

Elevadores Otis Ltda – Filial Brasília

SIA Trecho 04, lote 1820/30

SIA Sul – Guarã – Brasília – DF

CEP: 71200-040

Tel./Fax: 61 2102-4504

CNPJ: 29.739.737/0009-60

Centro de Atendimento ao Cliente 0800.7048783

Teleendas: 0800.7031081



Brasília, 11 de Janeiro de 2013.

Ao Senhor

ANTONIO AUGUSTO ROCHA LOPES

Seção de Manutenção e Conservação Predial

TCDF – Tribunal de Contas do Distrito Federal

Ref. Proposta Comercial – Manutenção de Elevadores

ELEVADORES OTIS Ltda, empresa com sede na Estrada Particular Sadae Takagi nº 1500, Bairro Cooperativa, São Bernardo do Campo, São Paulo, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 29.739.737/0001-02, com filial à SIA / Sul – Quadra 03, Nº 1820/1830 – Brasília – Distrito Federal, sendo seu responsável técnico e legal, o **Sr. Fernando Antônio Sucupira do Carmo Pires**, portador da carteira de identidade nº 807.839 – SSP/DF e CPF nº 494.898.601-15.

ESPECIFICAÇÕES GERAIS DOS EQUIPAMENTOS**Características gerais:**

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE
01	<p>Marca: Otis Modelo: 37NL2542 Tipo: Social (passageiros para uso comercial) Percorso Aproximado (m): 27 (vinte e sete) metros Número de Paradas: 10 (dez) Número de Entradas: 10 (dez), todas do mesmo lado Pavimentos: SS, T, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8 . Capacidade: 1000Kg – 13 (treze) passageiros. Cabina: Painéis em aço escovado espelhado e espelho Porta da Cabina: Abertura Central Portas dos Pavimentos Abertura Central, constituídas em chapas de aço inoxidável escovado</p> <p>FONTE DE ALIMENTAÇÃO Energia Elétrica: 220V, 3 (três) fases, com variação de mais ou menos 10% Frequência: 60Hz, com variação de mais ou menos 5%</p>	01

Elevadores Otis Ltda – Filial Brasília

SIA Trecho 04, lote 1820/30

SIA Sul – Guarã – Brasília – DF

CEP: 71200-040

Tel./Fax: 61 2102-4504

CNPJ: 29.739.737/0009-60

Centro de Atendimento ao Cliente 0800.7048783

Teleendas: 0800.7031081

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO PROPOSTO**

Procedimentos	Prazo
Casa de máquinas :	
a) Varrer e limpar casa de máquinas.	Mensal
Motor :	
✓ fazer a remoção da poeira do motor;	Mensal
✓ inspecionar o motor de tração quanto à temperatura de funcionamento e ruído (estabelecer e submeter à aprovação da Embrapa Agroenergia, parâmetros de normalidade)	Mensal
Freios :	
a) Inspecionar o sistema de frenagem quanto a ruído, desgaste das sapatas, ovalização do tambor, terminais de ligação, abertura do freio, regulagem das molas, regulagem do percurso do núcleo, nivelamento na parada;	Mensal
✓ lubrificar o conjunto de freios;	Mensal
✓ limpar as sapatas e tambores, removendo todo lubrificante excedente;	Mensal
✓ fazer teste de funcionalidade de freios de segurança e limitadores de velocidade, com fornecimento de laudos.	Bienal
Quadro de Comando :	
✓ fazer a remoção de poeira nos quadros;	Mensal
✓ Inspecionar as chaves controladoras quanto à regulagem, pressão, integridade, desgaste e alinhamento dos contatos;	Mensal
✓ inspecionar e ajustar, se necessário, os temporizadores, reles, chaves com mau contato e circuitos de proteção;	Mensal
Quadro de Comando (continuação) :	
✓ inspecionar os leds de monitoração (interface homem/máquina) dos comandos microprocessados.	Mensal
Eixo sem fim :	
✓ inspecionar o eixo sem fim e o controlador de velocidade.	Mensal
Caixa:	
✓ lavar e aplicar novo lubrificante nas almas das guias de cabine e de contrapesos	Anual
Cabinas:	
✓ fazer remoção do lixo acumulado em toda a extensão das soleiras	Mensal

