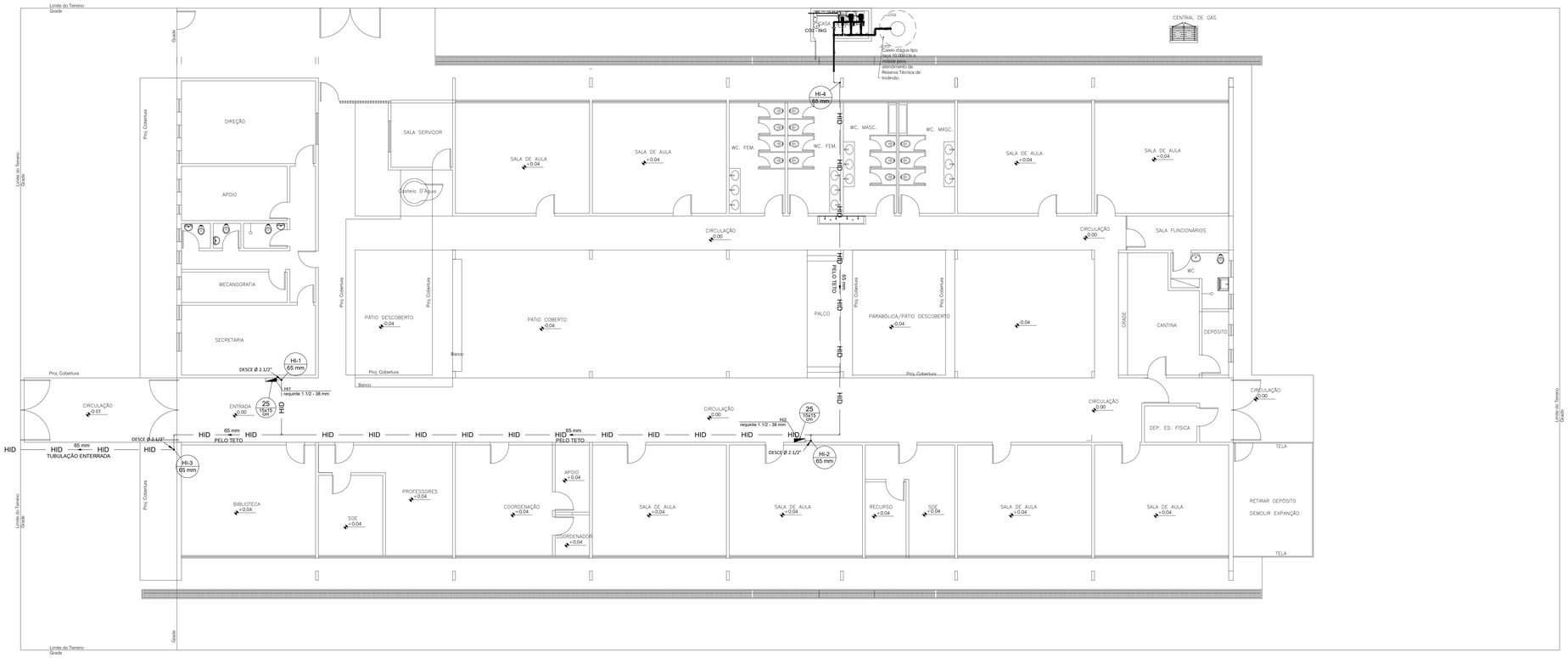


PLANTA BAIXA
Escala 1:100

LEGENDA DE HIDRANTES

ITEM	DESCRIÇÃO
	HIDRANTE DE PAREDE
	CONJUNTO MOTO-BOMBA
	TOMADA DE RECALQUE PARA HIDRANTES, COM VÁLVULA DE RETENÇÃO
SOBE Ø XX" / DESCE Ø XX"	INDICAÇÃO DE DESCIDA E SUBIDA DA TUBULAÇÃO DE HIDRANTES
HID	TUBULAÇÃO EM AÇO PRETO ASTM A-53, SCHEDULE 40, COM COSTURA PARA DN 80 E ACIMA; DE AÇO GALVANIZADO, SCHEDULE 40, COM CONSTURA PARA DN 65 E E ABAIXO.

NOTAS HIDRANTES E MANGOTINHOS NBR 13714/2003

A COTA DA SAIDA DE ÁGUA PARA CONSUMO NO INTERIOR DO RESERVATÓRIO, DEVERÁ LEVAR EM CONTA O VOLUME DA RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO.

LUVAS DE EMENDA NÃO PODEM SER UTILIZADAS EM REDES DE INCÊNDIO;

OBSERVAÇÕES E NOTAS AQUI CONTIDAS, EM CASO DE DÚVIDAS OU CONTRADIÇÕES NÃO PODEM SE SOBREPOR ÀS DETERMINAÇÕES LEGAIS OU DE NORMAS EM VIGOR;

REGISTROS E VÁLVULAS, DEVEM POSSUIR MECANISMO DE FECHAMENTO E ABERTURA QUE PERMITA A FÁCIL, CLARA E DIRETA VISUALIZAÇÃO DO SEU POSICIONAMENTO;

REGISTROS E VÁLVULAS, SERÃO CLASSE DE PRESSÃO MÍNIMA DE 125 PSI.

REGISTROS, VÁLVULAS E EQUIPAMENTOS, MESMO QUANDO INSTALADOS NO TETO, DEVERÃO POSSUIR FÁCIL ACESSO E VISUALIZAÇÃO;

ROSCAS DE TUBOS E CONEXÕES DEVEM SER COMPATÍVEIS ENTRE SI E COM OS COSSINETES E/OU MACHOS DA TARRAXA UTILIZADA; ROSCAS DEVEM TER ESTANQUEIDADE GARANTIDA COM PASTA DE VEDAÇÃO CRISTALIZADORA, TIPO DOX OU GAZULIN, ADICIONADAS A FIBRA DE ALGODÃO OU CÂNHAMO.

TUBULAÇÕES APARENTES, DEVEM POSSUIR TRATAMENTO ANTI-FERRUGINOSO, COMPATÍVEL COM O AMBIENTE MARINHO;

TUBULAÇÕES DE INCÊNDIO NÃO PODEM SOB HIPÓTESE ALGUMA SEREM EMBUTIDAS EM CONCRETO OU ALVENARIA;

TUBULAÇÕES NÃO PODEM SER ENTERRADAS SEM A EXECUÇÃO DOS TESTES PREVISTOS NAS NORMAS BRASILEIRAS;

TUBULAÇÕES QUE SOFREM MUDANÇAS DE DIREÇÃO, QUANDO SUPORTADAS OU APOIADAS NA ESTRUTURA,OU AINDA, SUBTERRÂNEAS, DEVERÃO SER DEVIDAMENTE ANCORADAS.

UNIÕES NÃO PODEM SER UTILIZADAS EM REDES DE INCÊNDIO, EXCETO NA INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS.

A LOCALIZAÇÃO PRECISA DOS PONTOS DE ALARME, QUANDO EM PAREDES REVESTIDAS COM CERÂMICA, DEVE SER DETERMINADA NO LOCAL, EM FUNÇÃO DO CRUZAMENTO DAS JUNTAS DO REVESTIMENTO.

A SUPORTAÇÃO DAS REDES, DEVERÁ SER COORDENADA COM OS DEMAIS PROJETOS, DE MODO A MINIMIZAR CUSTOS DE OBRA.

AS CAIXAS DE SAÍDA DOS EQUIPAMENTOS, DEVEM SER INSTALADAS COM RECUO DE 5MM DA FACE EXTERNA DA PAREDE, PARA PERMITIR O PERFEITO ASSENTAMENTO DAS PEÇAS.

TODA A SINALIZAÇÃO NO PREDIO DEVE SER INSTALADA SEGUINDO AS RECOMENDAÇÕES DAS NBR 13434-1, 13434-2 e 13434-3.

AS BOMBAS DE INCÊNDIO DEVERÃO SER INSTALADAS INDEPENDENTES DO CONSUMO GERAL DO PREDIO CONFORME ESPECIFICADO NO ITEM B.2.1 DA NBR 13.174/03.

A AUTOMATIZAÇÃO DA BOMBA PRINCIPAL DEVE SER EXECUTADA DE MANEIRA QUE APOS A PARTIDA DO MOTOR, SEU DESLIGAMENTO SEJA SOMENTE MANUAL NO PROPRIO PAINEL DE COMANDO LOCALIZADO NA CASA DE BOMBAS.

O FUNCIONAMENTO AUTOMÁTICO É INICIADO PELA SIMPLES ABERTURA DE QUALQUER PONTO DE HIDRANTE DA INSTALAÇÃO, CONFORME ITEM B.1.8 DO ANEXO B DA NBR 13714/03 DA ABNT.

AS BOMBAS PRINCIPAIS DEVEM ATINGIR PLENO REGIME EM APROXIMADAMENTE 30SEGUNDOS APÓS A SUA PARTIDA, CONFORME ITEM B.1.9 DO ANEXO B DA NBR 13714/03 DA ABNT.

TODA TUBULACAO SERA EXECUTADA EM TUBOS DE ACO GALVANIZADO, SEM COSTURA.

AS CONEXOES SERAO DE FERRO MALEAVEL ROSQUEADAS, CLASSE 10 PARA DIAMETROS ATE 2" (50mm) E DE ACO, SCHEDULE 40, BISELADAS/SOLDA PARA DIAMETROS IGUAIS OU SUPERIORES A 2½" (65mm).

AS VALVULAS DE GAVETA TERAO CORPO, CASTELO E CUNHA EM BRONZE FUNDIDO ASTM-B 62 ROSQUEADO QUANDO INSTALADAS EM TUBULACAO ROSCAVEL E CORPO, CASTELO E CUNHA EM FERRO FUNDIDO ASTM-A 126 FLANGEADA - ANSI-125 QUANDO INSTALADAS EM TUBULACAO SOLDAVEL.

TODA TUBULACAO SERA PINTADA COM UMA DEMAO DE PRIMER ANTI-CORROSIVO E DUAS DEMAOS DE ESMALTE SINTETICO NA COR VERMELHA.

TODOS ESGUICHOS DOS HIDRANTES DE PAREDE SÃO REGULÁVEIS, DE ACORDO COM O ITEM 4.24.5 DA NT 04

TODA TUBULACAO, QUANDO ENTERRADA, TERA TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO COMPOSTO DE PINTURA BETUMINOSA E REVESTIMENTO COM FITA SCOTH-RAP-3M.

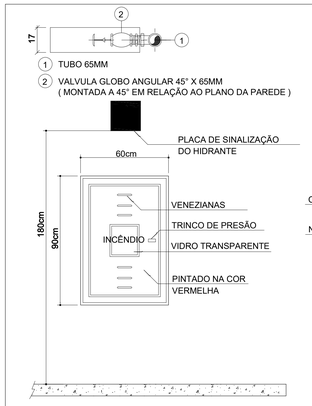
O INSTALADOR DO SISTEMA DEVERA SER FIRMA ESPECIALIZADA NO SETOR, CREDENCIADA PELO CORPO DE BOMBEIROS, E DEVERA APRESENTAR TODOS OS DETALHES CONSTRUTIVOS DE TODO O SEU SISTEMA.

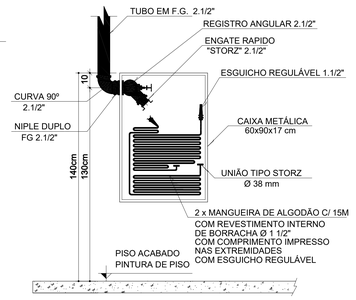
AS COTAS ESTAO EM METROS.

O RESERVATORIO DE AGUA DESTINADA A RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO (RTI) DEVE SER RESISTENTE A 4 HORAS DE FOGO, DE ACORDO COM O ITEM 4.1, DA NT04-CBMDF.

