

MEMORIAL DESCRITIVO

NOME DO EMPREENDIMENTO/EMPREENDEDOR:

MPMG

PROMOTORIAS DE JUSTIÇA EM PATOS DE MINAS

DISCIPLINA:

**INFRAESTRUTURA PARA SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO
E PÂNICO**

EMPRESA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO:

VIABILE PLANEJAMENTO E PROJETOS LTDA.

DATA:

09/06/17

VERIFICAÇÃO:

BRENO ASSIS

03			
02			
01	26/05/17	PE	PROJETO EXECUTIVO
00	26/01/17	AP	EMIÇÃO INICIAL
REVISÃO	DATA	ETAPA	OBJETO

PROMOTORIAS DE JUSTIÇA EM PATOS DE MINAS – MEMORIAL DESCRITIVO

Este documento não pode ser usado, copiado ou cedido fora dos termos contratuais, conforme lei de direito autoral

Avenida Augusto de Lima, nº 655 sala 418 – Centro – Belo Horizonte – MG – CEP 30.190-000 :: Tel: 31 3324-2702

www.viabile.com.br :: viabile@viabile.com.br

Sumário

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO/EMPREENDEDOR.....	3
2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO.....	3
3. LISTA DE PROJETOS CONTRATADOS.....	3
4. LISTA MESTRA DE PROJETOS.....	4
5. INSTALAÇÕES DE SISTEMAS PREDIAIS.....	8
5.1. INTRODUÇÃO.....	8
5.2. TRATAMENTO.....	8
5.2.1. IMPERMEABILIZAÇÃO.....	8
5.3. DISPOSIÇÕES GERAIS.....	8
6. DESCRIÇÃO DOS PROJETOS ELABORADOS.....	11
6.1. PROJETOS DE INFRAESTRUTURA PARA SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO.....	11
6.1.1. DESCRIÇÃO DOS PROJETOS PARA SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO.....	11
6.1.2. DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.....	13
6.1.3. TESTES DE ACEITAÇÃO.....	13
6.1.4. ESPECIFICAÇÃO DOS COMPONENTES.....	14
7. AS BUILT.....	16

PROMOTORIAS DE JUSTIÇA EM PATOS DE MINAS – MEMORIAL DESCRITIVO

Este documento não pode ser usado, copiado ou cedido fora dos termos contratuais, conforme lei de direito autoral

Avenida Augusto de Lima, nº 655 sala 418 – Centro – Belo Horizonte – MG – CEP 30.190-000 :: Tel: 31 3324-2702

www.viabile.com.br ::: viabile@viabile.com.br

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO/EMPREENDEDOR

Nome do Empreendimento: SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE PATOS DE MINAS

Proprietário: MPMG – MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Localização: AVENIDA ANGRA DOS REIS, PATOS DE MINAS, MG

CNPJ: 20.971.057/0001-45

2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

Razão Social: VIABILE PLANEJAMENTO E PROJETOS LTDA.

Responsável Legal: BRENO DE ASSIS OLIVEIRA

Formação: Engenheiro Eletricista

Registro Profissional: 78.667/D

Telefone: (31) 3324-2702

Endereço: Avenida Augusto de Lima, nº 655, sala 418, Bairro Centro – BH – MG

E-mail: breno@viabile.com.br

3. LISTA DE PROJETOS CONTRATADOS

- Projeto Executivo de Instalações Elétricas;
- Projeto Executivo de Telecomunicações;
- Projeto Executivo de Segurança (CFTV e Alarmes);
- Projeto Executivo de Infraestrutura para Segurança Contra Incêndio e Pânico;
- Projeto de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA).

PROMOTORIAS DE JUSTIÇA EM PATOS DE MINAS – MEMORIAL DESCRITIVO

Este documento não pode ser usado, copiado ou cedido fora dos termos contratuais, conforme lei de direito autoral

Avenida Augusto de Lima, nº 655 sala 418 – Centro – Belo Horizonte – MG – CEP 30.190-000 :: Tel: 31 3324-2702