Elevadores Otis Ltda – Filial Brasília

SIA Trecho 04, lote 1820/30

SIA Sul – Guará – Brasília – DF

CEP: 71200-040

Tel./Fax: 61 2102-4504

CNPJ: 29.739.737/0009-60

Centro de Atendimento ao Cliente 0800.7048783

Televentas: 0800.7031081



Procedimentos	Prazo
das cabinas;	
✓ fazer a remoção de toda poeira das faces externas das portas;	Mensal
✓ inspecionar a existência de vibrações e/ou ruídos anormais quando da movimentação da cabina;	Mensal
✓ fazer remoção de todo material depositado nas suspensões;	Mensal
✓ inspecionar excentricidade da polia da cabina;	Mensal
✓ lubrificar a polia da cabina;	Mensal
✓ proceder a limpeza geral das barras articulares, lubrificando-as;	Mensal
✓ fazer a remoção da poeira das grades de ventilação;	Mensal
✓ fazer remoção do lixo e da poeira da tampa do teto;	Mensal
✓ Limpar e inspecionar o funcionamento e nível de ruídos dos ventiladores;	Mensal
✓ Liberar o dispositivo de desengate para aplicação de fina camada de óleo;	Mensal
✓ Lubrificar os conjuntos operadores de porta;	Mensal
✓ Inspecionar o funcionamento do motor e as condições das correias de acionamento;	Mensal
✓ Inspecionar o funcionamento dos aparelhos de comunicação;	Mensal
✓ inspecionar o funcionamento das botoeiras, botão de chamada de emergência, sinalizadores e iluminação normal e de emergência;	Mensal
✓ Inspecionar o funcionamento da barra de proteção eletrônica;	Mensal
✓ Inspecionar o funcionamento do dispositivo que impede o movimento do carro com as portas abertas e que impede a abertura das mesmas com o carro em trânsito;	Mensal
✓ Inspecionar o desgaste dos coxins, ou roletes, ajustando se necessário;	Bimestral
✓ Inspecionar os terminais elétricos, na parte superior das cabinas, quanto ao estado geral e fixação;	Mensal
✓ Inspecionar os comandos localizados sobre a cabina;	Mensal
✓ Testar o dispositivo de segurança que limita carga;	Bimestral
✓ Testar o funcionamento de freio de segurança (teste estático), ajustando as velocidades de desarme.	Bimestral
Pavimentos	
✓ Fazer a remoção de toda a poeira das faces internas e externas das portas dos pavimentos;	Mensal
✓ Fazer a remoção de todo o material depositado sobre as barras chatas de ferro (apoio das carretilhas);	Mensal
✓ Proceder à limpeza geral e inspecionar o estado das carretilhas e dos trincos, lubrificando os eixos destes componentes;	Mensal
✓ Inspecionar as portas quanto à atuação das carretilhas e do	Mensal

Elevadores Otis Ltda – Filial Brasília

SIA Trecho 04, lote 1820/30

SIA Sul – Guará – Brasília – DF

CEP: 71200-040

Tel./Fax: 61 2102-4504

CNPJ: 29.739.737/0009-60

Centro de Atendimento ao Cliente 0800.7048783

Teleendas: 0800.7031081



Procedimentos	Prazo
fechador mecânico;	
✓ Ajustar folga excessiva nas carretilhas excêntricas das suspensões das folhas das portas;	Mensal
✓ Inspeccionar o nivelamento, aceleração e retardamento das cabinas em cada um dos pavimentos;	Mensal
✓ Inspeccionar simultaneidade da abertura das portas das cabinas com as de cada pavimento;	Mensal
✓ Inspeccionar o funcionamento dos dispositivos de abertura manual de portas e dos dispositivos mecânicos de acionamento de emergência;	Mensal
✓ Inspeccionar todos os botões de chamada e indicadores visuais e sonoros de posição (térreo) e movimentação (todos os pavimentos);	Mensal
✓ Inspeccionar a integridade dos perfis de borracha das portas dos pavimentos, substituindo-os se necessário.	Mensal
Contrapesos	
✓ Ajustar a folga excessiva entre as corrediças deslizantes;	Mensal
✓ Inspeccionar excentricidade da polia intermediária;	Mensal
✓ Lubrificar polia intermediária;	Mensal
✓ Fazer a remoção de poeira da suspensão.	Bimestral
Cabos de Aço	
a) Limpar e lubrificar;	Mensal
b) Inspeccionar quanto ao desgaste, oxidação, redução de diâmetro e quebra de arames e tranças.	Mensal
c) Ajustar tensões dos cabos de tração e compensação.	Bimestral
Poço	
✓ Varrer o poço.	Mensal
Polias de Compensação	
✓ Inspeccionar quanto à excentricidade e lubrificar.	Mensal
Polias Esticadoras	
✓ Inspeccionar quanto à excentricidade e lubrificar.	Mensal
Pára-choque	
✓ Inspeccionar o nível de óleo do pára-choque, completando-o se necessário.	Mensal
✓ Inspeccionar o aperto das porcas braçadeiras de apoio.	Mensal

