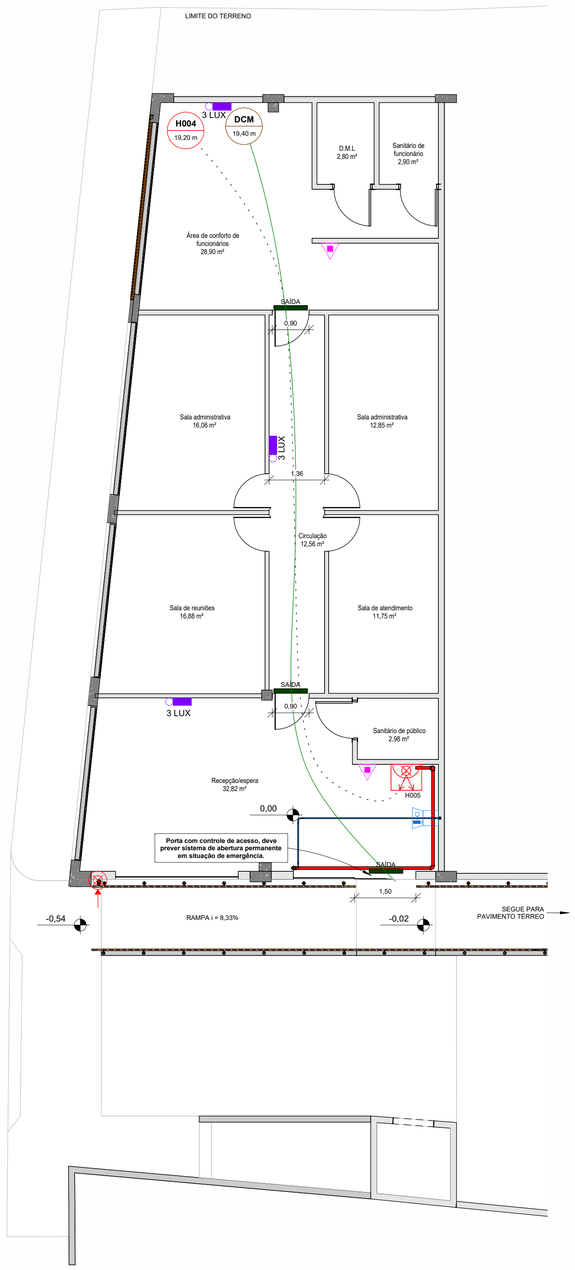


PLANTA BAIXA - SUBSOLO

ESCALA 1 : 75



SISTEMA PREVENTIVO POR EXTINTORES

SEM ESCALA

NOTA - SISTEMA PREVENTIVO POR EXTINTORES (IN06)

1 - É EXIGIDO NO MÍNIMO 2 EXTINTORES COM PELO MENOS UMA UNIDADE EXTINTORA CADA;

2 - A DISTÂNCIA MÁXIMA A SER PERCORRIDA PARA ALCANÇAR O EXTINTOR É DE 30 METROS;

3 - OS EXTINTORES DE INCÊNDIO DEVEM ESTAR LOCALIZADOS NA CIRCULAÇÃO E EM ÁREA COMUM ONDE A PROBABILIDADE DO FOGO BLOQUEAR O ACESSO DO EXTINTOR SEJA A MENOR POSSÍVEL E ONDE POSSUIR BOA VISIBILIDADE E FÁCIL ACESSO;

4 - É PROIBIDO O DEPÓSITO DE MATERIAIS ABAIXO OU ACIMA DOS EXTINTORES E COLOCAR EXTINTOR DE INCÊNDIO NAS ESCADAS, RAMPAS, ANTECÂMARAS E EM SEUS PATAMARES;

5 - OS EXTINTORES PORTÁTEIS DEVEM SER INSTALADOS DE MANEIRA QUE SUA ALÇA DE TRANSPORTE ESTEJA NO MÁXIMO A 1,60m ACIMA DO PISO ACABADO. OS EXTINTORES PORTÁTEIS, QUANDO LOCADOS SOBRE O PISO, DEVEM ESTAR EM SUPORTE ADEQUADO PARA O PISO;

6 - PARA A SINALIZAÇÃO DE PAREDE DEVE SER INSTALADA PLACA COM PICTOGRAMA CONFORME NBR 16820 (FIGURA 01 DA IN 6/2024), IMEDIATAMENTE ACIMA DO EXTINTOR.