www.viabile.com.br :: viabile@viabile.com.br

4. LISTA MESTRA DE PROJETOS

ITEM	NOME DO ARQUIVO	DESCRIÇÃO	REVISÃO
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
1	ELE-PMIN-Angra0000-EXE-rev02-pr01	ILUMINAÇÃO E TOMADAS DETALHES CONSTRUTIVOS, NOTAS GERAIS E PARÂMETROS DE PROJETO	02
2	ELE-PMIN-Angra0000-EXE-rev02-pr02	ILUMINAÇÃO PLANTA DO SUBSOLO (PARTES 01 E 02/02)	02
3	ELE-PMIN-Angra0000-EXE-rev02-pr03	ILUMINAÇÃO PLANTA DO 1º PAVIMENTO	02
4	ELE-PMIN-Angra0000-EXE-rev02-pr04	ILUMINAÇÃO PLANTA DO 2º PAVIMENTO PLANTA DO 3º PAVIMENTO	02
5	ELE-PMIN-Angra0000-EXE-rev02-pr05	ILUMINAÇÃO PLANTA DO 4º PAVIMENTO PLANTA DA CASA DE MÁQUINAS E BARRILETE	02
6	ELE-PMIN-Angra0000-EXE-rev02-pr06	TOMADAS PLANTA DO SUBSOLO (PARTES 01 E 02/02)	02
7	ELE-PMIN-Angra0000-EXE-rev02-pr07	TOMADAS PLANTA DO 1º PAVIMENTO	02
8	ELE-PMIN-Angra0000-EXE-rev02-pr08	TOMADAS PLANTA DO 2º PAVIMENTO PLANTA DO 3º PAVIMENTO	02
9	ELE-PMIN-Angra0000-EXE-rev02-pr09	TOMADAS PLANTA DO 4º PAVIMENTO PLANTA DA CASA DE MÁQUINAS E BARRILETE	02
10	ELE-PMIN-Angra0000-EXE-rev02-pr10	ALIMENTADORES ELÉTRICOS DIAGRAMA UNIFILAR GERAL CORTE ESQUEMÁTICO DA PRUMADA	02
11	ELE-PMIN-Angra0000-EXE-rev02-pr11	ALIMENTADORES ELÉTRICOS PLANTAS PARCIAIS DO SUBSOLO, 1º, 2º, 3º E 4º PAVIMENTOS PLANTA DA CASA DE MÁQUINAS/TERRAÇO	02

PROMOTORIAS DE JUSTIÇA EM PATOS DE MINAS – MEMORIAL DESCRITIVO

Este documento não pode ser usado, copiado ou cedido fora dos termos contratuais, conforme lei de direito autoral

Avenida Augusto de Lima, nº 655 sala 418 – Centro – Belo Horizonte – MG – CEP 30.190-000 :: Tel: 31 3324-2702

www.viabile.com.br :: viabile@viabile.com.br

ITEM	NOME DO ARQUIVO	DESCRIÇÃO	REVISÃO
12	ELE-PMIN-Angra0000-EXE-rev02-pr12	ALIMENTADORES ELÉTRICOS QGBT – DETALHES CONSTRUTIVOS	02
13	ELE-PMIN-Angra0000-EXE-rev02-pr13	ALIMENTADORES ELÉTRICOS DIAGRAMAS E QUADROS DE CARGAS QDC-SS, QDC-CM	02
14	ELE-PMIN-Angra0000-EXE-rev02-pr14	ALIMENTADORES ELÉTRICOS DIAGRAMAS E QUADROS DE CARGAS QDC-1P	02
15	ELE-PMIN-Angra0000-EXE-rev02-pr15	ALIMENTADORES ELÉTRICOS DIAGRAMAS E QUADROS DE CARGAS QDC-2P	02
16	ELE-PMIN-Angra0000-EXE-rev02-pr16	ALIMENTADORES ELÉTRICOS DIAGRAMAS E QUADROS DE CARGAS QDC-3P	02
17	ELE-PMIN-Angra0000-EXE-rev02-pr17	ALIMENTADORES ELÉTRICOS DIAGRAMAS E QUADROS DE CARGAS QDC-4P	02
18	ELE-PMIN-Angra0000-EXE-rev02-pr18	ALIMENTADORES ELÉTRICOS DIAGRAMAS E QUADROS DE CARGAS QC-BOMBAS	02
TELECOMUNICAÇÕES			
1	TEL-PMIN-Angra0000-EXE-rev01-pr01	DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DE TELECOMUNICAÇÕES DETALHES CONSTRUTIVOS NOTAS GERAIS	01
2	TEL-PMIN-Angra0000-EXE-rev01-pr02	PLANO DE FACE DOS ARMÁRIOS DE TELECOMUNICAÇÕES (RACK BAY FACE)	01
3	TEL-PMIN-Angra0000-EXE-rev01-pr03	PLANTA DO SUBSOLO DETALHE DA CAIXA DO TIPO R3 CORTE DE INTERLIGAÇÃO DE ENTRADA	01
4	TEL-PMIN-Angra0000-EXE-rev01-pr04	PLANTA DO 1º PAVIMENTO DETALHE DE TRANSIÇÃO ELETROCALHA/RACK	01
5	TEL-PMIN-Angra0000-EXE-rev01-pr05	PLANTA DO 2º PAVIMENTO PLANTA DO 3º PAVIMENTO	01
6	TEL-PMIN-Angra0000-EXE-rev01-pr06	PLANTA DO 4º PAVIMENTO PLANTAS DA CASA DE MÁQUINAS, BARRILETE, CAIXA D'ÁGUA E COBERTURA DA CAIXA D'ÁGUA	01

