



## Anexo I

### Descrição dos serviços de conservação, manutenção preventiva e corretiva

#### 1 Equipamentos mantenedidos

---

Os equipamentos mantenedidos neste contrato são elevadores de passageiros e plataformas elevatórias de passageiros, todos do fabricante ThyssenKrupp.

A lista completa dos equipamentos e a descrição técnica resumida de cada equipamento estão contidas no Anexo II.

#### 2 Formas de prestação dos serviços

---

Os atendimentos dos chamados dentro do contrato de manutenção deverão ser prestados de 3 formas:

- a) Chamados de Manutenção preventiva.
- b) Chamados de Manutenção corretiva.
- c) Chamados de Emergência.

Na prestação dos serviços em referência, deverão ser obedecidas as prescrições da última edição das seguintes normas e/ou códigos, onde aplicáveis:

- A. *ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.*
- B. *NBR 5410:2004 -Instalações elétricas de baixa tensão de 30 de setembro de 2004.*
- C. *NBR NM 207:1999 - Elevadores elétricos de passageiros - Requisitos de segurança para construção e instalação de 30 de novembro de 1999.*
- D. *NBR NM 313:2007 - Elevadores de passageiros - Requisitos de segurança para construção e instalação - Requisitos particulares para a acessibilidade das pessoas, incluindo pessoas com deficiência de 02 de julho de 2007.*
- E. *NBR 15655-1:2009 - Plataformas de elevação motorizadas para pessoas com mobilidade reduzida - Requisitos para segurança, dimensões e operação funcional Parte 1: Plataformas de elevação vertical (ISO 9386-1, MOD) de 08 de janeiro de 2009.*
- F. *NBR 15597:2010 - Requisitos de segurança para a construção e instalação de elevadores - Elevadores existentes - Requisitos para melhoria da segurança dos*



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

*elevadores elétricos de passageiros e elevadores elétricos de passageiros e cargas de 01 de julho de 2010.*

G. *LEI Federal No. 10.098 de 19 de Dezembro de 2000.*

## 2.1 Manutenção Preventiva

2.1.1 Consistem em vistorias periódicas dos elevadores/plataformas para garantir o funcionamento ininterrupto dos equipamentos.

2.1.2 As manutenções deverão ser executadas nos horários de 08:00 às 18:00 de segunda a sexta-feira e em tempo integral aos sábados, domingo e feriados, mediante programação mensal a ser fornecida pela CONTRATADA e prévia autorização da CONTRATANTE.

2.1.3 A rotina de manutenção preventiva está presente no Anexo III.

### **Deverão ser executados os seguintes serviços em elevadores de passageiros:**

Efetuar a limpeza, regulagem, ajuste e lubrificação do(s) equipamento(s) e o teste do instrumental elétrico e eletrônico, para segurança do uso normal das peças vitais, tais como: Máquina de tração, coroa sem fim, polia de tração e desvio, freio, motor de tração, regulador de velocidade, chaves e fusíveis (exceto do quadro de força) na casa de máquinas, quadro de comando, fusíveis e conexões, relés e chaves, fita seletora, aparelho seletor, iluminação da cabina, botoeiras e sinalização de cabina, seguranças, correções da cabina e contrapeso, aparelho de segurança, chave de indução, placas ou emissores, receptores, cabina

### **Deverão ser executados os seguintes serviços em Plataforma Elevatória de Passageiros:**

Efetuar a limpeza, regulagem, ajuste e lubrificação da plataforma elevatória e teste do instrumental elétrico e eletrônico; efetuar teste dos sistemas de segurança; efetuar teste dos elementos de fim de curso e efetuar teste das botoeiras de partida e de emergência.

## 2.2 Manutenção Corretiva

Entendem-se por Manutenção Corretiva para elevadores e plataformas atendimentos técnicos sobre esses equipamentos após a identificação de falhas em seu funcionamento diagnosticadas por manutenções preventivas. As manutenções corretivas podem resultar em serviços de ajustes de parâmetros de operação e/ou substituição de peças ou componentes.

## 2.3 Chamados de Emergência

Entendem-se como chamado de emergência, para elevador de passageiros, os casos em que houver usuário preso na cabina ou ainda para qualquer acidente que venha ocorrer com os equipamentos.



A retirada de usuário preso no elevador somente poderá ser realizada pela CONTRATADA ou por equipe do CORPO DE BOMBEIROS DE MINAS GERAIS.

