 – ABNT NBR 15496).
- Revisão técnica e limpeza (NR 12 e ABNT NBR 14787).

### **ITENS 3, 4, 5, 6 e 7 - Manutenção de Máquinas de Costura (Yamata, Gemsy, Brother, Pespontadeira)**

Serviços Padronizados:

- Manutenção geral, lubrificação e regulagem (ABNT NBR ISO 9001 – Gestão da qualidade).
- Troca de lançadeira, caixa de bobinas, looper e par facas (especificações técnicas do fabricante).
- Testes funcionais (NR 12 – Segurança em máquinas).

## **ITENS 8 e 9 - Manutenção de Trator NEW HOLLAND, modelo TL60E**

Serviços Padronizados:

- Fornecimento e troca de pneu dianteiro do trator: forerunner 12.4-24.
- Fornecimento e troca de pneu traseiro do trator: pirelli 18.4-30.

## **ITEM 10 - Manutenção De Caixa Separadora De Água É Óleo, Modelo Zepini**

Serviços Padronizados:

- Limpeza, com recolhimento de resíduos e limpeza estrutural.

## **ITEM 11 - SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM TRATOR NEW HOLLAND, MODELO TL60E.**

Serviços Incluídos:

- Fornecimento e substituição da correia motor;
- Fornecimento e substituição do filtro de óleo motor;
- Fornecimento e substituição do filtro combustível;
- Fornecimento e substituição da bomba combustível;
- Fornecimento e substituição do filtro de ar primário;
- Fornecimento e substituição do filtro de ar secundário;
- Fornecimento e substituição do disco de embreagem;
- Fornecimento e troca do óleo de motor (20 litros);
- Fornecimento e troca do óleo caixa e diferencial (60 litros);
- Revisão completa da bomba injetora;
- Revisão de 04 (quatro) bicos injetores com troca de ponteira;
- Revisão do sistema elétrico;
- Revisão dos freios;
- Revisão do sistema de direção.

## **ITEM 12 - RECUPERAÇÃO DA MINI CARREGADEIRA BOBCAT S 185.**

Serviços incluídos com troca obrigatória das seguintes peças:



- Jogo de juntas superior;
- Jogo de juntas inferior;
- Junta de cabeçote (1 furo);
- Jogo de bronzinas mancal std;
- Jogo de bronzinas de biela std;
- Jogo de arruelas de encosto superior std;
- Jogo de arruelas de encosto inferior std;
- Jogo de anéis std;
- Tubo pescador de óleo;
- Tampa da bomba de óleo;
- Rotor interno da bomba de óleo;
- Rotor externo da bomba de óleo;
- Calço de válvula;
- Junta do silencioso;
- Sensor de rpm;
- Filtro lubrificante;
- Filtro de combustível;
- Filtro sistema hidráulico;
- Filtro de ar externo;
- Filtro de ar interno;
- Bloco de cilindros e virabrequim.

### **ITEM 13 - SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE EMPILHADEIRA CPQD35N.**

Serviços incluídos:

- Banho químico nas peças para eliminar resíduos metálicos;
- Roda gás completo;
- Chave de partida;
- Válvula termostática;
- Limpeza radiador;
- Filtro transmissão;

- Óleo de motor 20w50 (4 litros);
- Óleo de transmissão atf (8 litros);
- Filtro óleo motor;
- Filtro de ar;
- Pedal acelerador;
- Revisão parte elétrica completa;
- Motor de arranque;
- Bateria 60amp;
- Mangueiras torre (03 und).

#### **ITEM 14 - SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE EMPILHADEIRA DAEWOO G25E-3.**

Serviços incluídos:

- Rodogás completo;
- Rodogás completo;
- Filtro de cantador;
- Lanterna de pisca (02 und);
- Filtro transmissão;
- Óleo de motor 20w50 (4 litros);
- Óleo de transmissão atf (8 litros);
- Filtro óleo motor;
- Filtro de ar;
- Motor de arranque;
- Bateria 60amp;
- Revisão parte elétrica completa.

#### **ITEM 15 - SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE EMPILHADEIRA YALE GP050.**

Serviços incluídos:

- Revisão completa transmissão;
- Revisão parte elétrica completa;

- Filtro de cantador;
- Filtro transmissão;
- Óleo de motor 20w50 (4 litros);
- Óleo de transmissão atf (8 litros);
- Filtro óleo motor;
- Filtro de ar;
- Motor de arranque;
- Bateria 60amp.

#### **ITEM 16 - SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE EMPILHADEIRA HELI CFCD20, COMPREENDENDO:**

Serviços incluídos:

- Filtro transmissão;
- Óleo de motor 20w50 (20 litros);
- Filtro óleo motor;
- Filtro de ar primário;
- Filtro diesel;
- Filtro de ar secundário.

#### **ITEM 17 - SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE EMPILHADEIRA DAEWOO G25E, COMPREENDENDO:**

Serviços incluídos:

- Revisão parte elétrica;
- Bomba hidráulica;
- Filtro transmissão;
- Óleo de motor 20w50 (4 litros);
- Filtro óleo motor;
- Filtro de ar;
- Miolo chave de partida;
- Bateria 60 amp.

