



Intervenção:	Cód.Intervenção:	Unidade:
Memorial Descritivo para Serviço de Manutenção, Operação e Controle de Equipamentos para Acessibilidade	[XXXX.XXX.X]	[XX]

Sumário

1.	Introdução	3
2.	Normas, Códigos e Resoluções Aplicáveis.....	3
3.	Descrição dos Equipamentos.....	4
4.	Plano de Manutenção, Operação e Controle	6
4.1.	Identificação da Unidade	6
4.2.	Identificação do Responsável Técnico.....	6
5.	Descrição dos Serviços	6
5.1.	Elevadores, Monta-Cargas e Plataformas Elevatórias (Elétricos).....	7
5.2.	Elevadores, Monta-Cargas e Plataformas Elevatórias (Hidráulicos).....	12
6.	Encargos da Contratada.....	16
7.	Encargos da Contratada.....	17
8.	Escopo de Fornecimento	18



Intervenção:

Memorial Descritivo para Serviço de Manutenção, Operação e Controle de Equipamentos para Acessibilidade

Cód.Intervenção:

[XXXX.XXX.X]

Unidade:

[XX]

1. Introdução

Este documento tem por finalidade a descrever as atividades de manutenção mínimas a serem realizadas nos sistemas e equipamentos para acessibilidade, tais como, elevadores (elétricos e hidráulicos), plataformas elevatórias, monta-cargas etc. As medidas propostas aqui são básicas e se referem aos procedimentos de verificação visual do estado de limpeza, remoção de sujidades por métodos físicos e manutenção do estado de integridade e eficiência de todos os componentes do [elevadores (elétricos e hidráulicos), plataformas, monta-cargas etc] para garantir a qualidade do ar de interiores e prevenção de riscos à saúde dos ocupantes de ambientes.

Os serviços de manutenção, operação e controle serão realizados nos [elevadores (elétricos e hidráulicos), plataformas, monta-cargas etc] da [Unidade], localizada no [Campus].

2. Normas, Códigos e Resoluções Aplicáveis

O Plano de Manutenção, Operação e Controle dos [elevadores (elétricos e hidráulicos), plataformas, monta-cargas etc] deve estar de acordo com os requisitos aplicáveis das últimas edições dos códigos, portarias e normas locais da ABNT. Em caso de dúvidas e ou omissões, prevalecerão as seguintes normas:

- ABNT NBR 16083/2012 - Manutenção de elevadores, escadas rolantes e esteiras rolantes - Requisitos para instruções de manutenção.



Intervenção:	Cód.Intervenção:	Unidade:
Memorial Descritivo para Serviço de Manutenção, Operação e Controle de Equipamentos para Acessibilidade	[XXXX.XXX.X]	[XX]

3. Descrição dos Equipamentos

A empresa CONTRATADA deve fazer o levantamento de todos os equipamentos da instalação, bem como, suas características e disponibilizar este levantamento juntamente com o PMOC. Este item deve conter tabelas com as características de cada um dos [elevadores (elétricos e hidráulicos), plataformas, monta-cargas etc], conforme modelo a seguir:

- Elevadores

LOCAL	Local de instalação
Nº DE PARADAS	
FABRICANTE	
CAPACIDADE EM kg E PESSOAS	
PERCURSO APROX. (m)	
VELOCIDADE (m/min)	
DIMENSÕES DA CABINE (L/A/P)	
TIPO DE CAIXA CORRIDA	
DIMENSÃO DA CAIXA CORRIDA	
TIPO DE ELEVADOR	Com ou sem casa de máquina, tipo de acionamento etc



Intervenção:

Memorial Descritivo para Serviço de Manutenção, Operação e Controle de Equipamentos para Acessibilidade

Cód.Intervenção:

[XXXX.XXX.X]

Unidade:

[XX]

- **Monta-Carga**

LOCAL	Local de instalação
FABRICANTE	
CAPACIDADE EM kg	
PERCURSO APROX. (m)	
VELOCIDADE (m/min)	
DIMENSÕES DA CABINE (L/A/P)	
TIPO DE CAIXA CORRIDA	
DIMENSÃO DA CAIXA CORRIDA	
TIPO DE MONTA-CARGA	