Elevadores Otis Ltda – Filial Brasília

SIA Trecho 04, lote 1820/30

SIA Sul – Guarã – Brasília – DF

CEP: 71200-040

Tel./Fax: 61 2102-4504

CNPJ: 29.739.737/0009-60

Centro de Atendimento ao Cliente 0800.7048783

Teleendas: 0800.7031081



A OTIS efetuará os consertos ou substituições originadas pelo uso normal dos equipamentos, sem ônus para o CLIENTE, dos componentes listados abaixo:

- a) **Máquina:** Coroa e sem fim, rolamentos de escora e dos mancais do eixo da coroa e da polia de tração, gaxetas, juntas de vedação, aro ou polia de tração, calços de isolamento e lubrificantes.
- b) **Motor:** Estator, bobinas de campo e de interpolo, rotores, armadura, coletor, rolamentos, buchas, retentores, acoplamento, escovas, conectores, calços de isolamento e lubrificantes.
- c) **Gerador:** Bobinas de campo e interpolo, conectores, armaduras, coletor, buchas, rolamentos, escovas, porta escova, calços de isolamento e lubrificantes.
- d) **Freio:** lonas, sapatas, pinos, articulações, buchas, núcleo, bobina, molas, polia, anéis de regulação.
- e) **Controle/Seletor:** Chaves eletromecânicas, painéis temporizados (circuito impresso), resistências, condensadores, relés de tempo e de sobrecarga, escovas, contatos, transformadores, placas e componentes microprocessadores.
- f) **Hidráulica:** Bloco de válvulas, motor elétrico, bomba e óleo da central, óleo dinâmica, êmbolo e vedações, tubulações e mangueiras hidráulicas.
- g) **Plataforma:** Fuso, centralizador, embreagem cônica, correia e bucha de segurança.
- h) Cabos de tração, do regulador, de compensação e de manobra, correções das guias ou roldanas dos cursores, fita do seletor ou sensor, chaves de parada e de fim de curso, rampas, sensores eletrônicos, tensor do regulador, aparelho de segurança, pára-choques, operador de portas, suspensão da porta, sinalização e botões da cabine.
- i) Fechos eletromecânicos, contatos, suspensão de portas, sistemas de proteção de porta, sapatas, botões e indicadores.