**ITEM 18 - SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE EMPILHADEIRA YALE GP050 - VERDE, COMPREENDENDO:**

Serviços incluídos:

- Revisão parte elétrica;
- Filtro transmissão;
- Óleo de motor 20w50 (4 litros);
- Filtro óleo motor;
- Filtro de ar;
- Bateria 60 amp;
- Rodogás completo;
- Motor de arranque.

**ITEM 19 - SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE EMPILHADEIRA CPQ25 - AMARELA, COMPREENDENDO:**

Serviços incluídos:

- Revisão motor elétrico;
- Bateria 48 v;
- Óleo hidráulico.

**ITEM 20 - SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE EMPILHADEIRA CLARK CFY – VERMELHA, COMPREENDENDO:**

Serviços incluídos:

- Bateria 60 amp;
- Óleo hidráulico (40 litros);
- Revisão carburador;
- Ajuste de eixo;
- Filtro de óleo motor;
- Limpeza de radiador;
- Filtro de ar;
- Óleo de motor.

## **ITEM 21 - SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE MINI CARREGADEIRA BOB CAT S185 , COMPREENDENDO:**

Serviços incluídos:

- Retifica do motor
- Bateria 60 amp
- Óleo hidráulico
- Filtro de óleo motor
- Limpeza de radiador
- Filtro de ar - óleo de motor.

**A Tabela de Especificação dos Itens deste ETP foi elaborada com base em normas técnicas nacionais e internacionais, garantindo que todos os serviços atendam aos requisitos de qualidade, segurança e desempenho operacional. Os processos descritos estão alinhados às melhores práticas de manutenção militar e industrial, assegurando a confiabilidade dos materiais e a continuidade das operações do Pq R Mnt /5.**

### **4.5. NATUREZA DOS SERVIÇOS**

Serviços não continuados sem dedicação de mão de obra - manutenção de maquinários da Divisão Técnica com aplicação de peças.

### **4.6. TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO, TECNOLOGIA E TÉCNICAS EMPREGADAS**

Não se aplica.

### **4.7. AMOSTRA / PROVA DE CONCEITO**

Não será exigida amostra ou prova de conceito. No entanto, O Parque Regional de Manutenção/5 estabelece a possibilidade de visita para a(s) empresa(s) a ser contratada(s), no Endereço Avenida Francisco Manoel Albizu, no 320, Bairro Bacacheri, Curitiba/PR, CEP: 82.600-370, de segunda à quinta das 08:30 às 16:30 e sexta das 08:30 às 11:30, com o intuito de permitir que elas obtenham um entendimento aprofundado das especificidades técnicas dos serviços a serem realizados. Essa iniciativa visa proporcionar às empresas uma experiência direta no local, permitindo a observação in loco dos requisitos técnicos necessários. A visita não apenas fomenta a transparência do processo de contratação, mas também assegura que as empresas possam realizar uma análise detalhada e precisa antes de apresentarem suas propostas, contribuindo para a eficácia e assertividade do processo.

### **4.8. INDICAÇÃO DE MARCA**

As peças a serem substituídas devem ser obrigatoriamente do tipo originais ou genuínas.

### **4.9. VEDAÇÃO DE MARCA**

Não haverá vedação de determinada marca e/ou produto, desde que atendidos os requisitos técnicos estabelecidos.

### **4.10. BENS DE LUXO (art. 20 de Lei nº 14.133/2021 e Decreto nº 10.818/2021)**

Não se aplica.

#### **4.11. ENQUADRAMENTO DOS SERVIÇOS COMO ATIVIDADES MATERIAIS ACESSÓRIAS, INSTRUMENTAIS OU COMPLEMENTARES AOS ASSUNTOS DE COMPETÊNCIA LEGAL DO ÓRGÃO (art. 48 da Lei nº 14.133/2021)**

Os Serviços para manutenção de maquinários da Divisão Técnica deste Parque Regional é uma decisão estratégica fundamentada no Plano de Trabalho Interno (PIT) do PqRMnt/5, visando garantir a prontidão, confiabilidade e eficiência operacional das viaturas, além de permitir o foco nos objetivos prioritários da instituição, podendo ser terceirizados por se enquadrarem como atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares aos assuntos que constituem área de competência legal do órgão conforme descrito no item 2. deste ETP (Descrição da necessidade), de acordo com o § 1º do art. 3º do DECRETO Nº 9.507, DE 21 DE SETEMBRO DE 2018.

*Art. 3º Não serão objeto de execução indireta na administração pública federal direta, autárquica e fundacional, os serviços:*

*I - que envolvam a tomada de decisão ou posicionamento institucional nas áreas de planejamento, coordenação, supervisão e controle;*

*II - que sejam considerados estratégicos para o órgão ou a entidade, cuja terceirização possa colocar em risco o controle de processos e de conhecimentos e tecnologias;*

*III - que estejam relacionados ao poder de polícia, de regulação, de outorga de serviços públicos e de aplicação de sanção; e*

*IV - que sejam inerentes às categorias funcionais abrangidas pelo plano de cargos do órgão ou da entidade, exceto disposição legal em contrário ou quando se tratar de cargo extinto, total ou parcialmente, no âmbito do quadro geral de pessoal.*

**§ 1º Os serviços auxiliares, instrumentais ou acessórios de que tratam os incisos do caput poderão ser executados de forma indireta, vedada a transferência de responsabilidade para a realização de atos administrativos ou a tomada de decisão para o contratado.**