- **Plataformas**

LOCAL	Local de instalação
FABRICANTE	
CAPACIDADE EM kg	
PERCURSO APROX. (m)	
VELOCIDADE (m/min)	
DIMENSÕES DA CABINE (L/A/P)	
TIPO DE CAIXA CORRIDA	
DIMENSÃO DA CAIXA CORRIDA	
TIPO DE PLATAFORMA	Cabinada ou não, tipo de acionamento etc



Intervenção:	Cód.Intervenção:	Unidade:
Memorial Descritivo para Serviço de Manutenção, Operação e Controle de Equipamentos para Acessibilidade	[XXXX.XXX.X]	[XX]

4. Plano de Manutenção, Operação e Controle

O Plano de Manutenção, Operação e Controle deve estar disponível na unidade para consulta por pessoal técnico da mesma. Este plano deve conter a identificação a unidade que possui os [elevadores (elétricos e hidráulicos), plataformas, monta-cargas etc], a descrição das atividades a serem desenvolvidas, a periodicidade das mesmas, as recomendações a serem adotadas em situações de falha do equipamento e de emergência, para a garantias da segurança dos usuários.

A seguir estão descritas as informações mínimas que devem constar no Plano de Manutenção, Operação e Controle, conforme as especificações contidas no item 2 deste memorial.

4.1. Identificação da Unidade

Nome (Unidade/Edifício):			
Endereço Completo:			Nº
Complemento:	Bairro:	Cidade:	UF
Telefone:			

4.2. Identificação do Responsável Técnico

Nome/Razão Social:			
Endereço Completo:			Nº
Complemento:	Bairro:	Cidade:	UF
CREA nº	ART nº		

5. Descrição dos Serviços

A seguir estão descritos os serviços mínimos de manutenção preventiva e preditiva a serem realizados nas atividades de manutenção mensal dos [elevadores (elétricos e hidráulicos), plataformas, monta-cargas etc].

Caso o profissional técnico da **CONTRATADA** identifique a necessidade de alterar a periodicidade das atividades ou até acrescentar atividades ao serviços de manutenção, poderá fazê-los, desde que respei-



Intervenção:

Memorial Descritivo para Serviço de Manutenção, Operação e Controle de Equipamentos para Acessibilidade

Cód.Intervenção:

[XXXX.XXX.X]

Unidade:

[XX]

tando o item 2 deste memorial as indicações do fabricante do equipamento. Além disso, deverá comunicar a **CONTRATANTE** quais serão as alterações necessárias.

5.1. Elevadores, Monta-Cargas e Plataformas Elevatórias (Elétricos)

- Verificações Gerais
 - Limpeza de todos os componentes (certificar-se que os mesmos encontram-se livres de pó ou corrosão).
 - Subida e descida completas.
 - Verificar exatidão de parada.
 - Verificar sinalizações que não estão localizadas em área reservada.
 - Verificar botoeiras de pavimento.
 - Verificar botoeiras da cabina.
 - Verificar controles de abertura de portas.
 - Verificar sistema de intercomunicação entre cabina e a ajuda externa.
 - Verificar iluminação normal da cabina.
 - Verificar dispositivo de reversão de portas.
 - Verificar sinalização de segurança e pictogramas.
- Área de poço
 - Verificar se há excesso de óleo e graxa nas extremidades das guias.
 - Verificar se a área de poço está limpa, seca e livre de detritos.
- Dispositivo anti-pulo da polia dos cabos de compensação
 - Verificar se o movimento e a operação estão livres.
 - Verificar a tensão igual dos cabos.
 - Verificar os contatos elétricos.
 - Verificar a lubrificação.
- Para-choques
 - Verificar o desgaste dos mancais.
 - Verificar a lubrificação.
 - Verificar a condição do comutador e das escovas.
 - Verificar as correias.
 - Verificar a ventilação forçada.
 - Verificar os eixos, principalmente os de três pontos de apoio, quanto à existência de trincas.
- Caixa de Engrenagem (Redutor)
 - Verificar o desgaste da engrenagem.