TABELA DE ÁREAS PARA EFEITOS DE CÁLCULO DO CBMDF

ÁREAS DA EDIFICAÇÃO	
TERRENO	2.520,00 m²
ÁREA COBERTA	
TÉRREO	1.569,75 m²
CASA GLP	2,64 m²
CASA DE MÁQUINA	5,94 m²
TOTAL	1.578,33 m²



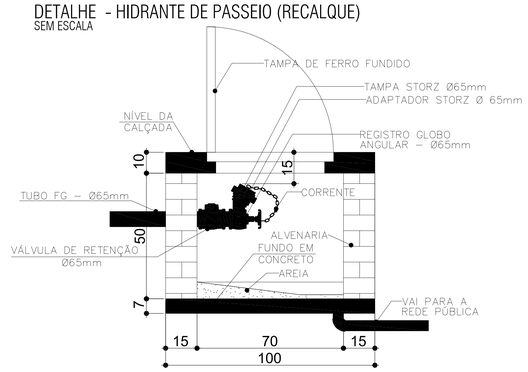


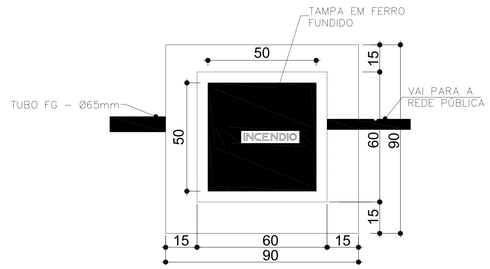
DETALHE - CAIXA DE HIDRANTE
SEM ESCALA

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME

CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	APLICAÇÃO
20		ALARME SONORO	INDICAÇÃO DO LOCAL DE ACIONAMENTO DO ALARME DE INCÊNDIO
21	ALARME DE INCÊNDIO / BOMBA DE INCÊNDIO	COMANDO MANUAL DE ALARME OU BOMBA DE INCÊNDIO	PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO OU BOMBA DE INCÊNDIO. DEVE VIR SEMPRE ACOMPANHADO DE UMA MENSAGEM ESCRITA, DESIGNANDO O EQUIPAMENTO ACIONADO POR AQUELE PONTO
23		EXTINTOR DE INCÊNDIO	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO
25		ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE	INDICAÇÃO DO ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO COM OU SEM HIDRANTE NO SEU INTERIOR
26	H	HIDRANTE DE INCÊNDIO	INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DO HIDRANTE QUANDO INSTALADO FORA DO ABRIGO DE MANGUEIRAS

DETALHE - HIDRANTE DE PASSEIO (RECALQUE)
SEM ESCALA





REV.	DESCRIÇÃO DE MODIFICAÇÕES	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	06/09/2021

314-SEEDF-CEF 03 DE BRASILIA-INC-001-R00.DWG

CINNANTI Arquitetura & Engenharia
SAI/SUL QAD AE-02 LOTE-720 SALA-304 ED.EXECUTIVO
TELEFONE: (61)2877-0097 E-MAIL: cinnanti@gmail.com.br

Data de entrada:

CEF 03 DE BRASÍLIA

Endereço: SQS 103 SUL

Proprietário: GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO

Autor do Projeto: ENG. CIVIL DALMO BLANCO CINNANTI CREA:7962/D-DF

Responsável Técnico:

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO CREA: 7962/D-DF

RESPONSÁVEL TÉCNICO CAU/CREA/CFT:

CBMDF:

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
PARECER DE APROVAÇÃO Nº 2021.2748.00 de 15/09/2022

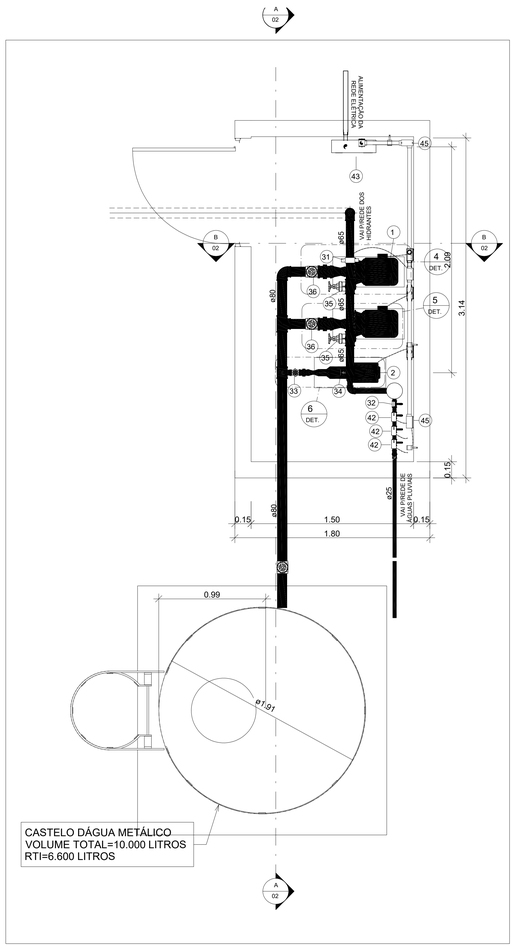
Para verificar a autenticidade deste documento, leia o QR Code e/ou acesse o endereço http://www.sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 e informe o código verificador: 0000000 e o código CRC: 00000000

CBMDF LUIZ ALBERTO GONCALVES MARQUES: 69573581191
Assinado digitalmente por LUIZ ALBERTO GONCALVES MARQUES: 69573581191
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=presencial, OU=00394694000153, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=ARSEFDF, OU=RFB e-CPF A3, CN=LUIZ ALBERTO GONCALVES MARQUES:69573581191
Razão: Eu estou aprovando este documento
Localização:
Data: 2022.09.15 09:24:27
Foxit Reader Versão: 9.4.0

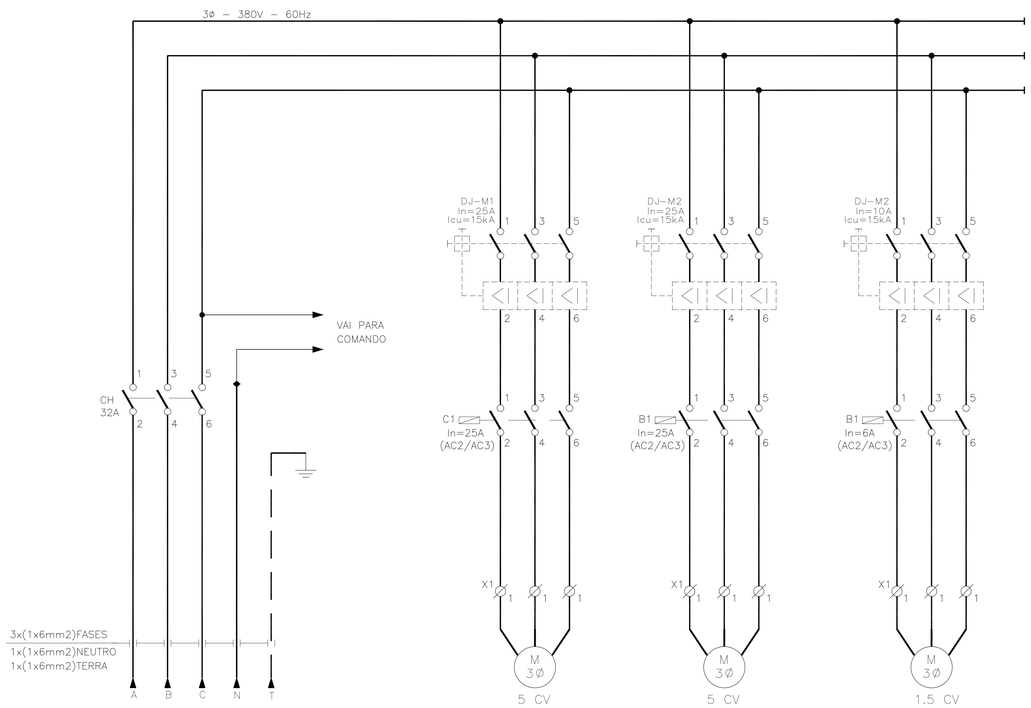
OUTROS:

SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

Prancha: INC	Ocupação: ESCOLAR/ESCOLAS EM GERAL	Grupo: 13	Prancha: 01/09
	Conteúdo: HIDRANTES - PLANTA BAIXA, PLANTA DE SITUAÇÃO E DETALHES		
	Medidas de Segurança: Sinalização, Iluminação, Saídas de Emergência, Extintores, Alarmes, Hidrantes, SPDA e Central de GLP		
	Data: 06/09/2021	Desenho: DALMO	Escala: INDICADA


ALIMENTAÇÃO REDE ELÉTRICA
DOCE ESTRANHO
VALVULA DE ESTRANHO
VALVULA DE DOCE
VALVULA DE DOCE
VALVULA DE DOCE

QF-BINC1. (BOMBA DE HIDRANTES) - BOMBA DE 5CV

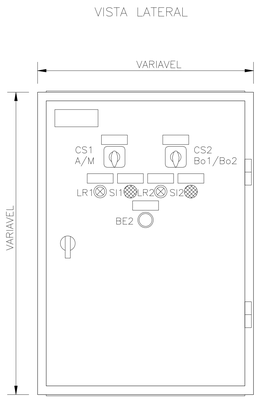


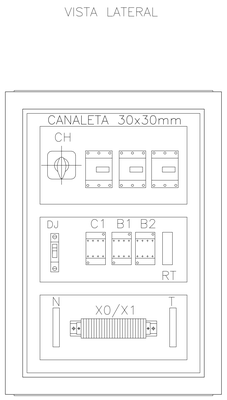
5 CV
BOMBA PRINCIPAL

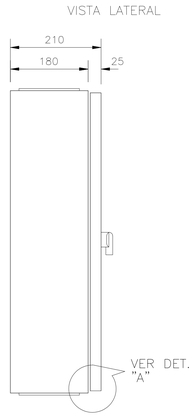
5 CV
BOMBA RESERVA

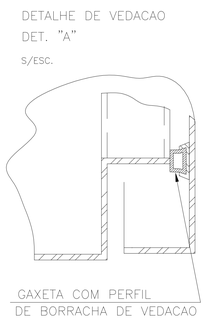
1.5 CV
BOMBA JOCKEY

D I A G R A M A T R I F I L A R

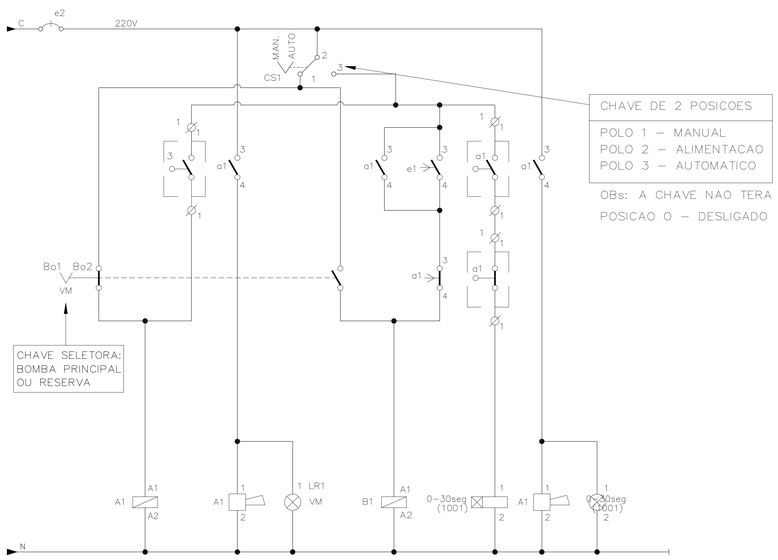




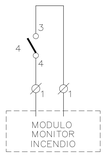




D E T A L H E D O Q U A D R O
s/escala



D I A G R A M A D E C O M A N D O



NOTAS HIDRANTES E MANGOTINHOS NBR 13714/2003

A COTA DA SAÍDA DE ÁGUA PARA CONSUMO NO INTERIOR DO RESERVATÓRIO, DEVERÁ LEVAR EM CONTA O VOLUME DA RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO.
LUVAS DE EMENDA NÃO PODEM SER UTILIZADAS EM REDES DE INCÊNDIO;
OBSERVAÇÕES E NOTAS AQUI CONTIDAS, EM CASO DE DÚVIDAS OU CONTRADIÇÕES NÃO PODEM SE SOBREPOR ÀS DETERMINAÇÕES LEGAIS OU DE NORMAS EM VIGOR;
REGISTROS E VÁLVULAS, DEVEM POSSUIR MECANISMO DE FECHAMENTO E ABERTURA QUE PERMITA A FÁCIL, CLARA E DIRETA VISUALIZAÇÃO DO SEU POSICIONAMENTO;
REGISTROS E VÁLVULAS, SERÃO CLASSE DE PRESSÃO MÍNIMA DE 125 PSI;
REGISTROS, VÁLVULAS E EQUIPAMENTOS, MESMO QUANDO INSTALADOS NO TETO, DEVERÃO POSSUIR FÁCIL ACESSO E VISUALIZAÇÃO.
ROSCAS DE TUBOS E CONEXÕES DEVEM SER COMPATÍVEIS ENTRE SI E COM OS COSSINETES E/OU MACHOS DA TARRAXA UTILIZADA; ROSCAS DEVEM TER ESTANQUEIDADE GARANTIDA COM PASTA DE VEDAÇÃO CRISTALIZADORA, TIPO DOX OU GAZULIN, ADICIONADAS A FIBRA DE ALGODÃO OU CÂNHAMO.
TUBULAÇÕES APARENTES, DEVEM POSSUIR TRATAMENTO ANTI-FERRUGINOSO, COMPATÍVEL COM O AMBIENTE MARINHO.
TUBULAÇÕES DE INCÊNDIO NÃO PODEM SOB HIPÓTESE ALGUMA SEREM EMBUTIDAS EM CONCRETO OU ALVENARIA.
TUBULAÇÕES NÃO PODEM SER ENTERRADAS SEM A EXECUÇÃO DOS TESTES PREVISTOS NAS NORMAS BRASILEIRAS.
TUBULAÇÕES QUE SOFREM MUDANÇAS DE DIREÇÃO, QUANDO SUPORTADAS OU APOIADAS NA ESTRUTURA,OU AINDA, SUBTERRÂNEAS, DEVERÃO SER DEVIDAMENTE ANCORADAS.
UNIÕES NÃO PODEM SER UTILIZADAS EM REDES DE INCÊNDIO, EXCETO NA INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS.
A LOCALIZAÇÃO PRECISA DOS PONTOS DE ALARME, QUANDO EM PAREDES REVESTIDAS COM CERÂMICA, DEVE SER DETERMINADA NO LOCAL, EM FUNÇÃO DO CRUZAMENTO DAS JUNTAS DO REVESTIMENTO.
A SUPORTAÇÃO DAS REDES, DEVERÁ SER COORDENADA COM OS DEMAIS PROJETOS, DE MODO A MINIMIZAR CUSTOS DE OBRA.
AS CAIXAS DE SAÍDA DOS EQUIPAMENTOS, DEVEM SER INSTALADAS COM RECUO DE 5MM DA FACE EXTERNA DA PAREDE, PARA PERMITIR O PERFEITO ASSENTAMENTO DAS PEÇAS.
TODA A SINALIZAÇÃO NO PRÉDIO DEVE SER INSTALADA SEGUINDO AS RECOMENDAÇÕES DAS NBR 13434-1, 13434-2 e 13434-3.
AS BOMBAS DE INCÊNDIO DEVERÃO SER INSTALADAS INDEPENDENTES DO CONSUMO GERAL DO PRÉDIO CONFORME ESPECIFICADO NO ITEM B.2.1 DA NBR 13.714/03.
A AUTOMATIZAÇÃO DA BOMBA PRINCIPAL DEVE SER EXECUTADA DE MANEIRA QUE APÓS A PARTIDA DO MOTOR, SEU DESLIGAMENTO SEJA SOMENTE MANUAL NO PRÓPRIO PAINEL DE COMANDO LOCALIZADO NA CASA DE BOMBAS.
O FUNCIONAMENTO AUTOMÁTICO É INICIADO PELA SIMPLES ABERTURA DE QUALQUER PONTO DE HIDRANTE DA INSTALAÇÃO, CONFORME ITEM B.1.8 DO ANEXO B DA NBR 13714/03 DA ABNT.
AS BOMBAS PRINCIPAIS DEVEM ATINGIR PLENO REGIME EM APROXIMADAMENTE 30SEGUNDOS APÓS A SUA PARTIDA, CONFORME ITEM B.1.9 DO ANEXO B DA NBR 13714/03 DA ABNT.

