



COTAÇÃO Nº 46/2021

A Associação Pinacoteca Arte e Cultura - APAC, associação civil sem fins lucrativos, com sede na cidade de São Paulo, estado de São Paulo, na Praça da Luz, nº 2, Bom Retiro, CEP 01120-010, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 96.290.846/0001-82, vem por meio deste, convidar fornecedores a apresentar proposta para “Fornecimento de Elevador”, nos termos e condições mencionados abaixo:

I. JUSTIFICATIVA

A APAC tem por objetivo a efetivação de atividades de natureza cultural, consubstanciadas na colaboração técnica, material e financeira que garanta a preservação e a conservação do acervo artístico e divulgação da Pinacoteca do Estado de São Paulo (“Pinacoteca”) como centro de referência de atividades e pesquisa de caráter cívico, educacional, artístico e cultural, objetivando, no cumprimento de sua atuação, o apoio ao funcionamento da Pinacoteca.

No âmbito de suas atividades estatutárias a APAC firmará com o Estado de São Paulo, por intermédio da Secretaria de Estado da Cultura, Contrato de Gestão, o qual terá por objeto o fomento e a operacionalização da gestão e execução, pela APAC, das atividades e serviços na área de museologia na Pinacoteca.

II. OBJETO

II. 1. O objeto do presente Convite consiste na escolha da proposta mais vantajosa para “Fornecimento de Elevador”, conforme ANEXO I – Termo de referência.

II. 2. A empresa vencedora deverá prestar os serviços com respeito aos termos deste Convite, bem como obedecidos os termos e condições do contrato a ser assinado entre a APAC e a empresa vencedora.



III. DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA

III. 1. Para participar do certame objeto do presente Convite, os interessados deverão encaminhar proposta ("Proposta"), da qual deverá constar, pelo menos, as seguintes informações:

- (i) Nome e qualificação completa da empresa, endereço e telefone para contato;
- (ii) Valor proposto.
- (iii) Cópia do cartão de CNPJ, comprovante de Inscrição estadual e municipal, se houver, bem como cópia do contrato social e alterações posteriores;

IV. ENTREGA DAS PROPOSTAS

IV. 1. As propostas deverão ser entregues por e-mail para: compras@pinacoteca.org.br, até o dia **15/02/2022**.

V. PRAZO DE VIGÊNCIA.

V.1. "A fornecedora deverá indicar o prazo de entrega, a ser acordado com contratante"

VI. DA DIVULGAÇÃO DO RESULTADO

VI. 1. Os resultados serão divulgados mediante comunicação às empresas participantes do processo.

VI. 2. Será divulgado em nosso site o nome, CNPJ, valores e prazo de vigência da empresa ganhadora do processo.

VI. 3. A homologação da escolha da empresa selecionada será efetuada por intermédio da assinatura do respectivo Contrato.

VI. 4. Decorrido o prazo, se o vencedor não assinar referido Contrato, será facultado à APAC a seleção de outra empresa participante.

VII. DISPOSIÇÕES GERAIS

VII. 1. Não será admitida a participação de empresas:

- a. suspensas do direito de licitar e contratar com a Administração Pública;
- b. declaradas inidôneas;



c. que possuírem qualquer débito ou pendência junto à APAC ou à Administração Pública;

d. que estiverem sob regime de falência ou concordata;

e. que tenham em seu quadro de sócios ou de administradores, pessoas que sejam consangüíneas ou parentes até o 3º (terceiro) grau do Governador, Vice-Governador, Secretários de Estado, diretores, conselheiros e funcionários da APAC.

VII. 2. Serão liminarmente desclassificadas as propostas que:

a. não obedecerem às exigências deste Convite;

b. contenham preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor igual a zero.

VII. 3. Quaisquer outras informações, atendimentos ou contatos a respeito deste Convite serão prestados exclusivamente por escrito, por meio do e-mail compras@pinacoteca.org.br e a solicitação de informações não motivará a prorrogação do prazo fixado para entrega das propostas.