NOTA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO IN19

1 - A EDIFICAÇÃO DEVERÁ ATENDER A IN19 (INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO) NA ÍNTEGRA;

2 - OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVEM SER INSTALADOS EM LOCAL DE FÁCIL ACESSO;

3 - PLACAS, ETIQUETAS E OUTROS MEIOS ADEQUADOS DE IDENTIFICAÇÃO DEVEM PERMITIR IDENTIFICAR A FINALIDADE DOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO, DE FORMA QUE OS RESPECTIVOS CIRCUITOS SEJAM RECONHECIDOS PRONTAMENTE E COM PRECISÃO PELO OPERADOR;

4 - O SIE E SAL PODEM ESTAR CONTIDOS NO MESMO CIRCUITO. ALÉM DISSO, ESTE CIRCUITO PODE ESTAR CONECTADO AO DISJUNTOR GERAL DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DA EDIFICAÇÃO;

5 - É VEDADO O USO DE DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR) PARA PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS NOS CIRCUITOS DOS SISTEMAS DE SCI, EXCETO QUANDO SUA APLICAÇÃO ESTIVER ASSOCIADA A EXIGÊNCIAS DA IN 33 (PISCINAS);

6 - QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSÍVEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (AMPERAGEM) SIMPLESMENTE. COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).

NOTA - SIST. DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (IN11)

1 - É O CONJUNTO DE COMPONENTES E EQUIPAMENTOS QUE, EM FUNCIONAMENTO, PROPORCIONAM A ILUMINAÇÃO SUFICIENTE E ADEQUADA PARA PERMITIR A SAÍDA FÁCIL E SEGURA DO PÚBLICO PARA O EXTERIOR;

2 - A TENSAO MAXIMA DO SIE NAO PODERA SER SUPERIOR A 30 V;

3 - O SIE DEVE TER AUTONOMIA MÍNIMA DE 1 HORA PARA A CLASSIFICAÇÃO D-1 E DE 6 HORAS PARA A CLASSIFICAÇÃO F-S;

4 - DEVE-SE GARANTIR UM NÍVEL MÍNIMO DE LUMINOSIDADE DE:
I. 3 LUX EM LOCAIS PLANOS;
II. 5 LUX EM LOCAIS;
A. COM DESNÍVEL (ESCADAS, RAMPAS OU PASSAGENS COM OBSTÁCULOS); OU
B. DE REUNIÃO DE PÚBLICO COM CONCENTRAÇÃO.

5 - A DISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE 2 PONTOS DE ILUMINAÇÃO DE AMBIENTE DEVE SER EQUIVALENTE A 4 VEZES A ALTURA DE INSTALAÇÃO DESTES EM RELAÇÃO AO NÍVEL DO PISO;

6 - A ALTURA MÁXIMA DE INSTALAÇÃO DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DEVE SER ABAIXO DAS ABERTURAS DO AMBIENTE (PORTAS, JANELAS OU ELEMENTOS VAZADOS);

7 - AS LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA NÃO PODEM CAUSAR OFUSCAMENTO, SEJA DIRETAMENTE, SEJA POR ILUMINAÇÃO REFLETIVA;

8 - O ACIONAMENTO DAS LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA DEVE SER AUTOMÁTICO, EM CASO DE FALHA NO FORNECIMENTO DA ENERGIA ELÉTRICA CONVENCIONAL;

9 - DEVE SER PREVISTO CIRCUITO ELÉTRICO PARA O SIE, COM DISJUNTOR DEVIDAMENTE IDENTIFICADO, PODENDO ESTAR CONTIDO NO MESMO CIRCUITO DA SAL;

10 - O SIE ALIMENTADO POR CONJUNTO DE BLOCOS AUTÔNOMOS DEVE POSSUIR UMA TOMADA EXCLUSIVA PARA CADA BLOCO AUTÔNOMO.