PROMOTORIAS DE JUSTIÇA EM PATOS DE MINAS – MEMORIAL DESCRITIVO

Este documento não pode ser usado, copiado ou cedido fora dos termos contratuais, conforme lei de direito autoral

Avenida Augusto de Lima, nº 655 sala 418 – Centro – Belo Horizonte – MG – CEP 30.190-000 :: Tel: 31 3324-2702

www.viabile.com.br :: viabile@viabile.com.br

ITEM	NOME DO ARQUIVO	DESCRIÇÃO	REVISÃO
SEGURANÇA			
1	SEG-PMIN-Angra0000-EXE-rev01-pr01_CFTV	SISTEMA DE CFTV PLANTA DO SUBSOLO DETALHES CONSTRUTIVOS	01
2	SEG-PMIN-Angra0000-EXE-rev01-pr02_CFTV	SISTEMA DE CFTV PLANTA DO 1º PAVIMENTO PLANTA DO 2º PAVIMENTO	01
3	SEG-PMIN-Angra0000-EXE-rev01-pr03_CFTV	SISTEMA DE CFTV PLANTA DO 3º PAVIMENTO PLANTA DO 4º PAVIMENTO	01
4	SEG-PMIN-Angra0000-EXE-rev01-pr04_CFTV	SISTEMA DE CFTV DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DO SISTEMA	01
5	SEG-PMIN-Angra0000-EXE-rev01-pr05_ALARME	SISTEMA DE ALARMES PLANTA DO SUBSOLO; DIAGRAMA ESQUEMÁTICO; DETALHE DA CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE ALARMES	01
6	SEG-PMIN-Angra0000-EXE-rev01-pr06_ALARME	SISTEMA DE ALARMES PLANTA DO 1º PAVIMENTO PLANTA DO 2º PAVIMENTO	01
7	SEG-PMIN-Angra0000-EXE-rev01-pr07_ALARME	SISTEMA DE ALARMES PLANTA DO 3º PAVIMENTO PLANTA DO 4º PAVIMENTO	01
DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO			
1	DTI-PMIN-Angra0000-EXE-rev01-pr01	SISTEMA CONTRA INCÊNDIO PLANTA DO SUBSOLO DETALHES CONSTRUTIVOS	01
2	DTI-PMIN-Angra0000-EXE-rev01-pr02	SISTEMA CONTRA INCÊNDIO PLANTAS DO 1º E DO 2º PAVIMENTO	01
3	DTI-PMIN-Angra0000-EXE-rev01-pr03	SISTEMA CONTRA INCÊNDIO PLANTAS DO 3º E DO 4º PAVIMENTO	01
4	DTI-PMIN-Angra0000-EXE-rev01-pr04	SISTEMA CONTRA INCÊNDIO PLANTAS DA CASA DE MÁQUINAS E DO BARRILETE DIAGRAMAS DE CONEXÃO/INTERLIGAÇÃO DAS CENTRAIS, NOTAS	01
SPDA			

PROMOTORIAS DE JUSTIÇA EM PATOS DE MINAS – MEMORIAL DESCRITIVO

Este documento não pode ser usado, copiado ou cedido fora dos termos contratuais, conforme lei de direito autoral

Avenida Augusto de Lima, nº 655 sala 418 – Centro – Belo Horizonte – MG – CEP 30.190-000 :: Tel: 31 3324-2702