### **3 Manutenção de câmeras de CFTV**

---

- 3.1 A CONTRATADA deverá disponibilizar técnico para auxílio ao pessoal à CONTRATANTE na manutenção dos itens constantes no sistema de CFTV.
- 3.2 A hora técnica destinada a parada dos elevadores será de uso exclusivo para manutenção de sistemas de CFTV, a ser paga sob demanda a partir da solicitação da CONTRATANTE.
- 3.3 A parada dos elevadores para manutenção de sistema de CFTV não deve ocorrer no mesmo período destinado para a manutenção preventiva ou corretiva de elevadores.
- 3.4 É recomendável o uso de câmeras de CFTV sem fio dentro dos elevadores da PGJ para que seja evitada interferência dos cabos de controle e de CFTV.
- 3.5 Os materiais a serem utilizados na manutenção dos sistemas de CFTV são de responsabilidade da PGJ.

### **4 Relatórios**

---

São de responsabilidade da CONTRATADA, sem nenhum ônus à CONTRATANTE, a emissão dos documentos a seguir discriminados, devendo os mesmos serem assinados pelo Responsável Técnico da CONTRATADA, Engenheiro Mecânico devidamente registrado no CREA e entregues à Superintendência de Engenharia e Arquitetura por meio físico e digital, sendo a base de dados dos relatórios disponibilizada à CONTRATANTE por meio de planilha eletrônica.

A CONTRATADA deverá entregar a Superintendência de Engenharia e Arquitetura para sua aprovação um Plano de Manutenção Preventiva (check-list), sob forma de planilha, contendo a Rotina de Serviços mensal, bimestral, semestral e anual para cada equipamento do Anexo II e informar os procedimentos gerais de manutenção.

#### **4.1 OBSERVAÇÕES**

4.1.1 O plano de manutenção deverá ter como referência o ANEXO III do termo de referência;



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

- 4.1.2 O roteiro deverá ser analisado pela Superintendência de Engenharia e Arquitetura que poderá em comum acordo com a CONTRATADA implementar alterações julgadas necessárias;
- 4.1.3 Emitir Relatório Mensal dos serviços preventivos executados por equipamento (Ficha de Manutenção), conforme seu devido plano de manutenção aprovado. O relatório deverá ser assinado pelo Responsável Técnico e por representante do prédio que ateste a visita técnica da CONTRATADA para fins de manutenção preventiva. O relatório deverá ser entregue em meio físico e digital através de planilha eletrônica.
- 4.1.4 Emitir Relatório Mensal dos serviços corretivos executados por equipamento, bem como a relação de peças substituídas.
- 4.1.5 Emitir Relatório Mensal acerca do número de chamados de manutenção de cada equipamento, destacando-se data e hora dos chamados, situação reclamada, nome do usuário, do atendente e do técnico enviado ao local, sua hora da chegada, defeito constatado, hora da saída e se a situação foi solucionada. Deverá haver uma visualização gráfica comparativa entre os equipamentos sobre o número total de chamados.
- 4.1.6 Emitir Relatório Mensal do tempo de Disponibilidade e Indisponibilidade de cada equipamento. Deverá haver uma visualização gráfica dos dados comparando-se o tempo total disponível no período com o tempo real obtido, e a inclusão do número de chamados de cada elevador.
- 4.1.7 Emitir Relatório Mensal evidenciando o Tempo Médio entre Falhas - TMEF de cada equipamento.
- 4.1.8 Os relatórios descritos nos itens 5.4, 5.5 e 5.6 deverão ser entregues também em sua versão anual dos dados.
- 4.1.9 Emitir Laudo de Inspeção Anual detalhado de cada equipamento, contendo o registro de todas as informações sobre o estado de conservação de cada equipamento e seus componentes, e relatando a necessidade de intervenções. O laudo em questão deverá estar em conformidade com a Lei Municipal nº 7.647/99;
- 4.1.10 Fornecer sem ônus para a CONTRATANTE, sempre que necessário, o Livro Obrigatório de Registro de Ocorrências, padronizado pela Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, e relatar devidamente no mesmo todas as MANUTENÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS com as respectivas datas de suas realizações, os



## MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

defeitos constatados, as peças substituídas, serviços realizados, horário de chegada e horário de saída e se o equipamento ficou em funcionamento ou não;

