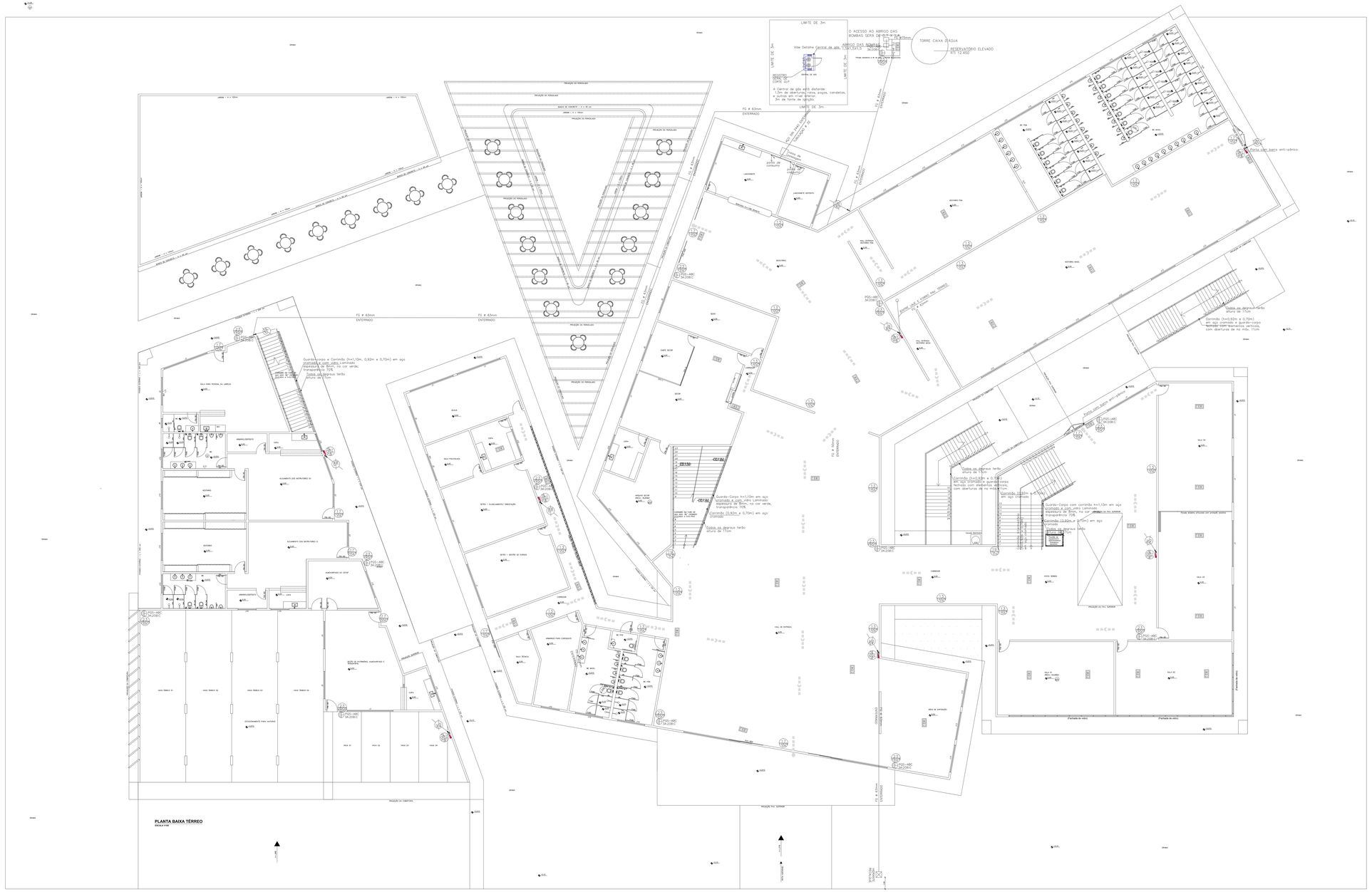


PLANTA BAIXA PRIMEIRO PAVIMENTO
ESCALA 1:100

DETALHE/LEGENDA DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO
FUNDO VERDE, SÍMBOLO e MARGEM BRANCO OU AMARELO- FOTOLUMINESCENTE

FIGURA 13 — PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO DE SAÍDA (DIREITA OU ESQUERDA) INSTALADA NA PAREDE A 180cm DO PISO A SUA BORDA INFERIOR, FIGURA 13 – NBR 13.434-2/2004– ABNT

FIGURA 14 — PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA INSTALADA 10cm ACIMA DA PORTA FIGURA 14 – NBR 13.434-2/2004– ABNT

FIGURA 15 — PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO DE ESCADA INSTALADA NA PAREDE A 180cm DO PISO A SUA BORDA INFERIOR, FIGURA 16 – NBR 13.434-2/2004– ABNT

FIGURA 16 — SAÍDA

FIGURA 17 — PLACA DE SINALIZAÇÃO DE PORTA DE SAÍDA INSTALADA 10cm ACIMA DA PORTA FIGURA 17 – NBR 13.434-2/2004– ABNT

FIGURA 18 — 10°

FIGURA 19 — PLACA DE NÚMERO DE PAVIMENTO INSTALADA 180cm – INTERIOR DA ESCADA FIGURA 19 – NBR 13.434-2/2004– ABNT

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
FUNDO VERMELHO, SÍMBOLO FOTOLUMINESCENTE (30cm X 30cm)
INSTALADA ACIMA DE TODOS OS EQUIPAMENTOS
INSTALADA NA PAREDE A 180cm DO PISO A SUA BORDA INFERIOR.

FIGURA 20 — PLACA DE SINALIZAÇÃO DOS HIDRANTES DE PAREDE FIGURA 20 – NBR 13.434-2/2004– ABNT INSTALADO ACIMA DE TODOS OS HIDRANTES DE PAREDE INSTALADA NA PAREDE A 180cm DO PISO A SUA BORDA INFERIOR.

FIGURA 21 — PLACA DE SINALIZAÇÃO DOS EXTINTORES FIGURA 21 – NBR 13.434-2/2004– ABNT INSTALADO ACIMA DE TODOS OS EXTINTORES INSTALADA NA PAREDE A 180cm DO PISO A SUA BORDA INFERIOR.

FIGURA 22 — PLACA DE SINALIZAÇÃO DO ACIONADOR MANUAL –ALARME FIGURA 22 – NBR 13.434-2/2004– ABNT INSTALADO ACIMA DE TODOS OS ACIONADORES INSTALADA NA PAREDE A 180cm DO PISO A SUA BORDA INFERIOR.

FIGURA 23 — PLACA DE SINALIZAÇÃO ALARME SONORO – FIGURA 23 – NBR 13.434-2/2004– ABNT INSTALADO TM TODOS OS ALARMES SONORO, INSTALADA NA PAREDE A 180cm DO PISO A SUA BORDA INFERIOR.

DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

D	Alarme de acionamento manual	C	Central de alarme
	Avisador tipo sirene	----------	Linha de endereçamento de detecção e alarme de incêndio

SAÍDA DE EMERGÊNCIA

	Sentido da Saída final da rota de fuga		Direção de fluxo da rota de fuga

EXTINTORES PORTÁTEIS

	PQS ABC: Capacidade extintora: 34.208/C: demais extintores

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

W	Bloco autônomo com lâmpada fluorescente instalado no teto

HIDRANTE DE PAREDE

	Hidrante de Parede 2 mangueiras de 15m	----------	Linha de tubulação de hidrante

SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

CÓDIGO XX X/X X/X DIMENSÕES	Sinalização de Emergência

QUADRO DE ÁREAS BLOCO A	
TÉRREO	807,58 m^2
1° PAVIMENTO	524,47 m^2
TOTAL	1.332,05 m^2

QUADRO DE ÁREAS BLOCO B	
TÉRREO	2.867,58 m^2
1° PAVIMENTO	2.281,37 m^2
TOTAL	5.148,95 m^2

TOTAL BLOCO A + B = 6.481 m^2

COMAP - CENTRO DE OBRAS E MANUENÇÃO PREDIAL

REVISÃO	DATA	COMENTÁRIOS

SETOR: SETOR POLICIAL SUL

ENDEREÇO: Setor Policial Sul - Lote 03, Brasília - DF

PROPRIETÁRIO: Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal - CBMDF

AUTORES: Isaac da Silva Barbosa Ten. Cel. Eng. Civil

RT (OBRA): (Será definido após a licitação)

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO Ten. Cel. QOBM/Comb. Isaac da Silva Barbosa

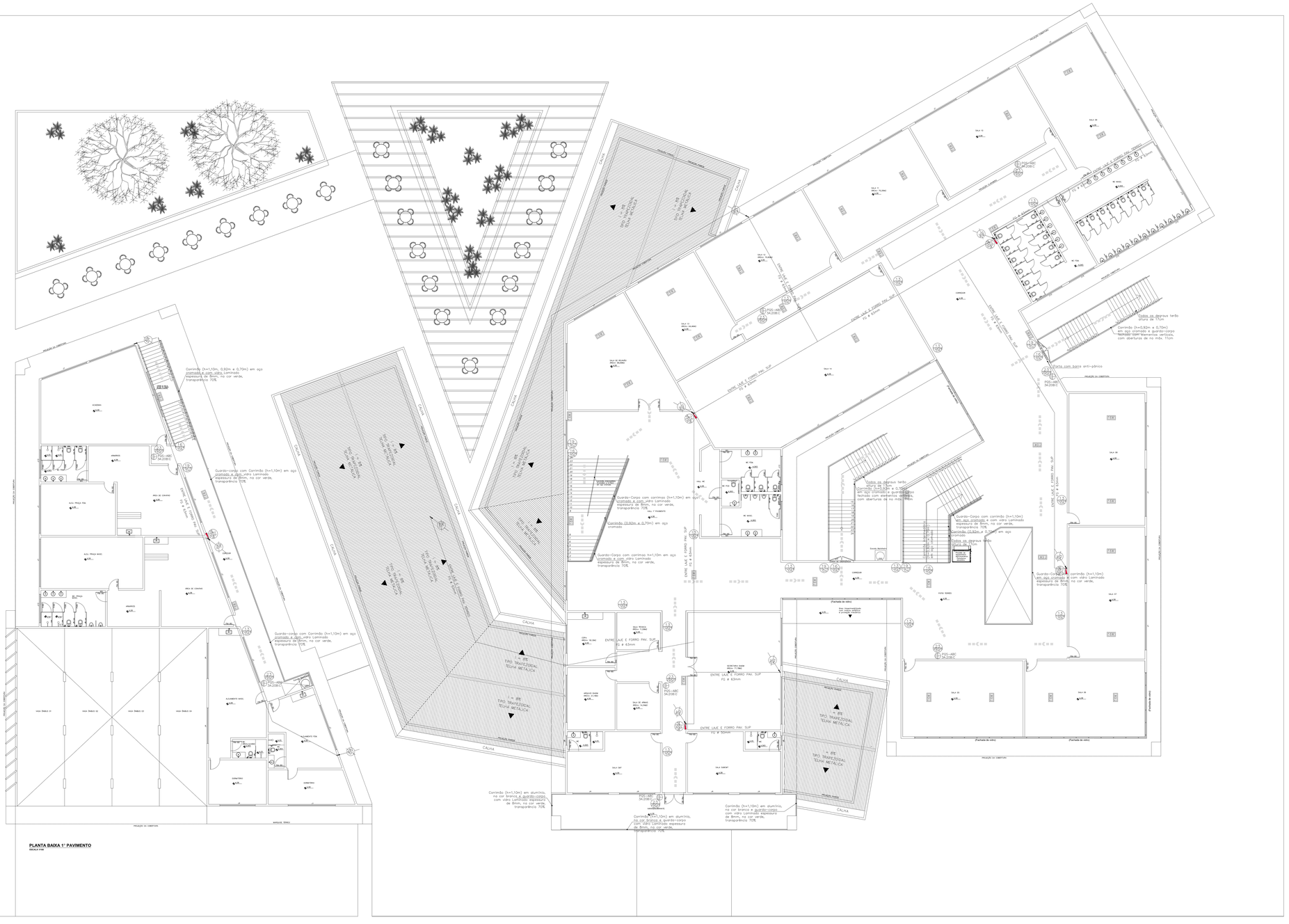
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA

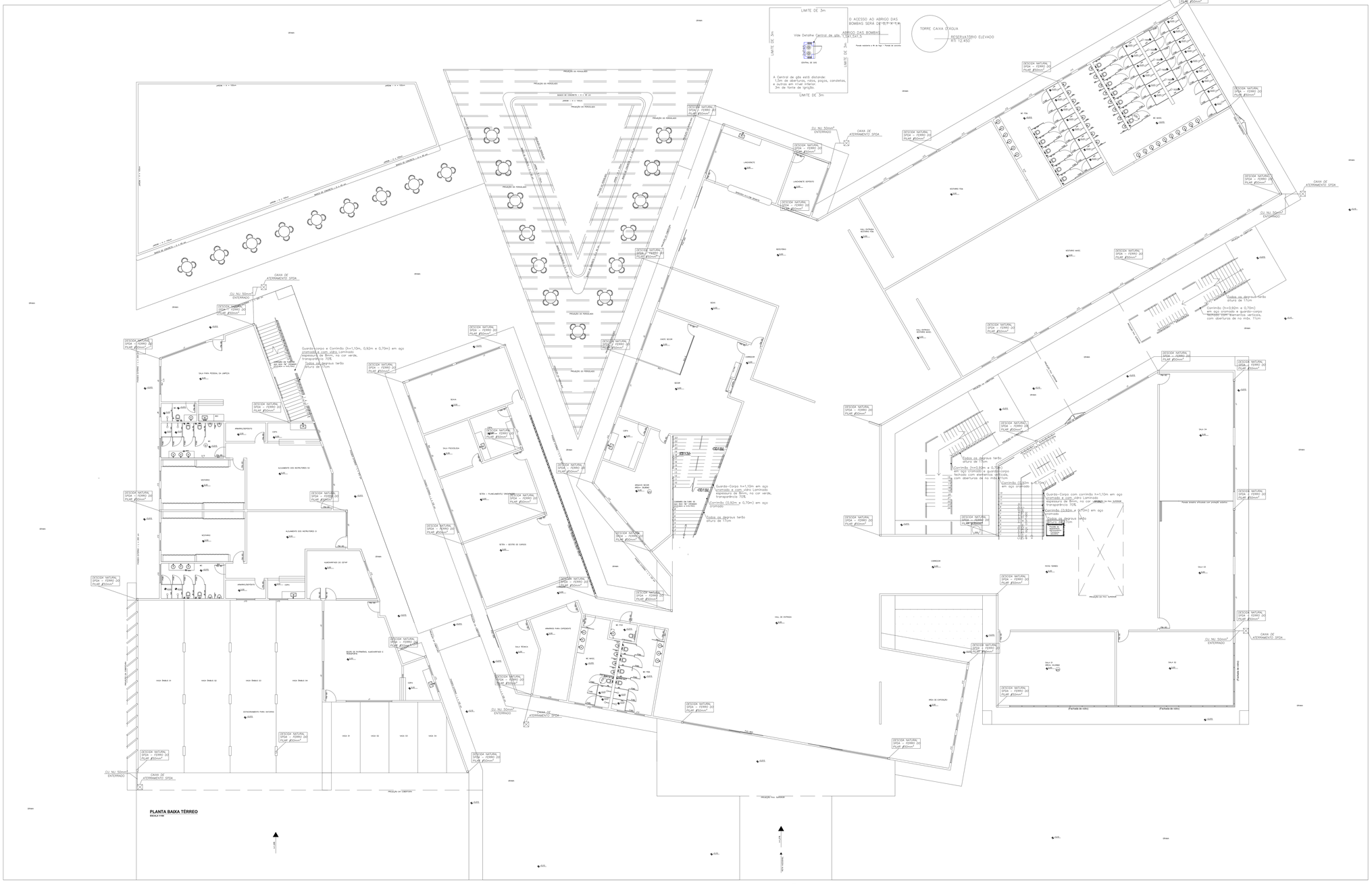
Aprovação da Administração

Aprovação CBMDF

PROJETOS DE COMBATE À INCENDIO

BRASÍLIA-DF	TIPO DE OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO DE PRAÇAS			DESENHO Nº
INC.	TÍTULO: EXTINTORES: HIDRANTE DE PAREDE; SAÍDA E EMERGÊNCIA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA; SINALIZAÇÃO E SLIP			01/08
	DATA: janeiro 2019	ESCALA: Indicada	DESENHO: --	


PLANTA BAIXA 1º PAVIMENTO
ESCALA 1:100
PLANTA BAIXA PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA 1:100
Corrimão (h=1,10m, 0,92m e 0,70m) em aço cromado e com vidro Laminado espessura de 8mm, na cor verde, transparência 70%
Guarda-corpo com Corrimão (h=1,10m) em aço cromado e com vidro Laminado espessura de 8mm, na cor verde, transparência 70%
Guarda-corpo com corrimão h=1,10m em aço cromado e com vidro Laminado espessura de 8mm, na cor verde, transparência 70%
Corrimão (0,92m e 0,70m) em aço cromado
Todos os degraus terão altura de 17cm
Corrimão (h=0,92m e 0,70m) em aço cromado e guarda-corpo fechado com elementos verticais com aberturas de no máx. 11cm
Corrimão (h=1,10m) em aço cromado e com vidro Laminado espessura de 8mm, na cor verde, transparência 70%
Corrimão (h=1,10m) em alumínio, na cor branca e guarda-corpo com vidro Laminado espessura de 8mm, na cor verde, transparência 70%
Corrimão (h=1,10m) em alumínio, na cor branca e guarda-corpo com vidro Laminado espessura de 8mm, na cor verde, transparência 70%
Corrimão (h=1,10m) em alumínio, na cor branca e guarda-corpo com vidro Laminado espessura de 8mm, na cor verde, transparência 70%
Porta com barra anti-pânico
(Fachada de vidro)
PROJEÇÃO DA COBERTURA
ENTRE LAJE E FORRO PAV. SUP
FG = 65mm
FG = 50mm
FG = 45mm
CALÇADA
CALÇADA PERMEÁVEL
ÁREA VERDE
ÁREA DE ESTACIONAMENTO
ÁREA DE ESTACIONAMENTO PERMEÁVEL
ÁREA DE ESTACIONAMENTO PERMEÁVEL
ÁREA DE ESTACIONAMENTO PERMEÁVEL



N O T A S – S P D A

1 – A captação será feita por captor franklin de 3,0m, pelo modelo Eletro-Geométrico. o captor será ligado nas descidas por condoalho de cobre nu ∅35mm2, o qual distribuirá equilibradamente a energia por todas as pontas de descidas naturais. Deverá ser garantido a continuidade elétrica dê as descidas.
2 – As descidas serão feitas pelas ferragens dos pilares, área de seção mínima de 50mm².
3 – O aterramento será feito pela fundação da prédio, ligado com condoalho cobre nu ∅ 50mm² interligando as ferragens de cada descida.
4 – O aterramento terá resistência menor que 10 OHMS.
5– As armações de aço das estacas, dos blocos de fundação e das vigas baldrames serão firmemente amarradas com arame torcido, vinte vezes o diâmetro, em mais de 30% de seus cruzamentos.
6 – As armações de aço das fundações serão interligadas com a armação de aço dos pilares, utilizadas como condutores de descida natural, assegurando assim a continuidade elétrica.
7 – A seção mínima dos condutores naturais: 80mm2 para os eletrodos de aterramento (ferragem da fundação)
8 – Todas as massas metálicas do Cobertura serão ligados ao SPDA.
9– Como o aterramento é natural, as vigas baldrames terão a função de ligações equipotencial entre as pontas de aterramento, assim as ferragem das vigas baldrames deverão ser interligadas com arame torcido, vinte vezes o diâmetro, garantindo assim a continuidade elétrica.

QUADRO DE ÁREAS BLOCO A	
TÉRREO	807,58 m²
1º PAVIMENTO	524,47 m²
TOTAL	1.332,05 m²

QUADRO DE ÁREAS BLOCO B	
TÉRREO	2.867,58 m²
1º PAVIMENTO	2.281,37 m²
TOTAL	5.148,95 m²

TOTAL BLOCO A + B = 6.481 m²

COMAP - CENTRO DE OBRAS E MANUENÇÃO PREDIAL

REVISÃO	DATA	COMENTÁRIOS

SETOR:	SETOR POLICIAL SUL
ENDEREÇO:	Setor Policial Sul - Lote 03, Brasília - DF
PROPRIETÁRIO:	Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal - CBMDF
AUTORES:	Bruno Ferreira Soares 2º Ten. Eng. Elétrico
RT (OBRA):	(Será definido após a licitação)

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO Ten. QOBM/Comb. Bruno Ferreira Soares