VII. 4. O presente convite não obriga a APAC, sob qualquer forma, a assinar o respectivo Contrato com o concorrente selecionado nos termos deste Convite, sendo facultado à APAC revogar o presente convite, a qualquer tempo, inclusive antes da assinatura do Contrato, por fundado motivo, obrigando-se, neste caso, a cientificar os interessados mediante o envio de notificação.

São Paulo, 13 de dezembro de 2021.

Atenciosamente,

Renata Melo
Coordenadora
Núcleo Financeiro



MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

A Associação Pinacoteca Arte e Cultura – APAC , declara que a instituição _____, através de seu representante Sr(a) _____, RG _____, realizou a visita técnica no dia _____, horário _____, ao prédio da Pinacoteca de São Paulo, e que tomou conhecimento das condições contidas carta convite nº 46/21 disponível em nosso site <http://apacsp.org.br/compras-e-cotacoes/>

Atesto para os devidos fins

Assinatura do visitante

São Paulo, _____ de _____ de 2021.



Anexo I

Elevador Pinacoteca

CARACTERÍSTICA	EXISTENTE	PROPOSTO
Nº de pessoas:	08 pessoas	≥ 08 pessoas
Capacidade de carga:	560 kg	≥ 600 kg
Empreendimento:	Comercial	Comercial
Casa de máquinas:	Inferior	Sem casa de máquinas
Utilização:	Passageiros	Passageiros
Função:	Social	Social
Nº de paradas / Entradas:	03 / 03	03 / 03
Denominação dos andares:	0, 1º ao 2º	0, 1º ao 2º
Velocidade:	0,50 m/s – 30 m/min	1,0 m/s – 60 m/min
Agrupamento:	Simplex	Simplex
Comando/Controle:	Eletromecânico	Microprocessado
Acionamento:	Hidráulico	Frequência Variável – VVVF
Máquina:	Hidráulico	Sem engrenagem
Acessibilidade:	Não atende	Atende integralmente

Nota: É de responsabilidade do fornecedor dos equipamentos a confirmação de todos os dados e dimensões, baseando-se na revisão mais atualizada das plantas de arquitetura e medidas in loco. Visita técnica obrigatória.

1 - CONSIDERAÇÕES GERAIS:

1.1.1. Para apresentação das propostas, devem ser examinadas as últimas revisões das plantas de Arquitetura, dando-se especial atenção aos dados relacionados a percurso, número de paradas e sua designação, dimensões das caixas, profundidade dos poços, última altura, sendo de inteira responsabilidade dos Licitantes procederem estas verificações.

1.1.2. Os licitantes devem incluir em suas propostas todas as informações técnicas pertinentes ao tipo de equipamento “MODELO” que está sendo fornecido, além de catálogos e informações relacionadas à sua performance e recursos disponíveis

2 – ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS DOS ELEVADORES:

2.1. CONTROLE/COMANDO:

**PINACOTECA
DE SÃO PAULO**

Praça da Luz, 2 - Luz,
São Paulo, SP - 01120-010
pinacoteca.org.br

Pina_



2.1.1. Os quadros de comando devem ser providos de um sistema de comando eletrônico microprocessado com inversor de frequência "VVVF" de última geração tecnológica, capaz de fazer o controle vetorial de fluxo de energia, controlando automaticamente a frequência, tensão e corrente fornecidas ao motor, proporcionando um perfeito nivelamento da cabina com aceleração e desaceleração suaves.

2.1.2. O sistema deve ser composto de dispositivos (Placa central com controle de operação "software", placas auxiliares digitais de interface e todo conjunto de potência) capaz de controlar todas as operações do elevador, além de proporcionar auto-diagnóstico para garantia da integridade de todos os conjuntos monitorados, estando inclusa a interface homem máquina que permita introduzir, alterar e captar dados dos circuitos computadorizados.

2.1.3. Os quadros e equipamentos deverão ser equipados com sistemas de proteção elétrico-eletrônico capaz de minimizar interferências externas oriundas da rede de alimentação e equipamentos instalados na edificação.