- 4.1.11 Emitir sempre que solicitada pela CONTRATANTE, relatórios diversos sobre defeitos e situações ocorridas com os equipamentos;
- 4.1.12 Realizar estudos técnicos referentes a serviços de modernizações, adaptações, cálculos de tráfego, aquisições de novos equipamentos e orçamentos diversos;
- 4.1.13 Fixar dentro da cabina de cada equipamento, em lugar de destaque, placa indicativa com dimensões de dez centímetros por cinco centímetros, contendo nome, endereço e telefone atualizados dos responsáveis pela instalação e conservação, conforme Artigo 6º § 1º da Lei Municipal nº 7.647/99;
- 4.1.14 Fixar mensalmente dentro da cabina de cada equipamento, em virtude da manutenção preventiva, adesivo contendo o nome do técnico que realizou a manutenção, e a data de sua realização;
- 4.1.15 Bimensalmente, será convocada uma reunião de caráter técnico para análise e compreensão dos dados fornecidos nos relatórios;

## **5 Providências necessárias antes do início da atividade de manutenção**

---

- 5.1 Entrar em contato com a Divisão de Manutenção Predial da PGJ e tomar conhecimento de eventuais problemas com os elevadores e anotá-los para as devidas providências;
- 5.2 Preencher o livro de ocorrências e solicitar a chave da casa de máquinas;
- 5.3 Estabelecer com o chefe de serviços gerais a melhor estratégia de desligamento dos elevadores quando a manutenção for feita em vários equipamentos;
- 5.4 Colocar avisos em todos os andares e bloquear fisicamente, de maneira segura e de difícil remoção, o acesso a vãos e aberturas que coloquem em risco às pessoas que transitem pelo local;

## **6 Procedimentos emergenciais**

---

- 6.1 Sempre que for constatada situação que coloque em risco a integridade física de passageiros, técnicos ou do patrimônio, a contratada deverá informá-la ao usuário e desligar imediatamente o equipamento; sendo que o mesmo só deverá voltar à



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

operação quando concluída a intervenção. Nesta situação, um relatório técnico deverá ser emitido;

- 6.2 Em casos de acidentes ou de situações críticas que possam colocar em risco a vida de usuários ou técnicos, ficam estabelecidos os seguintes procedimentos de ação por parte da CONTRATADA:
- 6.3 Enviar ao local do ocorrido, imediatamente após o comunicado, o Engenheiro e o técnico responsáveis pela manutenção do equipamento, e se necessário - devido à gravidade da situação - enviar equipe para trabalho coordenado com as autoridades regionais e serviços de urgência;
- 6.4 Comunicar imediatamente à unidade usuária o ocorrido;
- 6.5 Em caso de vítimas e/ou pessoas presas, realizar apenas os procedimentos necessários à remoção dessas pessoas com total segurança e sem que esses procedimentos coloquem em risco a integridade física dos envolvidos. Caso não seja possível, aguardar o comparecimento da equipe de resgate das autoridades competentes, e trabalhar sob sua supervisão;
- 6.6 Efetuar perícia técnica e entregar relatório técnico detalhado, incluindo fotos e outros meios, no prazo máximo de 10 (dez) dias, de modo informar a unidade usuária;
- 6.7 Iniciar o processo de manutenção do equipamento somente após autorização.

## 7 Prazos para atendimento

---

- 7.1 A abertura de chamados pode ser realizada por servidor, membro ou recepcionista de qualquer imóvel.
- 7.2 Chamados de Manutenção Corretiva: em até 4 horas a partir da abertura do chamado, quando esses forem abertos até às 18:00h.
- 7.3 Os chamados abertos após às 18:00 deverão ser atendidos até às 10:00 h do dia seguinte.
- 7.4 Os chamados abertos no fim de semana ou feriado devem ser atendidos até às 10:00 do próximo dia útil de expediente da PGJ
- 7.5 A CONTRATADA deverá disponibilizar Central de Atendimento 24 horas disponível para abertura de chamados de manutenção corretiva e de emergência.



- 7.6 Chamados de Emergência: em até 60 minutos a partir da abertura do chamado.
- 7.7 O descumprimento dos prazos para atendimento dos chamados, a SEA/DIMAN aplicará advertências e multas, conforme a gravidade do caso.
- 7.8 A impossibilidade de atendimento dos chamados de manutenção corretiva dentro dos prazos estabelecidos deve ser informada à CONTRATANTE e justificativas técnicas fundamentadas.

## **8 Peças, acessórios e componentes:**

---

- 8.1 As possíveis trocas ou substituições de peças ou componentes estarão cobertos pelo contrato de manutenção e essas devem ser listadas em relatórios técnicos.
- 8.2 Todas as baterias seladas, 12Vcc, dos sistemas de resgate automático de passageiros dos elevadores sem casa de máquinas, deverão ser incluídas como peças a serem substituídas pela CONTRATADA.

