

PROJETO BÁSICO

Proad: 1526/2020

1 - Unidade Demandante e Unidade Gestora

Unidade Demandante: SSI

Unidade Gestora: SSI

2 - Objeto

Contratação de empresa para fornecimento de uma porta giratória com detector de metais, a ser instalada no Fórum Trabalhista Criciúma-SC.

A Contratada deverá efetuar a instalação dos equipamentos nas Unidade, ativação (configuração e testes) e treinamento, assim como a desinstalação da porta giratória a ser substituída.



3 - Justificativa

É necessária a aquisição de nova porta giratória para a unidade de Criciúma em razão do equipamento atual estar inoperante e sem possibilidade de revitalização, não cumprindo sua função de detectar a eventual entrada de armas na unidade. Conforme manifestado pelo Serviço de Manutenção, em virtude de os equipamentos e seus componentes já não serem mais fabricados, não se encontram no mercado as peças de reposição necessárias para recolocar a porta giratória em funcionamento, o que gera a necessidade de aquisição de um novo equipamento.

A porta giratória com detectores de metal é essencial para garantir a segurança da unidade e cumprir com os procedimentos de controle e segurança previstos na Portaria Presi nº 87/2015. Cabe, ainda, destacar a decisão da Exma Presidente do Tribunal nos autos do PROAD 14232/2019, documento de marcador 08, autorizando a aquisição.

É importante frisar que equipamentos detectores de metal são essenciais para garantir a segurança das unidades e cumprir com os procedimentos de controle e segurança previstos na Portaria Presi nº 87/2015.

4 - Forma da contratação

Pregão Eletrônico, na medida em que o objeto se enquadra na definição de bens e serviços comuns presente na Lei 10.520/2002.

5 - Detalhamento do objeto

Fornecimento de uma porta giratória com detector de metais. A Contratada deverá efetuar também a instalação dos equipamentos na Unidade, ativação (configuração e testes) e treinamento, assim como a desinstalação da porta giratória a ser substituída.

A especificação técnica exigida dos equipamentos está presente no Anexo I – Memorial descritivo.

Os equipamentos devem ser novos, sem uso, estarem em linha de produção (ou seja, sendo produzido pela fabricante) e em perfeitas condições.

Quantidade de equipamentos: 1

Locais de instalação do equipamento:

Fórum Trabalhista de Criciúma : Endereço: Av. Getúlio Vargas, 361 - Centro CEP: 88.801-500 Criciúma - SC

Garantia

A Contratada deverá oferecer garantia de, no mínimo, 3 anos sobre os equipamentos fornecidos, a contar do recebimento definitivo pelo Contratante. A garantia incluirá todas as peças e componentes dos equipamentos, assim como os serviços de desinstalação e instalação envolvidos.

Caso não estejam disponíveis em sítio da Internet, a Contratada deverá entregar, por ocasião da instalação dos equipamentos, a documentação referente à garantia dos equipamentos, com os contatos que deverão ser acionados em caso de necessidade.

Durante o período da garantia, o equipamento que apresentar defeito deverá ser reparado em até 10 (dez) dias corridos, no local onde está instalado, sem qualquer ônus para o Tribunal. Caso a Contratada não consiga encontrar peça de reposição, deverá efetuar a atualização do sistema afetado (mecânico, elétrico, eletrônico, etc.), de modo a recolocar o equipamento em pleno funcionamento, sem qualquer ônus para o Contratante.

As peças de reposição deverão ser novas e sem uso, originais ou similares (desde que atendam as especificações e funções das peças originais). Não serão aceitas peças reconcondicionadas.

A Contratada arcará com todo e qualquer custo relacionado aos atendimentos técnicos.

A Contratada não será obrigada a fornecer garantia em situações de força maior, como:

- a) ato de vandalismo;
- b) alagamento;
- c) deflagração de incêndio no local onde o equipamento está instalado.

Prazo de execução:

A Contratada deverá concluir a instalação do equipamento em até 60 dias corridos após o envio da Ordem de Início dos Serviços pelo Tribunal. A instalação dos equipamentos será precedida de visita técnica da Contratada aos locais de instalação, em conjunto com servidores especializados do Contratante.

Normas técnicas e regulamentadoras:

A Contratada deverá observar toda a legislação, normas técnicas e normas regulamentadoras relacionadas ao objeto desta contratação.

Mão de obra, materiais e EPI:

A Contratada deverá utilizar toda mão de obra, peças e insumos necessários à execução dos serviços de desinstalação e desinstalação.

A Contratada deverá efetuar todos os testes e utilizar todos os equipamentos necessários à execução dos serviços, assim como empregar as ferramentas adequadas à atividade.

Caso seja necessário, a Contratada deverá fornecer Equipamentos de Proteção Individual - EPI aos empregados que executarão os serviços, em conformidade com o que consta na Norma Regulamentadora nº 6 do MTE e demais normas e legislação pertinentes. Os EPI deverão estar em perfeito estado de conservação e funcionamento e ser adequados ao tipo do serviço a ser executado.

