

LEGENDA GERAL DE HIDRANTES E EXTINTORES:

- CAVALO DE BOMBA JUNTO AO PAINEL DO PASSO DE FERRO COM MANEIRA DE 15m ou 20m.
- MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE EXTINTORES INTERMEDIÁRIOS DE 15m e 20m.
- ESQUILHO A FEMO (SER TIPO DE ESQUILHO CONFORME NOTA-DE ESPECIFICAÇÃO).
- REGISTRO DE PASSO PARA USO DO CAVALETE DA CASA DE ALVENARIA DE SOLIDIFICAÇÃO COM TAMPA E INSCRIÇÃO "INCENDIO".
- EXTINTOR DE TIPO PORTÁTIL DE 10L, 15L, 20L, 30L, 40L, 50L, 60L, 70L, 80L, 90L, 100L.
- EXTINTOR PORTÁTIL DE 10L, 15L, 20L, 30L, 40L, 50L, 60L, 70L, 80L, 90L, 100L.
- EXTINTOR PORTÁTIL DE 10L, 15L, 20L, 30L, 40L, 50L, 60L, 70L, 80L, 90L, 100L.
- DIM. 24x40, Ø 60mm = 2,1/2" - Ø 50mm = 2"
- TUBULAÇÃO DE ANCHO DO PISO OU TETO DO PAVIMENTO METAL DO FERRO (F.6.)
- INDICAÇÃO DE PRIMAÇÃO SECUNDÁRIA (SERVE DESDE Ø 50 E 60)

NOTAS SISTEMA DE HIDRANTES:

- 1 - TODA A TUBULAÇÃO DE FERRO DEVIDA PARA AS ÁREAS DE TETO PLANTAS NESTES PAVIMENTOS - EXCETO TUBULAÇÃO DE ANCHO DO PISO OU TETO DO PAVIMENTO METAL DO FERRO (F.6.)
- 2 - A ALTURA INDICADA NA PLANTA PARA PISO / RASCO EM CORTELA OU VAGA FAZ REFERÊNCIA A FACE SUPERIOR DA LAJE INTERIOR DO TETO / RASCO.
- 3 - TODA TUBULAÇÃO DE ANCHO INTERIOR - SEM PROVEDORA EXTERIORMENTE COM DIAS DE 25mm DE TINTA E 25mm DE CIMENTO.
- 4 - TODA TUBULAÇÃO DE ANCHO APARENTE DEVE SER PRIMAÇÃO DE TUBULAÇÃO.
- 5 - TODA TUBULAÇÃO DE ANCHO DEVIDA PARA O PAVIMENTO METAL DO FERRO (F.6.)
- 6 - TODOS OS REGISTROS UTILIZADOS NOS SISTEMAS DE INSTALAÇÕES INDICADOS NOS PROJETOS DESTE AUTOR, DEVEM SER COMPROVADOS POR MEIO DE PROVA DE PRESSÃO DE 1,5x O VALOR DE TRABALHO DO SISTEMA DE INSTALAÇÃO. A PROVA DE PRESSÃO DEVE SER FEITA COM O SISTEMA DE INSTALAÇÃO COMPLETO, SEM A PRESENÇA DE OPERÁRIOS, E DEVE SER FEITA COM O SISTEMA DE INSTALAÇÃO COMPLETO, SEM A PRESENÇA DE OPERÁRIOS, E DEVE SER FEITA COM O SISTEMA DE INSTALAÇÃO COMPLETO, SEM A PRESENÇA DE OPERÁRIOS.

OBSERVAÇÕES GERAIS SISTEMA DE HIDRANTES:

- 1 - TUDO O QUE NÃO ESTIVER INDICADO NESTA PLANTA DEVE SER FEITO DE ACORDO COM O PROJETO DEBEM SER CONSULTADOS PARA REALIZAR CONSULTA JUNTO AO AUTOR DO PROJETO SOBRE SUBSTITUIÇÃO DO TIPO DE MATERIAL EMPREGADO.
- 2 - TUDO O QUE NÃO ESTIVER INDICADO NESTA PLANTA DEVE SER FEITO DE ACORDO COM O PROJETO DEBEM SER CONSULTADOS PARA REALIZAR CONSULTA JUNTO AO AUTOR DO PROJETO SOBRE SUBSTITUIÇÃO DO TIPO DE MATERIAL EMPREGADO.
- 3 - TUDO O QUE NÃO ESTIVER INDICADO NESTA PLANTA DEVE SER FEITO DE ACORDO COM O PROJETO DEBEM SER CONSULTADOS PARA REALIZAR CONSULTA JUNTO AO AUTOR DO PROJETO SOBRE SUBSTITUIÇÃO DO TIPO DE MATERIAL EMPREGADO.
- 4 - TUDO O QUE NÃO ESTIVER INDICADO NESTA PLANTA DEVE SER FEITO DE ACORDO COM O PROJETO DEBEM SER CONSULTADOS PARA REALIZAR CONSULTA JUNTO AO AUTOR DO PROJETO SOBRE SUBSTITUIÇÃO DO TIPO DE MATERIAL EMPREGADO.
- 5 - TUDO O QUE NÃO ESTIVER INDICADO NESTA PLANTA DEVE SER FEITO DE ACORDO COM O PROJETO DEBEM SER CONSULTADOS PARA REALIZAR CONSULTA JUNTO AO AUTOR DO PROJETO SOBRE SUBSTITUIÇÃO DO TIPO DE MATERIAL EMPREGADO.
- 6 - TUDO O QUE NÃO ESTIVER INDICADO NESTA PLANTA DEVE SER FEITO DE ACORDO COM O PROJETO DEBEM SER CONSULTADOS PARA REALIZAR CONSULTA JUNTO AO AUTOR DO PROJETO SOBRE SUBSTITUIÇÃO DO TIPO DE MATERIAL EMPREGADO.
- 7 - TUDO O QUE NÃO ESTIVER INDICADO NESTA PLANTA DEVE SER FEITO DE ACORDO COM O PROJETO DEBEM SER CONSULTADOS PARA REALIZAR CONSULTA JUNTO AO AUTOR DO PROJETO SOBRE SUBSTITUIÇÃO DO TIPO DE MATERIAL EMPREGADO.
- 8 - TUDO O QUE NÃO ESTIVER INDICADO NESTA PLANTA DEVE SER FEITO DE ACORDO COM O PROJETO DEBEM SER CONSULTADOS PARA REALIZAR CONSULTA JUNTO AO AUTOR DO PROJETO SOBRE SUBSTITUIÇÃO DO TIPO DE MATERIAL EMPREGADO.
- 9 - TUDO O QUE NÃO ESTIVER INDICADO NESTA PLANTA DEVE SER FEITO DE ACORDO COM O PROJETO DEBEM SER CONSULTADOS PARA REALIZAR CONSULTA JUNTO AO AUTOR DO PROJETO SOBRE SUBSTITUIÇÃO DO TIPO DE MATERIAL EMPREGADO.
- 10 - TUDO O QUE NÃO ESTIVER INDICADO NESTA PLANTA DEVE SER FEITO DE ACORDO COM O PROJETO DEBEM SER CONSULTADOS PARA REALIZAR CONSULTA JUNTO AO AUTOR DO PROJETO SOBRE SUBSTITUIÇÃO DO TIPO DE MATERIAL EMPREGADO.
- 11 - TUDO O QUE NÃO ESTIVER INDICADO NESTA PLANTA DEVE SER FEITO DE ACORDO COM O PROJETO DEBEM SER CONSULTADOS PARA REALIZAR CONSULTA JUNTO AO AUTOR DO PROJETO SOBRE SUBSTITUIÇÃO DO TIPO DE MATERIAL EMPREGADO.
- 12 - TUDO O QUE NÃO ESTIVER INDICADO NESTA PLANTA DEVE SER FEITO DE ACORDO COM O PROJETO DEBEM SER CONSULTADOS PARA REALIZAR CONSULTA JUNTO AO AUTOR DO PROJETO SOBRE SUBSTITUIÇÃO DO TIPO DE MATERIAL EMPREGADO.
- 13 - TUDO O QUE NÃO ESTIVER INDICADO NESTA PLANTA DEVE SER FEITO DE ACORDO COM O PROJETO DEBEM SER CONSULTADOS PARA REALIZAR CONSULTA JUNTO AO AUTOR DO PROJETO SOBRE SUBSTITUIÇÃO DO TIPO DE MATERIAL EMPREGADO.
- 14 - TUDO O QUE NÃO ESTIVER INDICADO NESTA PLANTA DEVE SER FEITO DE ACORDO COM O PROJETO DEBEM SER CONSULTADOS PARA REALIZAR CONSULTA JUNTO AO AUTOR DO PROJETO SOBRE SUBSTITUIÇÃO DO TIPO DE MATERIAL EMPREGADO.