TODA TUBULACAO SERA EXECUTADA EM TUBOS DE ACO GALVANIZADO, SEM COSTURA.

AS CONEXOES SERAO DE FERRO MALEAVEL ROSQUEADAS, CLASSE 10 PARA DIAMETROS ATE 2" (50mm) E DE ACO, SCHEDULE 40, BISELADAS/SOLDA PARA DIAMETROS IGUAIS OU SUPERIORES A 2½" (65mm).

AS VALVULAS DE GAVETA TERAO CORPO, CASTELO E CUNHA EM BRONZE FUNDIDO ASTM-B 62 ROSQUEADO QUANDO INSTALADAS EM TUBULAÇÃO ROSCÁVEL E CORPO, CASTELO E CUNHA EM FERRO FUNDIDO ASTM-A 126 FLANGEADA - ANSI-125 QUANDO INSTALADAS EM TUBULACAO SOLDAVEL.

TODA TUBULACAO SERA PINTADA COM UMA DEMAO DE PRIMER ANTI-CORROSIVO E DUAS DEMAOS DE ESMALTE SINTETICO NA COR VERMELHA.

TODOS ESGUICHOS DOS HIDRANTES DE PAREDE SÃO REGULÁVEIS, DE ACORDO COM O ITEM 4.24.5 DA NT 04

TODA TUBULACAO, QUANDO ENTERRADA, TERA TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO COMPOSTO DE PINTURA BETUMINOSA E REVESTIMENTO COM FITA SCOTH-RAP-3M.

O INSTALADOR DO SISTEMA DEVERÁ SER FIRMA ESPECIALIZADA NO SETOR, CREDENCIADA PELO CORPO DE BOMBEIROS, E DEVERÁ APRESENTAR TODOS OS DETALHES CONSTRUTIVOS DE TODO O SEU SISTEMA.
AS COTAS ESTÃO EM METROS.
O RESERVATÓRIO DE ÁGUA DESTINADA À RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO (RTI) DEVE SER RESISTENTE A 4 HORAS DE FOGO, DE ACORDO COM O ITEM 4.1, DA NT04-CBMDF.

REV.	DESCRIÇÃO DE MODIFICAÇÕES	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	06/09/2021

314-SEEDF-CEF 03 DE BRASILIA-INC-003-R00.DWG

CINNANTI
Arquitetura & Engenharia
SIA/SUL QSC AE-02 LOTE-120 SALA-204 ED.EXECUTIVO
TELEFONE: (61)3877-6897 E-MAIL : cinnanti@gmail.com.br

Data de entrada:

CEF 03 DE BRASÍLIA

Endereço: SQS 103 SUL

Proprietário: GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO

Autor do Projeto: ENG. CIVIL DALMO BLANCO CINNANTI CREA:7962/D-DF

Responsável Técnico:

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO CREA: 7962/D-DF

RESPONSÁVEL TÉCNICO CAU/CREA/CFT:

CBMDF:

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
PARECER DE APROVAÇÃO Nº 2021-2748-00 de 15/09/2022

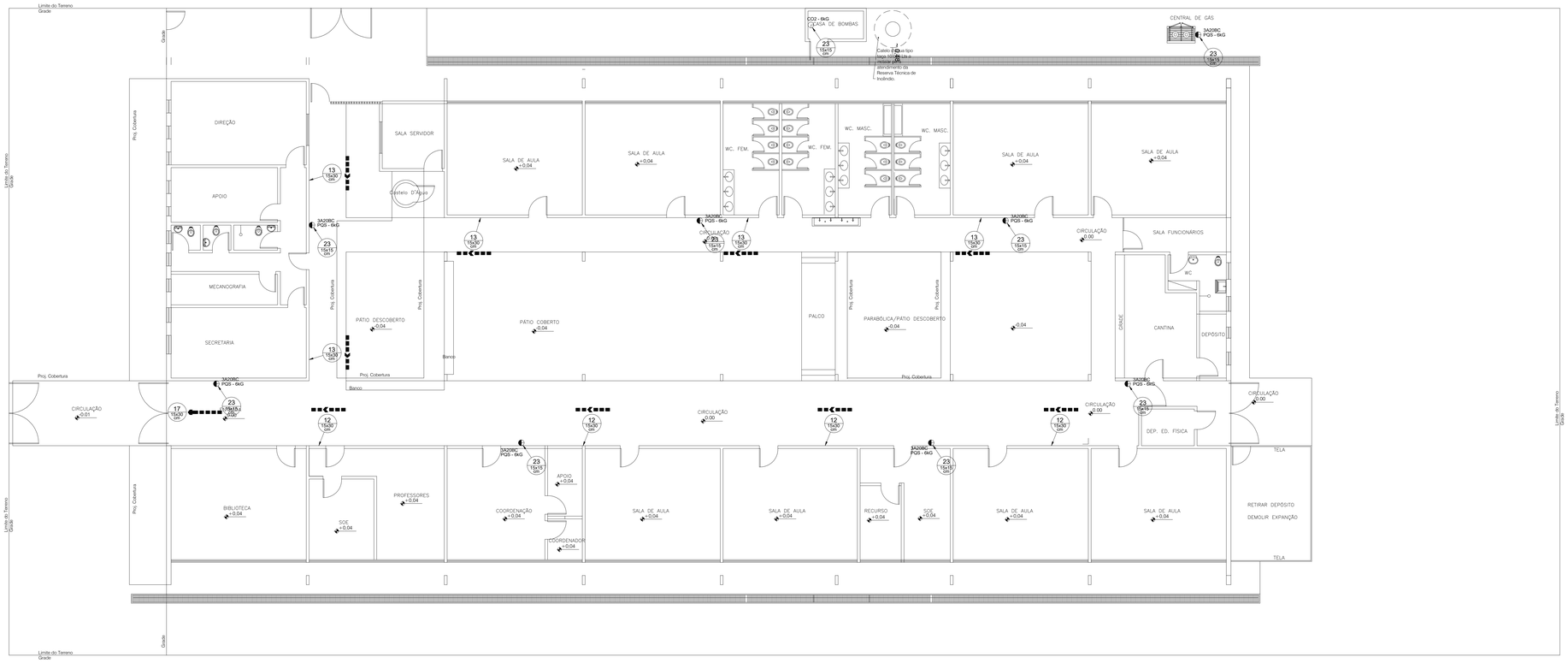
Este PDF/A foi gerado para ser assinado digitalmente e pode ser visualizado, assinado e impresso por softwares livres. Para mais informações sobre o padrão PDF/A, acesse http://www.pdfa.org

CBMDF:

OUTROS:

SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

Prancha: INC	Ocupação: ESCOLAR/ESCOLAS EM GERAL	Grupo: 13	Prancha: 03/09
	Conteúdo: HIDRANTES - DIAGRAMAS E DETALHES DO QUADRO DE BOMBAS		
	Medidas de Segurança: Sinalização, Iluminação, Saídas de Emergência, Extintores, Alarmes, Hidrantes, SPDA e Central de GLP		
	Data: 06/09/2021	Desenho: DALMO	Escala: INDICADA



PLANTA BAIXA
Escala 1:100

LEGENDA

EXTINTORES

ITEM	DESCRIÇÃO
	EXTINTOR CARGA PÓ QUÍMICO A,B,C - 3A:20B:C
	EXTINTOR CARGA PÓ QUÍMICO CO2

SINALIZAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO
	DIREÇÃO FLUXO INTERMEDIÁRIA
	DIREÇÃO FLUXO FINAL
	PLACA DE SINALIZAÇÃO , FIXADA A UMA ALTURA DE 1.8m DO PISO ACABADO, CÓDIGO.
	BARRA ANTI-PÂNICO

NOTAS DE PROJETO DAS INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO

- O DESENHO SEMPRE PREVALECE SOBRE MEMORIAIS, ESPECIFICAÇÕES E OU QUANTITATIVOS.
- COTAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.
- COTAS INDICADAS PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS, REFEREM-SE A ESTRUTURA DA OBRA EM DETRIMENTO DA ALVENARIA.
- DEVEM SER PRECEDIDOS DE ESTUDOS AQURADOS SOBRE AS DISTANCIAS MÁXIMAS E MINIMAS DE NORMA BEM COMO DA AVALIAÇÃO DA ÁREA DE COBERTURA.

NOTAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA NBR 9077

AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO ATENDER A TODOS OS REQUISITOS PREVISTOS NO ITEM 4 DA NBR 13434–3/2005.
AS DIMENSÕES DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO ESTAR EM CONFORME COM O CÁLCULO DE DIMENSIONAMENTO DE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA, BASEADO NAS ESPECIFICAÇÕES E REQUISITOS DA NORMA NBR 9077.
AS PORTAS DE ENROLAR, UTILIZADAS COM A FINALIDADE DE SEGURANÇA PATRIMONIAL DA EDIFICAÇÃO EM ROTAS DE SAÍDA, DEVEM PERMANECER ABERTAS DURANTE TODO O HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO DA ATIVIDADE OU EVENTO, CONFORME ITEM 4.2.2.7 DA NTIO CBMDF

NOTAS SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 13434

- AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVEM SER FOTOLUMINESCENTES, DE ACORDO COM O ITEM 4.4.3 DA NBR 13434–2.
- NAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO SER INSTALADAS ACIMA DAS PORTAS (10CM).
- TODAS AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO SER INSTALADAS A 1,80M DE ALTURA DO PISO ACABADO, DE ACORDO COM O ITEM 5.1.3, B DA NBR 13434–1 DA ABNT.
- AS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO POSSUIR A SETA DIRECIONAL OU PICTOGRAMA DE ACORDO COM A TABELAS 2 E 3.

NOTAS EXTINTORES NBR 12693

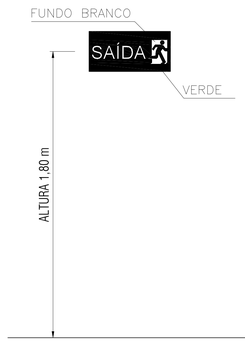
- TODOS OS EXTINTORES DEVEM SER INSTALADOS ATENDENDO AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR 12693 E INSTALADOS A UMA ALTURA MÁXIMA DE 1,60 m DE ALTURA DESDE O NÍVEL DE PISO ATÉ A ALÇA DE MANUSEIO E ALTURA MÍNIMA 1,00M DO PISO.

CAPACIDADE EXTINTORA DOS PREVENTIVOS PORTÁTEIS:

- EXTINTOR DE PQS 6 KG 3A:20–BC
- EXTINTOR DE CO2 6 KG 5–BC
- EXTINTOR DE ÁGUA 10L 3–A
- EXTINTOR ESPUMA MECÂNICA SOBRE RODAS 50 LTs – CLASSE EXTINTORA 6A: 40B

SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	APLICAÇÃO
12		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, ESPECIALMENTE PARA SER FIXADO EM COLUNAS. DIMENSÕES MINIMAS: L=1,5H
13		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA. DIMENSÕES MINIMAS: L=2,0H
14		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	INDICAÇÃO DE UMA SÁIDA DE EMERGÊNCIA A SER AFIXADA ACIMA DA PORTA, PARA INDICAR O SEU ACESSO
15		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	A) INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ACESSO A UMA SAÍDA QUE NÃO ESTEJA APARENTE B) INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA POR RAMPAS C) INDICAÇÃO DO SENTIDO DA SAÍDA NA DIREÇÃO VERTICAL (SUBINDO OU DESCENDO) NOTA - A SETA INDICATIVA DEVE SER POSICIONADA DE ACORDO COM O SENTIDO A SER SINALIZADO
16		ESCADA DE EMERGÊNCIA	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FUGA NO INTERIOR DAS ESCADAS INDICA DIREITA OU ESQUERDA, DESCENDO OU SUBINDO O DESENHO INDICATIVO DEVE SER POSICIONADO DE ACORDO COM O SENTIDO A SER SINALIZADO
17	SAÍDA SAÍDA SAÍDA	SAÍDA DE EMERGÊNCIA	INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS)
19	PAV°	NÚMERO DO PAVIMENTO	INDICAÇÃO DO PAVIMENTO, NO INTERIOR DA ESCADA (PATAMAR)



OBSERVAÇÕES

1 – A SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DEVE:

1.1– SER ATRAVÉS DE PLACAS FOTOLUMINESCENTE E CONTER A PALAVRA "SAÍDA" E UMA SETA INDICANDO O SENTIDO.