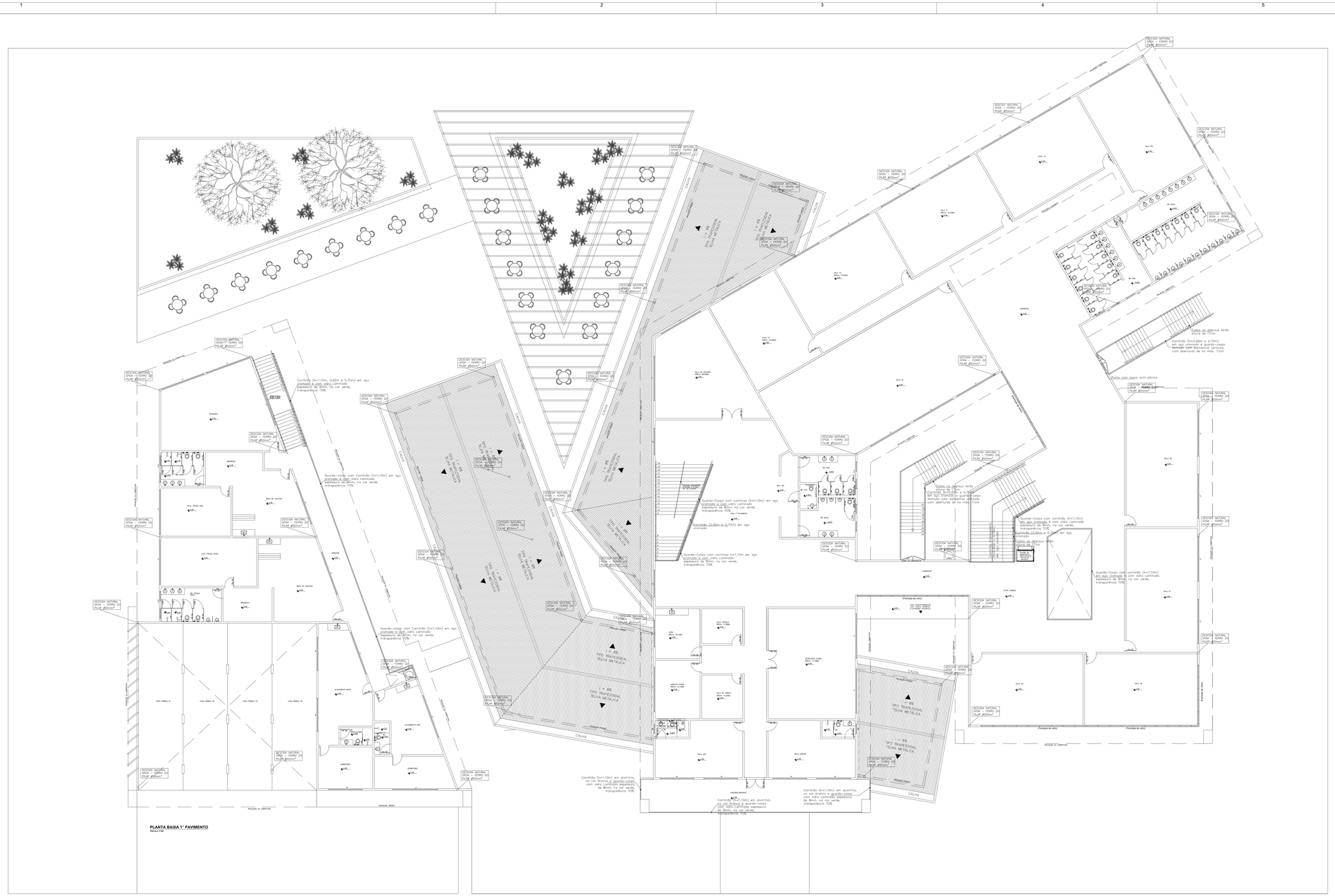
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA

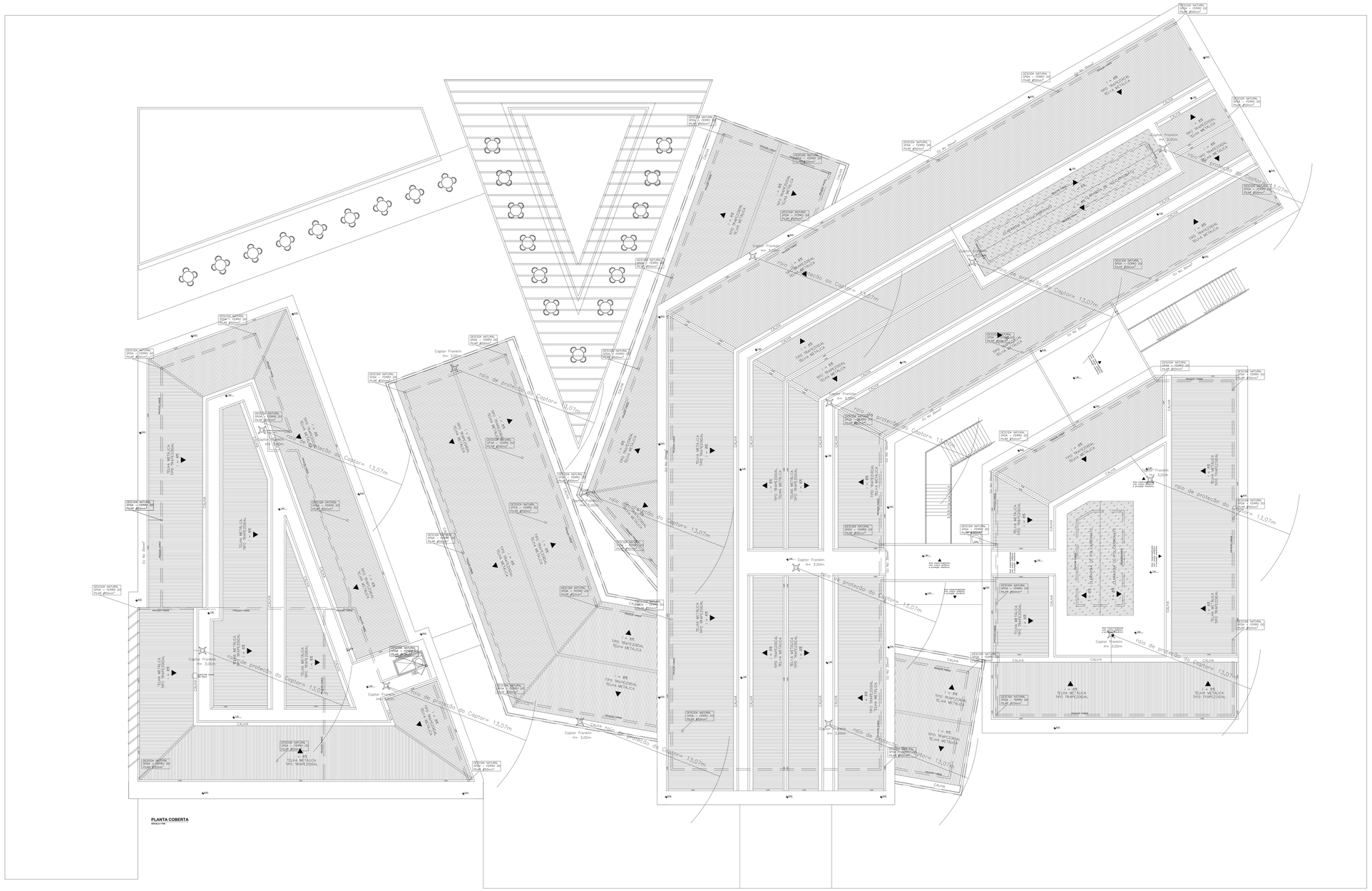
Aprovação da Administração

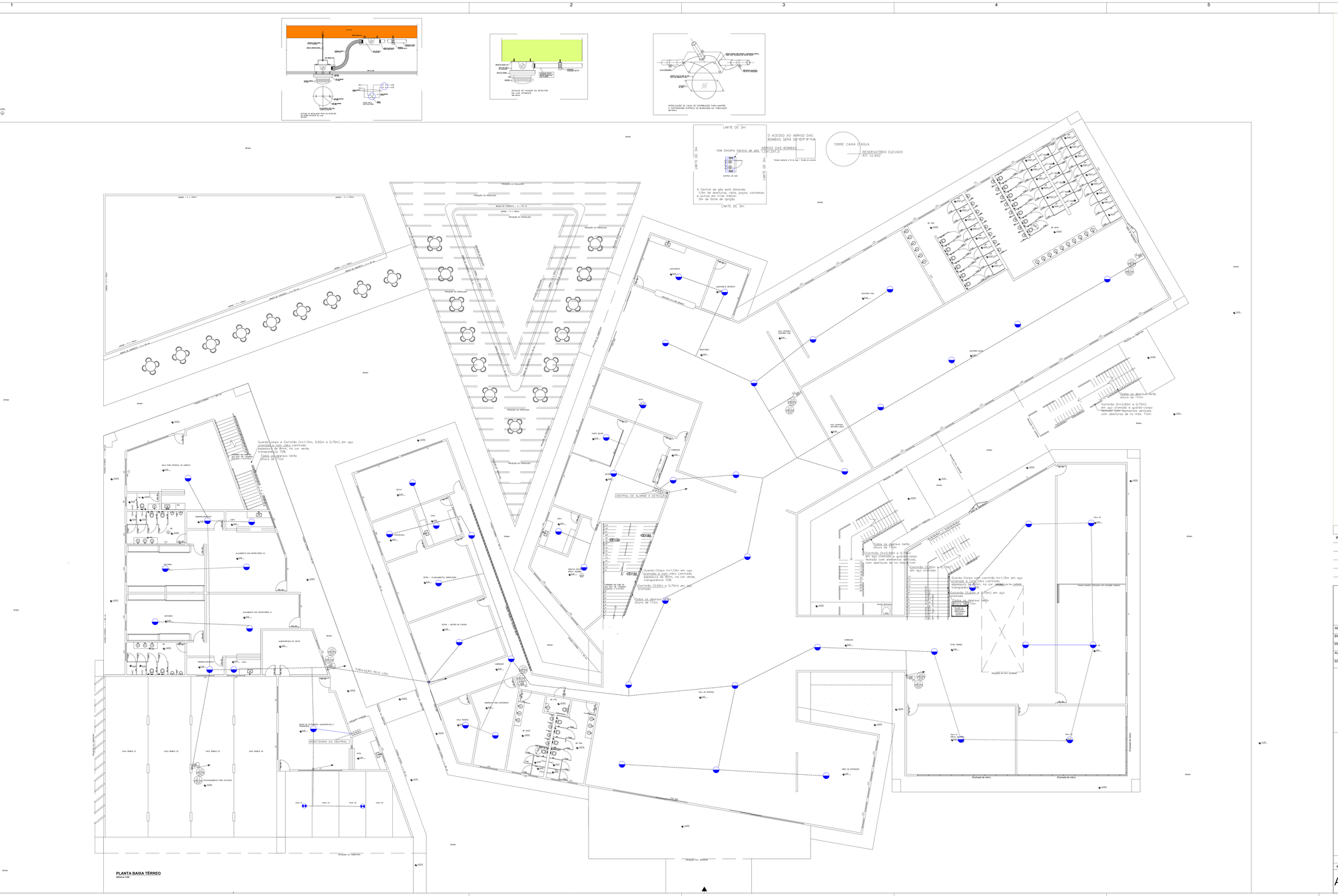
Aprovação CBMDF

PROJETOS DE COMBATE À INCENDIO

BRASÍLIA-DF	TIPO DE OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO DE PRAÇAS			DESENHO Nº
SPDA -	TITULO: SISTEMA DE PROTEÇÃO DE DESCARGA ATMOSFÉRICA SPDA			03/08
	DATA janeiro 2019	ESCALA Indicada	DESENHO —	ÁREA EDIFICADA