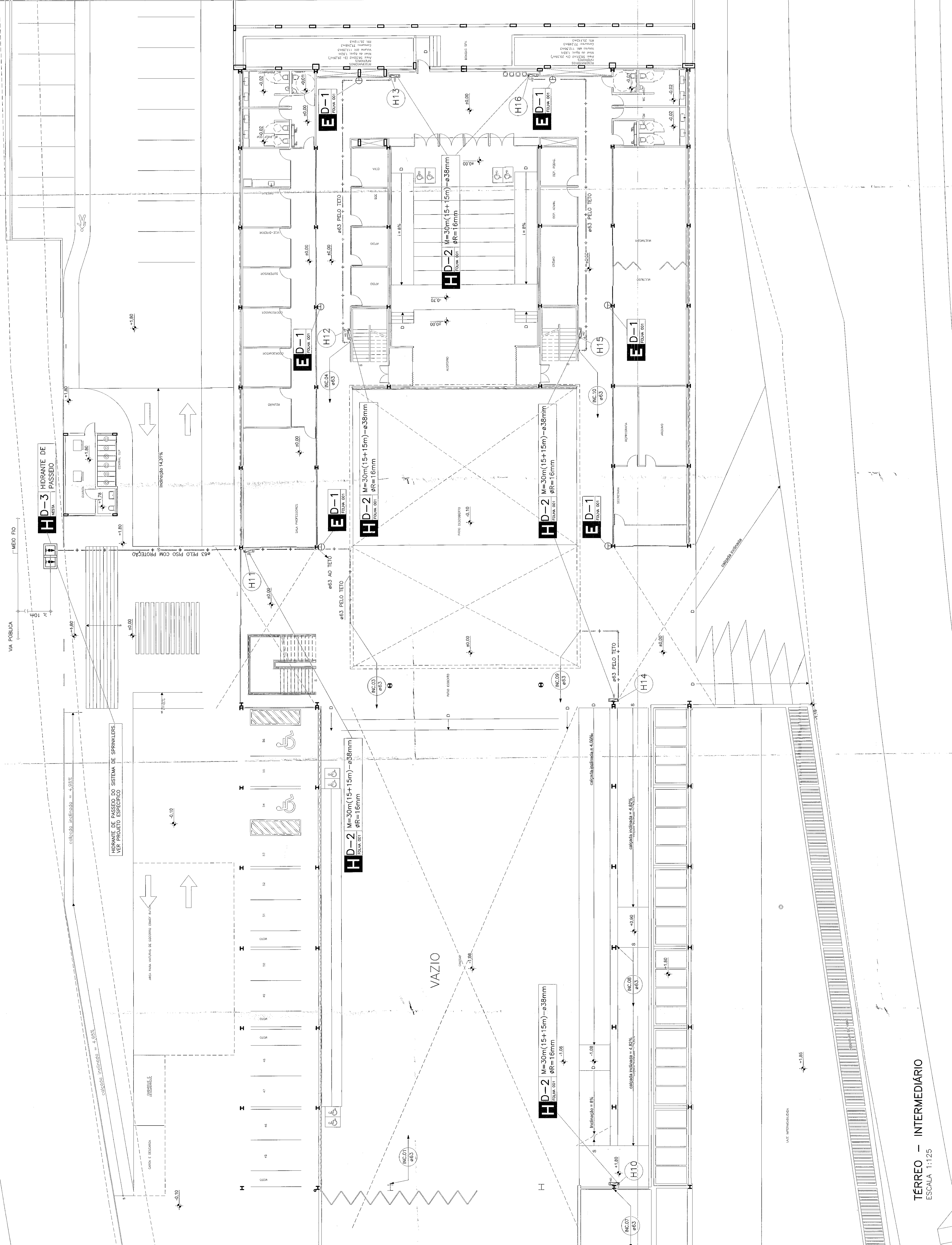
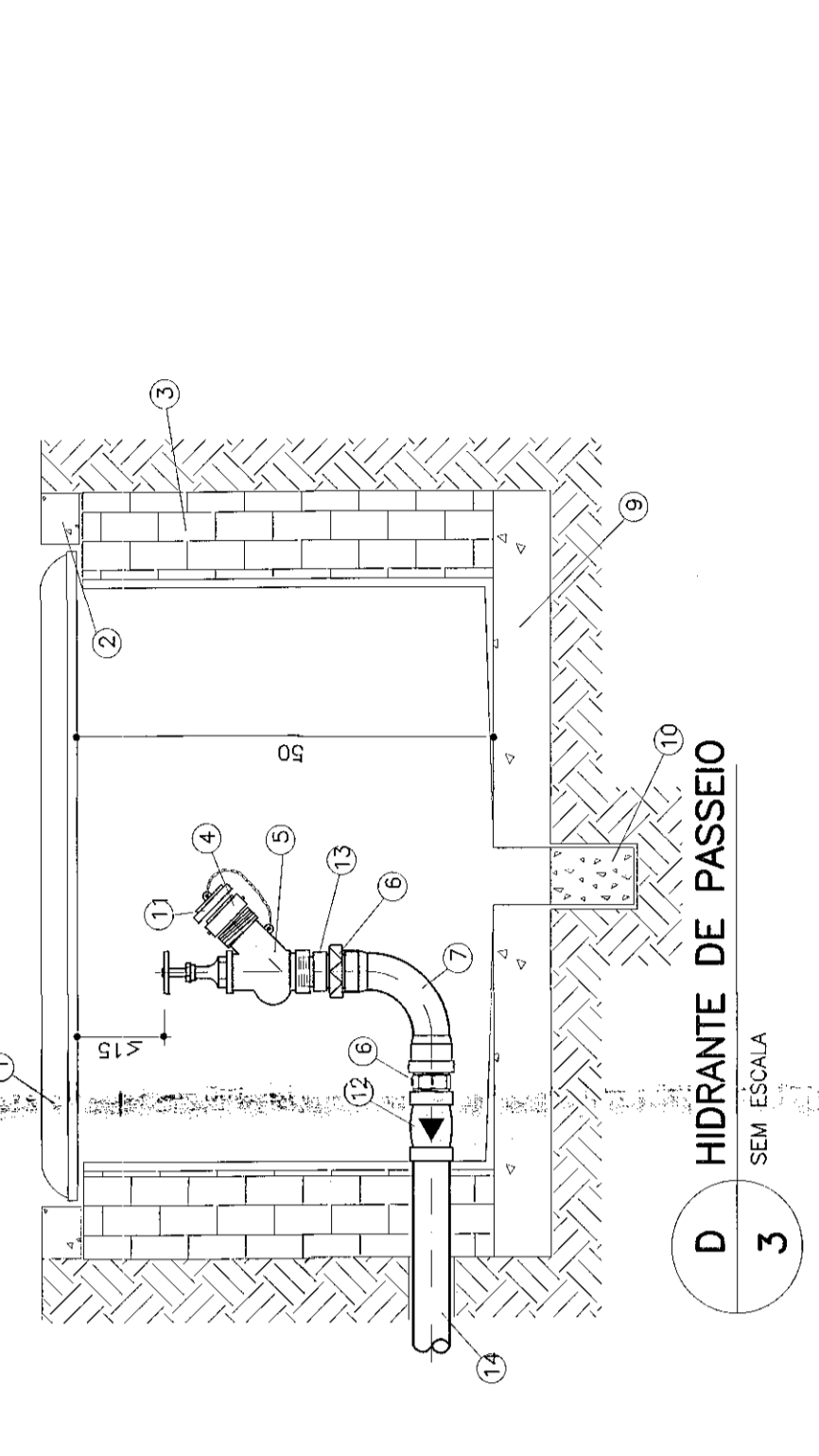
