



**TERMO DE REFERÊNCIA**

<b>1. Objeto</b>	Contratação de empresa especializada para realização de serviços de manutenção corretiva de empilhadeiras, com fornecimento de peças, de acordo com as quantidades, especificações e condições descritas neste Termo de Referência
<b>2. Quantidades estimadas</b>	Conforme descritas neste Termo de Referência.
<b>3. Especificação do Objeto</b>	Conforme descritos neste Termo de Referência.
<b>4. Justificativa</b>	Necessidade de se manter os equipamentos em condições de uso, visto que as empilhadeiras destinam-se ao armazenamento e movimentação das urnas eletrônicas pertencentes ao Tribunal Regional Eleitoral de Alagoas.
<b>5. Prazos</b>	Conforme descritos neste Termo de Referência.
<b>6. Classificação Orçamentária</b>	(A cargo da COFIN)
<b>7. Locais</b>	Conforme descritos neste Termo de Referência.
<b>8. Unidade Gestora/ Fiscalizadora</b>	<b><u>Gestão:</u></b> (A cargo da SAD). <b><u>Fiscalização:</u></b> A cargo do Chefe da Seção de Provisão e Logística de Equipamentos Eleitorais ou de seu substituto legal, em caso de ausências.

Maceió – AL, 29 de dezembro de 2021.

Responsável pela elaboração do Termo de Referência:

Luiz Henrique de Lima Castro



## TERMO DE REFERÊNCIA

### ESPECIFICAÇÕES DA CONTRATAÇÃO

Manutenção corretiva de empilhadeiras

#### **1. DESCRIÇÃO DO OBJETO**

Contratação de empresa especializada para realização de serviços de manutenção corretiva, com fornecimento de peças, de acordo com as quantidades, especificações e condições descritas neste Termo de Referência, nos seguintes equipamentos:

**A)** 1 (uma) empilhadeira elétrica tracionária. Marca: PALETRANS. Modelo: PT – 1654. Nº de Série: 1272011, Ano de aquisição: 2007, a disposição do Galpão de Urnas, anexo ao Fórum Eleitoral de Maceió/AL;

**B)** 1 (uma) empilhadeira elétrica tracionária. Marca: PALETRANS. Modelo PT – 1645. Nº de Série: 0124506, Ano de aquisição: 2012, a disposição do Galpão de Urnas, anexo ao Fórum Eleitoral de Maceió/AL;

A estratégia sugerida para aquisição das peças é por meio de lotes categorizados por equipamento, em vez de lote global (categorizado por peça), de forma a evitar que o fracasso de aquisição de uma peça interfira na solução completa da manutenção corretiva necessária a cada equipamento.

Da mesma forma, para a execução dos serviços é sugerida a utilização de lotes individuais para cada uma das empilhadeiras.

#### **2. DAS PEÇAS**

Deverão ser ofertados itens novos e em absoluta conformidade com o termo de referência e com os manuais do fabricante dos referidos equipamentos.

Em caso de divergências eventualmente encontradas a empresa deverá substituir as peças, às suas expensas, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos.

#### **3. DOS LOTES DE PEÇAS**

As peças foram divididas em lotes, para suprimento das peças necessárias ao conserto de cada equipamento, individualmente, conforme abaixo.

Lote	Descrição
Lote 1	Peças para empilhadeira patolada elétrica da marca Paletrans, modelo PT-1654, número de série 1272011, patrimônio 012.100, ano de aquisição 2007
Lote 2	Peças para empilhadeira patolada elétrica da marca Paletrans, modelo PT-1645, número de série 0124506, patrimônio 020.628, ano de aquisição 2012



#### 4. DETALHAMENTO DOS LOTES DE PEÇAS

Lote	Código	Descrição	Unidade	Quantidade
1	426143	ENCAIXE DE PLÁSTICO DO REVERSO	Un	1
	404112	MICRO BUZINA	Un	1
	401056	ROLAMENTO	Un	4

Lote	Código	Descrição	Unidade	Quantidade
2	404179	FUSÍVEL 150A	Un	1
	404112	MICRO BUZINA	Un	1

#### 5. DOS SERVIÇOS

Os serviços foram divididos em lotes, sendo um lote individual para cada uma das empilhadeiras, conforme abaixo.

#### 6. DOS LOTES DE SERVIÇOS

Lote	Descrição
Lote 1	Serviços necessários para empilhadeira patolada elétrica da marca Palettrans, modelo PT-1654, número de série 1272011, patrimônio 012.100, ano de aquisição 2007
Lote 2	Serviços necessários para empilhadeira patolada elétrica da marca Palettrans, modelo PT-1645, número de série 0124506, patrimônio 020.628, ano de aquisição 2012

#### 7. DETALHAMENTO DOS LOTES DE SERVIÇOS

Lote	Descrição	Unidade	Quantidade
1	Serviço de manutenção preventiva	Un	1
	Serviço de reparo do cilindro lateral	Un	2
	Serviço de recuperação do motor-bomba	Un	1
	Serviço de recuperação do motor de tração	Un	1