DESCIDA NATURAL
SPDA - FERRO 20
PLAN. Ø50mm²
Corrimão (h=1,10m, 0,90m e 0,70m) em aço cromado e com vidro Laminado espessura de 8mm, na cor verde, transparência 70%.
Guarda-corpo com Corrimão (h=1,10m) em aço cromado e com vidro Laminado espessura de 8mm, na cor verde, transparência 70%.
Guarda-corpo com Corrimão (h=1,10m) em aço cromado e com vidro Laminado espessura de 8mm, na cor verde, transparência 70%.
Corrimão (h=1,10m) em alumínio, na cor branca e guarda-corpo com vidro Laminado espessura de 8mm, na cor verde, transparência 70%.
Corrimão (h=1,10m) em alumínio, na cor branca e guarda-corpo com vidro Laminado espessura de 8mm, na cor verde, transparência 70%.
Corrimão (h=1,10m) em alumínio, na cor branca e guarda-corpo com vidro Laminado espessura de 8mm, na cor verde, transparência 70%.
Guarda-Corpo com corrimão (h=1,10m) em aço cromado e com vidro Laminado espessura de 8mm, na cor verde, transparência 70%.
Guarda-Corpo com corrimão (h=1,10m) em aço cromado e com vidro Laminado espessura de 8mm, na cor verde, transparência 70%.
Guarda-Corpo com corrimão (h=1,10m) em aço cromado e com vidro Laminado espessura de 8mm, na cor verde, transparência 70%.
Guarda-Corpo com corrimão (h=1,10m) em aço cromado e com vidro Laminado espessura de 8mm, na cor verde, transparência 70%.
Corrimão (0,92m e 0,70m) em aço cromado.
Todos os degraus terão altura de 17cm
Corrimão (h=0,92m e 0,70m) em aço cromado e guarda-corpo fechado com balaustra vertical, com aberturas de no máx. 11cm
Porta com barra anti-pânico
Todos os degraus terão altura de 17cm
Corrimão (h=0,92m e 0,70m) em aço cromado e guarda-corpo fechado com anteparo vertical, com aberturas de no máx. 11cm
Corrimão (0,92m e 0,70m) em aço cromado.
Todos os degraus terão altura de 17cm
Guarda-Corpo com corrimão (h=1,10m) em aço cromado e com vidro Laminado espessura de 8mm, na cor verde, transparência 70%.
Guarda-Corpo com corrimão (h=1,10m) em aço cromado e com vidro Laminado espessura de 8mm, na cor verde, transparência 70%.
(Fachada de vidro)
Rua Paulo Bernardo Ferreira Lima
CALÇADA
PROJEÇÃO DA COBERTURA
ESTACIONAMENTO
ÁREA DE CIRCULAÇÃO
ÁREA DE CONVIVÊNCIA
ÁREA DE SERVIÇO
VAGA TÉRREO 01
VAGA TÉRREO 02
VAGA TÉRREO 03
VAGA TÉRREO 04
ALOJAMENTO MASC.
ALOJAMENTO FEM.
CONVÍVIO
SALA DE ESTUDO
SALA DE AULA
SALA DE REUNIÃO
SALA DE DIRETORIA
SALA DE ARQUIVO
SALA DE ESPERA
SALA DE ATENDIMENTO
SALA DE ATENDIMENTO
SALA DE ATENDIMENTO


DESCIDA NATURAL
SPDA - FERRO DE
PLAC. Ø50mm²
Captor Franklin
H= 3,00m
raio de protêção do Captor= 13,07m
TELHA METÁLICA
TIPO SANDUÍCHE
TELHA METÁLICA
TIPO TRAPEZOIDAL
CALHA
RUFO
CIMALHA
PILAR METÁLICO
PILAR MADEIRA
PRÉDIO PARDO
PRÉDIO BRANCO
CIMALHA
CIMALHA
CIMALHA



PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA 1:100

1 - A CENTRAL DE ALARME E DETEÇÃO DE INÊNDIO DEVERÁ TER TECNOLOGIA ANALÓGICO-DIGITAL;

2 - OS DETECTORES DEVERÃO SER DO TIPO ENDEREÇÁVEIS;

3 - A FIAÇÃO DE DETEÇÃO SERÁ ESCOLHIDA COM CONSTANTES COM CARACTERÍSTICA DE INTERRUPÇÃO DE FOGO EM 180 MINUTOS, CONFORME ABNT NBR 10898 E ABNT NBR 9441 E DEVERÁ SER DO TIPO FLAMEX FLEX, CLASSE - DEFLAMEX MICO CLASSE - DEFLAMEX DE PVCFLX CLASSE FOC ANTI-CHAMA TÉRCICAS PARCELAMENTO LTDA DEVERÃO SER INSTALADOS EM TUBULAÇÃO EXCLUSIVA E EXCLUSIVAMENTE PARA ESTE FIM, ATENDENDO AOS CRITÉRIOS DA ENCORDOADO DEFLEX SUBMAX E COMBATIVA DA PVC(E CLASSE FOFO) ABCD, ANTI-CHAMA;

4 - CIRCUITO DE FORÇA DEVE ALIMENTAR TO DAS SEGUINTES ÁREAS: ÁREA DE FORMAÇÃO DE CONTROLE DE ACESSO, ÁREA DE ATENDIMENTO AO PÚBLICO, ÁREA DE ATENDIMENTO AO PÚBLICO, ÁREA DE ATENDIMENTO DA SOLIÇÃO: EPR NETC, NET, ATUARIO, FAR PRYSMA;

5 - TODOS VALVULAS SERÃO EXECUTADAS COM ACIONAMENTO ENCAIXADOS COM ÁREAS NO MÍNIMO DE ELETRODUTOS/ CONDUTORES DE ÁGUA, ESGOTO, GÁS, ELETRICIDADE, REDES LÓGICAS DE COMPUTAÇÃO, DE ELETRÔNICOS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE COM PINTURA NA COR NORMAZIE DE UM MÍN. DE 2 CM A CORA CINZA;

6 - DEVERÁ SER RESERVA FOLGA DE NO MÍNIMO 30 cm DOS POS DENTRO DAS CAIXAS DE PASSAGEM PARA FACILITAR A MANUTENÇÃO DOS CABOS;

7 - TODAS AS ENDREÇO DEVERÃO SER ETIQUADAS COM SOLDA;

NOTAS SOBRE O SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME

1 - TUBULAÇÃO NÃO CONDA TEM BITOLA MÍNIMA DE Ø20 (1/4")

2 - QUALQUER ACIONADOR, DETECTOR OU SINALIZADOR, FIXADO EM UMA BASE E INSTALADO EM ALTURA A 2,1M DO PISO ACABADO, DEVE TER TRAVA MECÂNICA ATRADO OU OUTRO SISTEMA DE SEGURANÇA QUE IMPEÇA O ROUBO DO EQUIPAMENTO.

3 - A TUBULAÇÃO DEVE TER DISPOSITIVO QUE IMPEÇA A PASSAGEM DE FUMAÇA E DE GASES QUENTES DENTRO DELA E DE UMA ÁREA COMPARTIMENTADA PARA OUTRA.

4 - PARA PROTEÇÃO PASSIVA CONTRA INCÊNDIOS, TODOS OS POÇO DE SHAFTS DEVERÃO TER DUAS PASSAGENS VEDADAS PARA AMBAS A PRESSURIZAÇÃO DO POÇO: A COLUÇÃO AÉSTRIA DEVERÁ PERMANE A RE-PASSAGEM DE NOVOS CABOS OU DUTOS.

5 - A CENTRAL DE ALARME DEVERÁ OBEDECER AOS PARÂMETROS DA NORMA 17240-ABNT

6 - TODA CAIXA DE PASSAGEM, INCLUINDO TAMPA DOS CONDULETES, PERTENCENTE AOS SISTEMA DE ALARME DE INÊNDIO DEVE SER IDENTIFICADA ADEQUADAMENTE NA COR VERMELHA.

7 - TODOS OS CIRCUITOS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS NA CENTRAL E EM TODAS AS CAIXAS DE DISTRIBUÇÃO COM BORNES DE LIGAÇÃO: TIPO E NÚMERO DO CIRCUITO, POLARIDADE, DE ONDE VEM E PARA ONDE VÃO.

8 - A FONTE DE ALIMENTAÇÃO, CONSTITUÍDA DE UNIDADE RETIFICADORA E BATERIA DE ACUMULADORES ELÉTRICOS, AMBOS COMPATÍVEIS ENTRE SI, COM O SISTEMA E COM O LOCAL DE INSTALAÇÃO, DEVERÁ ATENDER AOS REQUISITOS DA ABNT NBR 10898 E ABNT NBR 9441 E ABNT NBR 17240.
A BATERIA ESTÁ AUTÔNOMA DE 24 HORAS DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA, EM REGIME DE SUPERVISÃO, INCLUINDO NESTE PERÍODO, 15 MINUTOS EM REGIME DE ALARME DE FOGO, SEM ALIMENTAÇÃO EXTERNA. A BATERIA DEVERÁ ATENDER AOS REQUISITOS DA ABNT NBR 10898 E ABNT NBR 9441 E EM REGIME DE ALARME DE FOGO E O ACIONAMENTO SIMULTÂNEO DE TODOS AS INDICAÇÕES SONORAS E VISUAIS EXTERNAS A CENTRAL DA MAIOR ÁREA SUPERVISIONADA ATÉ AS SAÍDAS EXTERNAS DA EDIFICAÇÃO.

9 - A CENTRAL DEVERÁ FUNCIONAR PERFEITAMENTE SEM BATERIAS, LIGADA SOMENTE COM UMA DAS FONTES DE ALIMENTAÇÃO PREVISTA NO SISTEMA (220VCA)

10 - TODA A REDE DE TUBULAÇÃO DEVE POSSUIR CONTINUIDADE ELÉTRICA, RIGIDEZ MECÂNICA ADEQUADA COM O ESPAÇO, ATERRAMENTO E IDENTIFICAÇÃO NA COR VERMELHA COM ANÉIS DE LARGURA DE 2cm A CADA METRO.

11 - TODA INTERLIGAÇÃO DA REDE DE TUBULAÇÃO E ELEMENTOS COMPONENTES DO SISTEMA DEVERÃO SER MEDIDA, DEVERÁ SER EXECUTADO COM ELETRODUTO FLEXÍVEL METÁLICO REVESTIDO E FIXADO EM SUAS EXTREMIDADES POR MEIO DE BUCHAS APROPRIADO.

12 - TODO O SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INÊNDIO DEVERÁ SER EXECUTADOS DIGNAIS PARA ATENDER APROVADO DO SISTEMA ESTIVERAM DE ACORDO COM TODOS OS EQUIPAMENTOS EM ATENDIMENTO DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL DO SISTEMA ESTIVERAM E EMPLACADOS.

13 - TODOS OS ENSAIOS EFETUADOS DEVERÃO TER SEUS RESULTADOS OBTIDOS PROTOCOLADOS CONSTITUIRÃO DOCUMENTAÇÃO INTEGRANTE PARA A ENTREGA DO SISTEMA COMO UM TODO, EM ATENDIMENTO AOS ITENS E SEGURÇA DE MOTORES E PROCEDIMENTOS ESTABELECIDOS POR NORMAS PERTINENTES AO PROCESSO.

14 - OS AVISADORES SONORIOS DEVERÃO SER AUDÍVEIS EM TODOS OS PONTOS DA EDIFICAÇÃO SEM HABER A COMUNICAÇÃO VERBAL DE ACORDO COM O ITEM 5.8.1 DA NBR 17240 / 2010 DA ABNT.