2 – AS LETRAS E AS SETAS DE SINALIZAÇÃO DEVEM TER COR VERMELHA SOBRE FUNDO BRANCO E EM DIMENSÕES QUE GARANTAM PERFEITA IDENTIFICAÇÃO.

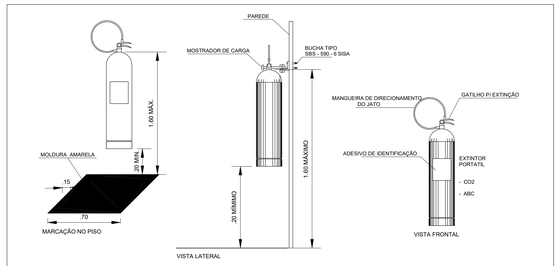
3 – A SINALIZAÇÃO DEVE SER DO TIPO FOTOLUMINESCENTE CONFORME NORMAS DA ABNT.

4 – A SINALIZAÇÃO DEVE ESTAR A PELO MENOS 1,80m DE ALTURA DO PISO ACABADO A FIM DE GARANTIR PERFEITA IDENTIFICAÇÃO.

DETALHE - SINALIZAÇÃO DE SAÍDA
SEM ESCALA

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME

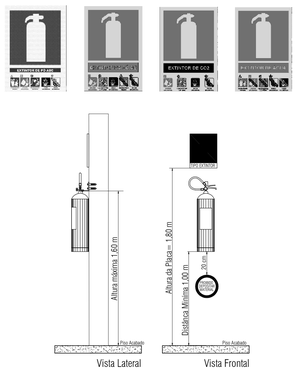
CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	APLICAÇÃO
20		ALARME SONORO	INDICAÇÃO DO LOCAL DE ACIONAMENTO DO ALARME DE INCÊNDIO
21	ALARME DE INCÊNDIO BOMBA DE INCÊNDIO	COMANDO MANUAL DE ALARME OU BOMBA DE INCÊNDIO	PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO OU BOMBA DE INCÊNDIO. DEVE VIR SEMPRE ACOMPANHADO DE UMA MENSAGEM ESCRITA, DESIGNANDO O EQUIPAMENTO ACIONADO POR AQUELE PONTO
23		EXTINTOR DE INCÊNDIO	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO
25		ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE	INDICAÇÃO DO ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO COM OU SEM HIDRANTE NO SEU INTERIOR
26		HIDRANTE DE INCÊNDIO	INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DO HIDRANTE QUANDO INSTALADO FORA DO ABRIGO DE MANGUEIRAS



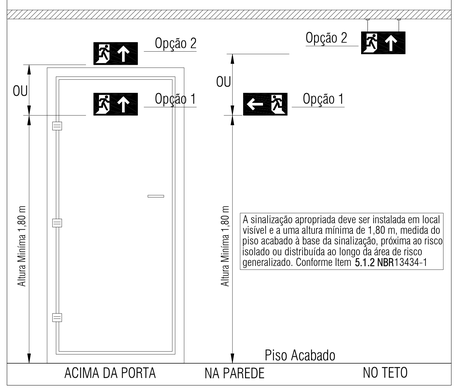
DETALHE - INSTALAÇÃO DE EXTINTORES
SEM ESCALA

Detalhe Sinalização de Extintores
SEM ESCALA

Símbolo: quadrado
Fundo: vermelho
Pictograma:
fotoluminescente



Detalhe Sinalização Instalação de Sinalização
SEM ESCALA



REV.	DESCRIÇÃO DE MODIFICAÇÕES	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	06/09/2021

314-SEEDF-CEF 03 DE BRASILIA-INC-004-R00.DWG

CINNANTI
Arquitetura & Engenharia
SAISLS Q.AC.AE-03 LOTE-120 SALA-304 ED.EXECUTIVO
TELEFONE: (61)3877-0097 E-MAIL: cinnanti@gmail.com.br

Data de entrada:

CEF 03 DE BRASÍLIA

Endereço: SQS 103 SUL

Proprietário: GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO

Autor do Projeto: ENG. CIVIL DALMO BLANCO CINNANTI CREA:7962/D-DF

Responsável Técnico:

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO CREA: 7962/D-DF

RESPONSÁVEL TÉCNICO CAU/CREA/CFT:

CBMDF:

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
PARECER DE APROVAÇÃO Nº 2021-2748-00 de 15/09/2022

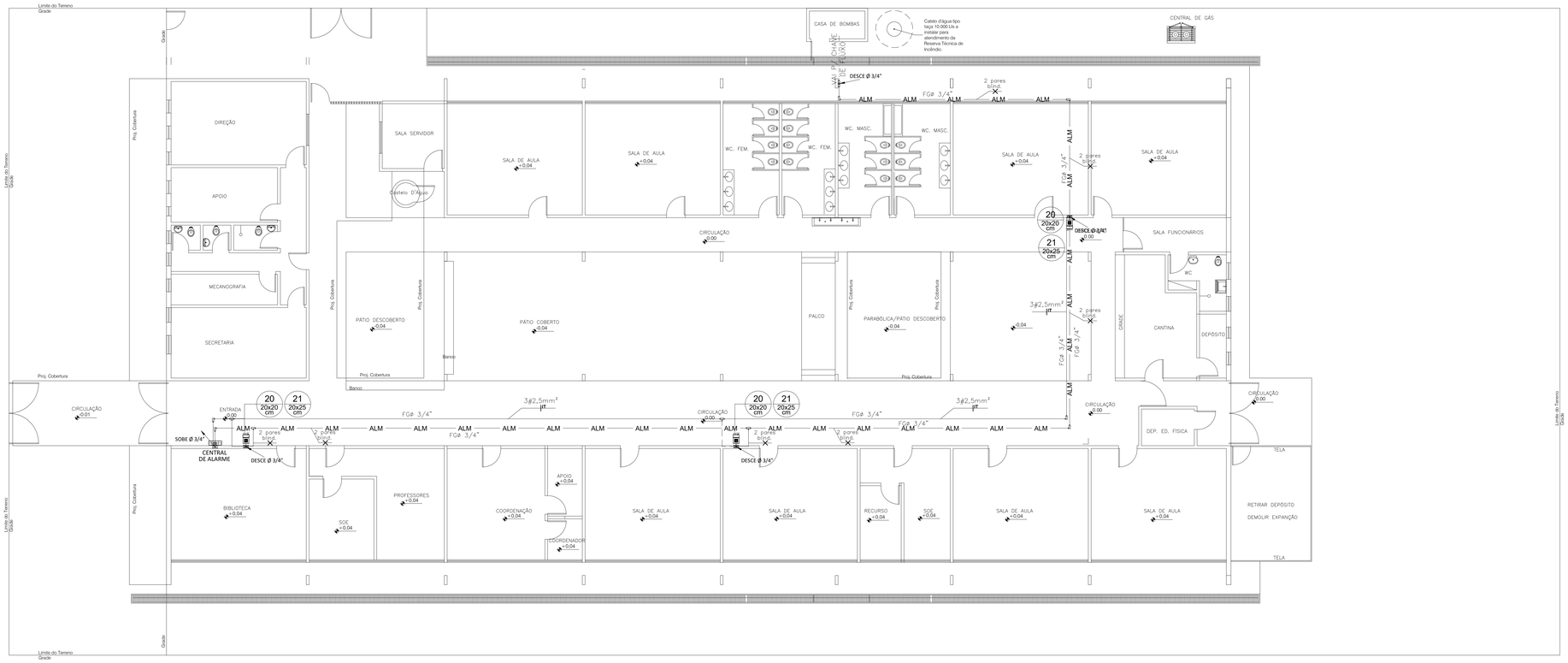
A validade deste documento está condicionada a ser exibido, digitalizado ou impresso, sempre que solicitado, juntamente com o Parecer de Aprovação a que ele se refere.

CBMDF:

OUTROS:

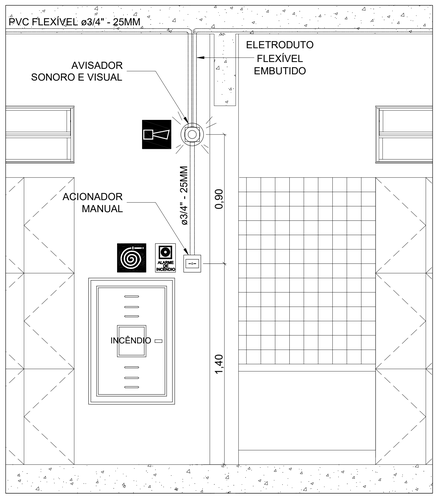
SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

Prancha: INC	Ocupação: ESCOLAR/ESCOLAS EM GERAL	Grupo: 13	Prancha: 04/09
	Conteúdo: SINALIZAÇÃO/ SAÍDA DE EMERGÊNGIA E EXTINTORES - PLANTA BAIXA E DETALHES		
	Medidas de Segurança: Sinalização, Iluminação, Saídas de Emergência, Extintores, Alarmes, Hidrantes, SPDA e Central de GLP		
	Data: 06/09/2021	Desenho: DALMO	Escala: INDICADA



PLANTA BAIXA
Escala 1:100

DETALHE DA INSTALAÇÃO DOS ACIONADORES E AVISADORES
SEM ESCALA



OBSERVAÇÃO:

01 – A DISTÂNCIA MÁXIMA A SER PERCORRIDA POR UMA PESSOA, DE QUALQUER PONTO DA ÁREA PROTEGIDA ATÉ O ACIONADOR MANUAL MAIS PRÓXIMO, NÃO PODE SER SUPERIOR A 30 M;

02 – A FONTE DEVE TER AUTONNOMIA DE 24 HORAS E MAIS 5 MIN (ALARME) E 15 MIN (VOZ), CONFORME PREVISTO NO ITEM 6.1.4;

03 – OS AVISADORES SONOROS DEVERÃO SER AUDÍVEIS EM TODOS OS PONTOS SEM INIBIR A COMUNICAÇÃO.

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME

CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	APLICAÇÃO
20		ALARME SONORO	INDICAÇÃO DO LOCAL DE ACIONAMENTO DO ALARME DE INCÊNDIO
21	ALARME DE INCÊNDIO / BOMBA DE INCÊNDIO	COMANDO MANUAL DE ALARME OU BOMBA DE INCÊNDIO	PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO OU BOMBA DE INCÊNDIO. DEVE VIR SEMPRE ACOMPANHADO DE UMA MENSAGEM ESCRITA, DESIGNANDO O EQUIPAMENTO ACIONADO POR AQUELE PONTO
23		EXTINTOR DE INCÊNDIO	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO
25		ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE	INDICAÇÃO DO ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO COM OU SEM HIDRANTE NO SEU INTERIOR
26		HIDRANTE DE INCÊNDIO	INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DO HIDRANTE QUANDO INSTALADO FORA DO ABRIGO DE MANGUEIRAS

LEGENDA DE ALARME DE INCÊNDIO

ITEM	DESCRIÇÃO
	CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA NA PAREDE
	CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA NO PISO
X	LAÇO DE ALARME DE INCÊNDIO
	ALARME DE INCÊNDIO AUDIO-VISUAL
	BOTÃO DO SISTEMA DE ALARME TIPO "QUEBRE O VIDRO"
	CENTRAL DE ALARME
SOBE Ø XX" / DESCE Ø XX"	INDICAÇÃO DE SUBIDA E DESCIDA DE ELETRODUTO
	CONDULETES DE PVC ROSCÁVEL
ALM	TUBULACAO DE ALARME EMBUTIDO NO TETO / FORRO
	TUBULACAO DE ALARME ENTERRADO
	TUBULACAO DE SISTEMA DE ALARME AUDIOVISUAL EMBUTIDO NO TETO
	TUBULACAO DE SISTEMA DE ALARME AUDIOVISUAL ENTERRADO

NOTAS DO SISTEMA DE ALARME NBR 17240

NOTAS DO SISTEMA DE ALARME – NBR 17240/2010
1– OS ACIONADORES MANUAIS SERÃO INSTALADOS A UMA ALTURA ENTRE 0,90 M E 1,35 M, EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO,CONFORME ITEM 5.5.2 NBR 17240/2010
2– OS AVISADORES SONOROS FORAM COTADOS ENTRE 2,00 M E 3,50 M DO PISO ACABADO, DE DE FORMA QUE SEJAM AUDIVEIS EM TODA A EDIFICAÇÃO E NÃO IMPEÇAM A COMUNICAÇÃO VERBAL,CONFORME ITEM 5.6.3 NBR 17240/2010
3– OS AVISADORES SERÃO DOTADOS DE TRAVA MECÂNICA ATIVADA IMPEDINDO O ROUBO DO EQUIPAMENTO.
4– A CENTRAL DE ALARME DEVERÁ SER INSTALADA A UMA ALTURA ENTRE 1,40M – 1,60M.

