



Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DA REGIÃO
DO PORTO DO RIO DE JANEIRO

CONSÓRCIO CONSTRUTOR:

COORDENAÇÃO DE PROJETOS:

PROJETISTA:



fernandes /
arquitetos
associados



| | |
|--|------------------------|
| OBRA: MUSEU DO AMANHÃ | |
| ETAPA: Projeto Executivo | |
| Nº DO DOCUMENTO: MDA-PE-ALA-MD-300 | |
| REVISÃO: R02 | |
| DATA: 26/07/2013 | PÁGINA: 2/11 |

DISCIPLINA:

ALA

TÍTULO:

MEMORIAL DESCRITIVO TÉCNICO DAS INSTALAÇÕES DE DETECÇÃO E ALARME DE INTRUSÃO (ALA)

SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INTRUSÃO (ALA)

INTRODUÇÃO

Pretende-se a instalação de um Sistema Automático de Detecção e Alarme de Intrusão, com central de Intrusão, painel receptor, painéis repetidores, detectores volumétricos, botões de pânico, sensores quebra vidro e teclados numéricos.

O objetivo principal do sistema é monitorar os ambientes internos do Museu, sinalizando por meio de alarmes qualquer tentativa de acesso não autorizado aos ambientes monitorados e também à prestação de socorro aos portadores de necessidades especiais nos sanitários de PNE.

Os trabalhos compreendem o fornecimento, montagem e ligações de todo o equipamento, aparelhagem e materiais necessários à execução completa e perfeita do sistema. Todos os materiais, aparelhagem e equipamentos a aplicar serão da melhor qualidade, devendo o integrador estar credenciado pelos respectivos fabricantes para a sua instalação.

Os equipamentos a serem instalados devem obedecer à regulamentação em vigor e as Normas Brasileiras aplicáveis e/ou as Normas Européias; quando da apresentação das propostas será obrigatoriamente apresentada a documentação comprovativa da homologação dos equipamentos.

ENCARGOS DA CONTRATADA

GENERALIDADES:

As condições gerais e as especiais desta especificação são consideradas como parte integrante das especificações globais do Sistema e são obrigações contratuais da Contratada, que deverá prever todos os materiais e serviços necessários, de modo a entregar um sistema completo, em condições de funcionamento.

Para tanto, deverão incluir toda a supervisão, materiais, mão-de-obra, equipamentos, máquinas, projeto executivo e treinamento para concluir a implantação do sistema.

Todos os equipamentos que forem especificados no singular terão sentido amplo e a Contratada deverá prever e instalar o número de equipamentos indicados nas plantas e nas especificações, de acordo com o requerido, de modo a prover um sistema completo.

ESCOPO:

O objetivo desta especificação é definir o sistema em sua forma acabada, testada e pronta para a operação. A não ser que claramente indicado em contrário nesta especificação, toda vez que a palavra "fornecer" é utilizada, ela significa "fornecer e instalar equipamentos completos e em perfeitas condições, prontos para uso e, com todas as configurações de hardware e software exigidas para seu perfeito funcionamento e integração ao sistema como um todo".



Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DA REGIÃO
DO PORTO DO RIO DE JANEIRO

CONSÓRCIO CONSTRUTOR:

COORDENAÇÃO DE PROJETOS:

PROJETISTA:



fernandes /
arquitetos
associados



| | |
|--|------------------------|
| OBRA: MUSEU DO AMANHÃ | |
| ETAPA: Projeto Executivo | |
| Nº DO DOCUMENTO: MDA-PE-ALA-MD-300 | |
| REVISÃO: R02 | |
| DATA: 26/07/2013 | PÁGINA: 3/11 |

| | |
|---------------------------|--|
| DISCIPLINA: ALA | TÍTULO: MEMORIAL DESCRITIVO TÉCNICO DAS INSTALAÇÕES DE DETECÇÃO E ALARME DE INTRUSÃO (ALA) |
|---------------------------|--|

Pequenos detalhes ou equipamentos que não são usualmente especificados, planilhados ou mostrados em desenho, mas que serão necessários para que os sistemas trabalhem e operem de maneira satisfatória, deverão ser incluídos no fornecimento e instalados como se tivessem sido especificados, fazendo parte, portanto, do contrato de fornecimento e instalação, sem ônus para a Contratante.

As especificações deste documento estabelecem os requisitos mínimos. Os equipamentos e materiais relacionados deverão ser fornecidos completos, de forma a exercerem todas as funções dentro do sistema, conforme fabricante escolhido.