*III - que estejam relacionados ao poder de polícia, de regulação, de outorga de serviços públicos e de aplicação de sanção; e*

*IV - que sejam inerentes às categorias funcionais abrangidas pelo plano de cargos do órgão ou da entidade, exceto disposição legal em contrário ou quando se tratar de cargo extinto, total ou parcialmente, no âmbito do quadro geral de pessoal.*

**§ 1º Os serviços auxiliares, instrumentais ou acessórios de que tratam os incisos do caput poderão ser executados de forma indireta, vedada a transferência de responsabilidade para a realização de atos administrativos ou a tomada de decisão para o contratado.**

#### **4.12. CONDIÇÕES DE ENTREGA OU DA REALIZAÇÃO DO SERVIÇO**

O prazo de execução dos serviços será de até 30 (trinta) dias, contados a partir da retirada do objeto ou do início da execução, conforme o caso, no seguinte endereço: Parque Regional de Manutenção/5, Av. Francisco Manoel Albizu, nº 320, Bairro Bacacheri, Curitiba-PR, CEP 82600-370, nos seguintes horários: de segunda a quinta-feira, das 08h às 12h e das 13h30 às 16h30, e às sextas-feiras, das 08h às 11h30.

Os serviços deverão ser prestados nas instalações da CONTRATADA, exceto o item referente à limpeza da caixa separadora de água e óleo, cuja execução deverá ocorrer obrigatoriamente nas dependências da contratante.

A empresa contratada é responsável pela retirada e devolução de todos os materiais passíveis de manutenção, excetuando-se o serviço a ser executado in loco.

Todos os custos decorrentes da coleta do material, transporte e execução dos serviços são de responsabilidade da contratada, inclusive eventuais erros de dimensionamento da execução do objeto.

#### **4.13. SUBCONTRATAÇÃO**

Não será admitida a subcontratação do objeto.

#### **4.14. REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE**

Não incidem critérios de sustentabilidade na presente contratação. A demanda objeto desta contratação não está prevista entre aqueles que constam da parte específica do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis - CGU /AGU. Verificou-se também que não há legislação específica e não foram encontrados no mercado bens ou serviços viáveis com critério de sustentabilidade.

Desta forma, para combater possíveis impactos ambientais para esta contratação, e em consonância com o art. 5º da IN nº 01, DE 19 DE JANEIRO DE 2010, da SLTI/MPOG, serão exigidos da contratada que:

- forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;
- respeite as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos; e
- preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999.

### **5. Levantamento de Mercado**

#### **5.1. ALTERNATIVA 1**

Levantou-se a possibilidade de reparar as viaturas com os recursos e pessoal da própria OM.

#### **5.2. ALTERNATIVA 2**

Levantou-se a possibilidade de aquisição de equipamentos novos.

#### **5.3. ALTERNATIVA 3**

Levantou-se a possibilidade de contratação de serviços de manutenção, por meio de pesquisa junto de fornecedores especializados no mercado, via processo Licitatório (Pregão Eletrônico SRP).

#### **5.4. SOLUÇÃO**

A alternativa que se mostrou mais viável foi a alternativa 3 (Contratação de serviço de manutenção por empresa especializada através de processo Licitatório (Pregão Eletrônico SRP), uma vez que a alternativa mais adequada

para este caso, que encontra-se no mercado nacional, em virtude de que há inúmeros prestadores de serviços na região de Curitiba e proximidades, que são capazes de entregar os serviços elencados.

A alternativa 1 se mostrou menos viável em virtude de o Pq RMnt/5 não possuir os insumos e ferramental necessários, bem como não ser possível a realização de testes de qualidade.

A alternativa 2 se mostrou menos viável devido ao valor elevado inerente à aquisição dos materiais novos, além da dificuldade constante na obtenção de recursos na ND 449052.

Dentro da referida solução possível estudou-se a possibilidade de realizar as aquisições através de Adesão à Ata de Registro de Preço, não sendo contudo, encontrados quaisquer contratações correlatas por meio das ferramentas de pesquisa disponíveis, optando-se, portanto, por realizar procedimento licitatório na modalidade de pregão eletrônico, com base no Art. 29 da Lei 14.133/2021, o que possibilitará que diferentes empresas concorrerem entre si, competindo por preços menores e aumentando a economicidade para a Administração Pública.

A referida demanda se enquadra no Art. 29 da Lei 14.133/2021 conforme se segue:

Art. 29. A concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum a que se refere o art. 17 desta Lei, adotando-se o pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado. (Brasil, 2021, Art. 29)

## **6. Descrição da solução como um todo**

### **6.1. OBJETO**

**Contratação de serviços de manutenção de maquinários da divisão técnica.**

### **6.2. FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

O fornecedor deverá ser selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

### **6.3. REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO**

Poderão participar do processo de contratação empresas do ramo de atividade relacionada ao objeto, que não possuam registro de sanção que impeça sua contratação, bem como estejam devidamente regulares com as Fazendas Públicas Municipal, Estadual e Federal, com o FGTS e com a Justiça do Trabalho.