2.1.4 O elevador deverá ser dotado de sistema de transferência automática da energia de alimentação, que em caso de falta de força da rede pública fará com que os carro parado ao longo do percurso seja conduzido de forma ordenada ao pavimento de descarga, através da força de emergência. A infra estrutura para interligação deste sistema aos equipamentos é de responsabilidade da CONTRATANTE,

2.1.5. Os quadros devem ser preparados para atuar com sistema de despacho automático (Simplex).

2.1.6. Os comandos do elevador deverão ser automáticos, coletivo e seletivo (na subida e descida), e propiciar no mínimo os seguintes recursos:

a) Deverá possuir sistema pesador de carga que identifique e sinalize a capacidade de sua utilização impedindo a partida do carro acima de 110% da capacidade nominal.

b) Serviço independente, fazendo com que cada carro possa ser retirado do grupo e passe a operar de forma automática e isolada, atendendo somente aos comandos registrados pela botoeira de cabina. Esta operação deverá ser feita através de chave específica na cabina.

c) Serviço ascensorista.

d) Serviço de bombeiro, atendendo todos os requisitos de Norma e regras do Corpo de Bombeiros, incluindo:

d.1) Fase I: Ao acionada, esta ação deve fazer com que todos os elevadores retornem para o andar principal e permaneçam ali estacionados até posterior reativação.

d.2) Deve ser realizado por chave identificada e localizada no pavimento de acesso ou sala de controle.

d.3) O sistema deve ser manual e ainda permitir interligação ao detector de fumaça ou válvula sprinkler, integrado a automação predial.



e) Renivelamento Automático, para o ajuste do nivelamento da cabina em função da carga transportada.

2.2. CONJUNTO DE TRAÇÃO:

2.2.1. O conjunto de tração deve ser composto de máquina de tração do tipo "sem engrenagem" incluindo conjunto de polias e fitas ou cabos de aço, acionada por motor de corrente alternada de última geração, instalados sobre amortecedores anti-vibratórios, projetados para funcionar com baixo nível de ruído e alto rendimento.

2.2.2. As partes rotativas devem ser protegidas em atendimento as Normas vigentes.

2.3. CABINA:

Nota:

O Elevador deve atender integralmente a Norma 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.

2.3.1. PAINÉIS, PISO, TETO, ILUMINAÇÃO E ACESSÓRIOS:

OBS: Painéis de fundo e laterais do elevador social deverão ser em aço inox escovado.

2.3.1.1. O conjunto formado pela armação, cursores, paredes, piso e teto da cabina devem ter resistência mecânica suficiente para suportar as forças aplicadas no funcionamento normal do elevador, na aplicação do freio de segurança ou no impacto do carro contra o pára-choque.

2.3.1.2. As paredes das cabinas deverão ser revestidas com painéis de aço inoxidável escovado. O modelo deve ser escolhido pelo CONTRATANTE.

2.3.1.3. Cada parede da cabina deve ter resistência mecânica de modo que, durante a aplicação da força de 300 N, uniformemente distribuída numa área circular ou quadrada de 5 cm², perpendicular à parede, em qualquer ponto, de dentro para fora da cabina, ela:

- a) Resista sem qualquer deformação permanente;
- b) Resista sem deformação elástica maior que 15 mm.

2.3.1.4. A cabina deve ser provida com abertura para ventilação natural na parte superior e inferior. A área efetiva da abertura de ventilação deve ser pelo menos 1% da área útil da cabina.

2.3.1.5. A cabina deverá ser dotada de ventilador com baixo nível de ruído e ter sua operação automatizada e integrada aos despachos pelas botoeiras ou em função da temperatura da cabina.

2.3.1.6. O teto da cabina deverá ser construído em perfil de chapa em aço com espessura mínima de 1,5 mm, tratado contra oxidação, pintados e capazes de suportar,



sem deformações permanentes, a carga de 1.400 N, aplicada numa área de 0,60 m², junto aos lados e 450 N, em qualquer ponto, inclusive, sobre a saída de emergência.