OBSERVAÇÕES GERAIS:
1– TODA A FIAÇAO DE CONTROLE E TRANSMISSAO DE DADOS DO SISTEMA DE ALARME DEVERA TRAFEGAR EM ELETRODUTOS DE FERRO ZINCADO. TODA TUBULACAO APARENTE SERA PINTADA NA COR VERMELHA DE MODO A DISTINGUIR O SISTEMA DE DETECCAO E ALARME DE INCENDIO DOS DEMAIS, INCLUSIVE QUANDO PASSANTE EM FORRO.
2– TUBULACAO NAO COTADA TEM BITOLA MINIMA DE ø3/4"
3– OS CONDUTORES DEVEM SER DE COBRE FLEXIVEL, COM ISOLACAO TERMOPLASTICA RESISTENTE AO FOGO, TENSAO DE PROVA MINIMA 600V.
4– QUALQUER ACIONADOR OU SINALIZADOR, FIXADO EM UMA BASE E INSTALADO EM ALTURA A 2,5M DO PISO ACABADO, DEVE TER TRAVA MECANICA ATIVADO OU OUTRO SISTEMA DE SEGURANCA QUE IMPECA O FACIL ACESSO DE PESSOAS.
5– A CENTRAL DE ALARME DEVERA OBEDECER AOS PARAMETROS DA NORMA 9441/1998.
6– TODA CAIXA DE PASSAGEM, INCLUINDO TAMPA DOS CONDULETES, PERTENCENTE AO SISTEMA DE ALARME DE INCENDIO E DEVE SER IDENTIFICADA ADEQUADAMENTE NA COR VERMELHA.
7– A FONTE DE ALIMENTACAO, CONSTITUIDA DE UNIDADE RETIFICADORA E BATERIA DE ACUMULADORES ELETRICOS, AMBOS COMPATIVEIS ENTRE SI, COM O SISTEMA E COM O LOCAL DE INSTALACAO, DEVERA SER CONTROLADA E DIMENSIONADA PARA A CAPACIDADE INSTALADA DO SISTEMA.
8– A BATERIA TERA AUTONOMIA DE 24 HORAS DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA, EM REGIME DE SUPERVISAO, INCLUIDOS NESTE PERIODO, 15 MINUTOS EM REGIME DE ALARME DE FOGO, SEM ALIMENTACAO EM CORRENTE ALTERNADA NA MENOR TEMPERATURA QUE A AREA PODE ATINGIR DURANTE O ANO. REGIME DE ALARME DE FOGO E O ACIONAMENTO SIMULTANEO DE TODAS AS INDICACOES SONORAS E VISUAIS EXTERNAS A CENTRAL DA MAIOR AREA SUPERVISIONADA ATE AS SAIDAS EXTERNAS DA EDIFICACAO.
9– A CENTRAL DEVERA FUNCIONAR PERFEITAMENTE SEM BATERIAS, LIGADA SOMENTE COM UMA DAS FONTES DE ALIMENTACAO PREVISTA NO SISTEMA (220VCA).

REV.	DESCRIÇÃO DE MODIFICAÇÕES	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	06/09/2021

314-SEEDF-CEF 03 DE BRASILIA-INC-005-R00.DWG

CINNANTI Arquitetura & Engenharia
BARSIL QNC AE 03 LOTE 120 SALA 304 ED.EXECUTIVO
TELEFONE: (61)3877-0097 E-MAIL: cinnanti@gmail.com.br

Data de entrada:

CEF 03 DE BRASÍLIA

Endereço: SQS 103 SUL

Proprietário: GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO

Autor do Projeto: ENG. CIVIL DALMO BLANCO CINNANTI — CREA:7962/D-DF

Responsável Técnico:

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO — CREA: 7962/D-DF

RESPONSÁVEL TÉCNICO — CAU/CREA/CFT:

CBMDF:

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
PARECER DE APROVAÇÃO Nº 2021-2748-00 de 15/09/2022

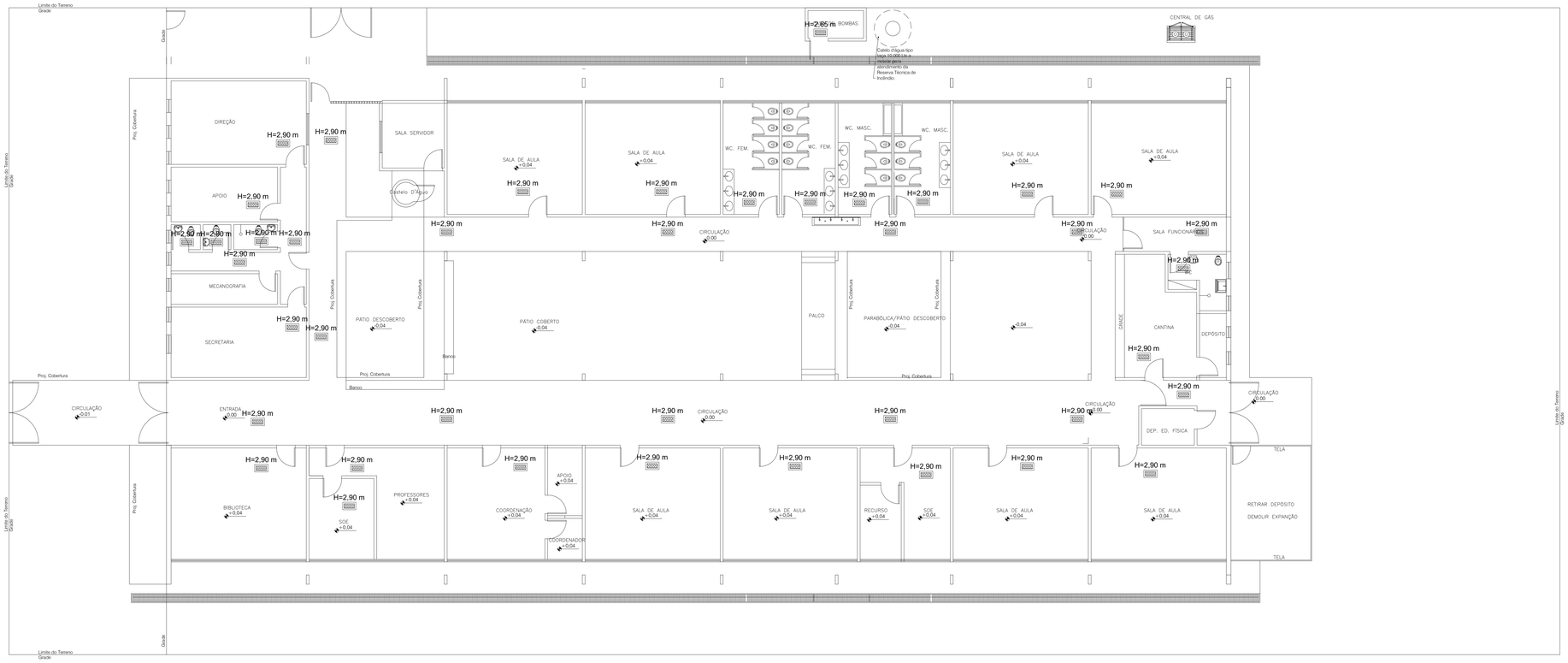
A autenticidade deste documento pode ser verificada em http://www.bombeiros.com.br/validacao, informando o código de verificação: 0000.0000.0000.0000 e o código de segurança: 0000

CBMDF:

OUTROS:

SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

Prancha: INC	Ocupação: ESCOLAR/ESCOLAS EM GERAL	Grupo: 13	Prancha: 05/09
	Conteúdo: ALARMES - PLANTA BAIXA E DETALHES		
	Medidas de Segurança: Sinalização, Iluminação, Saídas de Emergência, Extintores, Alarmes, Hidrantes, SPDA e Central de GLP		
	Data: 06/09/2021	Desenho: DALMO	Escala: INDICADA



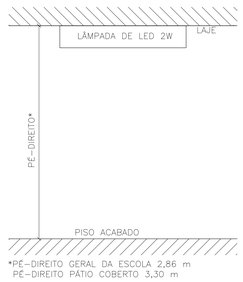
PLANTA BAIXA
Escala 1:100

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO/SAÍDAS DE EMERGÊNCIA
(SEM ESCALA)

NOTAS:

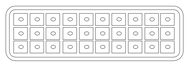
01 – OS CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO DOS BLOCOS AUTÔNOMOS ESTÃO INDICADOS NO PROJETO ELÉTRICO DAS EDIFICAÇÕES;
02 – NA FALTA DE ENERGIA O SISTEMA DE COMUTAÇÃO AUTOMÁTICA DOS BLOCOS AUTÔNOMOS DEVERÁ SER ATIVADO, DE ACORDO COM O ITEM 4.1.2 DA NBR 10898;
03 – A TENSÃO DAS LUMINÁRIAS SERÁ DE NO MÁXIMO 30 VOLTS;
04 – NÍVEL DE ILUMINAMENTO – 5 LUX LOCAIS COM DESNÍVEL (ESCADAS/PORTAS H<2,10M) E 3 LUX LOCAIS PLANOS (CORREDOES/HALLS/REFÚGIOS) – ITEM 5.1 – 1.2 NBR 10.898;
05 – BLOCO DE ILUMINAÇÃO INDICA SAÍDA DE EMERGÊNCIA (NÃO OFUSCA) – ITEM 5.1.1.2 – 1.2 NBR 10.898;

TIPO 01 – BLOCO AUTÔNOMO COM LÂMAPADAS DE LED



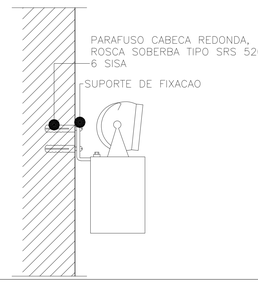
ESPECIFICAÇÕES:

01 – LÂMPADAS: 30 LEDS POTÊNCIA TOTAL 2W (TODOS OS PONTOS DAS EDIFICAÇÕES SERÃO ILUMINADOS– COM INTENSIDADE MÁXIMA NÃO SUPERIOR A 100CD);
02 – COMUTAÇÃO: AUTOMÁTICA/INSTANTÂNEA
03 – FLUXO LUMINOSO: 720 LUMENS;
04 – TENSÃO: BIVOLT AUTOMÁTICO 110/220V;
05 – CARREGADOR AUTOMÁTICO
06 – CONSUMO: 2W;
07 – AUTONOMIA: 3 HORAS;



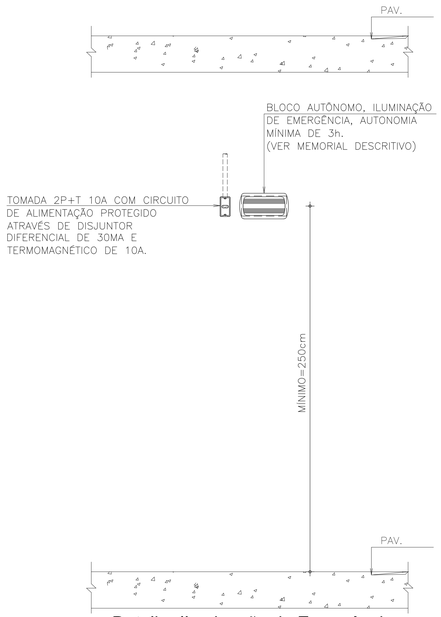
BLOCO 12 Vdc TIPO LED

TIPO 02 – BLOCO AUTÔNOMO COM FARÓIS DE LED



ESPECIFICAÇÕES:

01 – LÂMPADAS: 2 FORÓIS DE LED DE ALTA POTÊNCIA;
02 – COMUTAÇÃO: AUTOMÁTICA/INSTANTÂNEA
03 – AUTONOMIA: 3 HORAS;
04 – ALCANCE MÍNIMO 200 m2;
05 – FLUXO LUMINOSO: 1200 LUMENS;
06 – TENSÃO: BIVOLT AUTOMÁTICO 110/220V;
07 – BATERIA: LEAD ACID 6V/4Ah;
08 – VIDA ÚTIL: 200 CICLOS;
09 – CONSUMO: 4W



Detalhe Iluminação de Emergência
SEM ESCALA

LEGENDA
ILUMINAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO REFLETOR DE PAREDE
	LUMINÁRIA TIPO BLOCO AUTÔNOMO COM LÂMPADA FLUORESCENTE INSTALADO NA PAREDE
	LUMINÁRIA TIPO BLOCO AUTÔNOMO COM LÂMPADA FLUORESCENTE INSTALADO NO TETO

NOTAS ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 10898

- A INSTALAÇÃO DAS LUMINÁRIAS DEVEM ESTAR DE ACORDO COM O ESPECIFICADO NA NBR 10898.
- NÃO SERÃO UTILIZADOS PROJETORES OU FARÓIS QUE PROVOQUEM OFUSCAMENTO EM ESCADAS OU QUALQUER OUTRA ÁREA DA EDIFICAÇÃO
- AS LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA UTILIZADAS EM LOCAIS PLANOS SERÃO DE NO MÍNIMO 3 LUX E EM LUGARES DE DESNÍVEIS 5 LUX DE ACORDO COM O ITEM 5.1.1.2 DA NBR 10898 COM AS SEGUINTES CARATERÍSTICAS:

ALTURA DE INSTALAÇÃO: QUANDO NA PAREDE SERÃO INSTALADAS À UMA ALTURA DE 2,20M DO PISO. PODENDO, TAMBÉM SER INSTALADAS NO TETO.
POTENCIA (WATT) MÍNIMO 20W (OU EQUIVALENTE)
TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 4v/1,3Ah
NÍVEL DE ILUMINAMENTO: 3 LUX E 5 LUX min
TEMPO DE AUTONOMIA: NO MÍNIMO 02 HORAS

REV.	DESCRIÇÃO DE MODIFICAÇÕES	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	06/09/2021

314-SEEDF-CEF 03 DE BRASILIA-INC-005-R00.DWG

CINNANTI Arquitetura & Engenharia
BAIRRO SUL QNC AE-02 LOTE-120 SALA-304 ED.EXECUTIVO
TELEFONE: (61)3877-0097 E-MAIL: cinnanti@gmail.com.br

Data de entrada:

CEF 03 DE BRASÍLIA

Endereço: SQS 103 SUL

Proprietário: GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO

Autor do Projeto: ENG. CIVIL DALMO BLANCO CINNANTI CREA:7962/D-DF

Responsável Técnico:

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO CREA: 7962/D-DF

RESPONSÁVEL TÉCNICO CAU/CREA/CFT:

CBMDF:

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
PARECER DE APROVAÇÃO Nº 2021-2748-00 de 15/09/2022

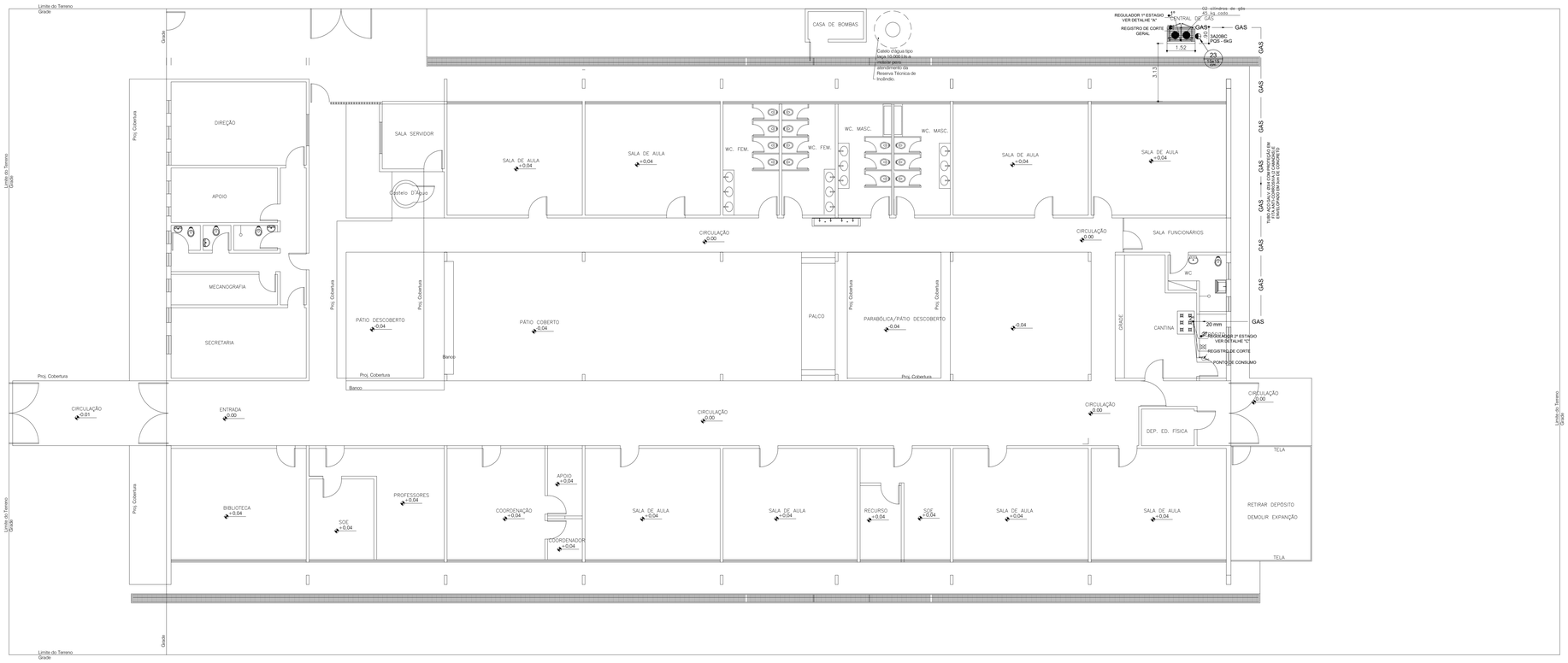
Este código 2D contém dados que permitem validar o documento junto ao CBMDF. Para isto, acesse o aplicativo específico ou o site www.cbmdf.dft.gov.br/validador e siga as instruções para validação.

CBMDF:

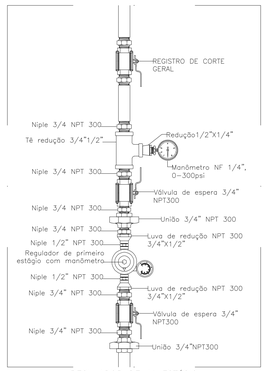
OUTROS:

SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

Prancha:	Ocupação: ESCOLAR/ESCOLAS EM GERAL	Grupo: 13	Prancha:
INC	Conteúdo: ILUMINAÇÃO - PLANTA BAIXA E DETALHES		06/09
	Medidas de Segurança: Sinalização, Iluminação, Saídas de Emergência, Extintores, Alarmes, Hidrantes, SPDA e Central de GLP		
	Data: 06/09/2021	Desenho: DALMO	Escala: INDICADA

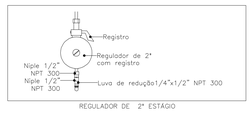


PLANTA BAIXA
Escala 1:100



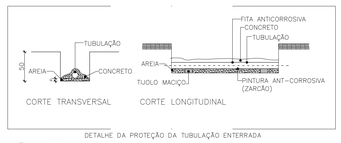
REGULADOR DE 1ª ESTÁGIO

2 DETALHE "A"
SEM ESCALA



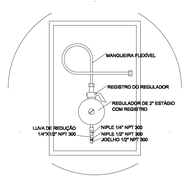
REGULADOR DE 2ª ESTÁGIO

4 DETALHE "C"
SEM ESCALA



DETALHE DA PROTEÇÃO DA TUBULAÇÃO ENTERRADA

5 DETALHE "D"
SEM ESCALA



REGULADOR DE 2º ESTÁGIO
INSTALADOS NAS PAREDES PRÓXIMAS AOS PONTOS DE CONSUMO

3 DETALHE "B"
SEM ESCALA

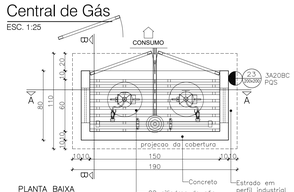
OBSERVAÇÕES:

01 – Sistema de glp de baixa pressão;
02 – As tubulações de glp devem:
– ter afastamento mínimo de 0,30m de condutores de eletricidade protegidos por conduíte, e 0,50m de condutores não protegidos;
– ter afastamento das demais tubulações o suficiente para ser realizada manutenção nas mesmas;
– ter um afastamento no mínimo de 2m de pára-raios e seus respectivos pontos de aterramento, ou conforme o nbr 5419;
– em caso de superposição de tubulação, a de glp deve ficar abaixo das outras tubulações;
03 – As conexões das tubulações de alimentação deverão ser de ferro maleável pretas ou zincadas, classe 20 e rosca npt;
04 – A tubulação de alimentação deverá ser de aço galvanizado;
05 – as tubulações enterradas deverão ser protegidas com duas demãos de pintura em primer asfáltico adeflex, neutral ou similar, recoberta com uma camada de manta asfáltica tipo tarofita aplicada a frio e uma camada de fita protetora plástica.
06 – Os recipientes de gás devem distar no mínimo:
– 1,5m das aberturas como ralos, poços, canaletas e outras que estejam em nível inferior aos recipientes, de acordo com o item 5.3.2, letra "f" da NBR 13523/08 da ABNT.
– 3m de qualquer fonte de ignição, inclusive estacionamento de veículos, de acordo com o item 5.3.2, letra "h" da NBR 13523/08 da ABNT;
– 6m de produtos perigosos, tóxicos, inflamáveis, e chama aberta de acordo com o item 5.3.2, letra "k" da NBR 13523/08 da ABNT;
– 3m de entradas de ar condicionado e poços de ventilação cuja entrada de ar esteja acima das válvulas das recipientes, de acordo com o item 5.3.2, letra "l" da NBR 13523/08 da ABNT;
– Os recipientes de gás não podem ser localizados sob redes elétricas, devendo ser respeitada o afastamento mínimo de 3m da projeção;
07 – A canalização de distribuição de GLP não passa em locais sem ventilação que possam ocasionar, em caso de vazamento, um acúmulo de gás, acarretando em consequência, um auto grau de risco de explosão;
08 – A tubulação aparente deverá ser pintada na cor amarela.
09 – A rede de distribuição embutida, em local que não possua plena estanqueidade, será envolvida em fita adesiva própria que garanta a estanqueidade e recoberta (envelopado) por camada de concreto com espessura mínima de 3 cm;
10 – fazer o teste de estanqueidade
11 – A base do abrigo da Central de GLP deve ser firme em nível superior ao piso circundante com material incombustível, conforme o item 5.3.8 da NBR 13523/2008 da ABNT.
12 – Compõe a Central de GLP 4 Recipientes (Cilindros) com capacidade 45kg cada.

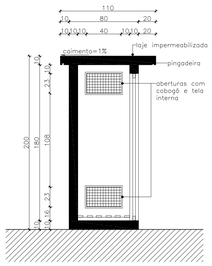
ESPECIFICAÇÕES

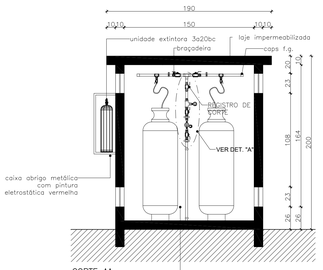
– Paredes em concreto, com tempo de resistência ao fogo por mínimo 2 horas;
– Faixa para ventilação nas paredes laterais com proteção em malha metálica de 3 a 7 mm;
– Cobertura de laje maciça impermeabilizada;
– Portas em chapa metálica tipo veneziana;
– Calçada em todo o perímetro do abrigo, com 1 m de largura;

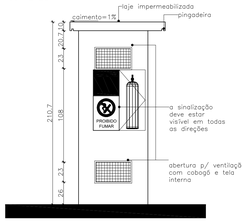
Central de Gás
ESC. 1:25

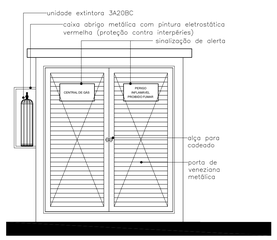


PLANTA BAIXA









VISTA FRONTAL

LEGENDA

EXTINTORES

ITEM	DESCRIÇÃO
	EXTINTOR CARGA PÓ QUÍMICO A,B,C - 3A:20B:C
	EXTINTOR CARGA PÓ QUÍMICO CO2

CENTRAL DE GLP

ITEM	DESCRIÇÃO
GAS	CANALIZAÇÃO GLP
	COTOVELO DE 45º OU 90º EM FERRO GALVANIZADO
	TÊ EM FERRO GALVANIZADO
1º	REGULADOR DE 1º ESTÁGIO
2º	REGULADOR DE 2º ESTÁGIO
	REGISTRO DE CORTE
	REGISTRO DE CORTE GERAL
PC	PONTO DE CONSUMO

SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO

CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	APLICAÇÃO
1		PROIBIDO FUMAR	TODO LOCAL ONDE O FUMO POSSA AUMENTAR O RISCO DE INCÊNDIO
2		PROIBIDO PRODUZIR CHAMA	TODO LOCAL ONDE A UTILIZAÇÃO DE CHAMA PODE AUMENTAR O RISCO DE INCÊNDIO
3		PROIBIDO UTILIZAR ÁGUA PARA APAGAR FOGO	QUALQUER SITUAÇÃO ONDE O USO DE ÁGUA SEJA IMPRÓPRIO PARA EXTINGUIR O FOGO
4		PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO	NOS LOCAIS DE ACESSO AOS ELEVADORES COMUNS. PODE SER COMPLEMENTADA PELA MENSAGEM "EM CASO DE INCÊNDIO NÃO USE O ELEVADOR", QUANDO FOR OCASO

REV.	DESCRIÇÃO DE MODIFICAÇÕES	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	06/09/2021

314-SEEDF-CEF 03 DE BRASILIA-GLP-007-R00.DWG

CINNANTI Arquitetura & Engenharia
SAI/SUL QAD AE-02 LOTE-120 SALA-304 ED.EXECUTIVO
TELEFONE: (61)3877-0097 E-MAIL: cinnanti@gmail.com.br