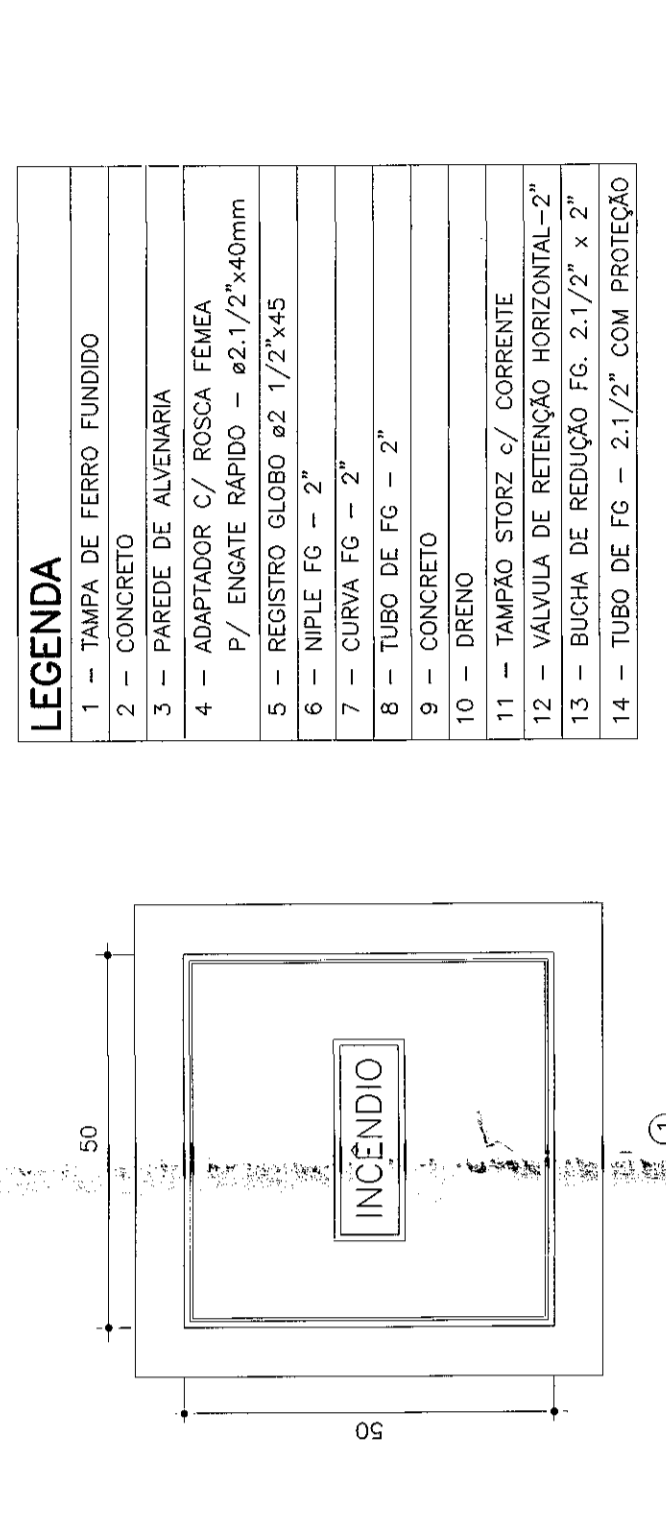
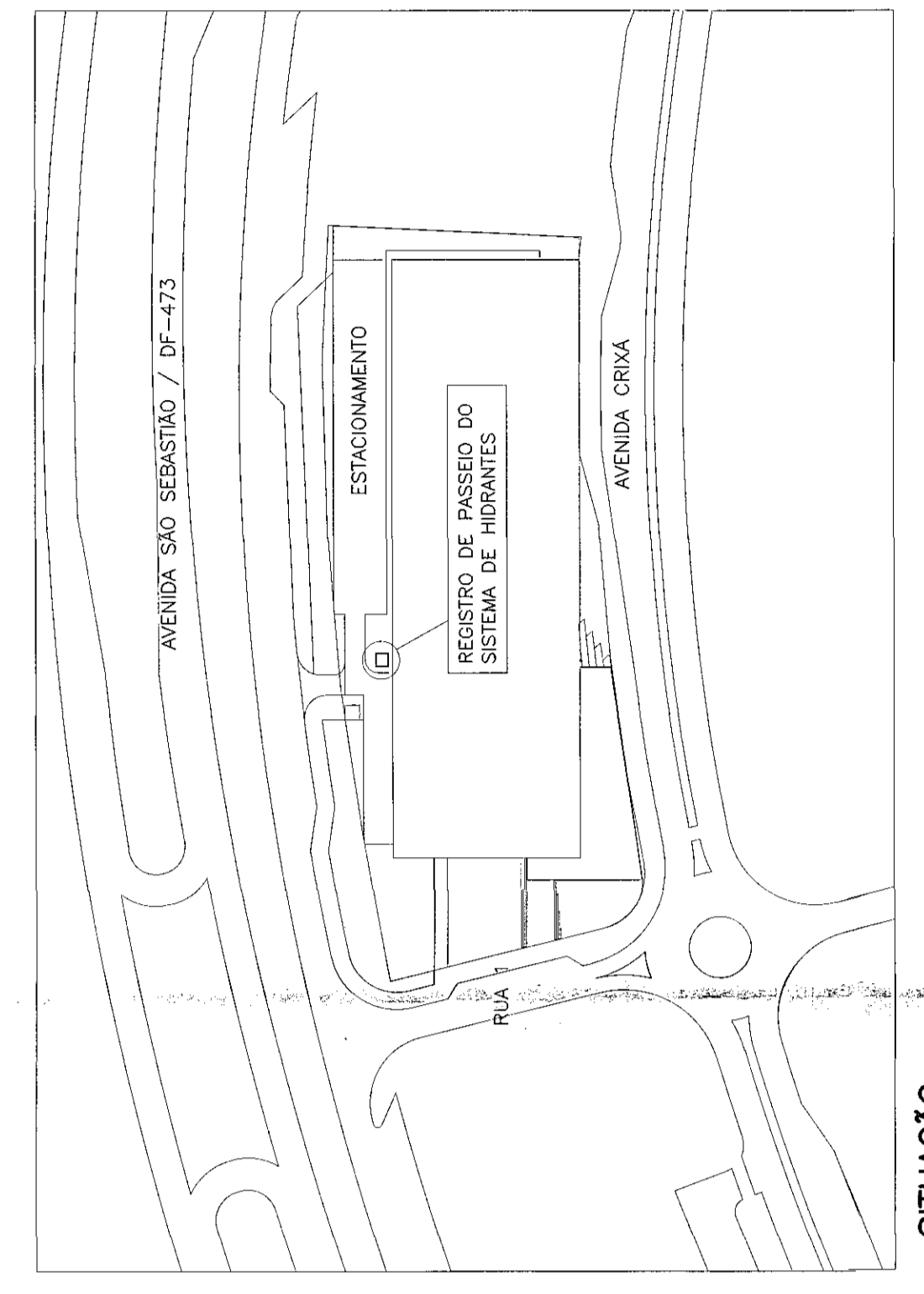
PROJETO ELABORADO CONFORME AS NORMAS:

NBR-10.721, 11.716, 12.693, 13.714, 17.240 DA ABNT e NORMAS TÉCNICAS DO CORPO DE BOMBEIROS DO DISTRITO FEDERAL.

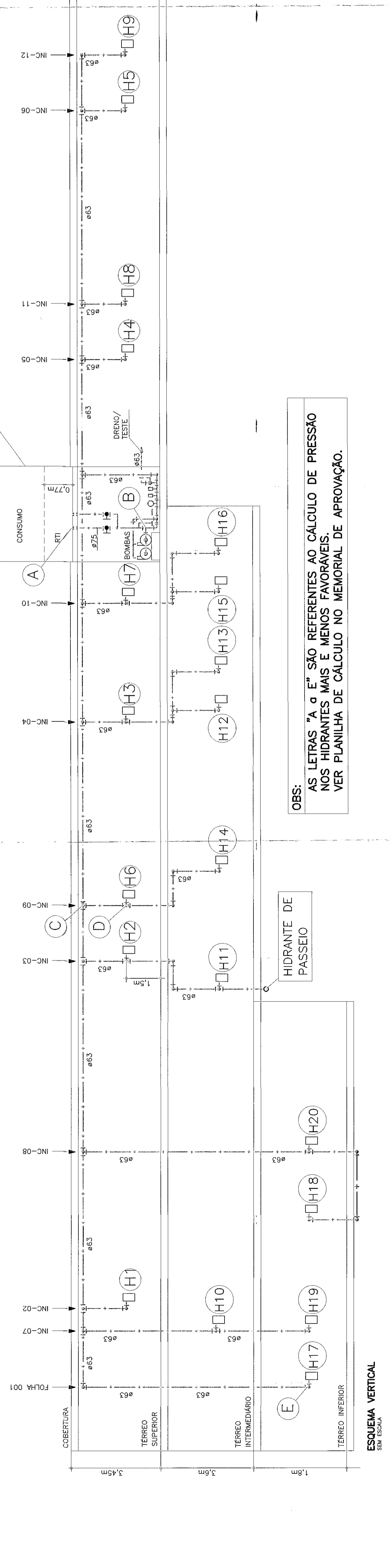
CORES RECOMENDADAS PARA PINTURA DE TUBULAÇÃO EXTERNA.