2.3.1.7. A fixação dos painéis das cabinas entre si, assim como destes ao teto e assoalho, deverão garantir a completa ausência de ruídos decorrentes de fricção nas juntas e o seu posicionamento sem deslocamentos em caso de incêndio.

2.3.1.8. As cabinas devem dispor de iluminação elétrica permanente assegurando uma intensidade de pelo menos 50 lux ao nível do piso e nos dispositivos de controle.

2.3.1.9. Deve haver uma fonte para iluminação e alarme de emergência automaticamente recarregável, a qual deve ser capaz de alimentar estes dispositivos por pelo menos 2 horas.

2.3.1.10. A cabina deveser possuir corrimão, sendo que eles devem ser instalados nos fundos e laterais da cabina.

2.3.1.11. A cabina do elevador social deveser possuir espelho meio corpo no painel do fundo.

2.3.1.12. A plataforma da cabina deveser formada por chapas de aço e perfis metálicos, tratados contra oxidação e pintadas, além de ser preparada e rebaixada para aplicação de granito ou outro acabamento a ser definido pelo CONTRATANTE.

2.3.1.13. A cabina do elevador deveser acompanhada de proteções acolchoadas, com preparação (pitões de fixação) para sua instalação.

2.3.1.14. Deveser instalados nas cabinas subtetos decorativos com iluminação em led propiciando a maior altura possível. O modelo deve ser escolhido pela CONTRATANTE.

2.3.1.15. A cabina deveser prover rodapés perfurados em aço inoxidável escovado, sem desenhos ou relevos, perfeitamente adaptados aos painéis laterais e ao piso.

2.3.1.16. A cabina do elevador deveser possuir um sistema digital voice, sistema com módulo gravador e reproduutor de voz sintetizada, com perfeita resolução em alto-falante, totalmente digital e sem partes móveis, que permita a reprodução de mensagens e informações aos passageiros a razão de 2 a 4 segundos por parada.

2.3.1.17. A cabina do elevador deveser possuir um sistema eletrônico de comunicação do tipo viva voz, que interligue a cabina com a casa de máquinas e sala de controle, permanecendo em operação através de alimentação de emergência, mesmo com falta de energia, proporcionando conforto e segurança aos usuários.

2.3.1.18. Deveser instalada na cabina do elevador e interiores das caixas de corrida, as fiações para instalação de circuito fechado de TV ou outra mídia.

2.3.2. PORTA DE CABINA:

2.3.2.1. A porta da cabina do elevador deveser automática, do tipo e dimensões que atendam o projeto, e de acabamento em aço inoxidável escovado.

2.3.2.2. Os operadores de porta devem utilizar motores lineares de acionamento automático, controlado por sistema "VVVF" de malha fechada, com tempos de



abertura e fechamento ajustáveis por meio de programação de software de monitoramento e/ou atuação simples nos comandos de hardware.

2.3.2.3. As portas de cabina devem possuir resistência mecânica de modo que atenda integralmente a Norma.

2.3.2.4. Deverão ser instaladas soleiras em alumínio com resistência suficiente para suportar a passagem de cargas, contendo as devidas proteções.

2.3.2.5. A porta da cabina do elevador deverá estar interligadas a sensores infravermelhos, sistema eletrônico com emissores e receptores de raios infravermelhos, que interrompe o fechamento das portas assim que qualquer pessoa ou objeto ultrapasse seu feixe de luz. O sistema deverá ser de grande precisão proporcionando mais segurança, conforto e máxima tranquilidade aos usuários.

2.3.2.6. As portas de cabina devem prover dispositivos elétricos de segurança para confirmação de porta fechada.

2.3.2.7. As folhas de porta deverão deslizar sobre barras de aço convexas, perfeitamente retas e lisas, através de duas corrediças com roldanas revestidas em nylon, de maneira a garantir suavidade e baixo ruído na operação. Deverão ainda ser guiadas em seu extremo inferior por corrediças de nylon, deslizando sobre as canaletas das soleiras.