O fornecedor deverá cumprir os seguintes requisitos:

- Estar previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal ([www.gov.br/compras](http://www.gov.br/compras));
- NÃO se encontrar, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- NÃO possuir vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
- NÃO ser empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, NÃO tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;



- NÃO ser agente público do órgão ou entidade licitante;
- NÃO ser pessoa jurídica reunida em consórcio;
- NÃO ser Organização da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
- NÃO ser sociedades cooperativas; e
- Atender os requisitos de Habilitações jurídica, fiscal, social e trabalhista.

#### **6.4. REQUISITOS DE HABILITAÇÃO JURÍDICA**

"A habilitação jurídica visa a demonstrar a capacidade de o licitante exercer direitos e assumir obrigações, e a documentação a ser apresentada por ele limita-se à comprovação de existência jurídica da pessoa e, quando cabível, de autorização para o exercício da atividade a ser contratada" BRASIL. Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021. Diário Oficial da União, Poder Legislativo, Brasília, DF, 01 abr. 2021. Seção 1, Edição Extra F, p. 1.

#### **6.5. REQUISITOS DE HABILITAÇÕES FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA**

- prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;
- prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre; e
- cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

#### **6.6. REQUISITOS DE HABILITAÇÃO TÉCNICA**

Será exigida a qualificação técnica somente das empresas que não apresentarem em seu objeto social, ramo de atividade compatível com o objeto contratual, haja visto o vulto do processo, bem como a essencialidade do objeto, cujo o qual integra projeto estratégico sob a direção do Exército Brasileiro.

Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

#### **6.7. REQUISITOS DE HABILITAÇÃO ECONÔMICA-FINANCEIRA**

Será exigida Qualificação Econômico-Financeira, haja vista o vulto do processo, bem como a essencialidade do objeto, o qual integra projeto estratégico sob a direção do Exército Brasileiro.

#### **6.8. GARANTIA, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

Será exigida somente garantia.

A garantia das peças, materiais e acessórios será de acordo com o estipulado pelo fabricante, não podendo ser inferior a 3 (três) meses, contados a partir da data de recebimento pelo Fiscal de Contrato.

A garantia para os serviços de retífica e/ou recuperação dos componentes ou equipamentos deverá ser de no mínimo 10.000 Km ou 3 (meses), o que ocorrer primeiro.

## **6.9. REGIME DE EXECUÇÃO DO CONTRATO**

O regime de execução do contrato será por item, sob a forma de empreitada por preço global. Justifica-se a adoção do regime de execução de empreitada por preço global por diversos fatores que visam garantir a eficiência, a segurança e a previsibilidade financeira na execução dos serviços.

### **1. Previsibilidade de Custos**

A adoção do regime de empreitada por preço global proporciona uma definição clara e fixa dos custos envolvidos na manutenção dos equipamentos. Isso permite que a Administração Pública planeje e aloque recursos financeiros de forma mais eficiente, evitando surpresas orçamentárias que poderiam ocorrer com a variação de preços de serviços ou materiais ao longo do contrato.

### **2. Responsabilidade Integral do Contratado**

Neste regime, a empresa contratada assume a responsabilidade total pela execução dos serviços, incluindo a gestão de mão de obra e o fornecimento de materiais. Isso é particularmente importante para a presente contratação, pois o objeto requer um nível elevado de especialização e atenção aos detalhes técnicos. A responsabilidade integral minimiza riscos operacionais e assegura que os equipamentos sejam mantidas em condições adequadas de uso, aumentando a segurança e a confiabilidade.

### **3. Eficiência na Execução dos Serviços**

A empreitada por preço global é indicada quando o escopo e as quantidades dos serviços a serem realizados estão bem definidos, o que se verifica na presente contratação, onde a precisão na execução dos serviços é fundamental para garantir sua eficácia.

### **4. Facilidade de Gestão e Fiscalização**

A contratação por preço global simplifica a gestão do contrato, pois reduz a necessidade de medições detalhadas de cada serviço individualmente. Isso facilita o trabalho dos gestores e fiscais, permitindo que se concentrem na qualidade da execução e no cumprimento dos prazos estabelecidos.

### **5. Melhoria na Qualidade do Serviço**

A estabilidade financeira e a responsabilidade integral da contratada incentivam a empresa a manter altos padrões de qualidade, uma vez que sua remuneração está atrelada à entrega de um serviço completo e satisfatório. Isso é crucial para a manutenção dos equipamentos atendidos, onde a qualidade do serviço pode impactar diretamente na segurança e na funcionalidade dos mesmos.

Em resumo, a escolha do regime de execução por item, sob a forma empreitada por preço global, para a contratação de serviços de manutenção dos equipamentos, é justificada pela necessidade de previsibilidade financeira, responsabilidade integral do contratado, eficiência na execução, facilidade de gestão e melhoria na qualidade dos serviços prestados.

## **7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas**

A estimativa das quantidades de serviços a serem contratados foi elaborada com base no quantitativo de maquinários que demandam manutenção.

As demandas foram levantadas pelos mecânicos e engenheiros da Divisão de Engenharia e da Divisão Técnica do Pq R Mnt/5, considerando as necessidades operacionais e o histórico de manutenção dos equipamentos.

Para tanto, foram consultados os especialistas das oficinas envolvidas nos processos produtivos, bem como a chefia da Divisão Técnica, a fim de subsidiar a definição dos quantitativos apresentados na tabela a seguir.