Data de entrada:

CEF 03 DE BRASÍLIA

Endereço: SQS 103 SUL

Proprietário: GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO

Autor do Projeto: ENG. CIVIL DALMO BLANCO CINNANTI — CREA:7962/D-DF

Responsável Técnico:

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO — CREA: 7962/D-DF

RESPONSÁVEL TÉCNICO — CAU/CREA/CFT:

CBMDF:

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
PARECER DE APROVAÇÃO Nº 2021-2748-00 de 15/09/2022

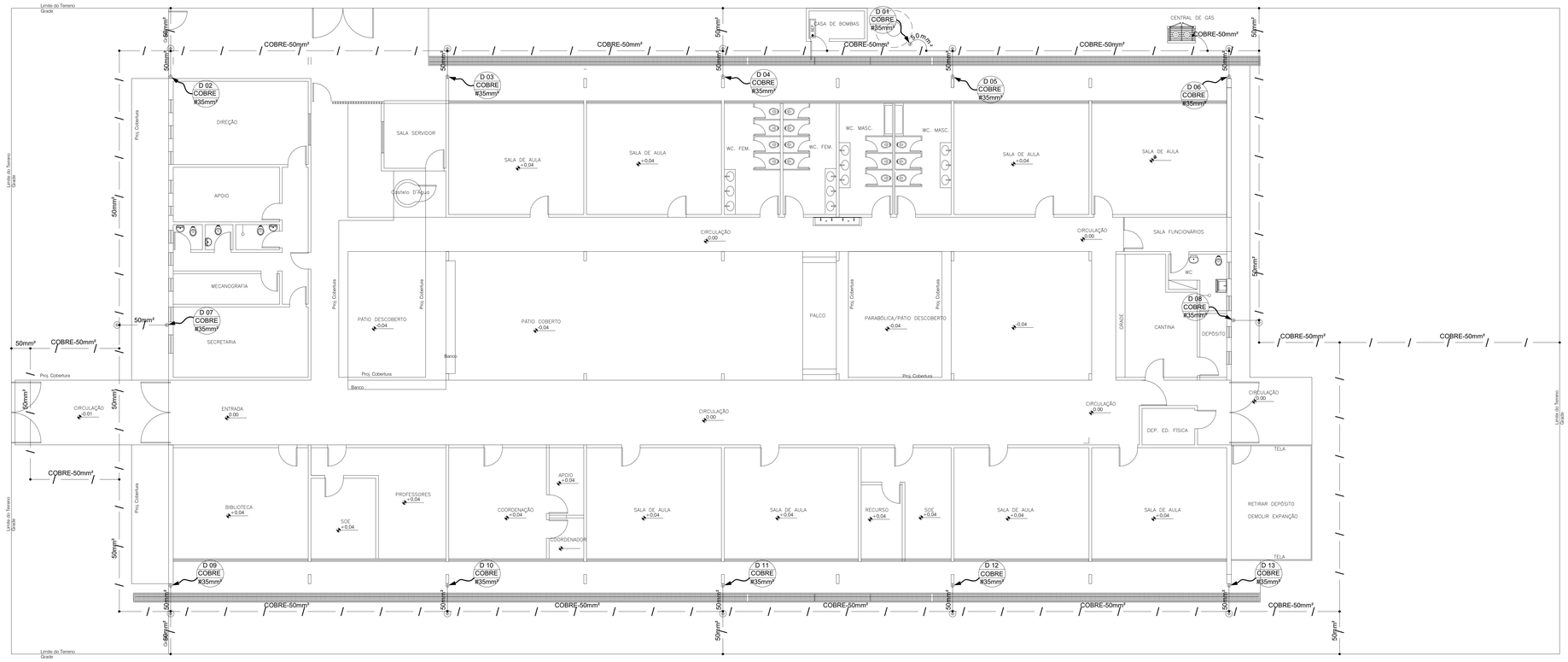
Este documento foi assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas vá ao Adobe Reader, clique em Painel de Assinaturas e verifique a validade. Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2 de 24/08/2001, que institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

CBMDF:

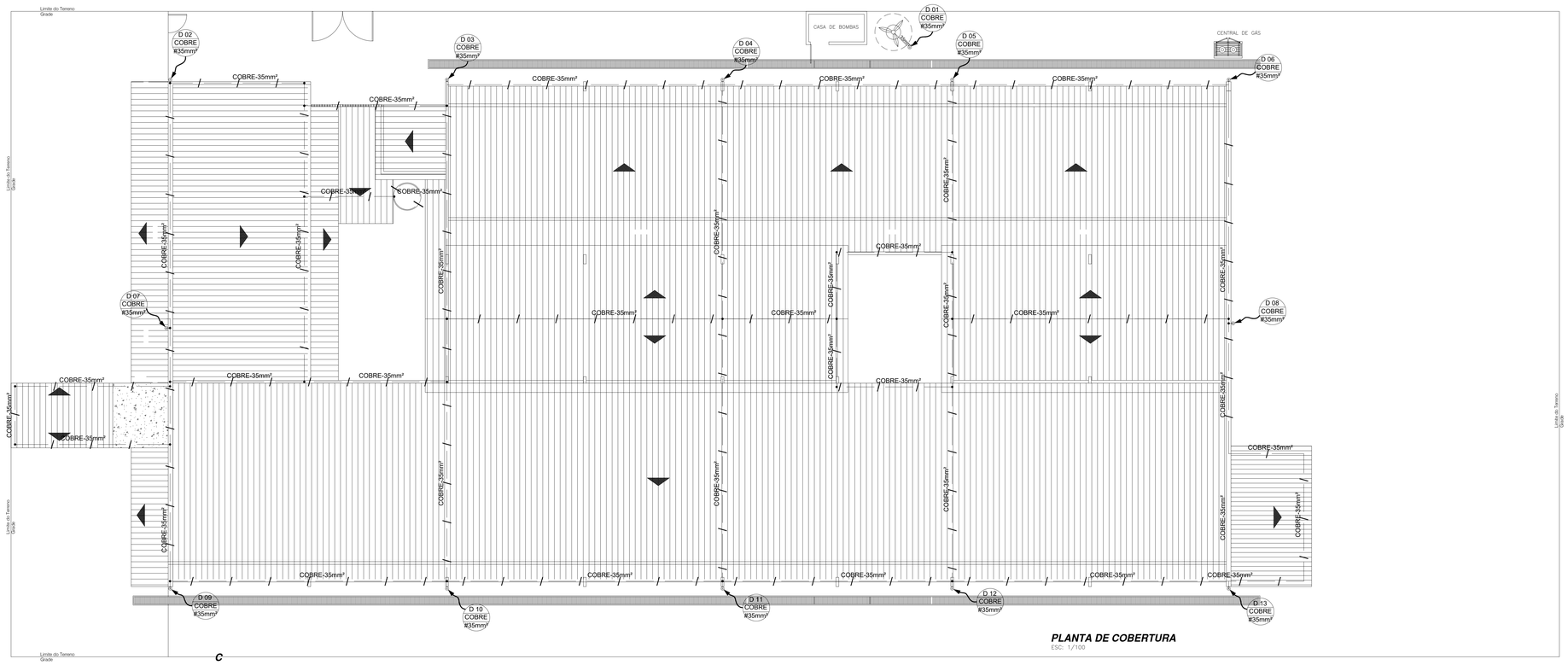
OUTROS:

INSTALAÇÕES DE GLP

Prancha: GLP	Ocupação: ESCOLAR/ESCOLAS EM GERAL	Grupo: 13	Prancha: 07/09
	Conteúdo: PLANTA BAIXA E DETALHES		
	Medidas de Segurança: Sinalização, Iluminação, Saídas de Emergência, Extintores, Alarmes, Hidrantes, SPDA e Central de GLP		
	Data: 06/09/2021	Desenho: DALMO	Escala: INDICADA



PLANTA BAIXA - TÉRREO
Escala 1:100



C

PLANTA BAIXA - COBERTURA
Escala 1:100

PLANTA DE COBERTURA
ESC: 1/100

LEGENDA

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

ITEM	DESCRIÇÃO
—— / —— / ——	CORDOALHA DE COBRE NÚ DE 35MM² PARA COBERTURA E 50MM² PARA O SOLO
————	BARRA DE AÇO GALVANIZADA A FOGO RE-BAR ESPECÍFICA PARA ATERRAMENTO DENTRO DA VIGA BALDRAME
●	LIGAÇÕES ENTRE A CORDOALHA DE EQUIPOTENCIAL DO TELHADO E A ESTRUTURA METÁLICA
CA-XX / CA-25	DESCIDA EM BARRA DE AÇO CA-25 REDONDO ø3/8" EMBUTIDO NO REFORÇO NO PILAR
BEP	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO EQUIPOTENCIAL
	HASTE DE ATERRAMENTO ø3/8" x 3,0M
	CAIXA DE VISITA DE ATERRAMENTO COM TAMPA EM F°F° T-16 E HASTE COPPERWELD
	AÇO CA-25 ø12.5MM ESPECIFÍCO P/ ATERRAMENTO DESCIDA EMBUTIDA NOS PILARES VER DET. 10
	CONECTOR PARA HASTE/CABO ø50MM
	CAPTOR TIPO FRANKLIN SOBRE MASTRO H=4M
	LIGAÇÕES DE ATERRAMENTO

OBSERVAÇÃO

VALOR OHMICO DO ATERRAMENTO:

01 – APÓS A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PROJETO TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER SUA RESISTÊNCIA MEDIDA. SE O VALOR MEDIDO ULTRAPASSAR 10 OHMS, ACRESCENTAR ELETRODOS ATÉ ATINGIR ESTE VALOR. PODERÁ TAMBÉM SER USADO ATERRAGEL OU SIMILAR.

02 – A RESISTÊNCIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DEVE SER INFERIOR A 1 OHM.

03 – ALÉM DOS NEUTROS DEVERÃO SER LIGADOS AOS FIOS TERRA TODAS AS PARTES METALICAS NÃO ENERGIZADAS.

NOTAS

01 – A PROFUNDIDADE MÍNIMA PARA MALHA DE ATERRAMENTO É DE 50 CM.

02 – AS MALHAS DE ATERRAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA DEVERÃO SER INTERLIGADOS, FORMANDO APENAS UM SISTEMA.

CARACTERÍSTICAS DAS INSTALAÇÕES

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO CONFORME A NBR 5419/2005
– ESTRUTURA: COMUM/ESCOLA
– NÍVEL DE PROTEÇÃO II

TIPO DO SISTEMA
– NÃO ISOLADO

SISTEMA DE CAPTAÇÃO
– CONDUTORES EM MALHA, MÁX. 10X10 m
– CAPTOR TIPO FRANKLIN SOBRE MASTRO, H=3,0m
– CONDUTORES NATURAIS (ALAMBRADOS E MASTROS)

SISTEMA DE CONDUTORES DE DESCIDAS
– DESCIDAS NÃO NATURAIS EM BARRA CHATA DE ALUMINIO FIXADA NA ESTRUTURA
– DESCIDAS NATURAIS COM BARRAS DE AÇO GALVANIZADO EMBUTIDO NOS PILARES

SISTEMA DE ATERRAMENTO
– MALHA DE COBRE NÚ 50MM² ENTERRADA, MALHA ESTA INTERLIGADA A HASTES DE ATERRAMENTO COBREADAS INSERIDADAS NO TERRENO E DISPOSTAS AO REDOR DAS EDIFICAÇÕES.
– HASTES: COBREADAS DE Ø5/8" X 3,00 METROS.

OBSERVAÇÕES

VALOR OHMICO DO ATERRAMENTO:
01 – APÓS A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PROJETO TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER SUA RESISTÊNCIA MEDIDA. SE O VALOR MEDIDO ULTRAPASSAR 10 OHMS, ACRESCENTAR ELETRODOS ATÉ ATINGIR ESTE VALOR. PODERÁ TAMBÉM SER USADO ATERRAGEL OU SIMILAR.
02 – A RESISTÊNCIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DEVE SER INFERIOR A 1 OHM.

NOTAS:

01 – AS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS DE ACORDO C/ A NBR 5419/05;
02 – TODAS AS LIGAÇÕES DE CONDUTORES DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER FEITAS C/ SOLDA EXOTÉRMICA EXCETO NAS CAIXA DE INSPEÇÃO;
03 – NAS CAIXAS DE INSPEÇÃO, AS LIGAÇÕES DEVERÃO SER FEITAS POR CONECTORES;
04 – TODOS OS OBJETOS METÁLICOS CONTIDOS NAS EDIFICAÇÕES DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO ATERRAMENTO
05 – AS MALHAS DE ATERRAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA DEVERÃO SER INTERLIGADOS, FORMANDO APENAS UM SISTEMA.