www.viabile.com.br :: viabile@viabile.com.br

ITEM	NOME DO ARQUIVO	DESCRIÇÃO	REVISÃO
1	PDA-PMIN-Angra0000-EXE-rev01-pr01	PLANTA DO SUBSOLO DETALHES CONSTRUTIVOS (01 a 09)	01
2	PDA-PMIN-Angra0000-EXE-rev01-pr02	PLANTA DO 1º PAVIMENTO DETALHES CONSTRUTIVOS (10 a 18)	01
3	PDA-PMIN-Angra0000-EXE-rev01-pr03	PLANTA DO 2º PAVIMENTO PLANTA DO 3º PAVIMENTO PLANTA DO 4º PAVIMENTO	01
4	PDA-PMIN-Angra0000-EXE-rev01-pr04	PLANTA DA CASA DE MÁQUINAS, BARRILETE, CAIXA D'ÁGUA E COBERTURA DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DO SPDA	01
APROVAÇÃO DE ENTRADA DE ENERGIA			
1	ENE-PMIN-Angra0000-EXE-rev00-pr01	SUBESTAÇÃO ABRIGADA: PLANTA, CORTES E VISTA INTERNA, PLANTA DE LOCALIZAÇÃO, NOTAS GERAIS	CONSULTAR PROJETO APROVADO
2	ENE-PMIN-Angra0000-EXE-rev00-pr02	DIAGRAMA UNIFILAR GERAL, TABELA DE INTERTRAVAMENTOS, COORDENOGRAMA DE SELETIVIDADE, PLANTA DO SUBSOLO (ATERRAMENTO), DIAGRAMA DE LIGAÇÃO DO RELÉ E CÁLCULO DE DEMANDA	CONSULTAR PROJETO APROVADO
3	ENE-PMIN-Angra0000-EXE-rev00-pr03	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DA SUBESTAÇÃO, CORTE ESQUEMÁTICO DOS RAMAIS DE LIGAÇÃO E ENTRADA, DETALHES CONSTRUTIVOS	CONSULTAR PROJETO APROVADO
4	799-MPMG-R00-MEC-01-PB	MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ENTRADA DE ENERGIA	CONSULTAR PROJETO APROVADO

PROMOTORIAS DE JUSTIÇA EM PATOS DE MINAS – MEMORIAL DESCRITIVO

Este documento não pode ser usado, copiado ou cedido fora dos termos contratuais, conforme lei de direito autoral

Avenida Augusto de Lima, nº 655 sala 418 – Centro – Belo Horizonte – MG – CEP 30.190-000 :: Tel: 31 3324-2702

www.viabile.com.br :: viabile@viabile.com.br

5. INSTALAÇÕES DE SISTEMAS PREDIAIS

5.1. INTRODUÇÃO

O presente memorial tem por objetivo apresentar as soluções contempladas nos projetos executivos para atendimento a execução das instalações elétricas e suas correlatas em atendimento à execução da edificação que abrigará a nova sede das Promotorias de Justiça em Patos de Minas, MG, situada na Avenida Angra dos Reis, Bairro Copacabana.

Foram utilizados como referência todos os projetos elaborados pela Viabile Planejamento e Projetos e suprarrelacionados.

5.2. TRATAMENTO

5.2.1. IMPERMEABILIZAÇÃO

Sempre onde for necessário (por exemplo, nas instalações de SPDA e passagem de eletrodutos alimentadores ou quaisquer outras intervenções entre lajes), a Contratada deverá implementar medidas que garantam a impermeabilização das superfícies afetadas, seguindo rigorosamente as etapas descritas no manual dos fabricantes assim como seus processos executivos – preparo aplicação e proteção.

5.3. DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os componentes a serem utilizados nas instalações deverão obedecer às prescrições das respectivas normas da ABNT.

As instalações elétricas deverão ser executadas obedecendo ao projeto, especificações técnicas e listas de materiais, em conformidade com as prescrições da norma NBR-5410 e demais normas vinculadas. Para quaisquer divergências, deverá ser observado o descrito no Edital.

Não será permitida alteração em projetos e especificações, a menos que tenha sido previamente proposta pela Contratada e aprovada pelo Ministério Público do Estado de Minas Gerais – MPMG, com registro no Diário de Obras. Caso ocorram, essas alterações devem ser anotadas em projeto,

PROMOTORIAS DE JUSTIÇA EM PATOS DE MINAS – MEMORIAL DESCRITIVO

Este documento não pode ser usado, copiado ou cedido fora dos termos contratuais, conforme lei de direito autoral

Avenida Augusto de Lima, nº 655 sala 418 – Centro – Belo Horizonte – MG – CEP 30.190-000 :: Tel: 31 3324-2702

www.viabile.com.br :: viabile@viabile.com.br

durante todo o decorrer da obra, para posterior realização do “*as-built*” (como construído).

Todos os tipos de materiais a serem adquiridos deverão ser apresentados à fiscalização para aprovação prévia, principalmente se aplicados materiais similares aos especificados.

Não serão admitidas marcas diferentes para um mesmo tipo de material (ex.: os condutores deverão ser de apenas um fabricante; os eletrodutos e acessórios deverão ser de um mesmo fabricante, etc.).

O MPMG poderá exigir o certificado de conformidade do INMETRO, UL e CSA dos materiais a serem instalados.

Caso haja alterações nos projetos a critério da Fiscalização do MPMG, será exigido o “*as-built*” (como construído). As correções deverão ser providenciadas pela Contratada em mídia eletrônica (CD/DVD), em arquivo editável (.dwg nativo, referência AutoCAD), atualizando os originais, que serão fornecidos pelo MPMG.