Item	Especificação	Und	Qtd
1	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS NECESSÁRIAS, EM EMPILHADEIRA ELÉTRICA PELETRANS PR20I, COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 2.000 KG, COMPREENDENDO: TROCA DA ÁGUA DESTILADA; TROCA 02 (DOIS) CONJUNTOS DE VEDAÇÃO DO CILINDRO DE INCLINAÇÃO; TROCA DO ELEMENTO DE FILTRO DE RETORNO; APLICAÇÃO DE GRAXA ESPECIAL; APLICAÇÃO DE GRAXA LÍQUIDA PARA CORRENTE; TROCA DA MANGUEIRA MH24; TROCA DA MANGUEIRA MH25; TROCA DA MANGUEIRA MH28; TROCA DA MANGUEIRA MH29; TROCA DA GRADE DE PROTEÇÃO; TROCA DE 04 (QUATRO) ROLAMENTOS DAS RODAS DE CARGA; TROCA DE ÓLEO HIDRÁULICO; REVISÃO PREVENTIVA GERAL; SERVIÇO DE HIGIENIZAÇÃO.	Serviço	2
2	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS NECESSÁRIAS, EM EMPILHADEIRA MANUAL BREMEN, COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 1.000 KG, COMPREENDENDO: TROCA DA MOLA DO PISTÃO ACIONADOR; TROCA DO CONJUNTO DE VEDAÇÃO; TROCA DO PISTÃO ACIONADOR; TROCA DE ÓLEO; SERVIÇO TÉCNICO DE REVISÃO E LIMPEZA	Serviço	2
3	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO COM TROCA DE PEÇAS DE MÁQUINA DE COSTURA DE TRANORTE YAMATA. INCLUSOS NO SERVIÇO: - SERVIÇO DE MANUTENÇÃO GERAL, LUBRIFICAÇÃO, REGULAGEM E TESTES; - TROCA DA LANÇADEIRA; - TROCA DA CAIXA DE BOBINAS.	Serviço	2
4	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO COM TROCA DE PEÇAS DE MÁQUINA DE COSTURA MÁQUINA INTERLOCK GEMSY. INCLUSOS NO SERVIÇO: - SERVIÇO DE MANUTENÇÃO GERAL, LUBRIFICAÇÃO, REGULAGEM E TESTES; - TROCA DE LOOPER; - TROCA DE PAR DE FACA.	Serviço	4
5	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E REGULAGEM DE MÁQUINA DE COSTURA DE TRANSPORTE YAMATA (MANUTENÇÃO GERAL, LUBRIFICAÇÃO, REGULAGEM E TESTES).	Serviço	4
6	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E REGULAGEM DE MÁQUINA DE COSTURA BORDADEIRA BROTHER (MANUTENÇÃO GERAL, LUBRIFICAÇÃO, REGULAGEM E TESTES)	Serviço	2
7	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E REGULAGEM DE MÁQUINA DE COSTURA PESPONTEIRA GC20606L18 (MANUTENÇÃO GERAL, LUBRIFICAÇÃO, REGULAGEM E TESTES).	Serviço	2
8	FORNECIMENTO E TROCA DE PNEU DIANTEIRO DO TRATOR: FORERUNNER 12.4-24		4
9	FORNECIMENTO E TROCA DE PNEU TRASEIRO DO TRATOR: PIRELLI 18.4-30	Serviço	4
10	LIMPEZA, COM RECOLHIMENTO DE RESÍDUOS E LIMPEZA ESTRUTURAL, DE CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA E ÓLEO, MODELO ZEPINI. CAPACIDADE 1,5 M³	Serviço	2
11	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM TRATOR NEW HOLLAND, MODELO TL60E, COMPREENDENDO: - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DA CORREIA MOTOR; - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO DE ÓLEO MOTOR; - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO COMBUSTÍVEL; - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DA BOMBA COMBUSTÍVEL; - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO DE AR PRIMÁRIO; - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO DE AR SECUNDÁRIO; - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO DISCO DE EMBREAGEM;	Serviço	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FORNECIMENTO E TROCA DO ÓLEO DE MOTOR (20 LITROS);</li> <li>- FORNECIMENTO E TROCA DO ÓLEO CAIXA E DIFERENCIAL (60 LITROS);</li> <li>- REVISÃO COMPLETA DA BOMBA INJETORA;</li> <li>- REVISÃO DE 04 (QUATRO) BICOS INJETORES COM TROCA DE PONTEIRA;</li> <li>- REVISÃO DO SISTEMA ELÉTRICO;</li> <li>- REVISÃO DOS FREIOS;</li> <li>- REVISÃO DO SISTEMA DE DIREÇÃO</li> </ul>		
12	<p>RECUPERAÇÃO DA MINI CARREGADEIRA BOBCAT S 185, COM TROCA OBRIGATÓRIA DAS SEGUINTE PEÇAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- JOGO DE JUNTAS SUPERIOR;</li> <li>- JOGO DE JUNTAS INFERIOR;</li> <li>- JUNTA DE CABEÇOTE (1 FURO);</li> <li>- JOGO DE BRONZINAS MANCAL STD;</li> <li>- JOGO DE BRONZINAS DE BIELA STD;</li> <li>- JOGO DE ARRUELAS DE ENCOSTO SUPERIOR STD;</li> <li>- JOGO DE ARRUELAS DE ENCOSTO INFERIOR STD;</li> <li>- JOGO DE ANÉIS STD;</li> <li>- TUBO PESCADOR DE ÓLEO;</li> <li>- TAMPA DA BOMBA DE ÓLEO;</li> <li>- ROTOR INTERNO DA BOMBA DE ÓLEO;</li> <li>- ROTOR EXTERNO DA BOMBA DE ÓLEO;</li> <li>- CALÇO DE VÁLVULA;</li> <li>- JUNTA DO SILENCIOSO;</li> <li>- SENSOR DE RPM;</li> <li>- FILTRO LUBRIFICANTE;</li> <li>- FILTRO DE COMBUSTÍVEL;</li> <li>- FILTRO SISTEMA HIDRÁULICO;</li> <li>- FILTRO DE AR EXTERNO;</li> <li>- FILTRO DE AR INTERNO;</li> <li>- BLOCO DE CILINDROS E VIRABREQUEIM.</li> </ul>	Serviço	1