Intervenção:	Cód.Intervenção:	Unidade:
Memorial Descritivo para Serviço de Manutenção, Operação e Controle de Equipamentos para Acessibilidade	[XXXX.XXX.X]	[XX]

- Verificar as folgas.
 - Verificar os vazamentos.
 - Verificar a lubrificação e o nível de óleo.
 - Verificar os eixos, principalmente os de três pontos de apoio, quanto à existência de trincas.
- Polia de tração (motriz) e polias de desvio dos cabos de suspensão
 - Verificar a condição e o desgaste das ranhuras.
 - Verificar se há ruído anormal e/ou vibração nos mancais.
 - Verificar proteções.
 - Verificar lubrificação.
 - Verificar eixos, principalmente os de três pontos de apoio, quanto à existência de trincas.
 - Freio eletromecânico
 - Verificar o sistema de frenagem.
 - Verificar o desgaste das partes.
 - Verificar a exatidão de parada.
 - Verificar os contatos elétricos.
 - Painel de comando (controle)
 - Verificar se o painel está limpo, seco e livre de pó.
 - Limitador de velocidade, polia tensora e cabo do limitador
 - Verificar o desgaste das partes móveis e se há movimento livre.
 - Verificar a operação.
 - Verificar os contatos elétricos.
 - Verificar o lacre de calibração do limitador.
 - Verificar as condições gerais do cabo.
 - Verificar a altura da polia tensora.
 - Verificar as fixações.
 - Guias do carro e do contrapeso
 - Verificar a lubrificação (onde necessário).
 - Verificar a fixação.
 - Verificar a condição geral.
 - Corrediças do carro e do contrapeso



Intervenção:	Cód.Intervenção:	Unidade:
Memorial Descritivo para Serviço de Manutenção, Operação e Controle de Equipamentos para Acessibilidade	[XXXX.XXX.X]	[XX]

- Verificar o desgaste.
 - Verificar a fixação.
 - Verificar a lubrificação (onde necessário).

- Fiação elétrica
 - Verificar as conexões.
 - Verificar o aspecto geral.
 - Verificar as identificações.

- Carro do elevador
 - Verificar os botões de operação, interruptores e sinalizações.
 - Verificar os avisos e instruções de operação.
 - Verificar a fixação e o aspecto geral dos painéis, teto e acessórios.
 - Verificar a iluminação da cabina.
 - Verificar a botoeira de inspeção no topo da cabina.
 - Verificar o dispositivo pesador de carga (onde necessário).



Intervenção:	Cód.Intervenção:	Unidade:
Memorial Descritivo para Serviço de Manutenção, Operação e Controle de Equipamentos para Acessibilidade	[XXXX.XXX.X]	[XX]

- Freio de segurança e meios de proteção da sobrevelocidade do carro ascendente
 - Verificar o desgaste e se as partes móveis estão livres para movimento.
 - Verificar a lubrificação.
 - Verificar a fixação.
 - Verificar a operação.
 - Verificar os contatos elétricos.
- Cabos de tração, correntes e/ou cabos de compensação
 - Verificar o aspecto geral.
 - Verificar o desgaste, o alongamento e a tensão.
 - Verificar a lubrificação (onde necessário).
- Fixações de cabos e correntes
 - Verificar o aspecto geral.
 - Verificar a fixação.
- Portas de pavimento
 - Verificar o travamento das portas de pavimento.
 - Verificar se as portas correm livremente.
 - Verificar as guias das portas.
 - Verificar as folgas das portas.
 - Verificar a integridade da suspensão.
 - Verificar o fechamento autônomo.
 - Verificar o dispositivo de destravamento de porta.
 - Verificar os contatos elétricos.
 - Verificar a lubrificação.
- Portas de cabina
 - Verificar o travamento das portas da cabina.
 - Verificar se as portas correm livremente.
 - Verificar as guias das portas.
 - Verificar as folgas das portas.
 - Verificar a integridade da suspensão.
 - Verificar os contatos elétricos.
 - Verificar o funcionamento do operador de portas.
 - Verificar os dispositivos de proteção durante a operação das portas.
 - Verificar a lubrificação



Intervenção:

Memorial Descritivo para Serviço de Manutenção, Operação e Controle de Equipamentos para Acessibilidade

Cód.Intervenção:

[XXXX.XXX.X]

Unidade:

[XX]

- Nivelamento
 - Verificar a exatidão da parada.

- Limitador de percurso final
 - Verificar operação.

- Limitador de tempo de funcionamento do motor
 - Verificar operação.

- Dispositivo elétrico de segurança
 - Verificar operação.
 - Verificar a linha de segurança.
 - Verificar se os fusíveis e disjuntores são os especificados.