EQUIPAMENTOS

O sistema previsto compreende os seguintes equipamentos principais:

CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INTRUSÃO

A Central de Alarme de Intrusão deverá possuir as características adequadas aos princípios da exploração do Museu do amanhã e aos sensores e outros equipamentos a instalar. Indicam-se de seguida as suas características e equipamentos principais:

- Possuir transporte seguro de comunicação de alarme através de conexões com e sem fio.
- Possuir comunicação com 246 pontos com fio ou 238 sem fio (RF), com opções de configurações flexíveis para atender aos requisitos de instalações múltiplas dos equipamentos.
- Suportar a conexão e relatórios das intrusões a um Sistema de Recepção de Alarmes Digitais (SRAD).
- Fornecer identificação, anúncio e comunicação dos detectores de alarme através da indicação pelo número.
- Ser capaz de segregar os pontos (um detector ou grupo de detectores aglutinados em zonas) em áreas separadas e independentes.
- Fornecer sistema modular, expansível através de módulos independentes.
- Possuir loops para supervisão elétrica e em alimentação (fonte e baterias). Esta supervisão deve ser programável para fins de relatório para SRAD.
- Ser capaz de monitorar e chavear para linhas telefônicas ativas quanto estabelecer comunicação com SRAD e transmissão de um relatório.
- Ser capaz de reportar e comunicar alarmes ou eventos problemáticos para um, dois, três ou quatro SRAD's remotos via telefone discado analógico ou sobre uma rede LAN através de seus módulos de interface.
- Ser capaz de enviar (manual ou automaticamente) testar e relatar status para sistema de integração remoto.
- Suportar programação local ou remota. A programação deve ser acompanhada via computador com software de Gerenciador Remoto (GR). Usuários devem ser capazes de alterar suas senhas de acesso do centro de controle de alarmes e os administradores devem ser capazes de modificar as senhas dos usuários e designação para cada usuário.



Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DA REGIÃO
DO PORTO DO RIO DE JANEIRO

CONSÓRCIO CONSTRUTOR:

COORDENAÇÃO DE PROJETOS:

PROJETISTA:



fernandes /
arquitetos
associados



| | |
|--|------------------------|
| OBRA: MUSEU DO AMANHÃ | |
| ETAPA: Projeto Executivo | |
| Nº DO DOCUMENTO: MDA-PE-ALA-MD-300 | |
| REVISÃO: R02 | |
| DATA: 26/07/2013 | PÁGINA: 4/11 |

| | |
|---------------------------|--|
| DISCIPLINA: ALA | TÍTULO: MEMORIAL DESCRITIVO TÉCNICO DAS INSTALAÇÕES DE DETECÇÃO E ALARME DE INTRUSÃO (ALA) |
|---------------------------|--|

- Anunciar alarmes, defeitos, agendamento de serviços e outras mensagens de status do sistema relevantes.
- Ser capaz de executar diagnósticos e funções de testes locais e remotos.
- Monitorar alarmes provenientes de bateria fraca, abertura da tampa e status dos sensores.
- Indicação de status com LED's sinalizadores.
- Possuir comunicação de rede TCP/IP.
- Alimentação: 220 VAC.

RECEPTOR DE SINAL

- O dispositivo deve receber informações redundantes via vários canais multi-frequenciais, dentro da banda de 900MHz (na conformidade com o FCC Part 15), assegurando, desta forma, a confiabilidade contra interferência externa, empacotando as informações recebidas e disponibilizar para uma central de monitoramento.
- O dispositivo deve suportar a interferência externa, com o congestionamento até 20 segundos, bem como sensor de abertura de tampa.
- O dispositivo receptor deve operar tanto com os transmissores fixos quanto os portáteis, bem como supervisão de repetidores para o sistema.
- Alimentação: 10 VDC a 14 VDC.
- Capacidade de operação: até 238 pontos sem fio.

REPETIDOR DE SINAL SEM FIO (WIRELESS)

- O repetidor de sinal deverá ser posicionado onde houver a necessidade de ampliação do sinal, caso haja alguma perda em decorrência das distâncias e/ou atenuações devido à arquitetura, estrutura, etc, dos pontos até o receptor de sinal.
- O dispositivo repetidor tem como função de expandir a área de cobertura de receptor, permitindo que o sinal seja recebido em ambientes superiores a da cobertura de único receptor e operando na mesma faixa de frequência.
- O dispositivo deve operar suportado por bateria de lítio de reserva com alto desempenho que assegure operação de 24h sem retorno de energia..
- O dispositivo deve permitir supervisão da central sobre perda de energia ou outros tipos de alarme, permitindo uso de múltiplos repetidores dentro de uma rede, assegurando correta cobertura entre as edificações.



Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DA REGIÃO
DO PORTO DO RIO DE JANEIRO

CONSÓRCIO CONSTRUTOR:

COORDENAÇÃO DE PROJETOS:

PROJETISTA:



fernandes /
arquitetos
associados



| | |
|--|------------------------|
| OBRA: MUSEU DO AMANHÃ | |
| ETAPA: Projeto Executivo | |
| Nº DO DOCUMENTO: MDA-PE-ALA-MD-300 | |
| REVISÃO: R02 | |
| DATA: 26/07/2013 | PÁGINA: 5/11 |

DISCIPLINA:

ALA

TÍTULO:

MEMORIAL DESCRITIVO TÉCNICO DAS INSTALAÇÕES DE DETECÇÃO E ALARME DE INTRUSÃO (ALA)

- Os repetidores a serem fornecidos deverão ser entregues ao contratante/operador para posicionamento posterior em local a ser determinado pela operação do empreendimento.
- Alimentação: 127 VAC.

SENSOR INFRAVERMELHO PASSIVO SEM FIO

Os sensores possuirão as características adequadas à proteção dos locais de instalação, devendo ser compatíveis com a central de alarme e com todos os outros equipamentos a instalar.

Características;

- Detecção de movimentos por captação de radiação infravermelha.
- Capacidade de analisar o tipo do movimento humano e diferenciá-lo de outros.
- Elevado rendimento contra interferências de rádio ou outras.
- Alcance e feixe adequados aos locais a proteger.
- Auto-protegidos.
- Supervisão de bateria fraca e perda de sinal.

SENSOR TRANSMISSOR QUEBRA VIDRO SEM FIO

Sensor quebra vidro sem fio, para sistemas de alarmes e monitoramento.

Características;

- Detecção acústica do vidro quebrando.
- Cobertura ampla em um raio de 6m, 360°.
- Supervisão de bateria fraca e perda de sinal.



Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DA REGIÃO
DO PORTO DO RIO DE JANEIRO

CONSÓRCIO CONSTRUTOR:

COORDENAÇÃO DE PROJETOS:

PROJETISTA:



fernandes /
arquitetos
associados



| | |
|--|------------------------|
| OBRA: MUSEU DO AMANHÃ | |
| ETAPA: Projeto Executivo | |
| Nº DO DOCUMENTO: MDA-PE-ALA-MD-300 | |
| REVISÃO: R02 | |
| DATA: 26/07/2013 | PÁGINA: 6/11 |

DISCIPLINA:

ALA

TÍTULO:

MEMORIAL DESCRITIVO TÉCNICO DAS INSTALAÇÕES DE DETECÇÃO E ALARME DE INTRUSÃO (ALA)

BOTÃO DE PÂNICO SEM FIO

Botoeira de acionamento manual sem fio, para sistemas de alarmes e monitoramento.

Características;

- Resistente a água.
- LED de sinalização de funcionamento.
- Supervisão de bateria fraca e perda de sinal.

TECLADO ALFANUMÉRICO

Através do teclado o usuário interage com o Sistema de Alarme, possibilitando efetuar o monitoramento local, bem como executar os comandos para armar, desarmar, isolar zonas, etc.

Características;

- Teclado alfanumérico.
- Design atrativo com porta protetora de teclas.
- Teclas iluminadas para melhor visualização.
- Display LCD.
- Fácil visualização do status e condições do alarme.
- Endereçável.
- Alimentação: 12 VDC a 14 VDC.

PRINCÍPIO DA INSTALAÇÃO

O Sistema de Alarme de Intrusão a instalar será adequado às condições de exploração do Museu do Amanhã, permitindo, nomeadamente, a sua ligação parcial durante o dia e na execução de rondas, em especial no que respeita à sua proteção periférica, a qual só deverá ser desligada em situações excepcionais.

Nas salas de especial vulnerabilidade, onde indicado em projeto, será instalada proteção volumétrica, com detectores de infravermelhos passivos.

Na central de alarme será instalado botão de alarme manual ou comutador de chave destinado a atuação pelo pessoal/vigilante em caso de emergência; em alternativa poderá ser previsto código específico. A ativação desse botão não será passível de temporização, transmitindo de imediato o alarme à distância.