13	<p>SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE EMPILHADEIRA CPQD35N, COMPREENDENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BANHO QUÍMICO NAS PEÇAS PARA ELIMINAR RESÍDUOS METÁLICOS;</li> <li>- RODA GÁS COMPLETO;</li> <li>- CHAVE DE PARTIDA;</li> <li>- VÁLVULA TERMOSTÁTICA;</li> <li>- LIMPEZA RADIADOR;</li> <li>- FILTRO TRANSMISSÃO;</li> <li>- ÓLEO DE MOTOR 20w50 (4 LITROS);</li> <li>- ÓLEO DE TRASMISSÃO ATF (8 LITROS);</li> <li>- FILTRO ÓLEO MOTOR;</li> <li>- FILTRO DE AR;</li> <li>- PEDAL ACELARADOR;</li> <li>- REVISÃO PARTE ELÉTRICA COMPLETA;</li> <li>- MOTOR DE ARRANQUE;</li> <li>- BATERIA 60AMP;</li> <li>- MANGUEIRAS TORRE (03 UND)</li> </ul>	Serviço	1
14	<p>SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE EMPILHADEIRA DAEWOO G25E-3, COMPREENDENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- RODOGÁS COMPLETO;</li> <li>- RODOGÁS COMPLETO;</li> <li>- FILTRO DE CANTADOR;</li> <li>- LANTERNA DE PISCA (02 UND);</li> <li>- FILTRO TRANSMISSÃO;</li> <li>- ÓLEO DE MOTOR 20W50 (4 LITROS);</li> <li>- ÓLEO DE TRANSMISSÃO ATF (8 LITROS);</li> <li>- FILTRO ÓLEO MOTOR;</li> <li>- FILTRO DE AR;</li> <li>- MOTOR DE ARRANQUE;</li> <li>- BATERIA 60AMP;</li> <li>- REVISÃO PARTE ELÉTRICA COMPLETA</li> </ul>	Serviço	1
15	<p>SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE EMPILHADEIRA YALE GP050, COMPREENDENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- REVISÃO COMPLETA TRANSMISSÃO;</li> <li>- REVISÃO PARTE ELÉTRICA COMPLETA;</li> <li>- FILTRO DE CANTADOR;</li> <li>- FILTRO TRANSMISSÃO;</li> <li>- ÓLEO DE MOTOR 20W50 (4 LITROS);</li> <li>- ÓLEO DE TRANSMISSÃO ATF (8 LITROS);</li> </ul>	Serviço	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FILTRO ÓLEO MOTOR;</li> <li>- FILTRO DE AR;</li> <li>- MOTOR DE ARRANQUE;</li> <li>- BATERIA 60AMP</li> </ul>		
16	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE EMPILHADEIRA HELI CFCD20, COMPREENDENDO: <ul style="list-style-type: none"> <li>- FILTRO TRANSMISSÃO;</li> <li>- ÓLEO DE MOTOR 20W50 (20 LITROS);</li> <li>- FILTRO ÓLEO MOTOR;</li> <li>- FILTRO DE AR PRIMÁRIO;</li> <li>- FILTRO DIESEL;</li> <li>- FILTRO DE AR SECUNDÁRIO.</li> </ul>	Serviço	1
17	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE EMPILHADEIRA DAEWOO G25E, COMPREENDENDO: <ul style="list-style-type: none"> <li>- REVISÃO PARTE ELÉTRICA;</li> <li>- BOMBA HIDRÁULICA;</li> <li>- FILTRO TRANSMISSÃO;</li> <li>- ÓLEO DE MOTOR 20W50 (4 LITROS);</li> <li>- FILTRO ÓLEO MOTOR;</li> <li>- FILTRO DE AR;</li> <li>- MIOLO CHAVE DE PARTIDA;</li> <li>- BATERIA 60 AMP.</li> </ul>	Serviço	1
18	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE EMPILHADEIRA YALE GP050 - VERDE, COMPREENDENDO: <ul style="list-style-type: none"> <li>- REVISÃO PARTE ELÉTRICA;</li> <li>- FILTRO TRANSMISSÃO;</li> <li>- ÓLEO DE MOTOR 20W50 (4 LITROS);</li> <li>- FILTRO ÓLEO MOTOR:</li> <li>- FILTRO DE AR;</li> <li>- BATERIA 60 AMP;</li> <li>- RODOGÁS COMPLETO;</li> <li>- MOTOR DE ARRANQUE</li> </ul>	Serviço	1
19	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE EMPILHADEIRA CPQ25 - AMARELA, COMPREENDENDO: <ul style="list-style-type: none"> <li>- REVISÃO MOTOR ELÉTRICO;</li> <li>- BATERIA 48 V;</li> <li>- ÓLEO HIDRÁULICO.</li> </ul>	Serviço	1
20	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE EMPILHADEIRA CLARK CFY – VERMELHA, COMPREENDENDO: <ul style="list-style-type: none"> <li>- BATERIA 60 AMP;</li> <li>- ÓLEO HIDRÁULICO (40 LITROS);</li> <li>- REVISÃO CARBURADOR;</li> <li>- AJUSTE DE EIXO;</li> <li>- FILTRO DE ÓLEO MOTOR;</li> <li>- LIMPEZA DE RADIADOR;</li> <li>- FILTRO DE AR;</li> <li>- ÓLEO DE MOTOR</li> </ul>	Serviço	1
21	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE MINI CARREGADEIRA BOB CAT S185 , COMPREENDENDO: <ul style="list-style-type: none"> <li>- RETIFICA DO MOTOR</li> <li>- BATERIA 60 AMP</li> <li>- ÓLEO HIDRÁULICO</li> <li>- FILTRO DE ÓLEO MOTOR</li> <li>- LIMPEZA DE RADIADOR</li> <li>- FILTRO DE AR - ÓLEO DE MOTOR.</li> </ul>	Serviço	1