NOTAS - SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL (IN13)

1 - SAL É A SINALIZAÇÃO QUE ORIENTA A CONDUÇÃO DO PÚBLICO ATÉ UM LOCAL SEGURO OU DE RELATIVA SEGURANÇA, COMO UMA ESCADA DE EMERGÊNCIA OU ÁREA EXTERNA ABERTA.

2 - O TIPO DE SAL UTILIZADAS NESTA EDIFICAÇÃO SÃO PLACAS FOTOLUMINESCENTES, RESPEITANDO-SE OS DISPOSTOS NA NBR 16.820 QUANTO AOS PARÂMETROS MÍNIMOS QUE AS PLACAS DEVEM ATENDER;

3 - A SAL DEVE ASSINALAR TODAS AS MUDANÇAS DE DIREÇÃO, SAÍDAS, OBSTÁCULOS, ACESSOS A ESCADAS E RAMPAS, ENTRE OUTROS, DE TAL FORMA QUE EM CADA PONTO DE SAL SEJA POSSÍVEL VISUALIZAR O PONTO SEGUINTE;

4 - A SINALIZAÇÃO DE PORTAS DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA DEVE SER LOCALIZADA, PREFERENCIALMENTE, IMEDIATAMENTE ACIMA DAS PORTAS, NO MÁXIMO A 0,10 M DA VERGA, OU, NA IMPOSSIBILIDADE, DIRETAMENTE NA FOLHA DA PORTA, CENTRALIZADA A UMA ALTURA ENTRE 1,60 E 2,00 M, MEDIDA DO PISO ACABADO A BASE DA SINALIZAÇÃO;

5 - A SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO DAS ROTAS DE SAÍDA DEVE SER INSTALADA DENTRO DO CAMPO DE VISÃO, CONFORME ITEM 4.8 DA NBR 9050/2020, DE MODO QUE SUA BASE ESTEJA A UMA ALTURA MÍNIMA DE 1,80 M DO PISO ACABADO.

NOTA - SISTEMA HIDRÁULICO PREVENTIVO (IN07)

1 - A TUBULAÇÃO DO SHP DEVERÁ SER COM DIÂMETRO MÍNIMO DE 65mm (2.1/2");

2 - AS TUBULAÇÕES, CONEXÕES E VÁLVULAS DO SHP, QUANDO APARENTES, DEVEM SER NA COR VERMELHA;

3 - INDEPENDENTEMENTE DO TIPO DE MATERIAL, A RESISTÊNCIA MÍNIMA DA TUBULAÇÃO DO SHP DEVE SER DE 150 MCA (15 kgf/cm²);

4 - A TUBULAÇÃO DEVE SER FIXADA NOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DA EDIFICAÇÃO ATRAVÉS DE SUPORTES METÁLICOS, CONFORME NBR 10897, RÍGIDOS E ESPAÇADOS EM, NO MÁXIMO, 4 METROS, CAPAZES DE RESISTIR A CINCO VEZES A MASSA DO TUBO CHEIO DE ÁGUA MAIS 100 kg;

5 - A VÁLVULA PARA ABERTURA DO HIDRANTE DEVE SER DO TIPO GLOBO ANGULAR, COM DIÂMETRO MÍNIMO DE 65mm (2.1/2");

6 - O DIÂMETRO DAS MANGUEIRAS PARA OS HIDRANTES DEVE SER DE40 mm (1½"). ALÉM DISSO, AS MANGUEIRAS DEVEM SER ACONDICIONADAS EM ZIGUE-ZAGUE OU ADUCHADAS, DENTRO DE ABRIGO, PERMITINDO SUA UTILIZAÇÃO COM FACILIDADE E RAPIDEZ.

7 - FICA PROIBIDO O USO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO QUE IMPEÇA A REITIRADA D'ÁGUA DO SHP ATRAVÉS DO HIDRANTE DE RECALQUE;

8 - A LOCALIZAÇÃO DO HIDRANTE DE RECALQUE SEMPRE DEVE PERMITIR O LIVRE ACESSO E A APROXIMAÇÃO DO CAMINHÃO DE COMBATE A INCÊNDIO DO CORPO DE BOMBEIROS, A PARTIR DO LOGRADOURO PÚBLICO, SEM EXISTIR QUALQUER OBSTÁCULO QUE DIFICULTE O SEU USO E A SUA LOCALIZAÇÃO;