Nas vidraças indicadas em projeto serão instalados sensores quebra vidro com a finalidade de detectar possíveis intrusões provenientes da quebra dos mesmos.



Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DA REGIÃO
DO PORTO DO RIO DE JANEIRO

CONSÓRCIO CONSTRUTOR:

COORDENAÇÃO DE PROJETOS:

PROJETISTA:



fernandes /
arquitetos
associados



| | |
|--|------------------------|
| OBRA: MUSEU DO AMANHÃ | |
| ETAPA: Projeto Executivo | |
| Nº DO DOCUMENTO: MDA-PE-ALA-MD-300 | |
| REVISÃO: R02 | |
| DATA: 26/07/2013 | PÁGINA: 7/11 |

| | |
|---------------------------|--|
| DISCIPLINA: ALA | TÍTULO: MEMORIAL DESCRITIVO TÉCNICO DAS INSTALAÇÕES DE DETECÇÃO E ALARME DE INTRUSÃO (ALA) |
|---------------------------|--|

Nos sanitários de PNE, foram previstos botões de pânico, caso os portadores de necessidades especiais necessitem de ajuda.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO CABEAMENTO FÍSICO:

CABO ELÉTRICO

Requisitos mínimos obrigatórios:

Cabo para sistema de alarme de intrusão com característica de não propagação de chamas e auto extinção de fogo, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, tensão de isolamento 450/750V, formado por 4 condutores (cores de isolamento distintas) de 1,5 mm² têmpera mole, classe 5, isolamento em PVC/A 70°C em serviço contínuo.

CABO CAT.6A F/UTP LSZH

Para interligação da central de alarme com a rede Ethernet IP.

Requisitos mínimos obrigatórios:

- Possuir certificação de desempenho elétrico do cabo por laboratório independente ETL segundo as especificações da norma **ANSI/TIA/EIA-568-C.2 CATEGORIA 6A**;
 - a) Deve possuir fita em material metalizado sob a capa para garantir alto desempenho frente a ruídos externos;
 - b) O cabo utilizado deverá possuir certificação **Anatel, conforme definido no Ato Anatel número 45.472 de 20 de julho de 2004**, impressa na capa externa;
 - c) Possuir certificação de canal para 4 conexões por laboratório de 3a. Parte;
 - d) Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos;
 - e) Capa externa em composto retardante à chama, com baixo nível de emissão de fumaça (LSZH);
 - f) Suportar as características elétricas em transmissões de alta velocidade com valores típicos de atenuação (dB/100m), NEXT (dB), PSNEXT(dB), RL(dB), ACR(dB), PSANEXT (dB) e PSAACRF (dB) para frequências de até 500MHz;
 - g) Deve ser revestido externamente por material não propagante à chama, com classe de flamabilidade LSZH;
 - h) Fornecido preferencialmente na cor VERDE;
 - i) O item fornecido deve ser do mesmo fabricante da solução de conectividade a fim de garantir melhor desempenho da solução.
 - j) O produto deve atender as diretivas europeias de ROHS comprovado em site ou catálogo do fabricante;
 - k) O fabricante deverá oferecer uma garantia estendida do produto por no mínimo 20 (vinte) anos contra defeito de fabricação. (Esta deverá ser comprovada através de carta de solidariedade assinada e reconhecida firma pelo representante legal do fabricante);
 - l) O fabricante deverá apresentar a certificação **UL** ou **ETL** do produto ou comprovar através da internet (site) imprimindo e informando neste o endereço completo (link) da página que mostre o código do produto do fabricante com o número do certificado;
 - m) O fabricante deverá apresentar a certificação **ANATEL** do produto ou comprovar através da internet (site) imprimindo e informando neste o endereço completo (link) da página que mostre o código do produto do fabricante com o número do certificado;
 - n) As comprovações técnicas deverão ser apresentadas em catálogos, desenhos técnicos ou em páginas (sites) da internet, oficiais do fabricante que produz o cabo. Caso essa seja extraída da internet, essa deverá conter o URL (endereço da internet) para pesquisa on-line da respectiva documentação.



Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DA REGIÃO
DO PORTO DO RIO DE JANEIRO

CONSÓRCIO CONSTRUTOR:

COORDENAÇÃO DE PROJETOS:

PROJETISTA:



fernandes /
arquitetos
associados



| | |
|--|------------------------|
| OBRA: MUSEU DO AMANHÃ | |
| ETAPA: Projeto Executivo | |
| Nº DO DOCUMENTO: MDA-PE-ALA-MD-300 | |
| REVISÃO: R02 | |
| DATA: 26/07/2013 | PÁGINA: 8/11 |

DISCIPLINA:

ALA

TÍTULO:

MEMORIAL DESCRITIVO TÉCNICO DAS INSTALAÇÕES DE DETECÇÃO E ALARME DE INTRUSÃO (ALA)

INFRAESTRUTURA

LEITOS ARAMADOS

Leito em arame com bitola 3/16", galvanizado a quente por processo de imersão com pintura eletrostática - NBR 6323.

LEITOS

Leito para cabos construído com duas longarinas em perfil "U" de 19x100mm e travessas em canaletas perfil "C" 19x38mm, distanciadas a cada 250mm, dispostas alternadamente, sendo uma perfurada com o fundo voltado para baixo e uma lisa com o fundo voltado para cima.

Os leitos deverão possuir chapas com:

- I. 16 micra de camada de zinco por face com largura até 300mm;
- II. 14 micra de camada de zinco por face com largura entre 400 e 600mm;
- III. 12 micra de camada de zinco por face para larguras acima de 600mm;

As chapas devem ser de aço zincado pós-galvanizada a fogo de acordo com a norma NBR 6323.

ELETROCALHAS

Eletrocalha perfurada, tipo "C", sem tampa, deverão possuir chapas com:

- I. 18 micra de camada de zinco por face com largura até 400mm;
- II. 16 micra de camada de zinco por face com largura de 500mm;
- III. 14 micra de camada de zinco por face para larguras acima de 500mm;

As chapas devem ser de aço zincado pós-galvanizada a fogo de acordo com a norma NBR 6323.

ELETRODUTO RÍGIDO

Eletroduto rígido de aço carbono, pós-galvanizado a fogo (GF) – NBR 6323, rosqueável - NBR 13057/93.

ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL

Eletroduto flexível tipo sealtubo, fabricado com fita de aço doce galvanizada (zincada / cobreada / flandres/ bi cromatizada) Revestido externamente por uma espessa camada de cloreto de polivinila flexível (PVC) extrudado penetrando nas aspirais, extremamente flexível.

Protegem as instalações contra efeitos de umidade, poeira, desgastes, oxidação e esmagamento.



Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DA REGIÃO
DO PORTO DO RIO DE JANEIRO

CONSORCIO CONSTRUTOR:

COORDENAÇÃO DE PROJETOS:

PROJETISTA:



fernandes /
arquitetos
associados



| | |
|--|------------------------|
| OBRA: MUSEU DO AMANHÃ | |
| ETAPA: Projeto Executivo | |
| Nº DO DOCUMENTO: MDA-PE-ALA-MD-300 | |
| REVISÃO: R02 | |
| DATA: 26/07/2013 | PÁGINA: 9/11 |

DISCIPLINA:

ALA

TÍTULO:

MEMORIAL DESCRITIVO TÉCNICO DAS INSTALAÇÕES DE DETECÇÃO E ALARME DE INTRUSÃO (ALA)

ELETRODUTOS FLEXÍVEIS

Eletroduto flexível de PVC corrugado, antichamas conforme NBR 15465.

CONDULETE MÚLTIPLO

Condulete múltiplo, fabricado em liga de alumínio fundido, adaptável para várias opções de montagem com entradas rosqueadas, com ou sem tampa aparafusada ao corpo, tampão para fechamento das saídas não utilizadas em borracha neoprene e livres de rebarbas nas partes que ficam em contato com os condutores, utilizados para diâmetros até Ø50mm.

Para diâmetros superiores a Ø50mm é utilizado condulete em liga de alumínio fundido tipo "C", "LR", "LL" e "LB" com entradas rosqueadas, com ou sem tampa aparafusada ao corpo.

FIXAÇÃO

Todos os elementos de fixação (parafusos, porcas e arruelas) deverão ser em acabamento bi cromatizados.