Treinamento:

A Contratada deverá ministrar treinamento completo sobre o funcionamento e operação dos equipamentos fornecidos a um grupo de até 5 (cinco) pessoas. O treinamento deverá ser ministrado no local da instalação do equipamento, sendo que o seu custo deverá estar incluso no valor da proposta.

Anexos

Anexo I – Memorial descritivo

Anexo II – Termo de Recebimento Provisório

Anexo III – Termo de Recebimento Definitivo

Anexo IV – Atestado de Conformidade para Pagamento da Nota Fiscal

6 – Sustentabilidade

Os serviços prestados pela Contratada deverão sempre se pautar no uso racional de recursos e materiais, de forma a prevenir desperdícios e geração excessiva de resíduos.

A Contratada deverá obedecer às normas técnicas, de saúde, de higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as resoluções do MTE.

A Contratada deverá utilizar materiais e equipamentos que atendam critérios de sustentabilidade, tais como segurança, durabilidade e eficiência, de modo a gerar menos resíduos, menor desperdício e menor impacto ambiental.

Os produtos fornecidos não devem conter certas substâncias nocivas ao meio ambiente como mercúrio, chumbo, cromo hexavalente, cádmio, bifenil-polibromados, éteres difenilpolibromados, em concentração acima da recomendada pela Diretiva 2002/95/EC do Parlamento Europeu também conhecida como diretiva RoHS27 (Restriction of Certain Hazardous Substances). Efetuar, em relação aos produtos utilizados nos serviços, a coleta dos resíduos cuja logística reversa é obrigatória (pilhas e baterias; lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens; produtos eletroeletrônicos e seus componentes).

A Contratada deverá providenciar a devolução desses resíduos ao fabricante ou importador, responsáveis pela sua destinação final ambientalmente adequada, consoante o disposto no art. 18 do Decreto nº 7.404/2010 e art. 33 da Lei nº 12.305/2010.

Cumprir a Resolução CONAMA nº 401/2008 em relação ao fornecimento de pilhas e baterias.

Cumprir a Resolução CONAMA nº 362/2005, assim como o Acordo Setorial para a Implantação de Sistema de Logística Reversa de Embalagens Plásticas Usadas de Lubrificantes, em relação ao fornecimento de óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens.

Observar, no que couber, as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

a) O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil da localidade onde o serviço for executado.

b) Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a Contratada deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

b.1) resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de reservação de material para usos futuros;

b.2) resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

b.3) resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

b.4) resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

c) Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

7 – Critérios de seleção do fornecedor

Será selecionado o fornecedor que apresentar o menor preço total, desde que os equipamentos atendam as especificações técnicas contidas no Anexo I – Memorial descritivo.

O preço apresentado incluirá todos os custos diretos e indiretos relacionados ao fornecimento dos equipamentos.

A Licitante deverá anexar à proposta:

- a) documentação comprobatória de que é a fabricante do equipamento ou empresa autorizada pela fabricante para fornecê-lo e prestar assistência técnica.
- b) documentação técnica (prospecto) do fabricante, onde seja possível comprovar que os equipamentos ofertados atendem às especificações exigidas.

Visita Técnica:

A Licitante poderá efetuar visita técnica prévia aos locais de instalação dos equipamentos. O endereço foi informado no item 5.

A visita poderá ser efetuada em dias úteis, em até um dia antes da realização do pregão, devendo ser agendada ao menos um dia antes da sua realização.

A visita deverá ser feita por representante da Licitante, munido(a) de documento que o(a) habilite ou autorize a efetuar a visita em nome da empresa.

Caso a Licitante queira efetuar a visita técnica, deverá agendá-la junto ao Setor de Segurança Institucional do Contratante, por meio do endereço eletrônico ssi@trt12.jus.br ou do telefone (48) 3216.4289.

A Licitante poderá optar por não efetuar a vistoria. Neste caso, deverá apresentar, por ocasião do processo licitatório, declaração de que tem conhecimento das condições atuais dos locais onde os equipamentos serão instalados.

A Licitante que optar pela não realização da visita, caso seja a vencedora, não poderá alegar o desconhecimento das condições atuais dos locais de instalação dos equipamentos como justificativa para se eximir das obrigações assumidas em relação aos serviços, assim como não se admitirão reclamações posteriores advindas de dificuldades técnicas e operacionais não detectadas.

8 – Obrigações da contratada

Apresentar, antes do início dos serviços, Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), devidamente quitada, referente aos serviços de desinstalação dos equipamentos a serem substituídos e de instalação dos equipamentos fornecidos.

Participar de eventuais visitas técnicas e reuniões, agendadas a critério do Contratante, antes do início dos serviços. Os custos relacionados aos eventuais deslocamentos ocorridos em função de participação nas visitas e reuniões não acarretarão ônus adicional ao Contratante.

Prestar assistência e suporte técnico com a finalidade de dirimir dúvidas relacionadas aos equipamentos e aos serviços.

Disponibilizar o aparelhamento técnico adequado para a prestação dos serviços, assim como todas as ferramentas e instrumentos de medição necessários.

Efetuar a limpeza de eventual sujeira gerada pela execução dos serviços.