15 - QUANTO À ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, A CENTRAL DEVE POSSUIR FONTE DE EMERGÊNCIA OU BATERIA COM AUTONOMIA PARA 24 HORAS DE FUNCIONAMENTO, SEGUIDAS DE 15 MINUTOS DE ALARME (ABNT NBR 10898 E ABNT NBR 9441). POR LEI PERÍODO MÍNIMO DE 24 H E DEPOIS DO FIM DESTE PERÍODO, AS BATERIAS DEVEM POSSUIR CAPACIDADE DE OPERAR TODOS OS AVISADORES DE ALARME USADOS PARA O PERÍODO DE ALARME DE FOGO. A BATERIA DEVERÁ ATENDER AOS REQUISITOS DA ABNT NBR 10898 E ABNT NBR 9441 E EM REGIME DE ALARME DE FOGO E O ACIONAMENTO SIMULTÂNEO DE TODOS AS INDICAÇÕES SONORAS E VISUAIS EXTERNAS A CENTRAL DA MAIOR ÁREA SUPERVISIONADA ATÉ AS SAÍDAS EXTERNAS DA EDIFICAÇÃO.

16 - A CENTRAL DEVERÁ FUNCIONAR PERFEITAMENTE SEM BATERIAS, LIGADA SOMENTE COM UMA DAS FONTES DE ALIMENTAÇÃO PREVISTA NO SISTEMA (220VCA)

17 - TODA A REDE DE TUBULAÇÃO DEVE POSSUIR CONTINUIDADE ELÉTRICA, RIGIDEZ MECÂNICA ADEQUADA COM O ESPAÇO, ATERRAMENTO E IDENTIFICAÇÃO NA COR VERMELHA COM ANÉIS DE LARGURA DE 2cm A CADA METRO.

18 - TODA INTERLIGAÇÃO DA REDE DE TUBULAÇÃO E ELEMENTOS COMPONENTES DO SISTEMA DEVERÃO SER MEDIDA, DEVERÁ SER EXECUTADO COM ELETRODUTO FLEXÍVEL METÁLICO REVESTIDO E FIXADO EM SUAS EXTREMIDADES POR MEIO DE BUCHAS APROPRIADO.

SIMBOLOGIA

	SENSOR PONTUAL ANALÓGICO ENDEREÇÁVEL DE CHAMA APRIM
	SENSOR PONTUAL ANALÓGICO ENDEREÇÁVEL DE FUMAÇAPRIM TRANSLUMINOSO
C	CENTRAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL: ANALÓGICO DIGITAL, COM CAPACIDADE DE 126 ENDEREÇOS POR LAÇO CAPACIDADE DE 02 LAÇOS EXPANSÍVEL. MODELO AMPLIFICADO 2 x 2 AMP. MODULO DE ATENUAÇÃO 24 V AMP
	AVISADOR ACÚSTICO/SONORO ENDEREÇÁVEL(S): ANÁLOGO ABR-DEL FAR, AUTÓNOMA REF. INTERMUNIT OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE
	ACIONADOR MANUAL ANALÓGICO/ENDEREÇÁVEL, FAR, AUTÓNOMA, REF. INTERMUNIT OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE
	CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO DO SISTEMA
	INDICAÇÃO DE SURDA DE ELETRODUTO
	INDICAÇÃO DE DESCIDA DE ELETRODUTO

NOTAS GERAIS

COMAP - CENTRO DE OBRAS E MANUENÇÃO PREDIAL

REVISÃO	DATA	COMENTÁRIOS

SETOR:	SETOR POLICIAL SUL
ENDEREÇO:	Setor Policial Sul - Lote 03, Brasília - DF
PROPRIETÁRIO:	Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal - CBMDF
AUTORES:	Isaac da Silva Barbosa Ten. Cel. Eng. Civil
RT (OBRA):	(Será definido após a licitação)

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO Ten. Cel. QOBM/Comb. Isaac da Silva Barbosa

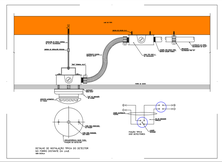
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA

Aprovação da Administração

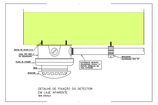
Aprovação CBMDF

PROJETOS DE COMBATE À INCENDIO

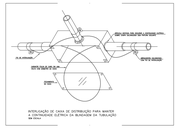
BRASÍLIA-DF	TIPO DE OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO DE PRAÇAS			DESENHO. Nº
ALM.	TÍTULO: SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME			06/08
	DATA: janeiro 2019	ESCALA: Indicada	DESENHO: --	ÁREA EDIFICADA: --



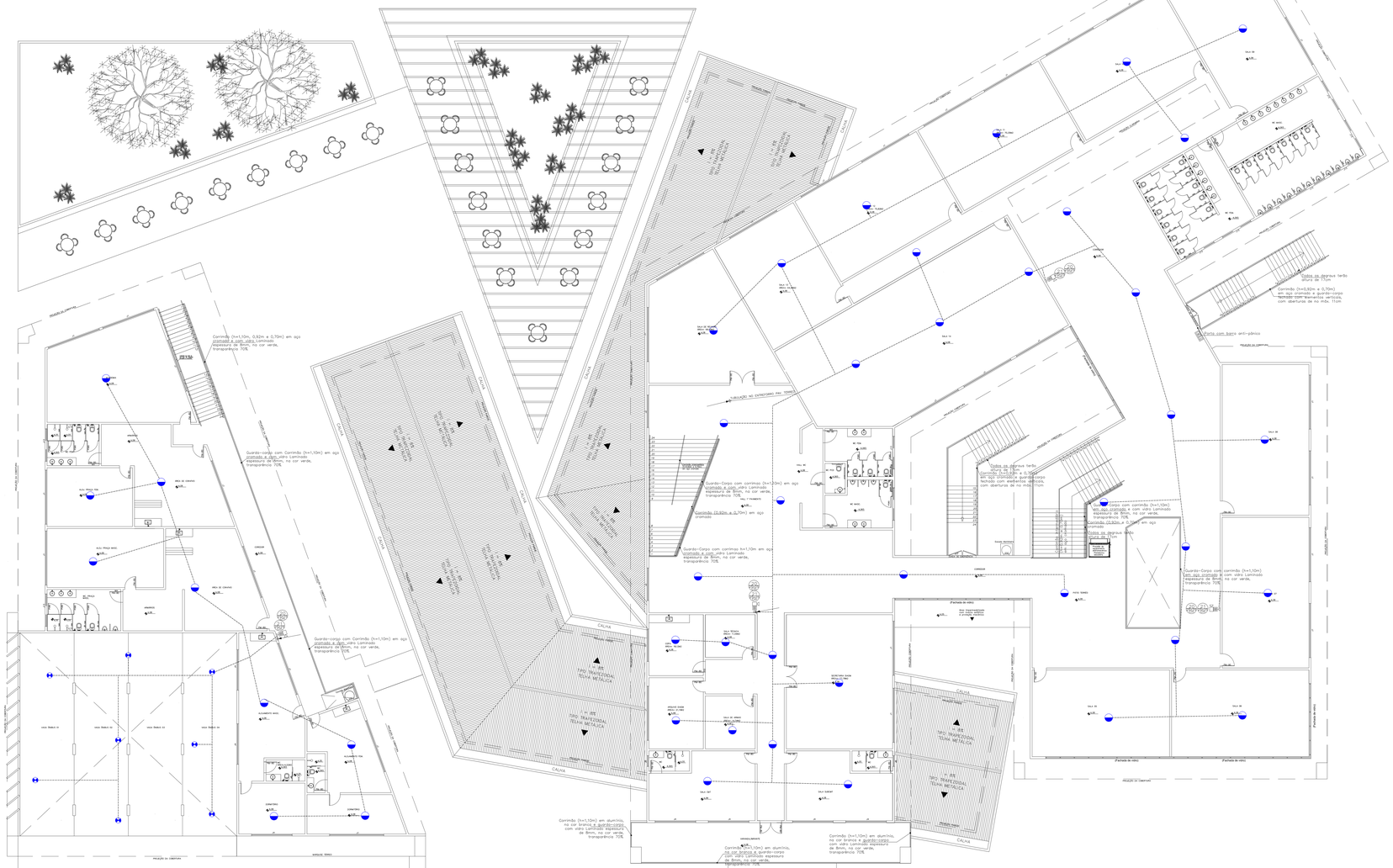
DETALHE DE INSTALAÇÃO TÍPICA DE DETECTOR DE FUMAÇA CONVENCIONAL
SEM ESCALA



DETALHE DE FIXAÇÃO DO DETECTOR DE CALOR AFIXADO
SEM ESCALA



INTERLIGAÇÃO DE CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO PARA MASTER
E CENTRAIS DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO
SEM ESCALA



PLANTA BAIXA 1º PAVIMENTO
ESCALA 1/100

1 - A CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO DEVERÁ TER TECNOLOGIA ANALÓGICO-DIGITAL;

2 - OS DETECTORES DEVERÃO SER DO TIPO ENDEREÇÁVEIS;

3 - A FIAÇÃO DE DETECÇÃO SERÁ ESCOLHIDA COM CONDUTORES COM CARACTERÍSTICA DE INTERPRETAÇÃO DE FOGO EM CABOS, CONFORME ABNT NBR 9442 E ABNT NBR 10898 E DEVERÁ SER DO TIPO CABO FLEXÍVEL, 1,5 MM², 750 V, ANTI-CHAMA, BWF, CLASSE - ADICIONE AO PEDIDO CLASSE TIPO AUTO-CHAMA "BWF/CLASSE PARCELAMENTO" (ITU RECOMENDAÇÃO K.11 - PARCELAMENTO DE CABOS DE TELECOMUNICAÇÕES PARA REDUZIR DANOS DOS SURTOS DE TENSÃO E DE CORRENTE DEVIDO AO ENCURTAMENTO DESTES SURTOS) E COMPATÍVEL COM AS PAUTAS CLASSE TIPO: BWF/ ANTI-CHAMA;

4 - OS CABOS DEVERÃO ESTAR ACONDICIONADOS EM TUBOS ANTI-CHAMA, ANTI-CHAMA, ANTI-CHAMA, CONFORME NBR 10898 E NBR 9442 E DEVERÃO SER ENCAMINHADOS EM ELETRODUTOS DE FERRO GALVANIZADO, DE DIÂMETRO MÍNIMO DE 1/2" (ABNT NBR 5580), ENTRE OS DISPOSITIVOS DE ALARME E DETECÇÃO, COM CAIXAS DE PASSAGEM PARA FACILITAR A INSTALAÇÃO, EFR NETC, NET, AFUMEX, FAR FRYSMAR;

5 - TODOS TRAJETOS DEVE SER EXECUTADO EM ELETRODUTOS GALVANIZADOS EFR Aço-Ferro NO MÍNIMO DE ELETRODUTOS, DEVERÃO SER IDENTIFICADOS COM PINTURA NA COR VERMELHA DE 10 MM, DE 2 EM 2 COMA 1,5m ;