## **9 Visita técnica (opcional)**

---

- 9.1 A opção da PROPONENTE em não realizar a visita técnica caracteriza conhecimento dos endereços de instalação, equipamentos, condições de execução dos serviços e do estado geral dos elevadores e plataformas elevatórias.
- 9.2 A vistoria supramencionada será realizada em horário comercial, entre 08:00 e 18:00, conforme agendado e acordado previamente com a Divisão de Manutenção Predial, no 5º andar, à Avenida Álvares Cabral, nº1740, Bairro Santo Agostinho/BH e com a Unidade Administrativa da instalação do equipamento.
- 9.3 A visita técnica deverá ser realizada exclusivamente pelo respectivo responsável técnico da licitante que se responsabilizará por tomar ciência de todos os requisitos necessários para a realização do serviço.

## **10 Relativa à Qualificação Técnica – Válida para todos os lotes**

---

- 10.1 A proponente deverá apresentar a seguinte documentação objetivando a habilitação e qualificação no processo:



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

- 10.1.1 Certificado de Registro de Pessoa Jurídica, emitido pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA). O Certificado deverá estar dentro do prazo de validade.
- 10.1.2 Declaração da empresa licitante, CONFORME MODELO DE DECLARAÇÃO (ANEXO IX DO EDITAL), indicando um profissional com vínculo comprovado, como responsável técnico pelos serviços objeto desta licitação, assinada, em conjunto, pelo representante legal da empresa e pelo responsável técnico indicado e acompanhada da(s) respectiva(s) certidão(ões) do CREA, comprovando responsabilidade técnica por serviço(s) de características semelhante(s) ao objeto deste Edital.
- 10.1.2.1 A comprovação do vínculo profissional formal do responsável técnico com o licitante deverá ser feita mediante apresentação de um dos seguintes documentos:
- I. Vínculo empregatício: cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS);
  - II. Vínculo societário: ato constitutivo da empresa devidamente registrado no órgão de registro de comércio competente, do domicílio ou da sede do licitante;
  - III. Profissional autônomo: contrato de prestação de serviço devidamente registrado em Cartório de Registro de Títulos e Documentos e no CREA;
  - IV. Outros documentos hábeis para a comprovação deste vínculo.
- 10.1.3 Atestado(s) de Capacidade Técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da PROPONENTE, devidamente certificados pelo CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, através da respectiva CAT - Certidão de Acervo Técnico, que comprove(m) ter o fornecedor prestado serviço de Manutenção Preventiva e Corretiva, compatível com o proposto no objeto da presente licitação, para elevadores e plataformas elevatórias, sendo considerada parcela de maior relevância os seguintes parâmetros a fim de análise da capacidade técnica da empresa:
- 10.1.3.1 ELEVADORES DE PASSAGEIRO:
- 10.1.3.1.1 Número de paradas igual ou superior a 2;
  - 10.1.3.1.2 Velocidade nominal igual ou superior a 60 m/min (1,0 m/s);
  - 10.1.3.1.3 Capacidade de carga nominal igual ou superior a 560 kg;
  - 10.1.3.1.4 Tecnologia: quadro de comando microprocessado com acionamento por meio de sistema VVVF;





MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

10.1.3.2 PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS:

10.1.3.2.1 Número de paradas igual ou superior a 2;

10.1.3.2.2 Velocidade nominal igual ou superior a 5 m/min;

10.1.3.2.3 Capacidade de carga nominal igual ou superior a 250 kg.

10.1.3.3 Serão aceitos, na licitação, tão somente, atestados de capacitação técnico-operacional emitidos em nome da empresa licitante. Caso tenha havido alteração na razão social, e o atestado de capacidade técnica tenha sido emitido com o nome anterior da empresa, esta deverá anexar à documentação cópia da respectiva alteração contratual, devidamente autenticada pela Junta Comercial.

**10.2 Após a assinatura do contrato, o fornecedor deverá apresentar:**

10.2.1 Declaração de que possui equipe técnica qualificada para execução dos serviços a que se refere o objeto. Tal equipe deve ser constituída por profissionais vinculados ao fornecedor, com as habilitações mínimas e exigências abaixo descritas:

10.2.1.1 Engenheiro Mecânico com formação em estabelecimento de ensino reconhecido pelo Ministério da Educação, com registro técnico no CREA/MG, e detentor de cursos de NR-10 e Primeiros Socorros;

10.2.1.2 Técnico em Mecânica com formação em estabelecimento de ensino reconhecido pelo Ministério da Educação, com registro técnico no CFT (Conselho Federal dos Técnicos Industriais), e detentor de cursos de NR-10 e Primeiros Socorros;