Os termos de garantia dos materiais deverão ser entregues à fiscalização, conjuntamente com a nota fiscal (ou cópia) de compra antes da última medição.

Os itens a seguir, mesmo que não explicitados nas planilhas, são inerentes à execução das instalações e fazem parte do escopo da Contratada, logo seus custos devem ser considerados pela mesma em suas composições de custos:

- A escavação, reaterro e recomposição do piso para a instalação dos eletrodutos e caixas de passagem enterrados.
- Envelopamento com concreto de eletrodutos enterrados.
- O corte e recomposição de parede para a instalação dos eletrodutos e caixas de passagem embutidos.
- Os materiais de consumo e as miscelâneas, tais como: fita isolante, arame, terminal para cabo, anilha/etiqueta de identificação, parafuso, bucha, arruela, braçadeira, box reto/curvo, “unidut”.
- Os elementos de conexão e fixação de eletrodutos, perfilados, eletrocalhas e eletroleitos,

PROMOTORIAS DE JUSTIÇA EM PATOS DE MINAS – MEMORIAL DESCRITIVO

Este documento não pode ser usado, copiado ou cedido fora dos termos contratuais, conforme lei de direito autoral

Avenida Augusto de Lima, nº 655 sala 418 – Centro – Belo Horizonte – MG – CEP 30.190-000 :: Tel: 31 3324-2702

www.viabile.com.br :: viabile@viabile.com.br

tais como: luva, suporte, emenda, curva, terminal, chumbador, tirante/barra rosqueada.

- Escadas, cavaletes e andaimes necessários para instalação de: luminárias, eletrocalhas e demais elementos que requeiram esses recursos.
- Transporte vertical e horizontal de materiais e equipamentos na obra.

Para acompanhamento e registro da execução das instalações, a Contratada deverá emitir relatórios periódicos, específicos para instalações de alarme de incêndios/iluminação de emergência, conforme abaixo:

- Relatório elaborado pelo engenheiro eletricista da contratada, responsável pela execução das instalações.
- Relatório enviado em formato PDF através do e-mail do profissional acima ou entregue impresso e assinado pelo mesmo.
- Periodicidade máxima: quinzenal.
- Modelo a ser fornecido pela Fiscalização do MPMG no início da obra.
- O relatório deverá conter fotos que ilustrem os serviços relatados.

A Contratada deverá apresentar lista com marca/modelo e respectivos catálogos/manuais dos equipamentos/materiais de alarme de incêndio e iluminação de emergência que pretende fornecer/instalar para análise e aprovação prévia da Fiscalização do MPMG.

NOTA: As locações dos dispositivos para segurança contra incêndio e pânico foi definida no projeto de Segurança e Combate Contra Incêndio e Pânico por seu responsável técnico, e está sujeito à aprovação do Corpo de Bombeiros Militares do Estado de Minas Gerais. O projeto de infraestrutura de segurança e combate contra incêndio e pânico descrito pelo presente documento apresenta os equipamentos, espaços e caminhos para atender às definições citadas.

PROMOTORIAS DE JUSTIÇA EM PATOS DE MINAS – MEMORIAL DESCRITIVO

Este documento não pode ser usado, copiado ou cedido fora dos termos contratuais, conforme lei de direito autoral

Avenida Augusto de Lima, nº 655 sala 418 – Centro – Belo Horizonte – MG – CEP 30.190-000 :: Tel: 31 3324-2702

www.viabile.com.br ::: viabile@viabile.com.br

6. DESCRIÇÃO DOS PROJETOS ELABORADOS

6.1. PROJETOS DE INFRAESTRUTURA PARA SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

6.1.1. DESCRIÇÃO DOS PROJETOS PARA SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

O sistema de segurança contra incêndio e pânico deverá monitorar os diversos ambientes internos da edificação e emitir sinalização de alarme quando os acionadores manuais espalhados pelo empreendimento forem acionados por funcionários ou usuários.

O sistema é composto por dois circuitos de entrada e um de saída, Classe B, em conformidade com a NBR-17.240, em sua última edição. Quando atuado um acionador manual, a central identifica somente a área protegida pelo circuito de detecção onde o dispositivo está instalado. Todos os componentes do sistema de segurança contra incêndio e pânico deverão ser de um mesmo fabricante para possibilitar intercambialidade entre os mesmos e facilitar a manutenção. A central de incêndio e seus periféricos devem ser registrados, homologados e possuir certificação mínima, atendendo às prescrições da NBR-17.240 em todos os seus requisitos.