2.3.3. PAINEL DE COMANDO E SINALIZAÇÃO DA CABINA:

2.3.3.1. Os painéis de comando deverão ser escolhidos pelo CONTRATANTE, dentro dos padrões oferecidos pelo fabricante.

2.3.3.2. O painel deverá possuir botão de alarme do tipo pressão identificado, que fará soar uma cigarra instalada junto à cabina, na caixa de corrida e outra na sala de supervisão.

2.3.3.3. O painel deverá possuir botão de pressão para manter a porta aberta e antecipar o seu fechamento.

2.3.3.4. O painel deverá possuir chave específica para serviço independente.

2.3.3.5. O painel deverá possuir chave específica para serviço de ascensorista.

2.3.3.6. O painel deverá possuir chave específica para acionamento do serviço de ascensorista.

2.3.3.7. Os botões de despachos deverão ser do tipo com movimento e indicação luminosa e sonora de acionamento, numerados conforme os pavimentos servidos.

2.3.3.8. Cada cabina deverá possuir em local visível para identificação de todos os passageiros, painel do tipo digital eletrônico, indicador de posição e sentido de viagem, temperatura e hora.

Nota:

- Todos os botões também deverão possuir a correspondente identificação em Braille.



2.4. PORTAS DE PAVIMENTO:

2.4.1. As portas de pavimento dos elevadores deverão ser automáticas, do tipo e dimensões que atendam o projeto, e de acabamento em aço inoxidável escovado.

2.4.2. O acionamento das portas dos pavimentos deverá ocorrer pelo arraste das portas das correspondentes cabinas.

2.4.3. As portas e suas armações devem ser construídas de modo a não se deformarem com o passar do tempo. Os requadros metálicos deverão possuir rigidez capaz de garantir suas estabilidades, serem tratados contra corrosão, fornecidos, fixados e ajustados pelo fabricante através de chumbadores de aço galvanizado do tipo expansível.

2.4.4. As portas deverão atender às exigências das Normas ISO 834 e ISO 3008, com resistência ao fogo de no mínimo 30 minutos.

2.4.5. Portas e seus dispositivos de travamento (trincos) devem possuir resistência mecânica de modo que atenda integralmente a Norma.

2.4.6. Devem ser providas portas do tipo corrediça horizontal e seu sistema de suspensão deve ser guiado em cima e em baixo. Constituída de trincos e contatos adicionais de segurança, régua, roldanas, cabos de aço, rolamentos, batentes, guias e insertos, utilizando um sistema forçador automático que garanta o fechamento da porta caso o elevador não esteja no andar.

2.4.7. Cada porta de pavimento deve ser provida de um dispositivo elétrico de segurança para confirmar a posição fechada (2 contatos elétricos - principal e auxiliar).

2.4.8. Todas as portas de pavimento deverão ser capazes de ser destravada do exterior por uma chave tipo "triângulo" conforme definido pela Norma.

2.4.9. Deverão ser fornecidas soleiras em alumínio com resistência suficiente para suportar a passagem de cargas, com tapa vista em caso de avanço. Instaladas considerando os níveis dos pisos acabados.

2.4.10. O vão entre os painéis das portas e a face interna dos batentes não poderá ultrapassar 6 mm, por razões de segurança.

2.4.11. As portas deverão resistir, sem se deslocarem das barras de deslizamento e/ou canaletas das soleiras, a uma carga estática correspondente a 4 (quatro) vezes o peso de cada painel, aplicada sucessivamente para cima e para baixo. Deverão resistir ainda, sem deformações permanentes, a uma força horizontal de 300 N, aplicada da parte interna da caixa para fora e distribuída uniformemente numa área de 500 mm² (após aplicação dessa força, as portas deverão funcionar normalmente).

2.4.12. Os marcos/batentes das portas dos elevadores deverão ser escolhidos pelo CONTRATANTE dentro dos modelos apresentados pelo proponente.

2.5. PAINÉIS DE CHAMADA E SINALIZAÇÃO NOS PAVIMENTOS:



2.5.1. As botoeiras de chamadas dos elevadores deverão ser embutidas ou sobrepostas e escolhidas pelo CONTRATANTE dentre os modelos apresentados pelos proponentes.