Para ter acesso às dependências do Contratante, os profissionais da Contratada deverão estar devidamente autorizados, além de identificados por crachá e uniforme da empresa.

9 – Obrigações do Contratante

Proporcionar as facilidades necessárias à boa execução dos serviços.

Prestar as informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Contratada.

Permitir acesso dos profissionais da Contratada às unidades, desde que uniformizados e quando devidamente agendado.

Efetuar a destinação das portas giratórias que serão desinstaladas pela Contratada.

10 – Gestão e Fiscalização

A gestão da contratação será efetuada pelo(a) diretor(a) do Serviços de Segurança Institucional (SSI) e a fiscalização da contratação será efetuada pelo(a) Chefe de Seção de Inteligência e Monitoramento.

11 – Recebimento do objeto

O Recebimento Provisório ocorrerá por ocasião da finalização da instalação dos equipamentos. O Recebimento Definitivo ocorrerá após a verificação pela gestão e fiscalização da contratação de que os equipamentos estão plenamente operantes e de que o fornecimento foi efetuado de acordo com as especificações técnicas e diretrizes exigidas.

Caso não esteja disponível em sítio da Internet, a Contratada deverá entregar, por ocasião da instalação dos equipamentos, documentação técnica completa e atualizada dos produtos.

Caso os equipamentos apresentem problema, ou suas especificações técnicas não atendam às exigências previstas neste Projeto Básico e em seus anexos, a Contratada deverá substituí-los pelos equipamentos corretos no prazo máximo de 10 dias, sem ônus para o Contratante.

O Recebimento Provisório e o Recebimento Definitivo serão efetuados pelo(a) fiscal ou pelo(a) gestor(a) da contratação - ou por servidores(as) por eles(as) designados(as) - por meio do preenchimento dos formulários presentes nos anexos II e III.

12 – Condições de pagamento

O pagamento será efetuado após o Recebimento Definitivo, caso o fornecimento tenha sido efetuado de acordo com as especificações e diretrizes exigidas.

13 – Penalidades

Conforme sanções normalmente utilizadas nas contratações do Tribunal e previstas na legislação vigente.

14 – Informações complementares

Em caso de necessidade de esclarecimentos, deverá ser contatado o servidor Claudionor da Silva por meio de contato telefônico (48-3216.4289) ou correio eletrônico (ssi@trt12.jus.br).

15 – Estimativa de custos

Item	Descrição	Preço Total (R\$)
1	Contratação de empresa para fornecimento de uma porta giratória com detector de metais, a ser instalada no Fórum Trabalhista Criciúma-SC.	R\$ 22.106,00

	A Contratada deverá efetuar a instalação dos equipamentos nas Unidade, ativação (configuração e testes) e treinamento, assim como a desinstalação da porta giratória a ser substituída	
--	--	--

O preço total estimado foi estipulado mediante média aritmética de cotações obtidas junto a empresas do ramo e em contratações efetuadas em outras entidades públicas.

16 – Recursos orçamentários

Informamos que há disponibilidade de recursos orçamentários para custear as despesas decorrentes da contratação e a demanda está prevista no orçamento da Unidade Gestora.

Item do PAAC 2020 16049

Natureza da Despesa: 4490.52

17 – Responsável(is) pela elaboração do projeto básico

Integrante Demandante/Técnico

Nome: Leonardo Seferin Monteiro Silva

Matrícula: 4419

Lotação: SSI

Cargo: Analista Judiciário

Nome da Função: FC2

E-mail: leonardo.silva@trt12.jus.br

Integrante Administrativo

Titular Nome: Edson de Amorim

Matrícula: 2238

Lotação: SELCO

Cargo: Técnico Judiciário

E-mail institucional: edson.amorim@trt12.jus.br

Ramal: 4008

Substituta

Nome: Cláudia Michele Batista

Matrícula: 3014

Lotação: SELCO

Cargo: Técnico Judiciário

E-mail institucional: claudia.batista@trt12.jus.br

Ramal: 4069

ANEXO I - MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÕES DA PORTA GIRATÓRIA DETECTORA DE METAIS (PGDM)



Porta Giratória Detectora de Metais (PGDM) com 8 zonas de detecção.

Modelos de referência:

IECO Gunstop Cilinder 8 zonas;

MPCI MODELO: GMDCC-ZB/CMDMP

Para conceituação e entendimento das Portas Giratórias Detectoras de Metais (PGDM) a serem instaladas nas dependências das unidades judiciárias no âmbito do Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região, definem-se os seguintes elementos:

Portal Detector de Metais - Componente localizado no interior (início) da caixa de passagem (sentido de entrada), que contém o Dispositivo Detector de Metais. Compõe-se de 2 conjuntos, sendo 1 transmissor e 1 receptor, com um deles localizado na parte central e o outro na lateral de entrada (sentido de entrada) da caixa de passagem. A detecção de metais, em razão da localização dos elementos detectores, deverá ocorrer durante a passagem de pessoas pela entrada da porta (em direção ao interior do prédio) e não ocorrer durante a passagem das pessoas pela saída da porta (em direção à saída do prédio). A porta detectora de metais deverá possuir sistema com, no mínimo, 8 zonas de detecção, de forma que haja a detecção desejável e programada dos objetos metálicos e também exista uma sinalização visual da localização de tais objetos.