Elevadores Otis Ltda – Filial Brasília

SIA Trecho 04, lote 1820/30

SIA Sul – Guarã – Brasília – DF

CEP: 71200-040

Tel./Fax: 61 2102-4504

CNPJ: 29.739.737/0009-60

Centro de Atendimento ao Cliente 0800.7048783

Televentas: 0800.7031081

**PREVISÃO DE APLICAÇÃO DE PEÇAS**

No.	PART No.	Qtd	Descrição	Preço Bruto	Preço Líquido
1	XAA276C3	1	Absorb unit (SZ/Z5/C)	R\$ 89,00	R\$ 95,20
2	XAA177DJ4	1	Air switch BKM-2P-10A	R\$ 275,63	R\$ 297,25
3	XAA323W1	40	BOTÃO 27BRA(B)	R\$ 222,33	R\$ 239,77
4	XAA323CJ1-AL	5	botão de alarme xizi	R\$ 985,35	R\$ 1.062,65
5	XAA174AV1	4	Cabo para Encoder Maq. ()	R\$ 2.056,86	R\$ 2.218,22
7	XAA638B1	1	CONTATOR PRINCIPAL P/ INVERSOR 18.5 ~37KW	R\$ 2.320,90	R\$ 2.502,97
8	XAA23550A1	10	ESTAÇÃO REMOTA RS5	R\$ 545,77	R\$ 588,59
9	XAA657K1	3	FILTRO P/ ILUMINAÇÃO	R\$ 179,30	R\$ 193,37
10	XAA380E1	30	Guide shoe busher, used for XAA237D1	R\$ 158,69	R\$ 171,14
12	XAA456K2	6	MONTAGEM DO ROLETE	R\$ 871,73	R\$ 940,12
13	XAA613AT2	1	Phase device (ABJ1-122)	R\$ 591,68	R\$ 638,10
15	XAA230C1	1	PONTE DE COMUTAÇÃO	R\$ 796,09	R\$ 858,54
16	JAC26801AAJ004	1	RCP	R\$ 228,81	R\$ 246,76
17	XAA234G1	1	REATOR (30KW)	R\$ 2.838,41	R\$ 3.061,08
18	XAA638W1	1	RELÊ GMC-12	R\$ 336,95	R\$ 363,38
19	XAA638AJ1	1	RELÊ GMC-4 4A	R\$ 324,57	R\$ 350,03
20	XAA232BE1	1	RESISTÊNCIA DO FREIO 1,180W	R\$ 507,99	R\$ 547,84
21	XAA415E1	4	SAPATA DE FREIO	R\$ 1.120,88	R\$ 1.208,81
22	XAA177DB1	2	SENSOR FOTO ELETRICO	R\$ 182,60	R\$ 196,92
23	XAA177AZ4	2	SENSOR FOTO ELETRICO GLS1262	R\$ 440,79	R\$ 475,37
24	XAA630J1	1	ST-D, AC220V	R\$ 704,55	R\$ 759,82
25	XAA642A2	1	Terminal absorb board	R\$ 85,36	R\$ 90,02
26	XAA225AM2	1	TRANSFORMADOR DE SEGURANÇA	R\$ 2.683,53	R\$ 2.894,05
Valor Total					R\$ 20.000,00

Elevadores Otis Ltda – Filial Brasília

SIA Trecho 04, lote 1820/30

SIA Sul – Guará – Brasília – DF

CEP: 71200-040

Tel./Fax: 61 2102-4504

CNPJ: 29.739.737/0009-60

Centro de Atendimento ao Cliente 0800.7048783

Teleendas: 0800.7031081



OTIS REM

REM 5.0 é um sistema avançado de diagnóstico e comunicação com elementos instalados na sala de máquinas do elevador e, em algumas instalações, no topo do carro e no poço. É ligado na Linha Otis através de um modem e uma linha telefônica.

O REM coleta, registra, e analisa o desempenho do elevador e dados de segurança 24 horas por dia, 365 dias por ano e comunica estas informações para a Linha Otis.

Quando existe um problema no sistema, o REM faz uma chamada de serviço para a Linha Otis. Os representantes da Linha Otis enviam um cópia do relatório completo do diagnóstico do REM para os técnicos de manutenção. Então os técnicos chegam ao edifício preparado para resolver o problema imediatamente.

O REM também fornece uma ligação de voz 24-horas do carro do elevador, que é uma exigência da lei em muitos países. Os proprietários dos edifícios podem estabelecer esta ligação entre o carro do elevador e a Linha Otis ou um serviço de socorro.

OBJETIVO DO PRODUTO

O REM permite prestar serviço de qualidade mais elevada, como fica evidente com a disponibilidade maior do elevador e resposta mais rápida para interrupções do serviço. Usando REM, a Otis pode acompanhar cada unidade com mais eficiência e mais completamente do que confiando nas inspeções periódicas do local, muitas vezes consertando problemas antes que estes se tornem evidentes.

Os relatórios de diagnóstico do REM transformam os dados brutos do elevador em informações que permitem que os técnicos de manutenção forneçam serviços melhores. Usando o diagnóstico, um técnico sabe qual é o provável problema antes de sair para a chamada de manutenção. O técnico chega preparado para corrigir o problema em vez de gastar tempo precioso para detectar o problema.

O equipamento REM deverá ser instalado nos equipamentos novos e também está disponível como uma atualização. Mesmo se não comprar um contrato de manutenção Otis, você ainda pode ter a ligação de voz para um serviço de socorro conforme exigida pela lei.

Elevadores Otis Ltda – Filial Brasília

SIA Trecho 04, lote 1820/30

SIA Sul – Guará – Brasília – DF

CEP: 71200-040

Tel./Fax: 61 2102-4504

CNPJ: 29.739.737/0009-60

Centro de Atendimento ao Cliente 0800.7048783

Teleendas: 0800.7031081



AS FUNÇÕES PRINCIPAIS DO REM 5.0 SÃO:

- Detectar passageiros presos.
- Coletar dados de desempenho do elevador.
- Comunicar os dados de desempenho do elevador para a Linha Otis.
- Executar diagnósticos.
- Fornecer informações para relatório de cliente sobre desempenho do elevador.
- Estabelecer ligação de voz entre o carro do elevador e a Linha Otis ou serviço de socorro.