2.5.2. Os botões das botoeiras deverão ser com movimento e indicação luminosa e sonora do acionamento.

2.5.3. Sobre as portas ou botoeiras dos pavimentos deverão existir indicadores de posição, sentido de viagem e aproximação do carro do tipo digital eletrônico.

2.5.4. O elevador deverá ser provido de 1 (uma) carreira de botoeira sendo com 1 (um) botão nos andares extremos e com 2 (dois) botões nos andares intermediários.

Nota:

- Todas as portas de pavimento (ambos os lados) deverão possuir a correspondente identificação em Braille.

2.6. SISTEMAS CONSTRUTIVOS:

2.6.1. DISPOSITIVO PARA OPERAÇÃO COM FORÇA DE EMERGÊNCIA:

2.6.1.1. O elevador deverá ser dotado de transferência automática da energia de alimentação, que em caso de falta de energia da rede pública, fará com que os carros parados ao longo do percurso sejam conduzidos de forma ordenada ao andar Térreo.

2.6.1.2. Após o retorno do elevador ao Térreo, o sistema deverá proporcionar a operação regular dos elevadores com a energia de emergência.

2.6.1.3. Ao ser restabelecida a energia da rede pública, o sistema deverá realizar a transferência de retorno automaticamente.

2.6.1.4. O elevador deverá estar ligado ao sistema de força de emergência, sendo que a infraestrutura e cabeamento para ligação dos quadros de comando da casa de máquinas aos geradores e sala de controle, serão fornecidos pela CONTRATANTE.

2.6.2. GUIAS, SUPORTES E CLIPS:

2.6.2.1. As guias do carro e contrapeso devem atender à Norma NBR NM 196.

2.6.2.2. As guias deverão ser de perfil próprio, plainada, perfeitamente reta e sem torções, com junções do tipo macho-fêmea usinadas e acopladas através de talas rígidas e plainadas.

2.6.2.3. As guias devem ser fixadas através de suportes de perfil de aço, com rigidez e distanciamento entre si suficientes para suportar as cargas resultantes.

2.6.2.4. As fixações das guias aos suportes deverão ser feitas através de clips aplicados em suas abas e as fixações dos suportes nas vigas de concreto da caixa e poços deverão ser através de chumbadores de aço galvanizado do tipo expansível.

2.6.2.5. Os suportes de fixação das guias das cabinas deverão ser posicionados somente nas vigas dos pisos dos pavimentos quando os mesmos não se distanciem mais do que 3,20 m.

2.6.3. CABOS DE COMANDO (MANOBRAS):



2.6.3.1. Os cabos de comando dos elevadores deverão ser do tipo redondo ou chato, próprio para aplicação em elevadores, proporcionando interligação flexível entre os componentes da cabina e armário de comando, com revestimento plástico resistente a umidade, autoextinguível e apto a suportar tensões de até 600 Volts e temperatura de serviço de 60° C.

2.6.3.2. Deve também incluir a instalação de cabo blindado para circuito CFTV, linhas para intercomunicador, alarme e mídia interna.

2.6.3.3. Os cabos de comando deverão possuir 20% ou mais de condutores de reserva.

2.6.4. ELETRODUTOS E FIAÇÕES:

2.6.4.1. Todos os condutores instalados deverão ser protegidos por dutos ou calhas incombustíveis.

2.6.4.2. As caixas de ligações deverão ser dotadas de tampas e com conexões vedadas.

2.6.4.3. As calhas deverão ser dotadas de tampas e serem resistentes a impacto e corrosão.

2.6.4.4. Os dutos e caixas metálicos, quando expostos deverão ser galvanizados ou pintados.

2.6.4.5. Os condutores não poderão ter seção inferior a 0,5 mm², salvo nos circuitos eletrônicos.

2.6.4.6. Todos os condutores deverão ser de cobre e ter revestimento resistente à umidade, auto-extinguível e apto a suportar a temperatura de trabalho de no mínimo 60°C.

2.6.4.7. Todos os condutores deverão possuir terminais que garantam o contato permanente e serem identificados conforme simbologia adotada no circuito elétrico.