TUBULAÇÃO	COR	TUBULAÇÃO	COR
EDUOÇÃO	PRETO	AGUA QUENTE	VERDE ESCURO
CHUVEIRO	BRANCO	AGUA FRIA	VERDE CLARO
CHUVEIRO	BRANCO	AGUA FRIA	VERDE CLARO
CHUVEIRO	BRANCO	AGUA FRIA	VERDE CLARO
CHUVEIRO	BRANCO	AGUA FRIA	VERDE CLARO

IMPORTANTE: DEVE SER CONSERVADO O NÍVEL DE ALINHAMENTO PARA AVALIAR A DISPOSIÇÃO DAS TUBULAÇÕES APARENTE. FOM DE LOCAL DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO.



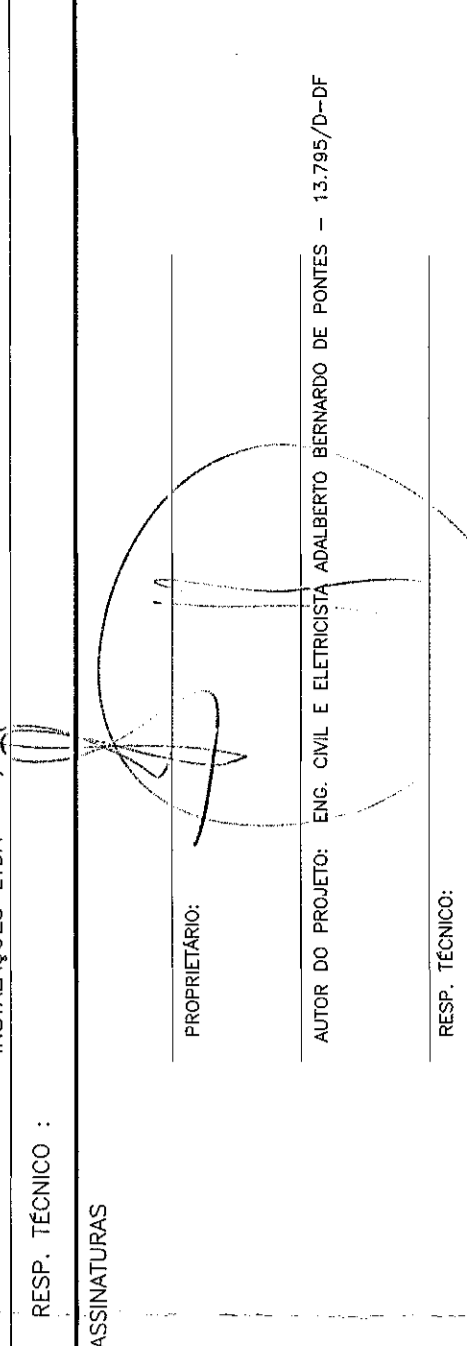
CASTELO D'ÁGUA
VOLUME TOTAL = 75.103 l
CONSUMO = 60.000 l
RTI HIDRANTES = 12.600 l
ALTURA RTI = 0,77m



OBS: AS LETRAS "A" e "E" SÃO REFERENTES AO CÁLCULO DE PRESSÃO NOS HIDRANTES MAIS E MENOS FAVORÁVEIS. VER PLANILHA DE CÁLCULO NO MEMORIAL DE APROVAÇÃO.

martins
PROJETO DE INSTALAÇÕES
CREA Nº 6997/0 - RF
PROF. ARTHUR MARRAS
E-MAIL: m.marras@martinsprojeto.com.br

ENGENHEIRO: AVENIDA CRUZELA, LOTE 05, BARRIO CRUZELA SÃO SEBASTIÃO, DF - CEP 71695-040
PROPRIETÁRIO: COOPHAB / DF
MANTENDO PRONTOS DE DIA, DIA, DIA E ELETROSTA ANDREI BERNARDO DE PINHEIRO
AUTOR DO PROJETO: INSTALAÇÕES LUIZ
RESP. TÉCNICO:
ASSINATURAS



PROJETO	INC	INSTALAÇÕES CONTRA INCENDIO E PÂNICO ESCOLAR	TERREO INTERMEDIÁRIO	HIDRANTES E EXTINTORES	ESCALA	DATA	17/07/19	REVISÃO	JUAN NOVA	ESCALA	PROJETO
PROJETO	INC	INSTALAÇÕES CONTRA INCENDIO E PÂNICO ESCOLAR	TERREO INTERMEDIÁRIO	HIDRANTES E EXTINTORES	ESCALA	DATA	17/07/19	REVISÃO	JUAN NOVA	ESCALA	PROJETO

LEGENDA GERAL DE HIDRANTES E EXTINTORES:

- SINALIZACAO COM LANTERINHAS VERMELHAS DE 750MMx100MM COM UMA MANEIRA DE 15cm x 15cm...
- SINALIZACAO COM LANTERINHAS VERMELHAS DE 750MMx100MM COM UMA MANEIRA DE 15cm x 15cm...
- SINALIZACAO COM LANTERINHAS VERMELHAS DE 750MMx100MM COM UMA MANEIRA DE 15cm x 15cm...

NOTAS SISTEMA DE HIDRANTES:

- TODA A TUBULACAO SERA EXECUTADA SOB AS VIAS DE TETO FLUORADAS NESTE PAVIMENTO...
- QUANDO LOCALIZACAO EM OUTRO NIVEL OU FORA DO PAVIMENTO...
- TODA TUBULACAO DE INCENDIO ENTRA NA SALA PROTEGIDA EXTERNAMENTE COM DUAS BOMAS DE TETA...

OBSERVAÇÕES GERAIS SISTEMA DE HIDRANTES:

- TODAS AS PROCEDES DE VAGAS FUDAS NESTES PAVIMENTOS FODAM REFERENCIA AO PISO...
- QUANDO INDICADO O CONTRARIO...
- PROJETO SOBSCRITO PARA O USO DE MATERIAIS ESPECIFICADOS NA CONSULTA JUNTO AO AUTOR DO PROJETO...