9 - NO MESMO RESERVATÓRIO ESTÃO ACONDICIONADAS A RTI E A ÁGUA PARA CONSUMO DA EDIFICAÇÃO, SENDO QUE A TUBULAÇÃO PARA O CONSUMO PREDIAL SERÁ INSTALADA COM SAÍDA LATERAL NO RESERVATÓRIO, DE MODO A ASSEGURAR A RTI;

10 - A TUBULAÇÃO E O REGISTRO PARA LIMPEZA DO RESERVATÓRIO DEVEM SER METÁLICOS;

11 - O RESERVATÓRIO SERÁ METÁLICO GARANTINDO A PROTEÇÃO AO FOGO, NO MÍNIMO, POR 02 HORAS;

NOTA - SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO (IN12)

O SISTEMA DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO (SAD) DEVERÁ ATENDER AOS SEGUINTES REQUISITOS:

1 - DA CENTRAL DE ALARME:
I - A ESCOLHA DO TIPO DA CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO É DEFINIDA PELA CLASSIFICAÇÃO DO RISCO DE INCÊNDIO DO IMÓVEL, QUE NESTE CASO É CLASSIFICADA COMO LEVE, PORTANTO, CONFORME ART. 21 DA IN12, A CENTRAL É DO TIPO ENDEREÇAVEL, ONDE OS ACIONADORES MANUAIS SÃO IDENTIFICADOS INDIVIDUALMENTE POSSIBILITANDO A LOCALIZAÇÃO MAIS RÁPIDA DO EVENTO.
II - A CENTRAL DEVE INDICAR: O LOCAL DO ACIONAMENTO MANUAL; FONTE DE ENERGIA RESERVA ATIVADA; NÍVEL CRÍTICO DE ENERGIA.
III - A CENTRAL DEVERÁ SER INSTALADA EM LOCAL DE PERMANENTE VIGILÂNCIA E DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO;

2 - DOS INDICADORES SONOROS:
O SOM EMITIDOS POR AVISADORES SONOROS DEVE SER PERCEPTÍVEL EM TODA A ÁREA PROTEGIDA PELO SAI, DEVENDO A POTÊNCIA SONORA SER:
I - ENTRE 90 E 115 dB, MEDIDO A 1 m DE DISTÂNCIA DA FONTE SONORA; E
II - NO MÍNIMO 15 dB ACIMA DO NÍVEL MÉDIO DO RUÍDO DE FUNDO DO AMBIENTE OU 5 dB ACIMA DO NÍVEL MÁXIMO DO RUÍDO DE FUNDO DO AMBIENTE, MEDIDOS A 3m DE DISTÂNCIA DA FONTE

3 - DOS AVISADORES VISUAIS:
I - AVISADORES VISUAIS SÃO OBRIGATÓRIOS;
II - OS AVISADORES SONOROS E AVISADORES VISUAIS DEVEM SER INSTALADOS A UMA ALTURA MÍNIMA DE 2,2 METROS;

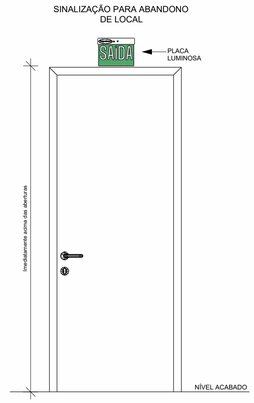
4 - DOS CONDUTORES:
I - OS CONDUTORES E SUAS DERIVAÇÕES DEVEM SER DO TIPO NÃO PROPAGANTE DE CHAMA E SEMPRE SEREM EMBUTIDOS EM ELETRODUTOS RÍGIDOS. NO CASO DE INSTALAÇÃO APARENTE, DEVEM SER METÁLICOS;
II - OS CONDUTORES DEVERÃO TER AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: CABO FORMADO POR 2 CONDUTORES SÓLIDOS DE COBRE ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, CLASSE I, ISOLAÇÃO EM PVC/A, CLASSE 70°% C ANTICHAMA, TORCIDOS PARALELAMENTE, FITA SEPARADORA DE POLIÉSTER, BLINDAGEM COM FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA + CONDUTOR DRENO DE COBRE ESTANHADO (SÓLIDO OU ENCORDOADO) E COBERTURA EM PVC/E CLASSE 105 °C ANTICHAMA