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Todos os serviços serão executados em estrita concordância com as normas aplicáveis, utilizando ferramentas e métodos adequados, obedecendo às instalações do projeto e aos itens abaixo:

- O Sistema de Alarme de Intrusão a instalar será adequado às condições de exploração do Museu do Amanhã, permitindo, nomeadamente, a sua ligação parcial durante o dia e na execução de rondas, em especial no que respeita à sua proteção periférica, a qual só deverá ser desligada em situações excepcionais.
- Nas salas de especial vulnerabilidade, onde indicado em projeto, será instalada proteção volumétrica, com detectores de infravermelhos passivos.
- Todos os detectores e componentes do Sistema de ALA devem ter plaquetas identificadoras identificando no mínimo:
 - Central de origem do cabeamento;
- Todas as caixas de ligação, eletrodutos e quadros serão adequadamente nivelados e fixados com braçadeiras para perfil, de modo a constituírem um sistema de boa aparência e ótima rigidez mecânica.
- Antes da enfição, os eletrodutos, caixas de ligação e de passagem serão devidamente limpos.
- Sempre que possível serão evitadas as emendas dos eletrodutos. Quando inevitáveis estas serão executadas através de conexões apropriadas de modo a permitir continuidade da superfície interna do eletroduto.



Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DA REGIÃO
DO PORTO DO RIO DE JANEIRO

CONSÓRCIO CONSTRUTOR:

COORDENAÇÃO DE PROJETOS:

PROJETISTA:



fernandes /
arquitetos
associados



| | |
|--|-------------------------|
| OBRA: MUSEU DO AMANHÃ | |
| ETAPA: Projeto Executivo | |
| Nº DO DOCUMENTO: MDA-PE-ALA-MD-300 | |
| REVISÃO: R02 | |
| DATA: 26/07/2013 | PÁGINA: 10/11 |

DISCIPLINA:

ALA

TÍTULO:

MEMORIAL DESCRITIVO TÉCNICO DAS INSTALAÇÕES DE DETECÇÃO E ALARME DE INTRUSÃO (ALA)

- Toda a emenda de cabos ou fios será executada através conectores apropriados de torção Wire-Gard do tipo "GB", somente dentro das caixas de passagem ou ligação, não sendo admitidas, em hipótese alguma, emendas no interior dos eletrodutos. O isolamento das emendas e derivações terá, no mínimo, características equivalentes às do condutor considerado.
- Todos os eletrodutos serão devidamente pintados, conforme norma da ABNT;
- Todos os cabos verticais serão fixados às caixas de ligação a fim de reduzir a tensão mecânica nos mesmos devido ao seu peso próprio.
- Todas as partes metálicas não destinadas à condução de energia, como quadros, caixas, etc., serão solidamente aterrados utilizando-se a malha de terra.

ENSAIOS

Para efeito de entrega e aceitação do Sistema de ALA, deverão ser efetuados ensaios para verificação das condições de funcionamento e cobertura de atuação de todos os equipamentos e dispositivos sem fio, em atendimento às exigências normativas. Tais ensaios deverão ser executados pela Contratada, que para tanto deve dispor de todos os equipamentos, instrumentos e pessoal técnico capacitado e demais meios necessários.

AS BUILT

A instaladora deverá fornecer ao final dos serviços, versão as built (como executado) dos projetos. Este projeto as built deverá ser assinado pelo Engenheiro Responsável Técnico pela instalação.

Nos projetos as built deverão ser registrados todos os percursos e componentes da instalação, bem como as modificações realizadas em relação ao projeto executivo.

Deverá ser emitido junto ao projeto as built, um documento indicando todos os endereços IP do ALA.

GARANTIA

Todos os componentes e o conjunto completo de equipamentos fornecidos e instalados deverão ser garantidos pelo fornecedor e / ou instalador durante o prazo mínimo de 5 (cinco) anos, a partir da data de recebimento e aceitação da instalação.

A garantia se estende para qualquer defeito de fabricação ou funcionamento.



Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DA REGIÃO
DO PORTO DO RIO DE JANEIRO

CONSÓRCIO CONSTRUTOR:

COORDENAÇÃO DE PROJETOS:

PROJETISTA:



fernandes /
arquitetos
associados



OBRA:

MUSEU DO AMANHÃ

ETAPA:

Projeto Executivo

Nº DO DOCUMENTO:

MDA-PE-ALA-MD-300

REVISÃO:

R02

DATA:

26/07/2013

PÁGINA:

11/11

DISCIPLINA:

ALA

TÍTULO:

MEMORIAL DESCRITIVO TÉCNICO DAS INSTALAÇÕES DE DETECÇÃO E ALARME DE INTRUSÃO (ALA)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde que atenda às premissas técnicas de projeto e as aqui especificadas, promovendo o perfeito funcionamento do sistema, a contratada poderá optar por outros fabricantes dos equipamentos que comporão o sistema de ALA.