A arquitetura prevista neste projeto deverá obedecer ao que segue:

- Possuir painel de detecção e alarme de incêndio, com anunciadores de rede, distribuídos conforme indicado em planta, com as funções de: monitorar os dispositivos de entrada (acionadores manuais); acionar os dispositivos de saída (módulos de saída, sinalizadores sonoros, visuais e/ou audiovisuais); e monitorar a ocorrência de anormalidades no sistema, ou nas instalações do sistema (avarias).
- Empregar tecnologia digital endereçável, ser totalmente programável, através de “display” e teclado existentes no próprio painel.
- Admitir que as ligações de um laço sejam nos estilos 4, 6 ou 7 da NFPA (Classe B conforme a NBR-17.240) e possibilitar a instalação de módulos isoladores de curto-circuito, onde e como normas exigirem, limitando-se a, no máximo, 20 dispositivos entre módulos.
- O tempo de resposta a um evento deve ser inferior a cinco segundos, independente da

PROMOTORIAS DE JUSTIÇA EM PATOS DE MINAS – MEMORIAL DESCRITIVO

Este documento não pode ser usado, copiado ou cedido fora dos termos contratuais, conforme lei de direito autoral

Avenida Augusto de Lima, nº 655 sala 418 – Centro – Belo Horizonte – MG – CEP 30.190-000 :: Tel: 31 3324-2702

www.viabile.com.br ::: viabile@viabile.com.br

quantidade de dispositivos de campo instalados no painel. Este tempo de resposta compreende desde o momento em que um evento é acionado, até o processamento no painel e envio de um sinal a um módulo de saída qualquer.

- Exibir no “display” frontal do painel, os eventos do sistema, tais como: alarmes, pré-alarmes, segurança, supervisão e falhas, através de indicadores sonoros (bip) e visuais (LEDs), identificando-os e localizando-os, inequivocamente.
- Armazenar, em memória não volátil, os últimos eventos, com indicação de data e horário da ocorrência, de forma a facilitar a análise dos acontecimentos.
- Possuir uma tecla de abandono geral, localizada no frontal do painel, que mediante comando do operador do sistema, em caso de uma emergência geral, acione os sinalizadores sonoros, visuais e audiovisuais das áreas protegidas.
- Possibilitar, opcionalmente, a desativação manual dos elementos sonoros, mantendo ativados apenas os elementos visuais dos sinalizadores audiovisuais.
- Possibilitar a utilização de sinalizadores sonoros, visuais e/ou audiovisuais, para avisar a ocorrência de um sinistro, aos ocupantes das áreas protegidas.
- Dispor de carregador de baterias com fonte de alimentação principal, e eventuais fontes auxiliares, dimensionadas para atender, com reserva, a capacidade total de dispositivos do sistema (detectores, acionadores manuais, sinalizadores, etc.); e dispor, também, de fonte secundária (baterias), com capacidade de manter em operação o sistema todo, em estado normal, durante uma falta de energia comercial, manter o sistema todo em condição de alarme geral, com todos os dispositivos de notificação de alarme acionado, durante uma falta de energia comercial de 15 minutos, atendendo à norma NBR-17.240.

Toda a infraestrutura seca deverá possuir perfeita continuidade elétrica, de forma a permitir seu aterramento em um único ponto de referência, que será o mesmo da central do sistema. Devem, portanto, utilizar-se eletrodutos de aço galvanizado, rosqueável, com conexões rosqueáveis e eletrocalhas lisas e com tampa (compartilhadas com o sistema de CFTV e Alarme).

PROMOTORIAS DE JUSTIÇA EM PATOS DE MINAS – MEMORIAL DESCRITIVO

Este documento não pode ser usado, copiado ou cedido fora dos termos contratuais, conforme lei de direito autoral

Avenida Augusto de Lima, nº 655 sala 418 – Centro – Belo Horizonte – MG – CEP 30.190-000 :: Tel: 31 3324-2702

www.viabile.com.br ::: viabile@viabile.com.br

Toda seção aparente da infraestrutura deve ser pintada na cor vermelha ou possuir identificação na cor vermelha com espessura de 1 a 2 cm a cada 1 metro. A distância mínima entre cabos ou fios em dutos metálicos e fiação de 127/220Vca deverá ser de 15cm.

6.1.2. DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

O sistema de iluminação de emergência é do tipo centralizado, alimentado por central de iluminação de emergência em conformidade com a NBR-10.898, em 24Vdc. O sistema foi dividido em duas centrais, sendo a primeira **CENTRAL LUM/1** instalada no interior da Sala de Equipamentos presente no subsolo e a segunda **CENTRAL LUM/2** instalada no interior da Sala de Telecom presente no terceiro pavimento. Cada uma das centrais conta com um banco de baterias externas, capazes de manter o funcionamento do sistema, sem alimentação comercial (via concessionária), por no mínimo duas horas.