Caixa de Passagem - É o conjunto de superfícies verticais e horizontais que delimita o espaço das “Folhas Giratórias”. Na caixa de passagem os vidros serão curvos. A fixação dos painéis de vidro será executada de forma a garantir que o funcionamento não implique em riscos de queda/quebra, sendo vedado o uso de massa de vidraceiro ou arrebites.

Folhas Giratórias - Compõem o mecanismo que, ao girar, controla o fluxo de pessoas que entram e saem do prédio, de forma a garantir a passagem de uma pessoa de cada vez.



Dispositivo Detector de Metais - Consiste no conjunto de componentes eletroeletrônicos destinados à detecção de massas metálicas, à sinalização, ao acionamento do mecanismo de travamento, ao controle e à programação.

Mecanismo de Travamento - Caracteriza-se pelo conjunto de componentes que produzem o travamento mecânico das folhas giratórias quando acionados pelo sistema de detecção, impedindo o ingresso no interior da dependência.

Obs.: A Licitante que vencer o certame deverá apresentar as normas de infraestrutura para instalação.

CARACTERIZAÇÃO DOS DIVERSOS ELEMENTOS – PORTA (PGDM)

PORTAL DETECTOR DE METAIS (PDM)

SENSIBILIDADE

Dentro da zona de atuação do sistema, que corresponde a todo o volume interno de detecção, o sistema deverá atuar de acordo com os seguintes limites de detecção:

a) Relógios de pulso, chaveiros normais, braceletes e outros itens simulados por corpos de prova especificados por esta norma não deverão ser detectados pelo portal.

b) Armas de fogo, a seguir relacionadas, deverão sensibilizar o portal e provocar o acionamento do mecanismo de travamento da porta giratória, quando portadas por elemento que adentre o portal a uma velocidade entre 0,25 a 1,5 m/s:

- pistola calibre 6,35 mm, fabricação Taurus, mod. PT 51, armação de liga de alumínio, ferrolho, cano e carregador de aço carbono;

- pistola calibre 380, fabricação Taurus, mod. PT 58S, armação, cano, ferrolho e carregador de aço inoxidável;

- revólver de dupla ação calibre 38, especial, fabricação Taurus mod. 85, cano de 2 polegadas, fabricado em aço carbono;

- revólver de dupla ação calibre 38, especial, fabricação Taurus, cano de 2 polegadas, armação fabricada em titânio, cano e cilindro fabricados em aço.

Observações:

As armas não deverão conter qualquer tipo de munição no carregador, na câmara do cano ou no tambor.

A detecção das armas deverá ocorrer de maneira confiável, sem erros, independentemente de velocidade de passagem entre os limites estabelecidos. A posição de passagem de armas não deverá alterar a capacidade de detecção da PGDM.

A Licitante primeira classificada deverá apresentar o seu próprio kit de armas para os testes homologatórios.

As armas somente serão aceitas, para fins de realização dos testes em laboratório, desde que atendam às exigências do Contratante, quanto ao calibre e constituição metálica, e sejam apresentados, ao Contratante, os respectivos registros juntos aos órgãos competentes.

As pessoas que estejam passando pelas folhas da porta detectora de metais, no sentido do fluxo de saída do prédio, ou seja, fora do volume interno de detecção do portal, mesmo que estejam portando metais, suas massas metálicas não deverão sensibilizar os detectores e nem provocar o travamento das folhas da porta.

ESTABILIDADE

O sistema deverá apresentar características de estabilidade tais que seus ajustes de operação e acuidade de detecção e sensibilidade não sejam alterados em função das variações físicas e ambientais a seguir:

- a) Faixa de temperaturas de 0 a 50 graus centígrados, com umidade relativa de 15% a 90% sem condensação.
- b) Pré – aquecimento (warm up) dos circuitos.
- c) Vibrações decorrentes de esforços mecânicos, tráfego de pessoas, tráfego de veículos.
- d) Movimentação de massas metálicas a uma distância mínima de 1m do arco detector não devem influenciá-lo.
- e) Variações da tensão de alimentação da rede elétrica.

Rejeição a interferências eletromagnéticas

O detector eletrônico deverá ser imune a campos eletromagnéticos normais existentes no prédio, a exemplo de emissões de VLF/LF/MF/HF/VHF/UHF/SHF diversas,

transmissões de rádio e TV, sistemas de iluminação fluorescente, descargas atmosféricas e perturbações originárias de rede de energia elétrica, motores com escovas, celulares e Walkie-Talkies. Além de ser imune à emissão de ruídos eletromagnéticos, o equipamento deverá atender aos normativos EN 50081-1 e EN 50082-1 CENELEC (EUROPA).