2.6.5. SUSPENSÕES DAS CABINAS:

2.6.5.1 As cabinas deverão ser alojadas e apoiadas em suspensões formadas de perfis de aço, cuja estrutura deverá atender as exigências das Normas aplicadas na construção e instalação de elevadores.

2.6.5.2. Os apoios e fixações das cabinas nas suspensões deverão ser feitas através de amortecedores anti-vibração.

2.6.6. CAIXA DE CORRIDA:

2.6.6.1. Deverão ser providos chicotes completos de pavimentos com fiações de passadiço e poço, calhas para fiações, kits calhas de poço, elementos de fixação das calhas e elementos elétricos de primeira qualidade, para interligar botoeiras e sinalização de pavimentos, limites de segurança e demais componentes deste ambiente.



2.6.6.2. Deverão ser providos de sistemas de limites fim de curso de segurança superior e inferior, cuja finalidade é enviar sinais ao comando para desacelerar, inverter direção, parar e retirar os elevadores de funcionamento se ultrapassar o curso normal.

2.6.6.3. A caixa de corrida deverá ser dotada de sistema que garanta o posicionamento do elevador através de placas "aletas" demarcadoras e sensores ópticos, realizando de forma precisa e segura a desaceleração, parada e nivelamento nos pavimentos.

2.6.6.4. Deverá ser provida pela CONTRATANTE iluminação elétrica de instalação permanente, proporcionando iluminação mínima de 20 lux durante reparos e manutenção, mesmo quando todas as portas estão fechadas. Esta iluminação deve compreender uma lâmpada a 0,5 m em cada um dos pontos mais alto e mais baixo da caixa e lâmpadas intermediárias com distância entre elas não superior a 7 m.

2.6.6.5. Deve existir no poço, disponível para o pessoal de manutenção, um interruptor, facilmente acessível da porta de acesso e do piso do poço, que pare o elevador e mantenha-o parado e que não tenha risco de engano sobre a posição de parada correspondente.

2.6.6.6. Todos os componentes mecânicos que compõem o sistema de freio devem ser instalados em duplicata e ter dimensões de modo que se um dos componentes não estiver atuando, mesmo assim deverá continuar a ser exercido um esforço de freada suficiente para redução da velocidade do carro com a carga nominal.

2.6.6.7. Devem ser providas proteções efetivas para as partes giratórias e acessíveis da máquina. As polias motrizes e polias de desvio.

2.6.6.8. Os pára-choques devem ser do tipo mola.

2.6.6.9. O contra peso deve ter armação construída de aço resistente, seus pesos de ferro fundido ou concreto fixados de forma a não haver risco de queda e não produzir ruídos por trepidação.

2.6.6.10. Os carros devem ser providos de freio de segurança do tipo progressivo.

2.6.6.11. Os elevadores devem possuir dispositivo limitador de velocidade para acionamento do freio de segurança do carro quando houver sobre velocidade pelo menos igual a 115% da nominal;

2.6.6.12. Os elevadores deverão ser alimentados por corrente alternada com tensão e frequência variáveis (CA-VVVF) e dimensionados para 180 partidas por hora.

2.6.6.13. Os conjuntos motrizes devem ser por máquinas sem engrenagens e de alto desempenho, ligados a drivers de alta performance para propiciar economia e o melhor conforto e segurança aos usuários.

2.6.6.14. Os cabos ou fitas de tração deverão ser em número e bitola conforme projeto de produto do fornecedor, e projetados para atender a vida útil mínima de 5 anos.

2.6.6.15. Todos os condutores instalados deverão ser protegidos por dutos ou calhas incombustíveis. As caixas de ligações e as calhas deverão ser dotadas de tampas e com conexões vedadas



2.6.6.16. Todos os componentes ferrosos instalados nas caixas e poços deverão receber tratamento anti-corrosivo, aplicação de primer e pintura de proteção.