PROJETO ELABORADO CONFORME AS NORMAS:
NBR-10.721, 11.716, 12.693, 13.714, 17.240 DA ABNT e NORMAS
TECNICAS DO CORPO DE BOMBEIROS DO DISTRITO FEDERAL.

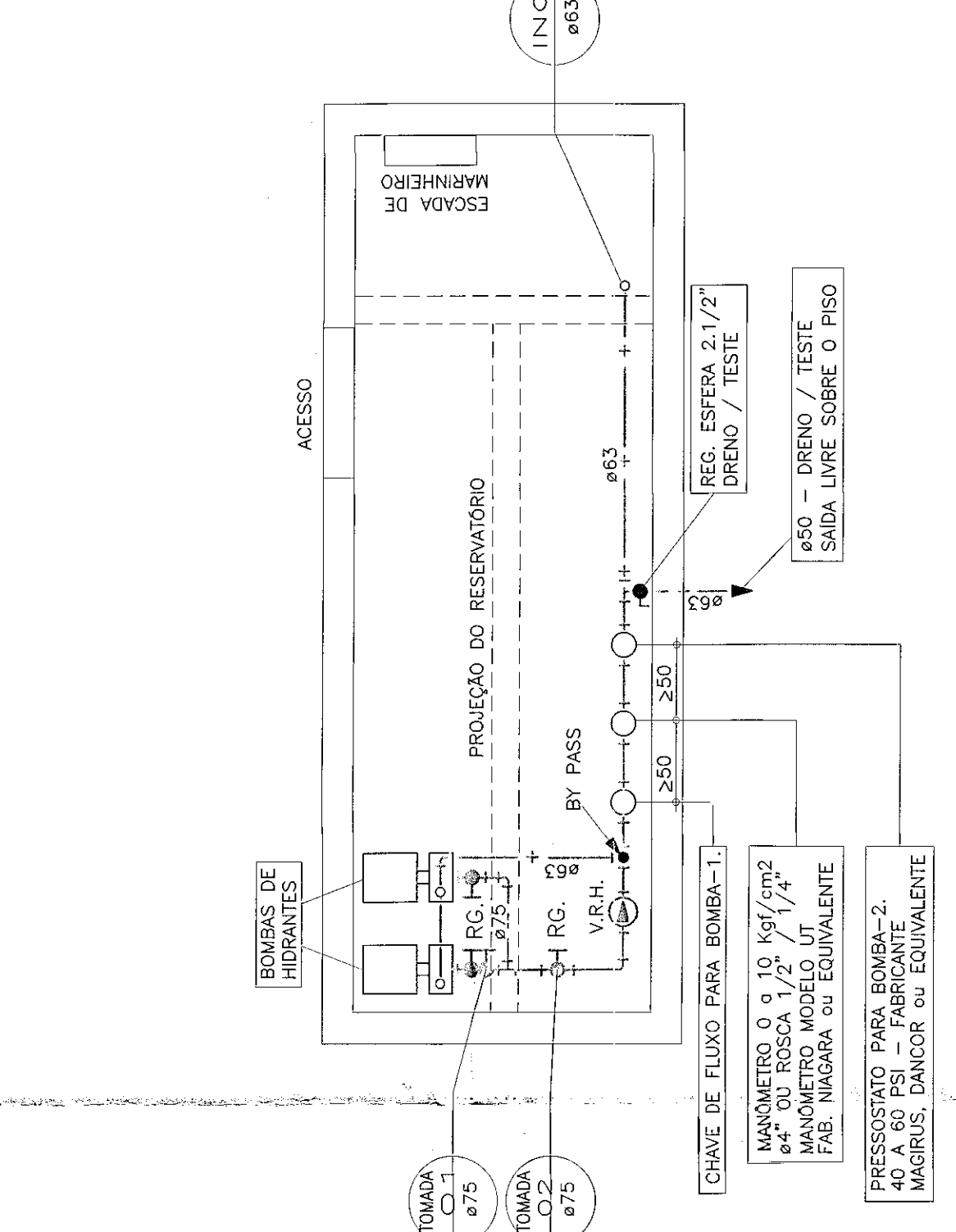
CORES RECOMENDADAS PARA PINTURA DE TUBULACAO EXTERNA.

Table with columns: TUBULACAO, COR, TUBULACAO, COR. Rows include: TUBULACAO PRIMARIA (PRETO), TUBULACAO SECUNDARIA (VERDE ESCURO), TUBULACAO DE TETO (AZUL FRANCA), TUBULACAO DE TETO (VERDE CLARO).