6 - O CABO DEVE ESTAR FOLGA DE NO MÍNIMO 30 cm DOS POÇO DENTRO DAS CAIXAS DE PASSAGEM PARA FACILITAR A MANUTENÇÃO DO SISTEMA;

7 - TODAS AS CAIXAS DEVERÃO SER ETIQUADAS COM SOLDA;

NOTAS SOBRE O SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME

1	TUBULAÇÃO MÍNIMA COTIDIA TEM BITOLA MÍNIMA DE Ø20 (3/4")
2	QUALQUER ACIONADOR, DETECTOR DU SINALIZADOR, FIXADO EM UMA BASE E INSTALADO EM ALTURA A 2,15M DO PISO ACABADO, DEVE TER TRAVA MECÂNICA ATRAÇÃO DU OUTRO SISTEMA DE SEGURANÇA QUE IMPEÇA O ROUBO DU EQUIPAMENTO
3	A TUBULAÇÃO DEVE TER DISPOSITIVO QUE IMPEÇA A PASSAGEM DE FUMAÇA E DE GASES QUENTES DENTRO DELA E DE UMA ÁREA COMPARTIMENTADA PARA OUTRA
4	PARA PROTEÇÃO PASSIVA CONTRA INCÊNDIOS, TODOS OS POÇO DE SHAFTS DEVERÃO TER DUAS PASSAGENS VEDADAS PARA HABER A PROPAGAÇÃO DO FOGO. A COLUÍGÊ ADITIVA DEVERÁ PERMITIR A RE-PASSAGEM DE NOVOS CABOS OU DUTOS.
5	A CENTRAL DE ALARME DEVERÁ OBEDECER AOS PARÂMETROS DA NORMA 17240-ABNT
6	TODA CAIXA DE PASSAGEM, INCLUINDO TAMPA DOS CONDULETES, PERTENCENTE AOS SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO DEVE SER IDENTIFICADA ADEQUADAMENTE NA COR VERMELHA.
7	TODOS OS CIRCUITOS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS NA CENTRAL E EM TODAS AS CAIXAS DE DISTRIBUIÇÃO COM BURNEIS DE LIGAÇÃO: TIPO E NÚMERO DO CIRCUITO, POLARIDADE, DE ONDE VEM E PARA ONDE VÃO.
8	A FONTE DE ALIMENTAÇÃO, CONSTITUÍDA DE UNIDADE RETIFICADORA E BATERIA DE ACUMULADORES ELÉTRICOS, AMBOS COMPATÍVEIS ENTRE SI, COM O SISTEMA E COM O LOCAL DE INSTALAÇÃO; DEVERÁ ATENDER AOS REQUISITOS DA NBR 10898 E DA NBR 5410 ABNT. A BATERIA TEM AUTONOMIA DE 24 HORAS DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA, EM REGIME DE SUPER-VISÃO, INCLUINDO NESTE PERÍODO, 15 MINUTOS EM REGIME DE ALARME DE FOGO. SEM ALIMENTAÇÃO PRIMÁRIA, A BATERIA DEVE ALIMENTAR TODOS OS DISPOSITIVOS DO SISTEMA, EM REGIME DE SUPER-VISÃO, E EM REGIME DE ALARME DE FOGO E O ACIONAMENTO SIMULTÂNEO DE TODAS AS INDICAÇÕES SONORAS E VISUAIS EXTERNAS A CENTRAL DA MAIOR ÁREA SUPERVISIONADA ATÉ AS SAÍDAS EXTERNAS DA EDIFICAÇÃO.
9	A CENTRAL DEVERÁ FUNCIONAR PERFEITAMENTE SEM BATERIAS, LIGADA SOMENTE COM UMA DAS FONTES DE ALIMENTAÇÃO PREVISTA NO SISTEMA (220VCA)
10	TODA A REDE DE TUBULAÇÃO DEVE POSSUIR CONTINUIDADE ELÉTRICA, RIGIDEZ MECÂNICA ADEQUADA COM O ESPAÇO, APERMANENTE E IDENTIFICAÇÃO NA COR VERMELHA COM ANÉIS DE LARGURA DE 2cm A CADA METRO.
11	TODA INTERLIGAÇÃO DA REDE DE TUBULAÇÃO E ELEMENTOS COMPONENTES DO SISTEMA DEVERÃO SER ATERRADOS POR CABO ELETRIZADO COM ELETRODUTO FLEXÍVEL METÁLICO REVESTIDO E FIXADO EM SUAS EXTREMIDADES POR MEIO DE BUCHAS APROPRIADO
12	TODO O SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO DEVERÁ SER EXECUTADOS DIGNAIS PARA ATENDER AOS REQUISITOS DA NBR 10898 E DEVERÁ ATENDER AS TODOS OS EQUIPAMENTOS EM ATENDIMENTO DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL DO SISTEMA ESCOLHIDO E IMPLANTADO.
13	TODOS OS ENSAIOS EXITUADOS DEVERÃO TER SEUS RESULTADOS OBTIDOS PROTOCOLADOS CONSTITUIRÃO DOCUMENTAÇÃO INTEGRANTE PARA A ENTREGA DO SISTEMA COMO UM TODO, DOS ENSAIOS DE FUNCIONAMENTO E SEGURÇA DS MOTORES E PROCEDIMENTOS ESTABELECIDOS POR NORMAS PERTINENTES AO PROCESSO
14	OS AVISADORS SONORDS DEVEM SER AUDÍVEIS EM TODOS OS PONTOS DA EDIFICAÇÃO SEM HABER A COMUNICAÇÃO VERBAL DE ACORDO COM O ITEM 5.6.1.3 DA NBR 17240 / 2010 DA ABNT.
15	QUANTO A ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA A CENTRAL DEVE POSSUIR FONTE DE EMERGÊNCIA OU BATERIA COM AUTONOMIA DE 24 HORAS, SEGUIDAS DE 15 MINUTOS DE ALARME DE INCÊNDIO, PARA ALIMENTAÇÃO DOS DISPOSITIVOS (VERA ALARMES). POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 24 H (ESTADO DO FIM DESTE PERÍODO), AS BATERIAS DEVEM POSSUIR CAPACIDADE DE OPERAR TODOS OS AVISADORES DE ALARME USADOS PARA O ACIONAMENTO DE TODOS OS AVISADORES SONORDS DA EDIFICAÇÃO. A FONTE DE ALIMENTAÇÃO DO AVISADOR ANÁLOGO POR LOCL MANTÉM-SE DE PERÍODO ANÁLOGO DOS CIRCUITOS ALIMENTO. NO CASO DE ABANDONO, DEVE OPERAR TODOS OS EQUIPAMENTOS DE VOZ POR 15 MIN.

SIMBOLOGIA

	SISTEMA PARCIAL ANÁLOGO ENDEREÇÁVEL AC CABLE APITO
	SISTEMA PARCIAL ANÁLOGO ENDEREÇÁVEL AC CAMPAINHA TRANSLUCENTE
C	CENTRAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL ANÁLOGO DIGITAL, COM CAPACIDADE DE 126 ENDEREÇOS POR LAÇOS EXPANSÍVEL 80 LAÇOS EXPANSÍVEL, 1 LAÇO INTERNO, 2 LAÇOS, MODO DE INTRUÇÃO 24 H
	AVISADOR ANÁLOGO/SONORO CORNE ENDEREÇÁVEL, ANÁLOGO BWF-DSA, FAR, AUTÓNOMA, REF. AUTÓNOMO OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE
	ACIONADOR MANUAL ANÁLOGO/ENDEREÇÁVEL, FAR, AUTÓNOMA, REF. AUTÓNOMO OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE
	- CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO DO SISTEMA
	INDICAÇÃO DE SURDA DE ELETRODUTO
	INDICAÇÃO DE DESCIDA DE ELETRODUTO

NOTAS GERAIS

COMAP - CENTRO DE OBRAS E MANUENÇÃO PREDIAL

REVISÃO	DATA	COMENTÁRIOS

SETOR:	SETOR POLICIAL SUL
ENDEREÇO:	Setor Policial Sul - Lote 03, Brasília - DF
PROPRIETÁRIO:	Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal - CBMDF
AUTORES:	Isaac da Silva Barbosa Ten. Cel. Eng. Civil
RT (OBRA):	(Será definido após a licitação)

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO Ten. Cel. QOBM/Comb. Isaac da Silva Barbosa

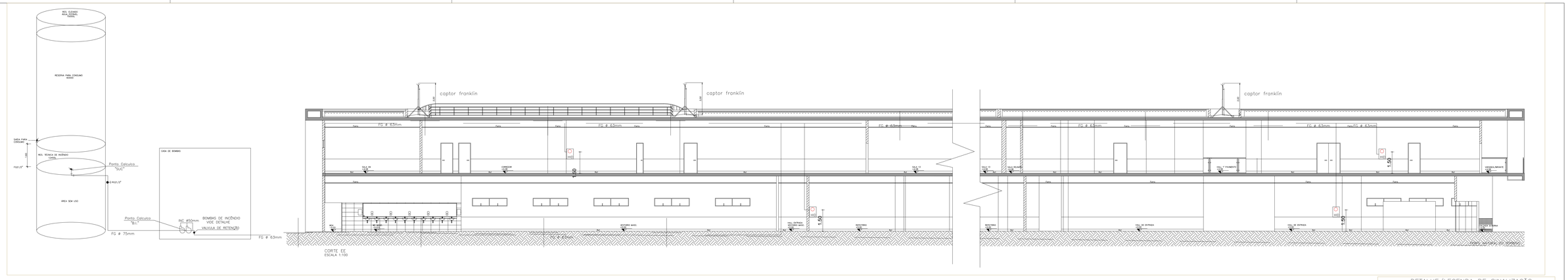
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA

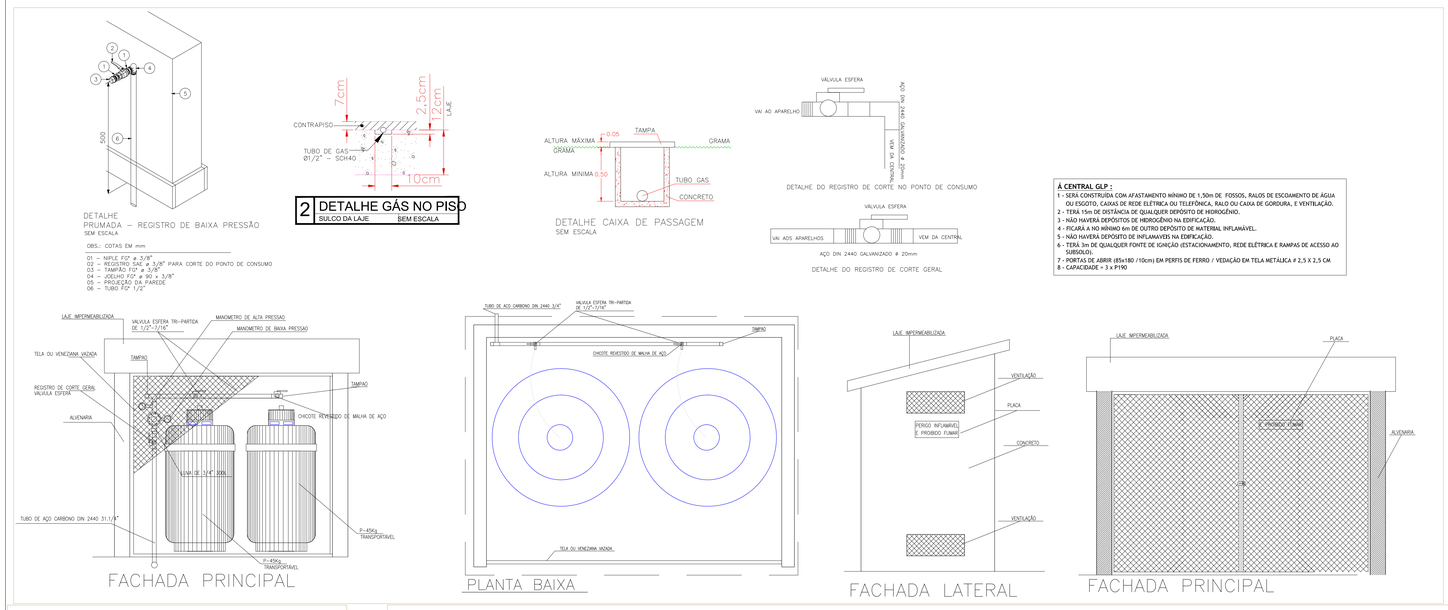
Aprovação da Administração

Aprovação CBMDF

PROJETOS DE COMBATE À INCENDIO

BRASÍLIA-DF	TIPO DE OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO DE PRAÇAS			DESENHO N°
ALM.	TÍTULO: SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME			07/08
	DATA: janeiro 2019	ESCALA: Indicada	DESENHO: --	ÁREA EDIFICADA:





Á CENTRAL GLP :

1 - SERÁ CONSTRUÍDA COM AFASTAMENTO MÍNIMO DE 1,50m DE FOSSOS, RALOS DE ESCODAMENTO DE ÁGUA OU ESGOTO, CAIXAS DE REDE ELÉTRICA OU TELEFÔNICA, RALO OU CAIXA DE GORDURA, E VENTILAÇÃO.
2 - TERÁ 15m DE DISTÂNCIA DE QUALQUER DEPÓSITO DE HIDROGÊNIO.
3 - NÃO HAVERÁ DEPÓSITOS DE HIDROGÊNIO NA EDIFICAÇÃO.
4 - FICARÁ A NO MÍNIMO 6M DE OUTRO DEPÓSITO DE MATERIAL INFLAMÁVEL.
5 - NÃO HAVERÁ DEPÓSITO DE INFLAMÁVEIS NA EDIFICAÇÃO.
6 - TERÁ 3m DE QUALQUER FONTE DE IGNIÇÃO (ESTACIONAMENTO, REDE ELÉTRICA E RAMPAS DE ACESSO AO SUBSOLO).
7 - PORTAS DE ABRIR (85x180 /10cm) EM PERFIS DE FERRO / VEDAÇÃO EM TELA METÁLICA # 2,5 X 2,5 CM
8 - CAPACIDADE = 3 x P190

N O T A S – EXTINTOR

1– INSTALAÇÃO NA ALTURA ENTRE 0,20m E 1,60m
2– SINALIZAÇÃO CONFORME NORMAS DA ABNT
3– SERÃO INSPECIONADOS, DESMONTADOS E VITAUDIS:
a) – CARGA, PRESSÃO, ESTANQUEIDADE, ESTADO DO ANHECERÃO EM 1000 O SEU CONTORNO COM FAIXAS VERMELHAS COM BORDAS AMARELAS, SITUADOS EM NIVEL SUPERIOR AOS EXTINTORES
5 – OS EXTINTORES EXTERNOS SERÃO PROTEGIDOS CONTRA INTEMPERIES E CHAUS
6 – OS EXTINTORES DA GARAGEM TERÃO SINALIZAÇÃO DE PISO, QUADRADO DE 1,0m FISICOS EM POTENCIAL VERMELHO COM BORDA DE 15cm AMARELA

SISTEMA DE HIDRANTE: BOMBA E CANALIZAÇÃO DE INCÊNDIO

1 – Bombas de Incêndio utilizadas:
Modelo: Trialeto
Potência = 7,5 cv
Vazão = 264 m3/h 440LPM
Hmax = 48 mca
2 – Terá sistema de reversão e compensação automática. A B–01 será acionada em 2,9 kgf/cm2 (pela pressostato da B1) e a B–02 será acionada em 1,2 kgf/cm2 (pelo pressostato da B2) ou no falha da B–01
3 – As Bombas serão instaladas abaixo da caixa dágua num abrigo de 2,20m X 2,5m x 1,0m com entrada (porta veneziana) de 0,60m X 2,10m.
4 – A canalização aparente será pintada na cor Vermelha. Toda canalização de Hidrante será de Ferro Galvanizado (FG).
5 – A saída de limpeza que sai por baixo da caixa d'água será de Ferro Galvanizado até o Registro de gaveta.
6 – O Registro de recalque deve ser instalado entre 1,0m a 1,0.2m.
7– O reservatório de água destinada à reserva técnica de incêndio (RTI) trata–se de uma tapo metálica com distancia superiora a 3,00m da edificação.
8– A central de GLP instalada fora da projeção do prédio serve para atender todos as pontos de consuma, tendo um medidor para cada residência– pavimento tipo.
9– O material utilizado nas canalizações, conexões e registros no sistema de hidrante serão de ferro fundido, galvanizado, aço galvanizado e cobre resistentes às pressões internas e ação do meio ambiente.
10– As bombas de incêndio possuem instalação independente da rede elétrica geral.

CENTRAL DE GLP

1 – Tubulação em AÇO DIN 2440, para rede de alta e média pressão.
2 – Conexões galvanizadas Classe ISO 197.
3 – Válvula de bloqueio automática, para GLP em estado gasoso será pintada na cor amarela.
4 – O regulador de pressão (1º ESTAGIO) será equipado com válvula de alívio ou dispositivo de bloqueio automático, bem como válvula de corte geral.
5 – A central de GLP instalada fora da projeção do prédio serve para atender todos as pontos de consuma, tendo um medidor para cada residência– pavimento tipo.
6 – Toda tubulação embutida na parede ou enterrada será será envolvida e com fita anti–corrosiva.
7 – 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 outro risco de fogo ou explosão.
8 – A central será edificada com afastamento mínimo de 1,50m de fossos, ralos de escoamento de água ou esgoto e 3,00m de fontes de ignição.
9 – A rede de distribuição embutida em paredes de alvenaria ou qualquer outro local que não passa plena estanqueidade será envolta em fita adesiva própria que garanta a estanqueidade e recoberta (envelopada) por uma camada de concreto com no mínimo 03 centímetros de espessura.
10 – As medidores de consuma serão instalados entre 0,3 e 1,5m do piso acabado.
11 – As cabines dos medidores de consuma terão aberturas para ventilação na parte inferior, sem dispositivos capazes de produzir chama, calor ou centelha, as portas terão abertura na parte inferior (100cm2), e ainda contendo duto de ventilação (tubo PVC # 75mm) com comunicação para a parte externa do edifício.
12 – A sinalização da central de GLP deverá estar visível de qualquer direção (PERIGO, INFLAMMÁVEL, PROIBIDO FUMAR).
13– A central de GLP terá afastamento mínimo de 0,5m de qualquer condutor de eletricidade.
14– A central de GLP terá afastamento mínimo de 2,0m das descidas e aterramento do SPDA.
15– Nos pavimentos tipos, por baixo passa a tubulação no enterramento(ø DN 2440 e 3/"), terá um afastamento lateral de forma de forma a garantir que em caso de vazamento não haverá acúmulo de GLP no interior.
16– A base do abrigo da central de GLP deve ser firme em nível superior ao piso circundante (5 cm) com material incombustível de acordo com o item 5.3.8 da NBR 13523/2008 da ABNT.

N O T A S – S P D A

1 – A captação será feito por captor franklin de 3,0m, pelo modelo Eletro–Geométrico. o captor será ligado nas descidas por cordoalha de cobre nu #35mm2, a qual distribuirá equilibradamente a energia por todos os pontos de descidas naturais. Deverá ser garantido a continuidade elétrica até as descidas.
2 – As descidas serão Naturais – ferragens dos pilares, área de seção mínimo de 50mm².
3 – O aterramento será feito pela fundação do prédio, ligado com cordoalha cobre nu # 50mm² numa caixa de aterramento para cada descida.
4 – O aterramento terá resistência menor que 10 OHMS.
5– As armações de aço dos estacas, dos blocos de fundação e das vigas baldrames serão firmemente amarradas com arame torcido, vinte vezes o diâmetro, em mais de 50% de seus pontos.
6 – As armações de aço das fundações serão interligadas com a armação de aço dos pilares, utilizadas como condutores de descida natural, assegurando assim a continuidade elétrica.
7 – A seção mínima dos condutores naturais: 80mm2 para as eletrodos de aterramento (ferragem da fundação).
8 – Todas as massas metálicas da Cobertura serão ligadas ao SPDA.
9– Como o aterramento é natural, as vigas baldrames farão a função de ligações equipotencial entre as pontas de aterramento, assim as ferragem das vigas baldrames deverão ser firmemente amarradas com arame torcido, vinte vezes o diâmetro, garantindo assim a continuidade elétrica.

NOTAS: SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO

01– A soma dos sirenes serão ouvidos em todos as partes da edificação(emitirão no mínimo 60 decibéis e no máximo 80). Não atrapalhará a comunicação verbal.
02– As acionadores manuais terão seus botões de acionamento de 0,90m a 1,35m do piso acabado. As botoeiras estarão no interior de caixas lacradas de vidro ou plástico(padrão ABNT);
03 – sobre as caixas estarão as dizeres: "QUEBRE EM CASO DE EMERGÊNCIA" ;
04– as sons emitidos serão distintos aos existentes na edificação;
05– A central será instalada na recepção no térreo, local protegido, ventilado e de fácil acesso, do tipo CONVENCIONAL, com alimentação de 24V (acumulador) a qual será carregada permanentemente por corrente alternada (220V),suportando a queda de energia da concessionária por 24 horas com a corrente de supervisão, e com a corrente de regime de alarme geral, suportando 15 minutos de alarme.
06– o sistema será instalado conforme a NBR 17240 e por firma credenciada no CBMDF.
07– A fiação passará por conduíte embutido, os conduítes externos serão do tipo galvanizado # 3/4".
08 – Os avisadores sonoros e/ou visuais devem ser instalados a uma altura entre 2,20m a 3,0m de acordo com o item 5.6.3 da NBR 17240/2010 da ABNT.