FONTE DE ALIMENTAÇÃO

A(s) alimentação(ões) elétrica(s) do sistema de detecção e travamento deverá(ão) ser estabilizada(s) com respeito às flutuações da rede elétrica, devendo ser comutada(s) automaticamente para a bateria na falta de energia elétrica. O retificador/flutuador terá as seguintes características:

- a) Alimentação: 110/220 VCA 50/60Hz
- b) Proteção de entrada: através de fusível;
- c) Chave liga/desliga rede (para uso do pessoal da manutenção) não acessível pelo usuário;
- d) Bateria:

- Tipo: selada ou automotiva livre de manutenção, com garantia mínima de 2 anos;
- Capacidade de corrente: o circuito retificador/carregador/flutuador deverá ter capacidade de manter a bateria em recarga profunda (corrente de recarga limitada a 10% da capacidade da bateria) e simultaneamente alimentar os circuitos eletrônicos e eletromecânicos do PDM.
- A operação do carregador/flutuador deverá ser automática, em função das condições de carga da bateria;
- O conjunto fonte/baterias deverá assegurar autonomia de 4 horas de funcionamento, supondo, no mínimo, 60 operações de travamento (60 operações com 5 segundos de travamento das folhas móveis) a cada hora;
- Localização: de fácil acesso para manutenção, sobre o PDM e de forma a não comprometer a estética do conjunto.

INTERFERÊNCIA DE MASSAS METÁLICAS

A PGDM deve operar normalmente, sem necessidade de reajuste manual ou reprogramação, na presença de massas metálicas de grande porte, estáticas ou em

movimento, na região externa próxima ao mesmo. Seus circuitos internos devem dispor de recurso de autoajuste eletrônico que realize a compensação de variações de campo magnético ambientais e da presença de superfícies metálicas móveis ou estáticas próximas ao portal. Esse autoajuste deverá assegurar a manutenção integral dos padrões de sensibilidade definidos no item previamente ajustado quando o portal for submetido à interferência de massas metálicas de material e de dimensão padronizados.

CONTROLES REMOTOS

a) De programação do circuito eletrônico (“A”): Será do tipo sem fios, operando por radiofrequência ou por infravermelho, com atributos de seletividade e exclusividade de forma a atuar somente sobre o circuito para o qual foi programado. Este controle deverá permitir a programação dos parâmetros operacionais do detector pela área de segurança do TRT/SC, devendo, portanto, ser dotado de senha de acesso com um mínimo de 9999 combinações diferentes. Deverá permitir programação à distância a até 6m da PGDM, devendo resistir a quedas de até 1,5m de altura em piso de granito liso.

b) De comando da porta giratória (“B”): Será do tipo sem fios, operando por radiofrequência ou infravermelho omnidirecionais, com transmissão de dados digital, com atributos de seletividade e exclusividade, de forma a impedir o destravamento da porta por elementos estranhos, utilizando acionadores remotos ordinários, disponíveis no mercado. A transmissão de informações de comando deverá permitir um mínimo de 512 combinações digitais diferentes, programáveis por chaves ou estrapes no circuito interno. Este controle deverá permitir o travamento e liberação da porta pelo vigilante controlador. Ao vigilante será facultado somente o controle de liberação e bloqueio das folhas giratórias. A construção mecânica do invólucro desse dispositivo e a fixação interna da placa eletrônica, inclusive pilhas secas, deverão ser sólidas e resistentes a impactos decorrentes de quedas de altura de até 1,5 metro em piso de granito liso.

Obs: Ambos os controles remotos deverão utilizar baterias ou pilhas secas facilmente encontráveis no mercado nacional, de forma a facilitar sua aquisição.

SINALIZAÇÕES DE ALARME

O PDM deve incorporar os seguintes dispositivos indicadores de detecção:

- a) Sinalizações visuais, visíveis a até 8 metros;
- b) Sinalizações sonoras - com volume ajustável, audível a até 8m de distância.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS CIRCUITOS ELETRÔNICOS

1) Tendo em vista as eventuais dificuldades de manutenção local, o sistema de placa(s) eletrônica(s) deverá dispor de recursos de flexibilidade que possibilitem sua substituição completa por técnicos não especializados, utilizando-se unidade(s) reserva(s) pré-ajustada(s). Neste caso, a(s) unidade(s) defeituosa(s) será(ão) encaminhada(s) ao fornecedor para os reparos necessários.

2) Os circuitos eletrônicos serão tipo *plug in* e deverão estar contidos em gabinete metálico ou de material sintético, que confira ao sistema adequada proteção mecânica.

Este conjunto será dotado de conectores apropriados de encaixe, com travamento e baixas perdas, para interligação às bobinas de emissão/detecção, controle de sensibilidade, eletroímãs, alimentação, etc. Idêntico tratamento deverá ser dado ao conjunto da fonte de alimentação, que poderá ocupar invólucro similar, sendo facultada sua integração ao monobloco do sistema eletrônico.

3) É exigido o uso de placas de circuito impresso de fibra de vidro, ou composite, confeccionadas e montadas por processo industrial que cumpra normas profissionais de acabamento e qualidade.