A **CENTRAL LUM/1** é responsável pela distribuição de iluminação de emergência das escadas, subsolo e primeiro pavimento.

A **CENTRAL LUM/2** é responsável pela distribuição de iluminação de emergência do segundo, terceiro e quarto pavimentos, além da Casa de Máquinas.

6.1.3. TESTES DE ACEITAÇÃO

Os testes de aceitação do sistema de segurança contra incêndio e pânico deverão ser feitos segundo pelo menos as seguintes normas:

- Circuitos elétricos e eletrônicos: NBR-5410;
- Central e dispositivos de campo: NBR-17.240.

Ao final dos trabalhos o instalador deverá realizar a apresentação de relatório com os resultados obtidos.

PROMOTORIAS DE JUSTIÇA EM PATOS DE MINAS – MEMORIAL DESCRITIVO

Este documento não pode ser usado, copiado ou cedido fora dos termos contratuais, conforme lei de direito autoral

Avenida Augusto de Lima, nº 655 sala 418 – Centro – Belo Horizonte – MG – CEP 30.190-000 :: Tel: 31 3324-2702

www.viabile.com.br ::: viabile@viabile.com.br

6.1.4. ESPECIFICAÇÃO DOS COMPONENTES

Apresenta-se a seguir a especificação básica dos principais componentes a serem instalados para a composição dos sistemas de infraestrutura para detecção e alarme de incêndio:

1 Eletrodutos e acessórios (ITEM DE PLANILHA 13.01):

1.1 Em PVC flexível:

1.1.1 Eletroduto em PVC rígido do tipo antichama, fabricado conforme a NBR-15.465. Referência: Tigre ou equivalente.

1.2 Metálicos:

1.2.1 Eletroduto rígido de aço galvanizado eletroliticamente, com luva e protetor de rosca em barras de 3,0m, fabricado conforme a NBR-13.057. Referência: Linha leve (aparentes) e linha pesada (enterrados e instalados em área externas). Referência: Carbinox ou equivalente.

2 Caixas e placas (ITEM DE PLANILHA 13.02):

2.1 Caixa de derivação metálica para parede, em chapa metálica esmaltada, fundo fixo, dimensões 4x2" ou 4x4".

2.2 Placas 4x2" ou 4x4", em material termoplástico isolante de alto impacto, na cor branca, diversas montagens (conforme projetos). Referência: linha PIALplus, fabricante Legrand ou equivalente.

2.3 Caixa de derivação versátil do tipo condutele em alumínio silício, com acabamento em pintura eletrostática epóxi-poliéster, na cor cinza, com possibilidade de montagem de configurações diversas, fabricados e ensaiados conforme NBR-15.701. Referência: Tramontina ou equivalente.

2.4 Caixa de passagem, tipo condutele redondo, equipado com tampa com mola e tomada 2P+T 10A/250V, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão. Referência: Dailet Múltiplo Redondo com Tampa e Mola, fabricante Daisa, ou

PROMOTORIAS DE JUSTIÇA EM PATOS DE MINAS – MEMORIAL DESCRITIVO

Este documento não pode ser usado, copiado ou cedido fora dos termos contratuais, conforme lei de direito autoral

Avenida Augusto de Lima, nº 655 sala 418 – Centro – Belo Horizonte – MG – CEP 30.190-000 :: Tel: 31 3324-2702

www.viabile.com.br :: viabile@viabile.com.br

equivalente.

- 2.5 Caixa metálica de sobrepor, dimensões internas 600x600x250mm, grau de proteção IP-31, provida de aletas para ventilação e porta com trinco e chave. Referência: Cemar ou equivalente.