10.2.1.3 Mecânico de manutenção em elevador com experiência comprovada de no mínimo 2 (dois) anos com curso em primeiros socorros;

10.2.2 A comprovação do vínculo dos profissionais acima mencionados com o fornecedor deverá ser feita mediante a apresentação dos seguintes documentos:

I. Vínculo empregatício: cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS);

II. Vínculo societário: ato constitutivo da empresa devidamente registrado no órgão de Registro de Comércio competente, do domicílio ou da sede do licitante;

III. Profissional autônomo: contrato de prestação de serviço devidamente registrado em Cartório de Registro de Títulos e Documentos e no CREA ou CFT;

IV. Outros documentos hábeis para comprovação deste vínculo.



## 11 Obrigações da contratada

---

- 11.1 Instruir os seus empregados sobre as normas de segurança do CONTRATANTE.
- 11.2 Manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse do CONTRATANTE, ou de terceiros, de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto deste contrato, devendo orientar seus empregados nesse sentido.
- 11.3 Executar os serviços de manutenção preventiva, corretiva e de rotina, observando rigorosamente, o ANEXO III, do edital, o estabelecido no presente Termo de Referência, nas cláusulas contratuais, nas normas técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como nas recomendações do fabricante dos equipamentos e demais normas vigentes;
- 11.4 Executar a manutenção preventiva e todos os testes de segurança necessários, recomendado pelo fabricante dos equipamentos e/ou exigidos na legislação.
- 11.5 Observar os chamados para a manutenção corretiva e/ou os chamados que não são considerados de emergência, no prazo máximo de até 04 (quatro) horas, a partir de sua formulação.
- 11.6 Atender, prioritariamente, os chamados de emergência e em eventuais casos de passageiros presos na cabina e/ou acidente, sendo efetivado o atendimento em até 60 (sessenta) minutos após a chamada.
- 11.7 Executar os serviços de forma contínua, dentro das recomendações específicas do fabricante, com peças originais ou similares, novas, assim consideradas de primeiro uso, de modo a manter os equipamentos em plena capacidade operativa, funcionando com absoluta segurança.
- 11.8 Comunicar, ao gestor do contrato, por escrito, quando verificar condições inadequadas ou a iminência de ocorrências que possam prejudicar o perfeito funcionamento dos equipamentos.
- 11.9 Executar os serviços através de pessoal próprio, treinado e especializado, sem quaisquer ônus adicionais para a PGJ.
- 11.10 Comunicar previamente, e obter a formal autorização da PGJ nos casos de execução de serviço, que implique paralisação e/ou remoção de parte dos equipamentos.
- 11.11 Manter em perfeito estado de limpeza, no decorrer dos serviços, as casas de



máquinas do(s) elevador(es).

- 11.12 Manter seus empregados, quando em trabalho, devidamente identificados por uniformes e crachás da empresa, e sujeitos às normas disciplinares da Procuradoria Geral de Justiça.
- 11.13 Fornecer livro de ocorrência de elevadores para todos os equipamentos do contrato. Caso o livro de ocorrência não seja exigência do Município, a CONTRATADA deverá fornecer livro da PBH ou similar.
- 11.14 Preencher os livros de ocorrência dos elevadores sempre que houver qualquer tipo de chamado, podendo ser corretiva, emergencial ou preventiva.

## **12 Condições de pagamento**

---

- 12.1 O pagamento pela efetiva prestação dos serviços/produtos será realizado pela Procuradoria Geral de Justiça, mediante apresentação de Nota Fiscal, consideradas as condições estabelecidas no presente contrato e no Anexo I.
- 12.2 A Nota Fiscal deverá ser emitida mensalmente após o período de prestação dos serviços.
- 12.3 O pagamento ficará condicionado à comprovação de regularidade junto ao INSS (CND), FGTS (CRS) e Justiça do Trabalho (CNDT).
- 12.4 A emissão das Notas Fiscais estará condicionada à aprovação formal das medições.
- 12.5 Todas as notas fiscais devem ser enviadas para a Unidade Administrativa responsável pela fiscalização do contrato, juntamente com as cópias das Ordens de Serviço referentes às manutenções preventivas.
- 12.6 O setor requisitante da Unidade Administrativa responsável pela fiscalização do contrato disporá de 03 (três) dias úteis, após a apresentação da Nota Fiscal, para o "aceite" dos serviços e encaminhamento ao setor responsável pelo processamento do pagamento. Caso seja detectado qualquer erro, vício, defeito ou qualquer divergência, o serviço não será aceito, ficando a cargo da contratada a sua correção e sustado o pagamento.