5 - OS ELETRODUTOS SERÃO DE PVC RÍGIDO NA COR VERMELHA E NÃO PODEM SER USADOS PARA OUTROS FINS, SALVO PARA INSTALAÇÕES DE OUTROS SISTEMAS DE SEGURANÇA;

6 - DA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO:
I - A TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DO SISTEMA DEVERÁ SER DE 24V EM CORRENTE CONTÍNUA, NÃO SENDO ADMITIDAS TENSÕES SUPERIORES;
II - A TENSÃO ELÉTRICA MÁXIMA DO SISTEMA DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO DEVE SER INFERIOR A 30 VCC.

NOTA - PROTEÇÃO ESTRUTURAL (IN14)

A ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO DEVERÁ ATENDER AO TEMPO MÍNIMO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 60 MINUTOS. ANEXO A/TABELA 1/IN14/CBMSC.



SISTEMA DE ABANDONO DE LOCAL

SEM ESCALA

BLOCO AUTÔNOMO LED



NOTAS:

1 - SISTEMA DOTADO COM RELE DE COMUTAÇÃO INFERIOR A 5 SEGUNDOS;
2 - TUBULAÇÃO E FIAÇÃO EXCLUSIVAS (CASO CENTRAL DE ILUMINAÇÃO);
3 - TENSÃO DE 12VCC, FIAÇÃO DE COBRE ANTICHAMA #2.5 mm² (ELETRODUTO EM FERRO METÁLICO, QUANDO APARENTE);
4 - LUMINÁRIAS A 230 E 300 CM DO PISO ACABADO;
5 - NÍVEL MÍNIMO COM LUXÍMETRO A NÍVEL DO PISO:
I - 5 LUX EM LOCAIS COM DESNÍVEL;
II - 3 LUX EM LOCAIS PLANOS.
6 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA 4%;
7 - AUTONOMIA MÍNIMA DE 1 HORA;
8 - CIRCUITO CARREGADO COM RECARGA AUTOMÁTICA DE FORMA A PERMITIR CARGA DE 100% DA TENSÃO NOMINAL;
9 - SECCIONADOR DE PROTEÇÃO AO DA FONTE P/ INTERRUPÇÃO DO FUNCIONAMENTO DE ENERGIA, QUANDO ATINGIR O LIMITE;
10 - RECARGA DAS BATERIAS ATÉ 80% EM 12 HORAS;
11 - AS LUMINÁRIAS DEVERÃO TER RESISTÊNCIA A UMA TEMPERATURA DE 70°, MÍNIMO 1 HORA, SEM CAUSAR OFUSCAMENTO;
12 - MATERIAL DAS LUMINÁRIAS SERÃO A PROVA DE CHAMA, COMBUSTÃO, GASES TÓXICOS;
13 - É OBRIGATÓRIO O USO DE DISJUNTORES EXCLUSIVOS.

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

SEM ESCALA

SIMBOLOGIA

alarme e detecção de incêndio

- avisador sonoro e visual
- acionador manual do sistema de detecção e alarme
- detector de calor pontual
- detector de fumaça pontual
- central de detecção e alarme
- eletroduto

controle de materiais e acabamentos

- PA — piso antiderrapante e não propagante

extintores

- extintor portátil de água pressurizada — 10 L (2-A)
- extintor portátil de espuma mecânica — 9 L (2-A:10-B)
- extintor portátil de gás carbônico (CO_2) — 4 kg (5-B:C)
- extintor portátil de pó tipo ABC — 4 kg (2-A:20-B:C)
- extintor portátil de pó tipo BC — 4 kg (20-B:C)
- extintor portátil abrigado
- sinalização de piso sob o extintor — quadrado vermelho com 100 cm e bordas amarelas 10 cm

sinalização para abandono de local

- placa de sinalização de saída luminosa — face única (24x18 cm)
- placa de sinalização de saída luminosa — face dupla (24x18 cm)
- placa de sinalização de saída luminosa — face única (50x25 cm)
- placa de sinalização de saída luminosa — face dupla (50x25 cm)
- identificação de placa fotoluminescente — **xxx** - código da placa | **yyy** - dimensões
  - xxx / yyy superior
  - xxx / yyy intermediário
  - xxx / yyy inferior