REV.	DESCRIÇÃO DE MODIFICAÇÕES	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	06/09/2021

314-SEEDF-CEF 03 DE BRASILIA-SPDA-008-R00.DWG

CINNANTI
Arquitetura & Engenharia
SAI/SUL Q.SC AE 02 LOTE-130 SALA-304 ED.EXECUTIVO
TELEFONE: (61)9971-9997 E-MAIL : cinnanti@gmail.com.br

Data de entrada:

CEF 03 DE BRASÍLIA

Endereço: EQNL 21/23, ÁREA ESPECIAL, LOTE 01 - SETOR L NORTE

Proprietário: GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO

Autor do Projeto: ENG. ELÉT.: JÓVSON ANDRADE SEVERINO

Responsável Técnico:

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELÉT.: JÓVSON ANDRADE SEVERINO CREA: 11.580/D-DF

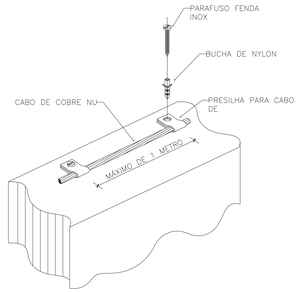
RESPONSÁVEL TÉCNICO CAU/CREA/CFT:

CBMDF:

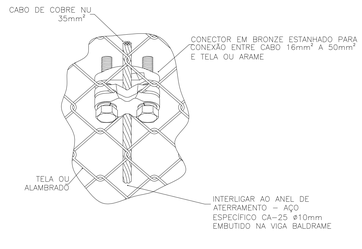
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
PARECER DE APROVAÇÃO Nº 2021-2748-00 de 15/09/2022

Para conferir o documento acesse o site https://sei.df.gov.br e selecione "Verificar Documento Externo" em Serviços do Cidadão. Autenticação: 0018-2021-2748-00-0-0-0

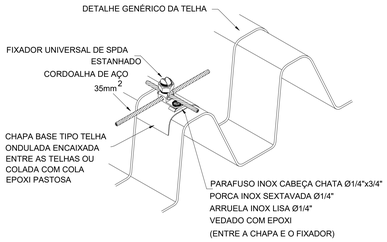
DETALHE 01 – DETALHE DA FIXAÇÃO



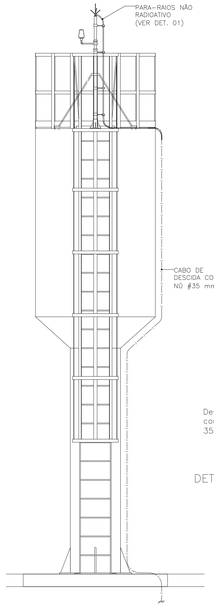
DETALHE 03 – DETALHE DO ATERRAMENTO DO ALAMBRADO



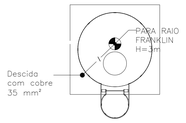
DETALHE 05 – FIXAÇÃO DO CRUZAMENTO DOS CABOS DA CAPTAÇÃO SOBRE TELHA METÁLICA



DETALHE 06 – CASTELO D'ÁGUA

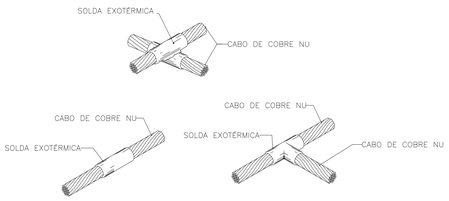


DETALHE – CORTE ESQUEMÁTICO CASTELO D'ÁGUA

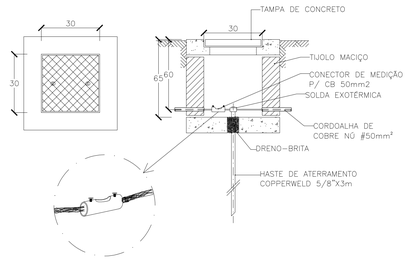


DETALHE – PLANTA BAIXA E COBERTURA DO CASTELO D'ÁGUA

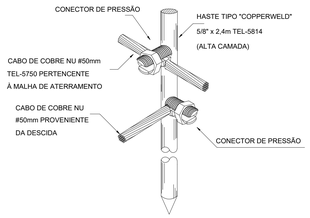
DETALHE 07 – CONEXÕES SOLDADAS



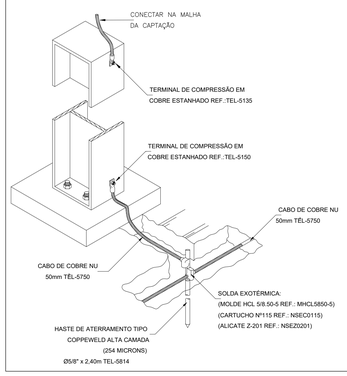
DETALHE 08 – CAIXA DE MEDIÇÃO DO TERRA DISTÂNCIA MAIOR OU IGUAL A 7 m DA FUNDAÇÃO



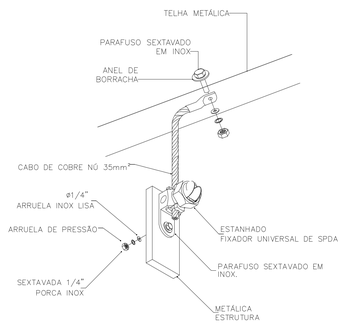
DETALHE 09 – DETALHE DA HASTE DE ATERRAMENTO DE LIGAÇÃO VERTICAL X HORIZONTAL



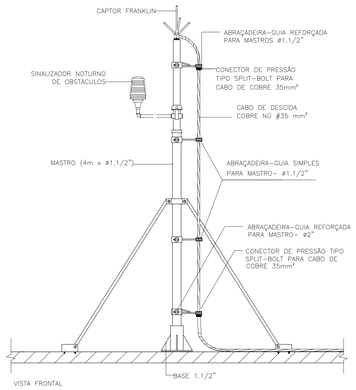
DETALHE 10 – DETALHE DE UTILIZAÇÃO DO PILAR METÁLICO COMO DESCIDA NATURAL COM TERMINAL DE COMPRESSÃO



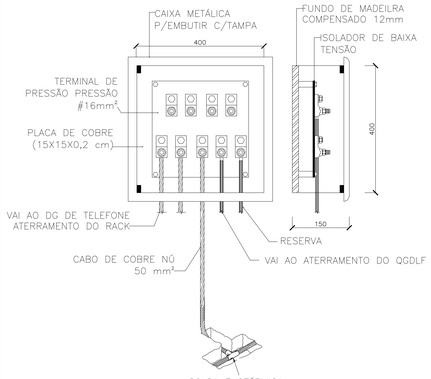
DETALHE 11 – DETALHE DA LIGAÇÃO TELHA X ESTRUTURA METÁLICA



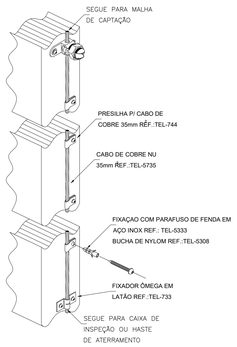
DETALHE 12 – PARA–RAIOS NÃO RADIOATIVO PARA–RAIOS FRANKLIN COM 4 PONTAS



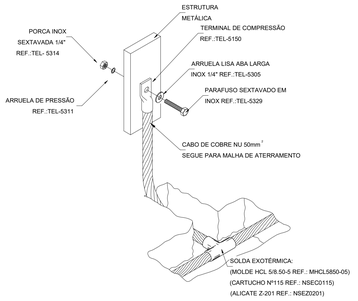
DETALHE 13 – CAIXA DE EQUALIZAÇÃO

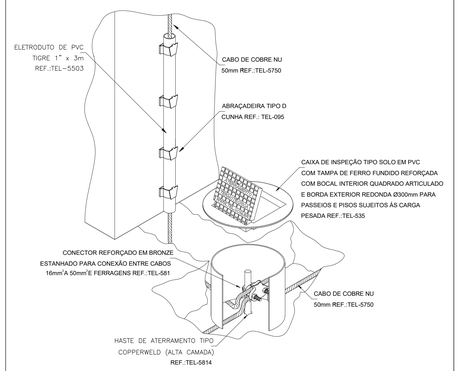


DETALHE 15 – FIXAÇÃO DO CABO DE DESCIDA



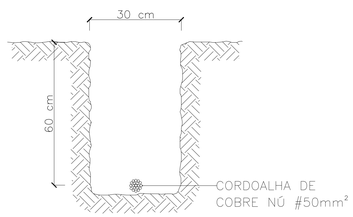
DETALHE 16 – CONEXÃO ENTRE ESTRUTURAS COM A MALHA DE ATERRAMENTO





DETALHE DE INSTALAÇÃO DA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO COM TAMPA REFORÇADA PARA CONEXÃO DAS MALHAS

DETALHE 14 – VALA SO SISTEMA DE ATERRAMENTO



OBSERVAÇÃO

VALOR OHMICO DO ATERRAMENTO:

01 – APÓS A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PROJETO TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER SUA RESISTÊNCIA MEDIDA. SE O VALOR MEDIDO ULTRAPASSAR 10 OHMS, ACRESCENTAR ELETRODOS ATÉ ATINGIR ESTE VALOR. PODERÁ TAMBÉM SER USADO ATERRAGEL OU SIMILAR.

02 – A RESISTÊNCIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DEVE SER INFERIOR A 1 OHM.

03 – ALÉM DOS NEUTROS DEVERÃO SER LIGADOS AOS FIOS TERRA TODAS AS PARTES METALICAS NÃO ENERGIZADAS.

NOTAS

01 – A PROFUNDIDADE MÍNIMA PARA MALHA DE ATERRAMENTO É DE 50 CM.

02 – AS MALHAS DE ATERRAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA DEVERÃO SER INTERLIGADOS, FORMANDO APENAS UM SISTEMA.

CARACTERÍSTICAS DAS INSTALAÇÕES

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO CONFORME A NBR 5419/2005
– ESTRUTURA COMUM/ESCOLA
– NÍVEL DE PROTEÇÃO II

TIPO DO SISTEMA
– NÃO ISOLADO

SISTEMA DE CAPTAÇÃO
– CONDUTORES EM MALHA, MÁX. 10X10 m
– CAPTOR TIPO FRANKLIN SOBRE MASTRO, H=3,0m
– CONDUTORES NATURAIS (ALAMBRADOS E MASTROS)

SISTEMA DE CONDUTORES DE DESCIDAS
– DESCIDAS NÃO NATURAIS EM BARRA CHATA DE ALUMINIO FIXADA NA ESTRUTURA
– DESCIDAS NATURAIS COM BARRAS DE AÇO GALVANNIZADO EMBUTIDO NOS PILARES

SISTEMA DE ATERRAMENTO
– MALHA DE COBRE NÚ 50MM² ENTERRADA, MALHA ESTA INTERLIGADA A HASTES DE ATERRAMENTO COBREADAS INSERIDADAS NO TERRENO E DISPOSTAS AO REDOR DAS EDIFICAÇÕES.
– HASTES COBREADAS DE Ø5/8" X 3,00 METROS.

OBSERVAÇÕES

VALOR OHMICO DO ATERRAMENTO:
01 – APÓS A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PROJETO TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER SUA RESISTÊNCIA MEDIDA. SE O VALOR MEDIDO ULTRAPASSAR 10 OHMS, ACRESCENTAR ELETRODOS ATÉ ATINGIR ESTE VALOR. PODERÁ TAMBÉM SER USADO ATERRAGEL OU SIMILAR.
02 – A RESISTÊNCIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DEVE SER INFERIOR A 1 OHM.

NOTAS:

01 – AS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS DE ACORDO C/ A NBR 5419/05;
02 – TODAS AS LIGAÇÕES DE CONDUTORES DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER FEITAS C/ SOLDA EXOTÉRMICA EXCETO NAS CAIXA DE INSPEÇÃO;
03 – NAS CAIXAS DE INSPEÇÃO, AS LIGAÇÕES DEVERÃO SER FEITAS POR CONECTORES;
04 – TODOS OS OBJETOS METÁLICOS CONTIDOS NAS EDIFICAÇÕES DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO ATERRAMENTO
05 – AS MALHAS DE ATERRAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA DEVERÃO SER INTERLIGADOS, FORMANDO APENAS UM SISTEMA.

REV.	DESCRIÇÃO DE MODIFICAÇÕES	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	06/09/2021

314-SEEDF-CEF 03 DE BRASÍLIA-SPDA-009-R00.DWG

CINNANTI Arquitetura & Engenharia
SAI/SUL QAC AE 03 LOTE-120 SALA 304 ED.EXECUTIVO
TELEFONE: (61)3877-0097 E-MAIL: cinnanti@gmail.com.br

Data de entrada:

CEF 03 DE BRASÍLIA

Endereço: SQS 103 SUL

Proprietário: GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO

Autor do Projeto: ENG. ELÉT.: JÓVSON ANDRADE SEVERINO

Responsável Técnico:

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELÉT.: JÓVSON ANDREDE SEVERINO CREA: 11.580/D-DF

RESPONSÁVEL TÉCNICO CAU/CREA/CFT:

CBMDF:

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
PARECER DE APROVAÇÃO Nº 2021-2748-00 de 15/09/2022

Este código foi gerado para o processo acima. Qualquer alteração no processo invalida o código. Verificação de autenticidade em www.sei.df.gov.br

CBMDF:

OUTROS:

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

Prancha: SPDA	Ocupação: ESCOLAR/ESCOLAS EM GERAL	Grupo: 13		Prancha: 09/09
	Conteúdo: DETALHES GERAIS			
	Medidas de Segurança: Sinalização, Iluminação, Saídas de Emergência, Extintores, Alarmes, Hidrantes, SPDA e Central de GLP			
	Data: 06/09/2021	Desenho: DALMO	Escala: INDICADA	