2.6.6.17. A CONTRATANTE deverá prover escadas do tipo marinho para acesso seguro ao poço.

2.6.6.18. Toda obra civil e de acabamento dentro da caixa de corrida é de responsabilidade da CONTRATANTE.

2.6.7. ATERRAMENTO:

2.6.7.1. Os motores, painéis de comando e demais componentes elétricos dos elevadores deverão ser aterrados conforme NBR 5410.

2.6.7.2. Os aparelhos elétricos instalados nas cabinas ou nas armações dos elevadores deverão ser igualmente aterrados.

2.6.7.3. A resistência a isolamento entre os circuitos e entre terra, para os circuitos e dispositivos elétricos de segurança, deve ser no mínimo 1 k Ω /V e superior a 500 k Ω .

2.6.7.4. Eventuais defeitos de isolamento contra o terra deverão impedir a partida ou movimento do carro e não deverão tornar inoperantes os dispositivos de segurança.

3 – CONSIDERAÇÕES FINAIS:

3.1. A proposta deverá ser preparada e apresentada seguindo no mínimo o disposto neste edital de especificação.

3.2. A CONTRATADA deverá apresentar todos os projetos, bem como o planejamento das etapas incluindo, equipamentos, materiais de instalação, materiais de consumo, ferramentas, instrumentos, acessórios, componentes, softwares, montagem, instalação, testes e treinamento.

3.3. Fica facultada a CONTRATANTE a solicitação, a qualquer tempo, de informações adicionais de qualquer etapa dos serviços, incluindo, projetos, desenhos, planilhas, diagramas, etc., devendo a CONTRATADA apresentar as informações solicitadas dentro do prazo máximo de 10 (dez) dias.

3.4. A CONTRATADA deverá apresentar imediatamente após liberação de cada equipamento ao uso, plano de manutenção com as rotinas, periodicidade e relatórios a serem adotados nas manutenções.

3.5. A CONTRATANTE se reserva o direito de realizar auditoria "in loco" visando o cumprimento do contrato, condicionando os resultados a aceitação dos elevadores.

3.6. É de responsabilidade da CONTRATADA informar que foi avaliado cada etapa do projeto e também vistoriado e examinado o local onde serão executadas as instalações e montagem, sendo do seu conhecimento as condições de execução das mesmas.

3.7. A CONTRATADA deverá apresentar cronograma físico-financeiro dos serviços, contemplando todas as etapas: Projeto executivo, fabricação, entrega material, montagem, ajustes, testes e liberação final ao uso, de todos os equipamentos.



3.8. A CONTRATADA deverá entregar ao término da obra toda a documentação técnica, como por exemplo: Manuais de operação/utilização e manutenção, diagramas elétricos, ensaios e testes realizados de acordo com as Normas, etc.. que sejam pertinentes e relacionados à utilização dos equipamentos.

3.9 A CONTRATADA deverá prever no contrato de fornecimento, mão de obra para limpeza geral dos equipamentos e seus ambientes após término da obra, e também em casos específicos mediante a solicitação da CONTRATANTE. Por se tratar de um Órgão Público também deve ser previsto mão de obra para acompanhamentos de eventos promocionais a serem definidos pelo CONTRATANTE, sendo que nestas condições particulares os equipamentos também devem ser liberados pra utilização.

3.10. A CONTRATADA deverá realizar os treinamentos necessários à utilização dos elevadores, envolvendo aspectos teóricos e práticos da operação, manutenção e programação do sistema.

3.11. Os treinamentos deverão ser realizados nas dependências do empreendimento para todas as pessoas da operação designadas pela CONTRATANTE, ocasião na qual se definirá a composição de uma ou mais turmas de acordo com a necessidade.

3.12. A CONTRATADA deverá em tempo hábil e de posse de toda documentação necessária, dar entrada na obtenção do alvará, ficando a mesma a cargo de todas as despesas decorrentes deste processo.

Nota: Deverá este item ser considerado como executado quando atendido os processos de cadastro para funcionamento de aparelho de transporte, de acordo com o decreto 55.036 de 15 de abril de 2014, até a conclusão desse processo onde o elevador recebe status de "instalado e funcionando", inclusive com a confecção de chapa a ser fixada no elevador de acordo com os padrões atuais.