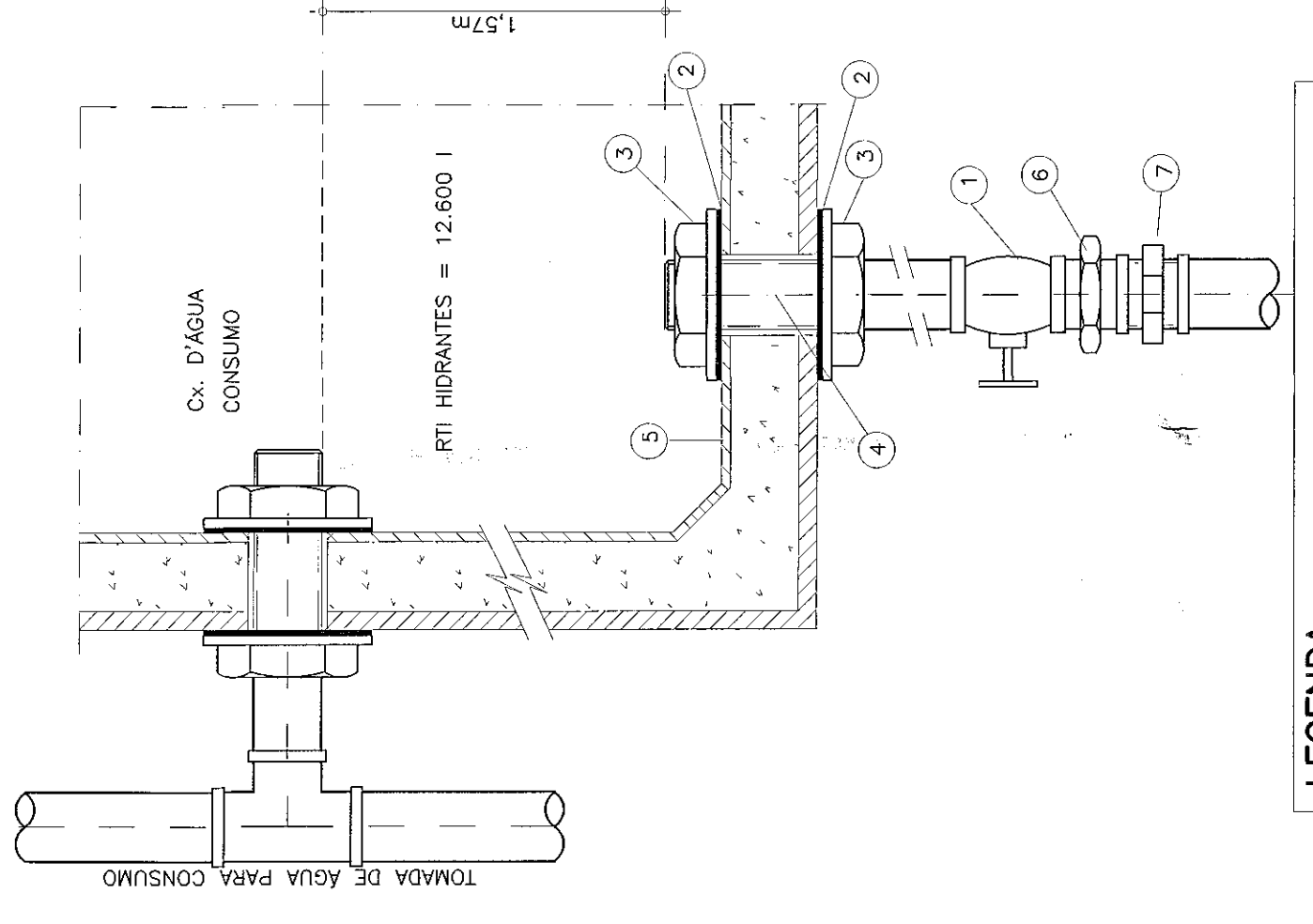
IMPORTANTE DUELA SER CONTINUADA LOGICADA PARA MANUTER A IDENTIFICACAO DAS TUBULACOES APARECERES.

QUADRO DE AREAS
RESERVATORIO INTERIOR: 120,33 m2
TERREO INTERIOR e INTERMEDIARIO: 4.082,26 m2
RESERVATORIO SUPERIOR: 22,98 m2
TOTAL: 7.433,53 m2

CALCULO DA RESERVA TECNICA DE INCENDIO - RT.I
CLASSE DE RISCO - B1
AREA = 7.433,53 m2
RESERVATORIO EM CONCRETO RESISTENTE A 4 HORAS AO FOGO DIVIDIDO EM 02 SEPTOS