4) Toda a montagem eletrônica, incluindo placas de circuito impresso, circuitos integrados, semicondutores em geral, resistores, capacitores, conectores, interfaces, controles e cabeaços, deverá ser identificada por letras e/ou números, por processo serigráfico. Fica vedada a omissão ou ocultação de identificação de qualquer componente. Cabos e chicotes deverão ser identificados por anilhas alfanuméricas ou processo equivalente.

Toda a identificação de componentes deverá ser idêntica à contida nos diagramas esquemáticos e listagens de materiais.

5) A substituição das placas no caso de defeito deverá dispensar quaisquer ajustes internos nos circuitos localizados no interior do portal, ou seja, será feito exclusivamente através do painel de programação externa.

6) Os subsistemas eletrônicos internos que compõem o detector de metais deverão empregar tecnologia digital operada e controlada via microprocessadores.

7) As memórias internas deverão possuir minibaterias próprias de longa duração (acima de 1 ano) que assegurem a preservação das programações e ajustes realizados, mesmo no caso de falta de rede e extinção das baterias da fonte de alimentação geral.

8) Todos os circuitos eletrônicos deverão estar contidos no gabinete instalado na parte superior do PDM.

9) Deverão permitir a programação digital, via teclado local e remoto de funções tais como:

a) inibição do alarme sonoro;

b) inibição do alarme visual;

c) inibição do teclado;

d) outros itens operacionais tais como sensibilidade, troca de senha, volume, ligar e desligar o aparelho.

Aterramento

Todas as partes metálicas do conjunto que compõe o PDM deverão ser unificadas eletricamente entre si em ponto comum (borne) de aterramento.

Registros

O detector deverá incluir dispositivo contador de passagens, atuando através de contador tipo feixe, registrando o seguinte:

a) contagem total de passantes

b) contagem total de travamento;

c) contagem progressiva e regressiva simultâneas, com totalização.

Obs.: O conjunto detector/dispositivo de travamento deverá dispor de recurso técnico que registre cronologicamente, armazene e apresente o total de bloqueios e desbloqueios das folhas giratórias (ou portas) comandadas pelo controle remoto "B" operado pelo vigilante

que controla a PGDM. Deverão ser armazenados em memória, cronologicamente, por data e hora, para consulta, no mínimo os 2000 últimos desbloqueios do portal giratório comandados via controle do vigilante ou por outra via remota.

PROGRAMAÇÃO E OPERAÇÃO

A programação e a operação do detector devem dispor das seguintes funcionalidades:

- a) ajuste de todos os parâmetros operacionais;
- b) informação estatística (contagem) de passagens e alarmes (bloqueios);
- c) monitoração de programação de itens de segurança lógica incorporada;
- d) auto check-list dos circuitos;
- e) poderá ser executada diretamente por teclado associado ao detector e também por teclado remoto/PC, sem fios de interligação com o detector, operando por rádio frequência ou infravermelho. O fornecedor da porta detectora de metais deverá entregar ao TRT/SC documento assinado pelo responsável da empresa, responsabilizando-se em fornecer as APIs de todos os comandos de programação da porta, no prazo máximo de 30 dias, após solicitação do Tribunal.

MONITORAMENTO E AJUSTE

Autosupervisão: o detector deverá dispor de tecnologia incorporada aos circuitos que proporcione a monitoração permanente e automática das condições de funcionamento e ajuste dos diversos componentes de seu sistema, a saber:

- a) fontes de alimentação;
- b) unidades microprocessadoras;
- c) memórias internas;
- d) bobinas de recepção e transmissão;
- e) transmissores e receptores;
- f) display de sinalização.

Interfaces de comunicação e alarme

O detector deverá incorporar os seguintes recursos para estes fins:

- a) Saída de alarme (bloqueio) com relê de contatos secos, com isolamento galvânico.
- b) Saída e entrada digitais, de 8 bits com possibilidade de programação de buffers para as necessidades de comunicação serial com o sistema de alarme ou telesupervisão de dependência.

AJUSTE DE SENSIBILIDADE

Deverá ter ajuste de sensibilidade absoluta de, no mínimo, 64 degraus discretos, diretamente proporcionais à indicação numérica, através de display eletrônico, de forma a permitir realizações de ajuste sem necessidade de utilização de kits de detecção. Desta forma, será possível retornar o equipamento à condição de ajuste anteriormente experimentado, com exatidão.

VIDROS

- a) Tipo: Serão sempre de segurança, temperados ou laminados, com espessura mínima de 8mm, transparente e incolor. No caso de autoportantes, utilizar somente vidro temperado com espessura mínima de 10mm;
- b) Fixação: Os painéis de vidro serão fixados de forma a garantir que não haja risco de queda/quebra do funcionamento do mecanismo, sendo vedado o uso de massa de vidraceiro ou arrebites;
- c) Formato: Os painéis da caixa de passagem serão curvos laminados e das folhas giratórias do carrossel serão temperados.

OBS.: Em qualquer dos casos, a estrutura deverá ser dimensionada de forma a apresentar-se robusta e sólida o suficiente para que garanta a estabilidade de todo o conjunto.