O Parque Regional de Manutenção/5 estimou as quantidades dos referidos serviços a serem realizados, considerando os equipamentos e máquinas que demandavam reparos devido à indisponibilidade

operacional, vencimento do prazo de manutenção preventiva e aproximação do período de revisão periódica. Dessa forma, a contratação foi planejada para assegurar a continuidade dos serviços, a segurança operacional e a otimização da vida útil dos ativos, garantindo a eficiência da infraestrutura técnica.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 398.970,09

Para realizar a orçamentação e a análise da viabilidade da solução, foram priorizados os parâmetros definidos no incisos I (Painel de Preço) e II (contratações similares de outros entes públicos), não ocorrendo sucesso pela especificidade do serviço em pauta. O inciso III (pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio público) tampouco resultou em qualquer resultado apreciável, sendo então terminada a pesquisa por meio do inciso IV (pesquisas com fornecedores) do art. 5º da Instrução Normativa nº 65 SEGES/ME de 7 de julho de 2021.

A contratação está estimada em **R\$ 398.970,09** (Trezentos e noventa e oito mil, novecentos e setenta reais e nove centavos).

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A presente contratação será dividida em itens unitários para estimular uma maior concorrência entre os fornecedores e garantir a ampla participação de diferentes empresas. Essa abordagem visa obter preços mais vantajosos para cada item específico, incentivando a competição saudável no processo licitatório. Ao dividir a contratação em itens, proporciona-se transparência e igualdade de oportunidades, permitindo que cada fornecedor dispute a contratação de acordo com sua capacidade. Essa estratégia busca garantir o melhor custo-benefício para a administração pública, selecionando fornecedores mais competitivos e qualificados para cada item.

Não se verificou a necessidade de aquisição agrupada de itens.

A contratação conjunta da prestação de serviço e aplicação de peças se faz mais benéfica, visto que quando uma única empresa é responsável tanto pela prestação do serviço quanto pela aplicação das peças, há uma maior integração e coordenação das atividades. Isso pode resultar em um processo mais eficiente, com menos atrasos e problemas de comunicação. Além disso com um único fornecedor responsável por ambos os aspectos, é mais fácil identificar e resolver problemas, pois não há divisão de responsabilidades. Isso reduz o risco de conflitos entre empresas diferentes, onde uma poderia responsabilizar a outra por falhas ou atrasos. Também cabe destacar que com um único fornecedor responsável por todas as etapas do serviço, há maior controle sobre os prazos de execução, pois a coordenação das atividades é facilitada, reduzindo o risco de atrasos.

A necessidade de aquisição de peças em conjunto com serviços se dá em obediência a critérios técnicos previstos em NBR (Normas Brasileiras), as quais trazem a obrigatoriedade de troca de determinadas peças/componentes, bem como em razão de que os serviços dessa natureza possuam obrigatoriedade de teste de qualidade. Dessa forma, solicita-se que o próprio fornecedor proceda a manutenção por completo, responsabilizando-se pela correta aquisição do componente, sua substituição e ajuste, bem como o funcionamento do conjunto mecânico como um todo. Este procedimento visa dirimir possíveis questionamentos, por parte do fornecedor, quanto a procedência de peça, o que poderia ensejar isenção de eventual falta de qualidade de seus serviços prestados.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes.

## **11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

Os itens a serem adquiridos foram planejados para serem licitados no primeiro semestre de 2026, de modo a suprir as necessidades das instalações do Parque Regional de Manutenção 5 para o ano de 2026 e 2027, alinhado com o planejamento da Administração dentro da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual.