SEGURANÇA E CONFIANÇA DO PASSAGEIRO

A comunicação de voz por REM, 24 horas ao dia, entre o carro do elevador e a Linha Otis permite que passageiros presos mantenham contato constante com um profissional treinado para o serviço. A Linha Otis entra imediatamente em contato com um técnico e o despacha para liberar os passageiros. O representante da Linha Otis permanecerá em contato com os passageiros, atualizando-os quanto à previsão de chegada do técnico.

O REM acompanha muitas funções críticas do elevador, como nivelamento de cooperação, operação das portas, circuitos de segurança e iluminação interna do carro. Se os dados de desempenho indicarem que os elevadores não estão funcionando conforme os padrões do sistema, o REM deve alertar a Linha Otis e um técnico será enviado para corrigir o problema.

CONFIANÇA

O REM detecta pequenas falhas no serviço e alerta as anomalias para a Linha Otis. Um técnico, equipado com o histórico de desempenho do elevador, pode ajustar o sistema antes do surgimento de um problema.

O diagnóstico altamente sofisticado do REM identifica a origem das causas de um problema do sistema. Os técnicos chegam ao edifício sabendo exatamente onde e porque o problema ocorreu e podem corrigi-lo adequadamente logo da primeira vez, de modo a evitar uma reincidência.

O REM executa periodicamente uma verificação automática do hardware, do software e da ligação de comunicação com a Linha Otis. Se encontrar alguma incompatibilidade, ele alertará a Linha Otis e esta despachará um técnico para ajustar o sistema. Você pode ter tranquilidade total, sabendo que o REM está vigiando o sistema do elevador e, inclusive, autocontrolando-se.

Elevadores Otis Ltda – Filial Brasília

SIA Trecho 04, lote 1820/30

SIA Sul – Guará – Brasília – DF

CEP: 71200-040

Tel./Fax: 61 2102-4504

CNPJ: 29.739.737/0009-60

Centro de Atendimento ao Cliente 0800.7048783

Teleendas: 0800.7031081

**PLANILHA ESTIMATIVA MENSAL DE PREÇO**

ITEM	DESCRIÇÃO	CUSTO (R\$)	PARTICIPAÇÃO DO CUSTO (%)
1	Mão-de-obra (técnico/administrativo)	R\$ 652,30	70,14%
2	Material (peças/logística)	R\$ 145,18	15,61%
SUBTOTAL (PEÇAS+MÃO-DE-OBRA)		R\$ 797,48	85,75%
3	Impostos: ISSQN: 5% COFINS: 7,60% PIS: 1,65%	R\$ 132,52	14,25%
TOTAL MENSAL		R\$ 930,00	100%
TOTAL ANUAL		R\$ 11.160,00	100%

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado em mensalmente por depósito bancário ou boleto bancário.

PRAZO VALIDADE DA PROPOSTA

A validade dessa proposta é de 60 (Sessenta) dias corridos, contados da data de apresentação, podendo ser prorrogado por igual período.

CONDIÇÕES CONTRATUAIS

Aplica-se a presente proposta, todos os tributos, mão-de-obra, deslocamento e fretes. De acordo, com as cláusulas e condições contidas no edital supracitado.

Elevadores Otis Ltda – Filial Brasília

SIA Trecho 04, lote 1820/30

SIA Sul – Guarã – Brasília – DF

CEP: 71200-040

Tel./Fax: 61 2102-4504

CNPJ: 29.739.737/0009-60

Centro de Atendimento ao Cliente 0800.7048783

Teleendas: 0800.7031081



DADOS DO PROPONENTE

Razão Social: Elevadores Otis – Filial Brasília

CNPJ: 29.739.737/0009-60

Endereço: SIA Trecho 04, lote 1820/30 – SIA Sul – Guarã – Brasília – DF

Telefone: 61 2102-4501

Fax: 61 2102-4504

E-mail: adriano.santos2@otis.com

Contato: Adriano Santos

Banco: Banco do Brasil

Agencia: 1231-9

Conta Corrente: 12841-4

Adriano Santos
Consultor de Serviços
Elevadores Otis Ltda