COBERTURA

- a) Estrutura de modo a não permitir interferência com o detector.

- b) Platinbanda com acabamento em pintura eletrostática, ou pintura automotiva ou revestimento em laminado.
- c) Forro estanque com acabamento em chapa de compensado de 10 mm revestido de laminado fenólico melamínico, na cor cinza, referência cromática Office Gray, do catálogo de laminado melamínico PERSTOP. As uniões do revestimento, bem como qualquer tipo de junta, deverão obedecer rigorosamente às posições de parada das folhas giratórias.
- d) Espaço de entreforro com fechamento de toda a extensão da parte superior, com acabamento em pintura eletrostática ou pintura automotiva, ou revestimento em laminado. O entreforro deverá abrigar o mecanismo de travamento além de possuir aberturas para ventilação e tampas removíveis ou outro sistema de abertura, para manutenção.

DIMENSÕES

- a) Altura livre (piso acabado-forro): 210 cm;
- b) Largura livre dos vãos de entrada/saída: dimensão nominal de 80 cm (admitindo-se uma variação de 5 cm para mais ou para menos), e pé-direito de 210 cm;
- c) Diâmetro entre 1,40m e 1,60m.

OBS.: O aspecto estético da caixa de passagem, assim como de todo o conjunto da PGDM (inclusive as folhas giratórias), deverá ter prévia autorização de representante do Contratante.

FOLHAS GIRATÓRIAS

- a) Estrutura: Autoportante
- b) Vidros: No caso de autoportantes, utilizar somente vidro temperado com espessura mínima de 10 mm;
- c) Fixação: As folhas deverão ser rigidamente fixadas às articulações (inferior e superior), de forma a garantir a resistência do conjunto tanto no uso normal, quanto nos impactos de travamento;
- d) Formato: Os painéis serão planos.

OBS.: Em qualquer dos casos, a estrutura deverá ser dimensionada de forma a apresentar-se robusta e sólida o suficiente para que garanta a estabilidade de todo o conjunto.

Quantidade: Três folhas separadas de 120 graus (cento e vinte graus).

Puxadores: Deverão ser instalados 3 puxadores (um em cada folha) de vidro transparente.

Apoios: As folhas giratórias deverão ser suportadas por dois apoios com mancais de rolamento nas extremidades superior e inferior. Deverão ser utilizados rolamentos devidamente dimensionados para as solicitações do conjunto girante, a saber: mancal inferior – esforços axiais; mancal superior – esforços radiais. As caixas dos mancais deverão ser dotadas de vedação dinâmica de forma a impedir a penetração de poeira, detritos, respingos d'água etc. A montagem dos anéis (interno e externo) dos rolamentos deverá garantir o ajuste adequado do conjunto girante, bem como permitir a sua rápida substituição.

Movimento de Rotação: O conjunto girante deverá ser dotado de dispositivo regulável para atenuação de velocidade/aceleração, bem como sistema de posicionamento de parada definida. O impulsionamento manual do conjunto girante deverá ser suave, permitindo a sua movimentação com pequeno esforço, de modo a não restringir o conforto e/ou utilização por pessoas debilitadas.

Cuidado Construtivo Especial: A distância do vão de montagem das folhas giratórias, em relação ao piso, teto e ao vidro da caixa de passagem da porta, deverá ser de, no máximo, 2 cm, de forma a evitar acidentes e a passagem de objetos metálicos.

MECANISMO DE TRAVAMENTO

O funcionamento do mecanismo de travamento deverá contemplar os seguintes aspectos:

- a) Suportar as solicitações do impacto de travamento sem risco de quebra/desgaste prematuro das peças envolvidas.
- b) O pino de travamento, bem como o seu dispositivo de guia, deverá ser confeccionado de aço ferramenta ou aço liga, ambas as opções com características e de dureza e tenacidade que confira durabilidade (vida infinita) ao componente.

- c) O pino, quando acionado, deverá colidir-se com alojamento do mesmo material e formato.
- d) O mecanismo deverá permitir o retorno das folhas giratórias no sentido horário (visto de cima) para a evasão do usuário da caixa de passagem.
- e) Todo o mecanismo deverá ficar contido no “entreforro” da caixa de passagem.
- f) O sistema de travamento não poderá ser neutralizado a partir do interior da caixa de passagem.
- g) O mecanismo de travamento deverá possuir dispositivos amortecedores nos batentes para redução dos efeitos de impacto e evitar “pancadas secas” geradas pelo efeito de travamento.
- h) O sistema de travamento eletromecânico deverá suportar acionamento por tempo indeterminado, sem comprometimento da durabilidade do sistema mecânico do portal giratório (solenóides, freios de eletromagnéticos, etc).
- i) A porta deverá dispor de um sistema de fecho mecânico acionado manualmente, que deverá travá-la de forma segura em caso de falha no mecanismo de travamento eletromecânico, ou quando convier.

CONFORTO ACÚSTICO

Os níveis de ruído emitidos pelos dispositivos eletromecânicos não deverão superar os valores estabelecidos pela NBR 10152 da ABNT, para salas de computadores em ambientes de escritórios.