instalações elétricas de baixa tensão

- chave elétrica secundária
- chave elétrica principal
- quadro de distribuição de luz (QDL)

diversos

- identificação da prumada — **xxx** - SHP (hidráulico preventivo) | GLP (gás combustível) **yyy** - diâmetro em mm
- identificação de elevação — **X** - número da folha; **y** - número do detalhe
- tubulação embutida no contrapiso

saída de emergência

- ventilação permanente das (Veneziana) xxx / yyy — **xxx** - dimensões | **yyy** - altura em relação ao piso
- parede de compartimentação
- parede corta-fogo — resistência 2 horas
- P-XX porta corta-fogo — **XX** - tempo de resistência ao fogo
- DCM (xxx m) distância de caminhamento máxima — **xxx** - distância
- ECM escada comum
- EEE escada enclausurada com exaustão
- EPT escada protegida
- EEV escada enclausurada com ventilação
- EPF escada à prova de fumaça
- direção do fluxo da rota de fuga
- saída final da rota de fuga
- PCD - área de resgate provida de dispositivo de emergência ou intercomunicador conforme NBR 9050
- guarda-corpo e corrimão

hidráulico preventivo

- hidrante embutido — 1 lance de mangueira 15 m
- hidrante sobrepor — 1 lance de mangueira 15 m
- hidrante embutido — 2 lances de mangueira 15 m
- hidrante sobrepor — 2 lances de mangueira 15 m
- mangotinho embutido — 1 lance de mangueira 30 m
- mangotinho sobrepor — 1 lance de mangueira 30 m
- hidrante de recalque sem abrigo
- hidrante de recalque com abrigo
- tubulação de aço galvanizado
- HYY (xxx m) alcance máximo da mangueira — **xxx** - alcance | **yy** - numeração do hidrante

gás combustível (glp)

- ventilação permanente da central de gás (Veneziana) xxx / yyy — **xxx** - dimensões | **yyy** - altura em relação ao piso
- recipiente de glp
- ponto de consumo de gás
- identificação do ponto de consumo de gás (xxx / yyy) — **xxx** - ponto de consumo | **yyy** - potência em kcal/min
- tubulação de aço galvanizado

iluminação de emergência

- luminária de emergência (XXXX) — **XXXX** - intensidade luminosa em lux
- luminária de emergência tipo farol (XXXX) — **XXXX** - intensidade luminosa em lux

acesso de viaturas

- CB — acesso de viatura na edificação ou área de risco
- acesso de guarnição na edificação ou área de risco

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
1	Emissão inicial	22/07/2026	Pâmela

CONTROLE DE REVISÕES

GRUPP ENGENHARIA

UNIDADE POMERODE

ENDEREÇO:	Rua Henrich Passold, nº 130, Centro, Pomerode/SC		
PLANTA BAIXA SUBSOLO E DETALHES		FOLHA:	**PCI 01**
ASSUNTO:	**Projeto Preventivo Contra Incêndio**		
PROPRIETÁRIO:	Prefeitura Municipal, Pomerode - SC	REV.:	1
	CPF/CNPJ: CONTATO:	ESCALA:	Como indicado
PROJETISTA:	Pâmela Betiatto Paloschi	DATA:	22/07/2026
	CREA: 214086-1 CONTATO: (48) 99116-9177	DESENHISTA:	Pâmela
ASSINATURAS:			

Pâmela Betiatto Paloschi — Prefeitura Municipal, Pomerode - SC

PEDRO HENRIQUE DE JESUS
09/09/2026 08:25:21
Documento conferido

ESTE DOCUMENTO É CÓPIA DO ORIGINAL ASSINADO DIGITALMENTE por PEDRO HENRIQUE DE JESUS e Pamela Betiatto Paloschi:31944239000192 em 09/09/2026 08:29:02 -03:00 - 03
Este documento foi assinado digitalmente por PEDRO HENRIQUE DE JESUS e Pamela Betiatto Paloschi:31944239000192
Para verificar as assinaturas vá ao site https://validar.iti.gov.br e utilize o código 3ce9d2ba3116ddf