Lote	Descrição	Unidade	Quantidade
2	Serviço de manutenção preventiva	Un	1
	Serviço de reparo do cilindro lateral	Un	2
	Serviço de recuperação do motor-bomba	Un	1
	Serviço de recuperação do motor de tração	Un	1
	Serviço de equalização e dessulfatação da bateria de 24 V	Un	1

#### 8. DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS

##### 8.1. Serviço de manutenção preventiva

Consiste em realizar manutenção preventiva nas empilhadeiras, realizando limpeza, lubrificação, reaperto, inspeção e diagnóstico geral do equipamento, cobrindo no mínimo os seguintes pontos:



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS**

**A) Lubrificação:**

- Lubrificar todas as peças móveis;
- Lubrificar rolamentos dos roletes que suportam a bateria;
- Lubrificar correntes de elevação com spray para correntes;
- Lubrificar as pistas de rolamento dos perfis da torre de elevação;
- Engraxar rolamentos das polias das correntes e das mangueiras;
- Engraxar engrenagem e pinhão do motor de direção elétrica/redutor da tração;
- Lubrificar todas as peças móveis.

**B) Vazamentos:**

- Examinar o redutor da tração quanto a vazamentos;
- Examinar vazamentos nos cilindros hidráulicos;
- Examinar vazamentos no porta garfos
- Examinar vazamentos em todas as conexões hidráulicas;
- Examinar estado geral das mangueiras.

**C) Rodas:**

- Examinar torque de aperto dos parafusos da roda de tração;
- Examinar o desgaste da roda de tração e de carga, assim como danos no revestimento.

**D) Freios:**

- Ajustar a folga do freio eletromagnético.

**E) Níveis de óleo:**

- Verificar nível de óleo do reservatório hidráulico;
- Limpar o filtro de retorno do óleo e substituir, se necessário.

**F) Componentes eletroeletrônicos:**

- Examinar o desligamento do motor-bomba ao fim do avanço e ao fim do recuo da torre de elevação;
- Examinar todos os conectores elétricos;
- Examinar o estado de conservação dos cabos de bateria.

**G) Componentes da torre de elevação:**

- Ajustar a tensão das correntes de elevação;
- Examinar desgastes nos perfis da torre de elevação e dos braços do chassi;
- Examinar visualmente todos os quadros da torre de elevação quanto a fissuras;
- Verificar folgas de rolamento nos perfis da torre;
- Verificar a ponta do garfo quanto a desníveis;
- Verificar folgas entre roletes da torre entre os quadros externo e médio, e entre quadros médio e interno.

**H) Bateria:**

- Seguir corretamente o procedimento de carga;
- Verificar o nível de água da bateria, carregando-a sempre que necessário com o fluido recomendado;
- Verificar os bornes quanto à oxidação.

**I) Chassi**

- Verificar existência de fissuras;
- Examinar rolamentos dos roletes suporte da bateria.

**J) Motores**

- Verificar ruídos nos rolamentos dos motores de tração, elevação e de direção.

## **8.2. Serviço de reparo de cilindro lateral**



O serviço de reparo do cilindro lateral da empilhadeira consiste em realizar a troca dos reparos que encontram-se partidos, ressecados ou danificados de forma a corrigir vazamentos e retornar ao funcionamento normal.

### **8.3. Serviço de recuperação de motor-bomba**

O serviço de recuperação de motor-bomba da empilhadeira consiste em realizar manutenção no motor, efetuando a troca de rolamentos e escovas que estiverem danificadas, fazendo-o voltar ao funcionamento normal.

### **8.4. Serviço de recuperação de motor de tração**

O serviço de recuperação de motor de tração da empilhadeira consiste em realizar manutenção no motor, efetuando a troca de rolamentos e escovas que estiverem danificadas, fazendo-o voltar ao funcionamento normal.

### **8.5. Serviço de equalização e dessulfatação de bateria tracionária de 24v**

O serviço de equalização e dessulfatação de bateria de 24v da empilhadeira consiste no processo de reativação da bateria, visando a recuperação corretiva das placas da bateria para que ela possa voltar a trabalhar com sua carga máxima.

## **9. LOCAL E PRAZO DE EXECUÇÃO**

Os serviços deverão ser executados nas dependências do Fórum Eleitoral Des. Moura Castro, localizado na Av. Fernandes Lima, 3.487, Farol, Maceió/AL, CEP: 57.057-000, no horário de expediente normal da unidade, ou em outra data e horário previamente combinados com os responsáveis pela Seção de Provisão e Logística de Equipamentos Eleitorais – SPLOG.

A entrega deverá ocorrer em até 20 (vinte) dias corridos contados do recebimento da Nota de Empenho encaminhada por e-mail.

O local de entrega das peças será na Seção de Almoxarifado do TRE/AL, situada à Avenida Menino Marcelo, 7200-D, Bairro Serraria, Maceió/AL, CEP 57046-000, no horário de expediente normal da unidade, ou em outro horário previamente combinado com os responsáveis pela Seção de Almoxarifado – SEALMOX.