Requisitos de segurança: Todo o conjunto será concebido de forma a evitar quaisquer riscos físicos aos usuários. Entre outros cuidados, serão observados os seguintes aspectos:

- a) aterramento de todas as partes metálicas, conectando-as à malha de proteção do sistema elétrico da dependência;
- b) faixa autoadesiva de advertência para portadores de marcapasso, afixada no portal, em local visível e com a citação da porta alternativa de acesso;
- c) os níveis de emissão eletromagnética do aparelho, em quaisquer condições de ajuste dos circuitos, deverão ser mantidos dentro de limites que garantam total segurança contra interferências em dispositivos de marcapassos cardíacos.

SINALIZAÇÃO

As folhas giratórias serão dotadas de sinalização do sentido de rotação.

O travamento da porta será indicado por meio de sinal luminoso, facilmente visualizável pelo elemento controlador da porta.

SUBSTITUIÇÃO DO PORTAL DETECTOR DE METAIS

Na eventualidade de uma substituição do portal detector de metais, deverá ser observada perfeita interface entre o funcionamento do portal e da parte mecânica da porta giratória, inclusive quanto à alimentação elétrica dos componentes e acessórios.

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

O fornecedor deverá entregar documentação técnica completa, na forma de dois manuais, contendo o seguinte:

a) Manual 1 (uso restrito da área de engenharia do Contratante):

- a.1) descrição básica de operação/funcionamento com diagramas em blocos funcionais;
- a.2) leiaute interno, com identificação de componentes;
- a.3) diagramas esquemáticos completos;
- a.4) instruções de manutenção incluindo roteiros e planilhas para diagnóstico de defeitos;
- a.5) instruções de ajuste e programação;
- a.6) detalhes e cuidados de instalação;
- a.7) quantitativos de materiais e componentes;
- a.8) detalhes em 3 vistas das principais peças mecânicas.

b) Manual 2 (uso do pessoal da área de segurança do Contratante):

- b.1) descrição básica de funcionamento, cuidados para utilização do sistema e instruções para o ajuste no sistema;
- b.2) instruções para manutenção básica em campo e para substituição de monoblocos eletrônicos/fonte e demais componentes eletromecânicos.

CONFIABILIDADE

A tecnologia construtiva empregada no sistema deverá fazer uso de componentes de qualidade, de forma a garantir funcionamento confiável e baixíssima incidência de defeitos em todos os componentes do conjunto dos detectores de metal.

CARACTERISTICAS GERAIS DESEJADAS

O detector de metais deverá possuir as seguintes características gerais abaixo:

- Estrutura em alumínio anodizado com vidros curvos laminados de 8 a 12 mm de espessura;
- Folhas giratórias em vidro temperado ou laminado de espessura de 8 a 10 mm;
- Mecanismo robusto com sistema de travamento em 3 posições e amortecimento de impacto com amortecedor hidráulico e mola mecânica;
- Sistema de pré-posicionamento na parada das folhas giratórias;
- Pannel de controle microprocessado completo centralizando todas as funções e regulagens do equipamento;
- Detector de metais cilíndrico tipo Mag XXI com:
- Detector de metais divididos em 8 zonas de detecção com regulagem de sensibilidade individual;
- Conformidade Técnica com as Normas Internacionais NILECJ-STD- 0601(Standard for Walk-Through Metal Detectors for use Weapons Detection). Certificado de conformidade às normas CE (Comunidade Européia) pela ANPI – Bruxelas;
- Laudo de não influência a portadores de marcapasso (CIENTEC). Grande uniformidade de detecção graças a um campo magnético resultante bem distribuído; Capacidade de ajustes de até 100 níveis de sensibilidade de detecção;
- Classificação de metais magnéticos e não magnéticos (Filtragem de objetos pessoais);
- Seleção de 10 canais de frequências, no mínimo;
- Senhas de acesso para operador e técnico;
- Análise de interferências mecânicas e magnéticas;
- Auto ajustável;
- Mensagem digital pré-gravada e reproduzida na ocorrência de um travamento;
- Controle remoto com função de destravamento ou travamento e destravamento;
- Sinalização luminosa ou sonora indicando a ocorrência de uma detecção;
- Alimentação 110/220 VCA 50/60Hz;

- Tensão de operação 12 VCC;
- Nobreak com uma bateria de 12 VCC de 40 Ah com autonomia para 4 horas;
- Fluxo médio de, no mínimo, 10 pessoas por minuto;
- Peso aproximado de 450 kg;
- Gaveta para passagem de objetos metálicos em policarbonato integrada a PGDM ou fornecida avulsa para instalação no hall de acesso;
- Intercomunicador para comunicação entre visitante e vigilante.

DOS EQUIPAMENTOS - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS

Entende-se por “equipamentos” todos os dispositivos eletrônicos e mecânicos necessários à completa operação da porta giratória. Todos os equipamentos, materiais, suprimentos e acessórios fornecidos devem ser novos e fazer parte da linha atual de fornecimento do fabricante, não sendo admitidos equipamentos descontinuados ou fora de linha de fabricação.