- Dispositivo de alarme e emergência
 - Verificar operação.
 - Verificar a operação do botão e a sinalização do alarme.
 - Verificar a operação de iluminação de emergência na cabina.
 - Verificar a operação do botão de emergência no fundo do poço.
 - Verificar a operação do dispositivo de operação de emergência em caso de incêndio (onde necessário).
 - Verificar a operação do sistema de resgate.



Intervenção:	Cód.Intervenção:	Unidade:
Memorial Descritivo para Serviço de Manutenção, Operação e Controle de Equipamentos para Acessibilidade	[XXXX.XXX.X]	[XX]

5.2. Elevadores, Monta-Cargas e Plataformas Elevatórias (Hidráulicos)

- **Verificações Gerais**
 - Limpeza de todos os componentes (certificar-se que os mesmos encontram-se livres de pó ou corrosão).
 - Subida e descida completas.
 - Verificar exatidão de parada.
 - Verificar sinalizações que não estão localizadas em área reservada.
 - Verificar botoeiras de pavimento.
 - Verificar botoeiras da cabina.
 - Verificar controles de abertura de portas.
 - Verificar sistema de intercomunicação entre cabina e a ajuda externa.
 - Verificar iluminação normal da cabina.
 - Verificar dispositivo de reversão de portas.
 - Verificar sinalização de segurança e pictogramas.
- **Área do poço**
 - Verificar se há excesso de óleo e graxa nas extremidades das guias.
 - Verificar se a área do poço está limpa, seca e livre de detritos.
- **Para-choque**
 - Verificar o nível de óleo.
 - Verificar a lubrificação.
 - Verificar o contato elétrico.
 - Verificar as fixações.
 - Verificar o aspecto geral.
 - Verificar a operação.
- **Reservatório de óleo**
 - Verificar o nível de fluido hidráulico.
 - Verificar o vazamento no tanque e na unidade da válvula.
- **Pistão**
 - Verificar o vazamento de óleo.
- **Pistão telescópico**
 - Verificar a sincronização.
 - Verificar o vazamento de óleo.



Intervenção:

Memorial Descritivo para Serviço de Manutenção, Operação e Controle de Equipamentos para Acessibilidade

Cód.Intervenção:

[XXXX.XXX.X]

Unidade:

[XX]

- Painel de comando (controle)
 - Verificar se o painel está limpo, seco e livre de pó.
- Limitador de velocidade, polia tensora e cabo do limitador
 - Verificar o desgaste das partes móveis e se há movimento livre.
 - Verificar a operação.
 - Verificar os contatos elétricos.
 - Verificar o lacre de calibração do limitador.
 - Verificar as condições gerais do cabo.
 - Verificar a altura da polia tensora.
 - Verificar as fixações.
- Polia de suspensão
 - Verificar a condição e o desgaste das ranhuras.
 - Verificar se há ruído anormal e/ou vibração nos mancais
 - Verificar as proteções.
 - Verificar a lubrificação.
- Guias do carro e do contrapeso
 - Verificar a lubrificação (onde necessário).
 - Verificar a fixação.
 - Verificar a condição geral.
- Corrediças do carro e do contrapeso
 - Verificar o desgaste.
 - Verificar a fixação.
 - Verificar a lubrificação (onde necessário).
- Fiação elétrica
 - Verificar as conexões.
 - Verificar o aspecto geral.
 - Verificar as identificações.
- Carro do elevador
 - Verificar os botões de operação, interruptores e sinalizações.
 - Verificar os avisos e instruções de operação.
 - Verificar a fixação e o aspecto geral dos painéis, teto e acessórios.
 - Verificar a iluminação da cabina.



Intervenção:	Cód.Intervenção:	Unidade:
Memorial Descritivo para Serviço de Manutenção, Operação e Controle de Equipamentos para Acessibilidade	[XXXX.XXX.X]	[XX]