O Pq R Mnt/5 tem a missão e a responsabilidade de manter os MEM Classe IX na área de atuação da 5ª Região Militar, em plenas condições funcionais de operacionalidade e pronta disponibilidade para emprego em ações militares de defesa da pátria e ações de garantia da lei e da ordem (GLO), cumprindo dessa forma, a missão Institucional da OM, "Produzir Poder de Combate", e a missão Constitucional do Exército Brasileiro, contribuindo para a garantia da soberania nacional, dos poderes constitucionais, da lei e da ordem, salvaguardando os interesses nacionais e cooperando com o desenvolvimento nacional e o bem-estar social. Para tal, é essencial que o preparo da Força Terrestre, mantenha-se em permanente estado de prontidão.

## **12. Benefícios a serem alcançados com a contratação**

A contratação dos serviços de Contratação de serviços de manutenção de maquinários da divisão técnica trará importantes benefícios ao Pelotão de Apoio ao Conjunto do Parque Regional de Manutenção/5. Entre os principais ganhos, destaca-se o aumento da segurança nas operações, ao garantir o pleno funcionamento dos equipamentos utilizados na movimentação de cargas pesadas, reduzindo significativamente o risco de acidentes. Além disso, a realização de manutenções preventivas e corretivas por profissionais especializados contribuirá para a ampliação da vida útil dos equipamentos e a diminuição de falhas operacionais, evitando interrupções nas atividades. A continuidade do uso eficiente das máquinas de costura assegura o atendimento regular às demandas de confecção e reparo de fardamentos, capas e outros materiais essenciais, fortalecendo a capacidade de apoio logístico da unidade. A contratação também favorece a economia de recursos, ao reduzir custos com substituições, retrabalho e paralisações. Por fim, assegura a conformidade com normas técnicas e de segurança, promovendo um ambiente de trabalho mais confiável e contribuindo diretamente para a manutenção da prontidão e da eficiência das organizações militares apoiadas.

## **13. Providências a serem Adotadas**

Um militar do Parque Regional de Manutenção/5, ficará encarregado da função de Fiscal de Contrato, onde será incumbido de acompanhar detalhadamente o andamento, fiscalizar e conferir a entrega de todos os serviços a serem prestados no âmbito do processo licitatório para serviços de manutenção das viaturas em questão, em estrita observância ao que estabelece a Lei de Licitações nº 14.133, de 1º de abril de 2021, reforçando a importância da fiscalização rigorosa e contínua para assegurar a qualidade e a conformidade dos serviços contratados.

Dentre suas atribuições, o Fiscal de Contrato deverá:

1. Monitorar o Andamento dos Serviços: Acompanhar todas as etapas da execução dos serviços, garantindo que o cronograma estipulado no contrato seja rigorosamente cumprido.
2. Fiscalizar a Execução: Verificar se os serviços estão sendo realizados de acordo com as especificações técnicas, normas de segurança e padrões de qualidade definidos no contrato.
3. Conferir a Entrega dos Serviços: Inspeccionar e atestar a conclusão dos serviços, certificando-se de que todas as obrigações contratuais foram integralmente atendidas antes de aprovar os pagamentos.

4. Documentar e Reportar: Manter registros detalhados de todas as atividades de fiscalização, reportando qualquer irregularidade ou descumprimento contratual aos superiores hierárquicos e adotando as medidas corretivas cabíveis.

A atuação do Fiscal de Contrato é crucial para garantir a eficiência, eficácia e transparência no uso dos recursos públicos, assegurando que os serviços de manutenção sejam executados de maneira adequada permitindo que as viaturas mantenidas permaneçam sempre prontas para o uso. O cumprimento dessas responsabilidades não só atende às exigências legais, mas também contribui para a integridade e confiabilidade da frota da Unidade Militar.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

A presente contratação não apresenta impactos ambientais relevantes, sendo tais impactos considerados de baixa magnitude e devidamente mitigáveis. Para tanto, foram adotados **critérios de sustentabilidade aplicáveis aos serviços**.

Os serviços deverão ser executados em conformidade com a ABNT NBR 13032, que estabelece diretrizes para retífica de motores de combustão interna, contemplando etapas como recuperação de componentes, substituição por peças originais ou genuínas, medições, ensaios e verificação final. Tais procedimentos deverão ser comprovados por meio de laudo técnico com certificação do INMETRO, bem como pela emissão de certificado de garantia dos serviços executados.

Como medida de mitigação ambiental, deverá ser assegurada a destinação ambientalmente adequada dos resíduos e componentes substituídos, em conformidade com a legislação vigente.

Destaca-se, ainda, que o Parque Regional de Manutenção/5 possui estrutura organizacional voltada à gestão ambiental e à segurança do trabalho, por meio de subseção específica, responsável por acompanhar e fiscalizar o cumprimento das normas ambientais aplicáveis.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Considerando a análise dos aspectos de viabilidade técnica e econômica realizada nos itens acima, bem como a ausência de quaisquer impedimentos legais adicionais, pode-se concluir pela viabilidade da contratação em referência.

## 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](#).

**SERGIO JOAO BUFFON JUNIOR**

Integrante Requisitante e Chefe da Equipe de Planejamento e Responsável pela Pesquisa de Preços



Despacho: Aprovo o referido Estudo Técnico Preliminar.

**WANDERSON BRAGA DE SOUZA**

Autoridade competente