3 Cabos (ITEM DE PLANILHA 13.03):

- 3.1 Cabo isolado e blindado de 2 vias + condutor dreno para sistemas de emergência constituído por condutor sólido ou rígido, classe 2, de cobre nu, blindagem em fita de alumínio em contato com o condutor dreno de cobre estanhado e cobertura em composto poliolefínico livre de halogênio (LSOH) na cor vermelha, para a alimentação do sistema de iluminação de emergência centralizada. Referência: Cabo FP 200 linha Fire Resistant 450/750V, fabricante Prysmian – 2#1,5mm², ou equivalente.
- 3.2 Cabo isolado e blindado de 2 vias + condutor dreno para sistemas de emergência constituído por condutor sólido ou rígido, classe 2, de cobre nu, blindagem em fita de alumínio em contato com o condutor dreno de cobre estanhado e cobertura em composto poliolefínico livre de halogênio (LSOH) na cor vermelha, para a alimentação do sistema de iluminação de emergência centralizada. Referência: Cabo FP 200 linha Fire Resistant 450/750V, fabricante Prysmian – 2#2,5mm², ou equivalente.
- 3.3 Cabo isolado e blindado de 2 vias + condutor dreno para sistemas de emergência constituído por condutor sólido ou rígido, classe 2, de cobre nu, blindagem em fita de alumínio em contato com o condutor dreno de cobre estanhado e cobertura em composto poliolefínico livre de halogênio (LSOH) na cor vermelha, para a alimentação do sistema de iluminação de emergência centralizada. Referência: Cabo FP 200 linha Fire Resistant 450/750V, fabricante Prysmian – 2#4,0mm², ou equivalente.

4 Equipamentos (ITEM DE PLANILHA 13.04):

- 4.1 Central de alarme de incêndio do tipo endereçável, composta por painel de programação e operação em display de cristal líquido 16x2 caracteres, memória

PROMOTORIAS DE JUSTIÇA EM PATOS DE MINAS – MEMORIAL DESCRITIVO

Este documento não pode ser usado, copiado ou cedido fora dos termos contratuais, conforme lei de direito autoral

Avenida Augusto de Lima, nº 655 sala 418 – Centro – Belo Horizonte – MG – CEP 30.190-000 :: Tel: 31 3324-2702

www.viabile.com.br :: viabile@viabile.com.br

intermediária não volátil de históricos e eventos (256 eventos), até 4 laços distintos (32 dispositivos por laço), classe B (dois fios), em conformidade com a NBR 17.240. Grau de proteção IP-20, alimentação de 100 a 245Vca/60hz, consumo 2,7W. Acompanha duas baterias 12vcc 2,2Ah (internas). Referência: Central Slim, fabricante Engesul ou equivalente.

- 4.2 Central de iluminação de emergência, 1000W/24Vdc equipada com 4 circuitos de saída protegidos 10,5A, em conformidade com a NBR 10.898. Referência: Lume 1000, fabricante Engesul ou equivalente.
- 4.3 Central de iluminação de emergência, 2000W/24Vdc equipada com 8 circuitos de saída protegidos 10,5A, em conformidade com a NBR 10.898. Referência: Lume 2000, fabricante Engesul ou equivalente.
- 4.4 Luminária para sistema de emergência centralizada constituída em polietileno de alta densidade e base em alumínio, tecnologia LED, cor branca, tensão de alimentação 24Vcc, consumo 6W, fluxo luminoso de 500 Lumens, grau de proteção IP-20. Referência: Modelo Ilume led, fabricante Engesul ou equivalente.
- 4.5 Luminária de emergência pra sistema centralizado, instalação em área externa, com grau de proteção IP-65. Constituída por 16 LEDs, consumo total 7W, tensão nominal 24Vcc, em conformidade com a NBR 10.898. Referência: LLC1624-PT, fabricante Ilumac ou equivalente.
- 4.6 Acionador manual sem sirene, grau de proteção IP-20, Classe B, em plástico ABS na cor vermelha, em conformidade com a NBR 17.240. Ref.: Engesul ou equivalente.
- 4.7 Alarme áudio-visual, grau de proteção IP-20, Classe B, em plástico poliestireno antichama na cor vermelha, em conformidade com a NBR 17.240. Referência: Engesul ou equivalente.

7. AS BUILT

PROMOTORIAS DE JUSTIÇA EM PATOS DE MINAS – MEMORIAL DESCRITIVO

Este documento não pode ser usado, copiado ou cedido fora dos termos contratuais, conforme lei de direito autoral

Avenida Augusto de Lima, nº 655 sala 418 – Centro – Belo Horizonte – MG – CEP 30.190-000 :: Tel: 31 3324-2702

www.viabile.com.br ::: viabile@viabile.com.br

A Contratada 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.

Responsável Técnico:

Breno de Assis Oliveira

Engenheiro Eletricista

CREA-MG: 78.667/D

VIABILE Planejamento e Projetos

PROMOTORIAS DE JUSTIÇA EM PATOS DE MINAS – MEMORIAL DESCRITIVO

Este documento não pode ser usado, copiado ou cedido fora dos termos contratuais, conforme lei de direito autoral

Avenida Augusto de Lima, nº 655 sala 418 – Centro – Belo Horizonte – MG – CEP 30.190-000 :: Tel: 31 3324-2702

www.viabile.com.br ::: viabile@viabile.com.br