- Verificar a botoeira de inspeção no topo da cabina.
 - Verificar o dispositivo pesador de carga.
- Freio de segurança, dispositivos de apoio e de travamento
 - Verificar o desgaste das partes móveis e se há movimento livre.
 - Verificar a lubrificação (onde necessário).
 - Verificar a fixação.
 - Verificar a operação.
 - Verificar os contatos elétricos.
- Cabos de suspensão
 - Verificar o aspecto geral.
 - Verificar o desgaste, o alongamento e a tensão.
 - Verificar a lubrificação (onde necessário).
- Terminações dos cabos
 - Verificar o aspecto geral.
 - Verificar a fixação.
- Portas de pavimento
 - Verificar o travamento das portas de pavimento.
 - Verificar se as portas correm livremente.
 - Verificar as guias das portas.
 - Verificar as folgas das portas.
 - Verificar a integridade da suspensão.
 - Verificar o fechamento autônomo.
 - Verificar o dispositivo de destravamento da porta.
 - Verificar os contatos elétricos.
 - Verificar a lubrificação.
- Portas de cabina
 - Verificar o travamento das portas da cabina.
 - Verificar se as portas correm livremente.
 - Verificar as guias das portas.
 - Verificar as folgas das portas.
 - Verificar a integridade da suspensão.
 - Verificar os contatos elétricos.
 - Verificar o funcionamento do operador de portas.



Intervenção:

Cód.Intervenção:

Unidade:

Memorial Descritivo para Serviço de Manutenção, Operação e Controle de Equipamentos para Acessibilidade

[XXXX.XXX.X]

[XX]

- Verificar os dispositivos de proteção durante a operação das portas.
 - Verificar a lubrificação.
- Nivelamento
 - Verificar exatidão da parada.
- Limitador de percurso final
 - Verificar operação.
- Limite de tempo de funcionamento do motor
 - Verificar operação.
- Dispositivos elétricos de segurança
 - Verificar operação.
 - Verificar a linha de segurança.
 - Verificar se os fusíveis e disjuntores são os especificados.
- Dispositivo de alarme de emergência
 - Verificar operação do intercomunicador.
 - Verificar a operação do botão e a sinalização do alarme.
 - Verificar a operação de iluminação de emergência na cabina.
 - Verificar a operação do botão de emergência no fundo do poço.
 - Verificar o dispositivo de operação de emergência em caso de incêndio (onde necessário).
 - Verificar a operação do sistema de resgate.



Intervenção:	Cód.Intervenção:	Unidade:
Memorial Descritivo para Serviço de Manutenção, Operação e Controle de Equipamentos para Acessibilidade	[XXXX.XXX.X]	[XX]

- Botoeiras de pavimento e sinalização
 - Verificar a operação da botoeira.
 - Verificar a operação da sinalização.
- Iluminação da caixa
 - Verificar a operação.
- Sistema elétrico antidelize
 - Verificar a operação.
- Válvula de queda
 - Verificar a operação.
- Válvula de retenção
 - Verificar a operação.
- Válvula limitadora de pressão
 - Verificar a operação.
- Válvula de descida manual
 - Verificar operação.
- Bomba manual
 - Verificar operação.
- Tubulação e mangueiras
 - Verificar o aspecto geral
 - Verificar o vazamento

6. Encargos da Contratada

1. Durante o prazo de vigência deste contrato, a **CONTRATADA** obrigará-se a observar rigorosamente as condições estabelecidas nas cláusulas do presente Contrato.
2. A **CONTRATADA** obrigará-se a por quaisquer danos ou prejuízos causados ao patrimônio da **CONTRATANTE**, por pessoas ou equipamentos sob sua responsabili-



Intervenção:

Memorial Descritivo para Serviço de Manutenção, Operação e Controle de Equipamentos para Acessibilidade

Cód.Intervenção:

[XXXX.XXX.X]

Unidade:

[XX]

dade, ressarcindo-a, impreterível e inquestionavelmente, no prazo de 10 (dez) dias úteis do recebimento da comunicação escrita.

3. A **CONTRATADA** obrigará-se-á pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, e outros se existirem bem como pelos bens sob responsabilidade, sem quaisquer ônus adicionais para a **CONTRATANTE**.
4. Fica expressamente estipulado que não se estabelece, em razão do presente contrato, vínculo empregatício de qualquer natureza entre a **CONTRATANTE** e o pessoal empregado pela **CONTRATADA** na execução dos serviços de que trata este contrato.
5. De todas as visitas de manutenção preventiva, a **CONTRATADA** deverá apresentar relatórios detalhados dos serviços prestados assinados pelo profissional responsável técnico, em concordância com a ART da entidade profissional competente.
6. Anualmente a **CONTRATADA** deverá apresentar uma cópia do Relatório de Inspeção Anual – RIA à **CONTRATANTE**.
7. Fornecimento da(s) via(s) da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) a **CONTRATANTE**, para cada período de vigência da mesma.
8. Treinar seus funcionários, distribuir e fiscalizar o uso de Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva, nos termos da NR18 e Normas pertinentes.