N O T A S – ESCADAS/RAMPAS/SAÍDA EMERGÊNCIA

1– O piso será antiderrapante.
2– O corrimão será instalado nos dois lados da escada, a 0,92m.
3– Não haverá perda de dissolução de continuidade no corrimão.
4– Não haverá vãos maiores que 0,11m entre o corrimão e o piso.
5– Resistencia mecanica dos corrimaos: 800N; e 1200 Pa de resistencia para os Guardas Corpos (fechamento) e 730N/m (horizontal).
6– A altura minima da guarda corpo é de 1,10m sendo reduzida para 0,92 nos guardas internos das escadas.
7– Nenhuma porta externa deverá prolongar–se pelo menos 20 cm antes do inicio e após o término da rampa ou escada, sem interferir com áreas de circulação ou prejudicar a vazão
8–As portas do edifício ficarão abertas durante o horario de funcionamento;
9–Todas as portas de vidros localizadas nas rotas de fuga, terão faixas coloridas com no mínimo 5 cm de espessura de 1,0m a 1,4m de altura de acordo com a nota 2 do item 5.2.1c da NBR13434/1 da ABNT

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

01 – Lampadas: Potência 15W(todos os pontos das edificações serão iluminadas– com intensidade máxima não superior a 100cd, afim de se evitar ofuscamento).Tipo – fluorescente. Autonomia: 3horas.
02 – Comutação: Automática – Instantânea. Fluxo Luminoso: 450 Lumens.
03 – Necessidade de iluminamento (Item 5.1.1.2 NBR 10,898) ao nível do piso:
Escada: 15 lux
Rota de fuga: 3 lux
04 – Cota de instalação: 2,8m. No parede ou no teto.
05 – Sinalização de Emergência: A rota de fuga será sinalizada com setas indicativas de acordo com a NBR 13.434–1 e 13.434–2 da ABNT. Instalados a 1,8m do piso acabado, ou acima das portas de saída.
Cores: Fundo– verde
Símbolo/Letras– contraste (fotoluminescente)
margem– amarelo
06 – Na sinalização de orientação do rota de fuga a cor branca ou amarela será fotoluminescente, nos símbolos, faixas e outros elementos de sinalização.

07 – A tensão máxima para as lampadas das luminarias dos blocos autonomos e de 30Vcc, a entrada de energia para as cargas nas baterias é de 220V.
08 – O tempo de autonomia das luminárias será de 1h no mínimo.
09 – Deverá ter faixa colorida nas portas de vidro das rotas de fuga com no mínimo 5 cm de espessura de 1,0m a 1,4m de altura de acordo com a nota 2 do item 5.2.1c da 13.434/1 da ABNT
10– Indicação de obstáculo – Obstáculos nas rotas de saída devem ser sinalizados através de uma faixa contínua de largura mínima de 100 mm, constituída de listras inclinadas a 45° e com largura mínima de 50% da largura da faixa, de acordo descrito abaixo e em conformidade com o detalhe apresentado em planta;
a) Em ambientes externos ou internos com iluminação de emergência, deve ser utilizada a faixa amarela e preta.
b) Em ambientes com iluminação artificial, quando em situação normal, mas sem iluminação de emergência, deve ser utilizada a faixa vermelha e fotoluminescente.

DETALHE/LEGENDA DE SINALIZAÇÃO
SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO
FUNDO VERDE, SIMBÓLO e MARGEM BRANCO OU AMARELO– FOTOLUMINESCENTE

FIGURA 13 – PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO DE SAÍDA –(DIREITA OU ESQUERDA) INSTALADA NA PAREDE A 180cm DO PISO A SUA BORDA INFERIOR, FIGURA 13 – NBR 13.434–2/2004– ABNT
FIGURA 14 – PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA INSTALADA 10cm ACIMA DA PORTA FIGURA 14 – NBR 13.434–2/2004– ABNT
FIGURA 16 – PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO DE ESCADA INSTALADA NA PAREDE A 180cm DO PISO A SUA BORDA INFERIOR, FIGURA 16 – NBR 13.434–2/2004– ABNT
FIGURA 17 – PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO DE PORTA DE SAÍDA INSTALADA 10cm ACIMA DA PORTA FIGURA 17 – NBR 13.434–2/2004– ABNT
FIGURA 19 – PLACA DE NÚMERO DE PAVIMENTO INSTALADA 180cm – INTERIOR DA ESCADA FIGURA 19 – NBR 13.434–2/2004– ABNT

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
FUNDO VERMELHO, SÍMBOLO FOTOLUMINESCENTE (25cm X 25cm)
FIGURA 26 – PLACA DE SINALIZAÇÃO DOS HIDRANTES DE PAREDE FIGURA 26 – NBR 13.434–2/2004– ABNT INSTALADO ACIMA DE TODOS OS HIDRANTES DE PAREDE INSTALADA NA PAREDE A 180cm DO PISO A SUA BORDA INFERIOR.
FIGURA 23 – PLACA DE SINALIZAÇÃO DOS EXTINTORES FIGURA 23 – NBR 13.434–2/2004– ABNT INSTALADO ACIMA DE TODOS OS EXTINTORES INSTALADA NA PAREDE A 180cm DO PISO A SUA BORDA INFERIOR.
FIGURA 21 – PLACA DE SINALIZAÇÃO DO ACIONADOR MANUAL –(ALARME FIGURA 21 – NBR 13.434–2/2004– ABNT INSTALADO ACIMA DE TODOS OS ACIONADORES INSTALADA NA PAREDE A 180cm DO PISO A SUA BORDA INFERIOR.
FIGURA 20 – PLACA DE SINALIZAÇÃO ALARME SONORO – FIGURA 20 – NBR 13.434–2/2004– ABNT INSTALADO EM TODOS OS ALARMES SONOROS, INSTALADA NA PAREDE A 180cm DO PISO A SUA BORDA INFERIOR.

DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO
Alarde de acionamento manual — Central de alarme
Avisador tipo sirene — Linha de eletrodutos de detecção e alarme de incêndio

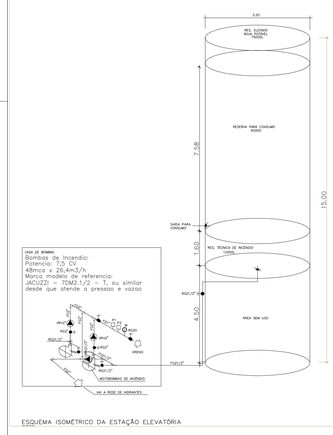
SAÍDA DE EMERGÊNCIA
Sentido da Saída final da rota de fuga — Direção de fluxo da rota de fuga

EXTINTORES PORTÁTEIS
PQS ABC, Capacidade extintora: 3A:20B:C demais extintores

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
Bloco autônoma com lâmpada florescente instalado no teto

HIDRANTE DE PAREDE
Hidrante de Parede 2 mangueiras de 15m — Linha de tubulação de hidrante

SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA
CODIGO XX – XX DIMENSÕES — Sinalização de Emergência

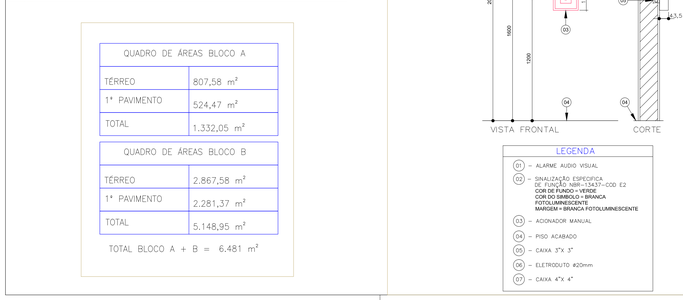


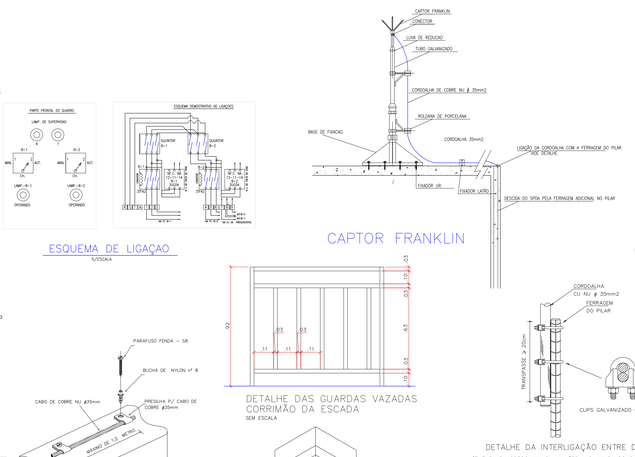
QUADRO DE ÁREAS BLOCO A	
TÉRREO	807,58 m²
1º PAVIMENTO	524,47 m²
TOTAL	1.332,05 m²

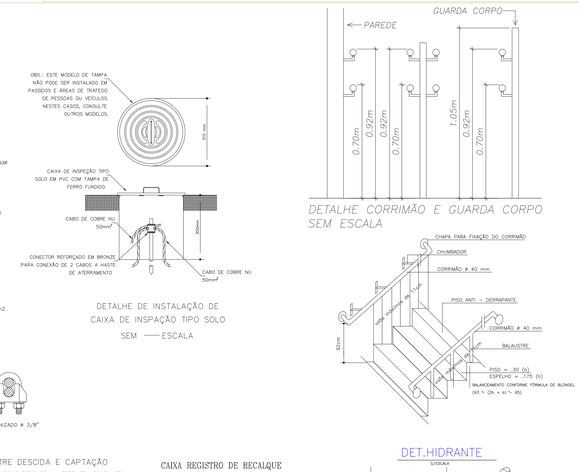
QUADRO DE ÁREAS BLOCO B	
TÉRREO	2.867,58 m²
1º PAVIMENTO	2.281,37 m²
TOTAL	5.148,95 m²

TOTAL BLOCO A + B = 6.481 m²

LEGENDA
01 – ALARME AUDIO VISUAL
02 – SINALIZAÇÃO ESPECIFICA DE FUNÇÃO NBR–13437–COD E2
COR DE FUNDO = VERDE
COR DO SIMBOLO = BRANCA
FOTOLUMINESCENTE
MARGEM = BRANCA FOTOLUMINESCENTE
03 – ACIONADOR MANUAL
04 – PISO ACABADO
05 – CAIXA 3"X 3"
06 – ELETRODUTO ø20mm
07 – CAIXA 4"X 4"







COMAP - CENTRO DE OBRAS E MANUENÇÃO PREDIAL

REVISÃO	DATA	COMENTÁRIOS

SETOR:	SETOR POLICIAL SUL
ENDEREÇO:	Setor Policial Sul - Lote 03, Brasília - DF
PROPRIETÁRIO:	Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal - CBMDF
AUTORES:	Isaac da Silva Barbosa Ten. Cel. Eng. Civil
RT (OBRA):	(Será definido após a licitação)

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO — Ten. Cel. QOBM/Comb. Isaac da Silva Barbosa

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA

Aprovação da Administração

Aprovação CBMDF

PROJETOS DE COMBATE À INCÊNDIOS

BRASÍLIA-DF	TIPO DE OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO DE PRAÇAS			DESENHO Nº
DET.	TÍTULO: Detalhes e Corte			08/08
	DATA junho 2018	ESCALA Indicada	DESENHO ---	ÁREA EDIFICADA 7.375,19 m2