7. Encargos da Contratada

1. Assegurar sempre o livre acesso aos equipamentos, objeto do presente contrato, aos técnicos credenciados pela **CONTRATADA**, prestando-lhes os esclarecimentos que eventualmente venham ser solicitados.



Intervenção:	Cód.Intervenção:	Unidade:
Memorial Descritivo para Serviço de Manutenção, Operação e Controle de Equipamentos para Acessibilidade	[XXXX.XXX.X]	[XX]

2. Interromper o uso dos equipamentos quando apresentarem irregularidades em seu funcionamento, comunicando por escrito ou por telefone, imediatamente o fato a **CONTRATADA**.
3. Acatar e por em prática as recomendações da **CONTRATADA** no que diz respeito às condições, uso e funcionamento correto dos equipamentos.
4. Prestar esclarecimentos sobre as circunstâncias em que foram observadas as irregularidades e/ou os defeitos dos equipamentos.

8. Escopo de Fornecimento

1. A **CONTRATADA** obriga-se a executar a manutenção no mínimo uma vez por mês ou de acordo com a periodicidade de manutenção exigida para cada componente ou equipamento, ou ainda conforme normas e legislação vigentes por intermédio de visitas de inspeção e vistoria pelo técnico da empresa **CONTRATADA** previamente agendada com a **CONTRATANTE**.
2. A manutenção preventiva deverá ser realizada durante o expediente da **CONTRATANTE**, ou seja, de Segunda à Sexta-Feira das 8:00 às 17:00h. Exceto o serviço de resgate de pessoas presas no equipamento, que deverá estar disponível 24h por dia, todos os dias do ano.
3. Os serviços deverão ser necessariamente, realizados na presença de funcionário designado pela **CONTRATANTE** conforme artigo 67 da Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei 8.666/93).
4. Deverá ser emitido, mensalmente, o PMOC (Plano de Manutenção, Operação e Controle), deste memorial, seguindo as exigências das normas e portarias descritas no item 2 deste memorial.
5. A **CONTRATADA** deverá informar por escrito à **CONTRATANTE**, os nomes dos técnicos designados para a realização dos serviços objeto do presente contrato.
6. O presente contrato abrange todo e qualquer serviço de mão de obra, necessário para o bom funcionamento do equipamento, quer sejam os serviços realizados nas dependências da unidade ou nas oficinas da **CONTRATADA**.
7. Nos casos em que houver necessidade de retirada de componentes para manutenção em oficina da **CONTRATADA**, o transporte correrá por conta e risco da mesma.
8. A manutenção será executada por técnicos especializados, com fornecimento de todo o ferramental necessário à manutenção, bem como, de materiais de consumo necessários para o desempenho dos serviços de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, tais como: lixas, estopas, ferramentas, lubrificantes (aprovados e recomendados pelo fabricante), eletrodos, solda, materiais para limpeza de peças, para lavagem de trocadores de calor, zarcão, líquidos anti-ferrugem, trinchas, etc.
9. O Fornecimento das “peças de pequeno porte” ocorrerão por conta da **CONTRATADA**, já as peças de grande porte serão fornecidas pela **CONTRATANTE**.



Intervenção:	Cód.Intervenção:	Unidade:
Memorial Descritivo para Serviço de Manutenção, Operação e Controle de Equipamentos para Acessibilidade	[XXXX.XXX.X]	[XX]

10. Serão de fornecimento da **CONTRATADA** as “peças de pequeno porte” tais como, correias, correntes, polias, arruelas, parafusos, porcas, fitas, colas, tintas, botões, botoeiras, sensores, cabos elétricos, fios, contadoras, placas de comando, adesivos de sinalização etc.
11. Ficam excluídas do fornecimento pela **CONTRATADA** as “peças de grande porte” tais como, máquina de tração, carro, portas da cabina, portas de pavimento, cabinas, freios, contrapeso, para-choques, amortecedores, guias etc.
12. A **CONTRATADA** compromete-se a manter em perfeitas condições de funcionamento os equipamentos.