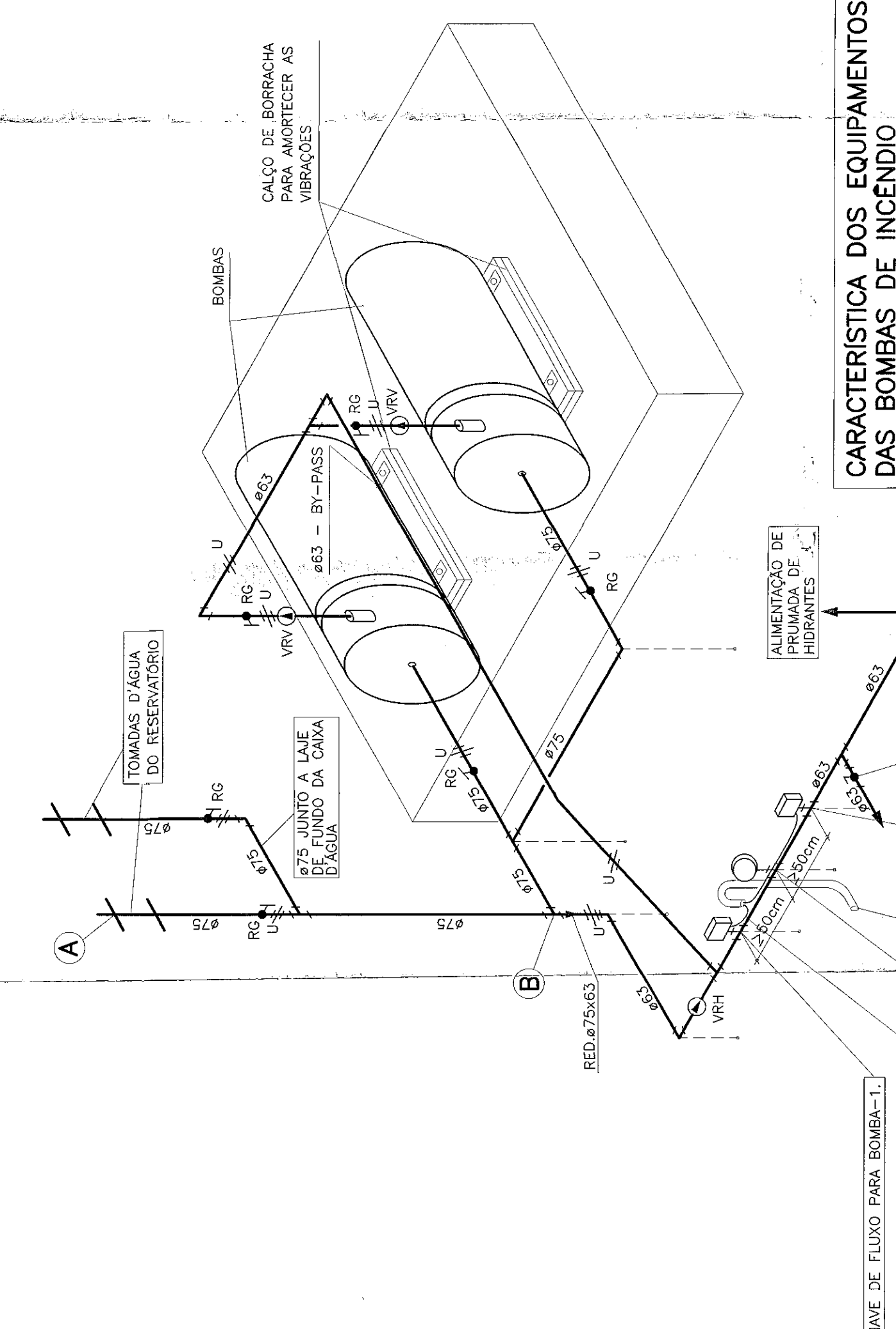


AMPLIACAO DA CASA DE BOMBAS DE HIDRANTES
ESCALA: 1:50



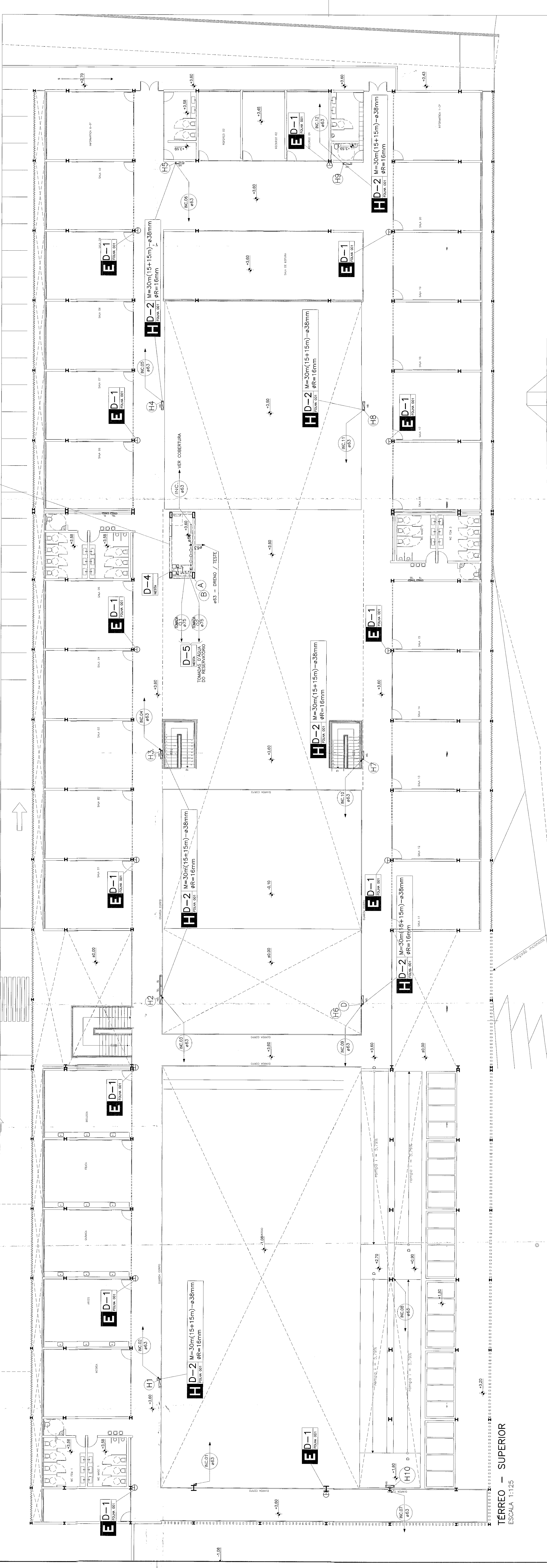
- LEGENDA:
1 - REGISTRO DE GAVETA JUNTO A LAJE DE TETO
2 - ANEL DE SOBRECARGA + PREGUELO GOMADO DE 2mm
3 - FANALME F.2.
4 - TUBO DE F.T. O/2 TUBO NAO TORNAR
5 - TUBO DE F.T. O/2 TUBO NAO TORNAR
6 - ANEL F.2.
7 - UNDAO

DETALHE DA TOMADA D'AGUA
SEM ESCALA



- CARACTERISTICA DOS EQUIPAMENTOS DAS BOMBAS DE INCENDIO
- VAZAO = 4400L/HR. (25 m3/h) (MIMO POR NORMA)
- DIM = 32m (CONECTADO PELA BOMBA ACOADA)
- TIPOLOGIA ACOADA
- MOTOR 70HP/330V/2300 RPM (38 mVA)
- MOTOR 70HP PARA 110V/230V/2300 RPM (38 mVA)

D ISOMETRICO DO ESQUEMA DE INSTALACAO DAS BOMBAS DE HIDRANTES
SEM ESCALA



TERREO - SUPERIOR
ESCALA: 1:25

martins
PROJETO DE INSTALACOES
SA - 3 N 890 SAA 2177/15
COTA N 6897/0 - RF
DIETOS ANDRÁS RESERVADOS - LE 518 DE 24/12/1968

LEGENDA: INFRAESTRUTURA ACONIAMENTO MANUAL DE ALARME:

- A** - AVISADORES AUDIO VISUAL h=220 a 350cm.
- A** - Cx.4"x4" COM FLASC. CEGA (QUANDO NÃO INDICADA) EM TAMPA VISUALIZ. PARA BAIXO SEMPRE INSTALADA NO PISO DO PAVIMENTO FLUTUADO - EXCETO QUANDO INDICADO.
- A** - ACONDICIONADOR MANUAL DE ALARME h=90 a 135cm
- A** - Cx.60x80x12cm h=150cm PARA INSTALAÇÃO DA CENTRAL DE ALARME.
- A** - CENTRAL DEVE POSSUIR PAINEL INDICATIVO DOS PAVIMENTOS, AUTONOMA DE 24h NA FALTA DE ENERGIA ELÉTRICA, COM ACESSO AO ALARME MANUAL E ACESSO À CENTRAL PRINCIPAL.
- A** - SEMPRE INSTALAR UM ACONDICIONADOR MANUAL DE ALARME PRÓXIMO À CENTRAL PRINCIPAL.
- A** - DETECTOR ÓTICO DE FUMAÇA, ANALÓGICO ENDECREÁVEL.
- A** - DETECTOR TERMOVOLUIMÉTRICO, ANALÓGICO ENDECREÁVEL.
- A** - ELETRODUTO PARA O SISTEMA DE ACONIAMENTO E DETECÇÃO NO TETO.
- A** - ELETRODUTO PARA O SISTEMA DE ALARME (AVISADORES) NO TETO.
- A** - ELETRODUTO NO PISO.
- A** - INDICAÇÃO DE COLUNA SECUNDÁRIA (SOBRE, DESESE OU SOBRE e DESESE) DA ALIMENTAÇÃO DAS COLUNAS.

FEELMADA DE ALARME E DETECÇÃO

ALARME
 D - N - NUMERAÇÃO SEQUENCIAL DOS DETALHES.
 Cx. = DIMENSÃO
 Cx. = QUANTIDADE E DIÂMETRO DA PRUMADA
 TOB. =

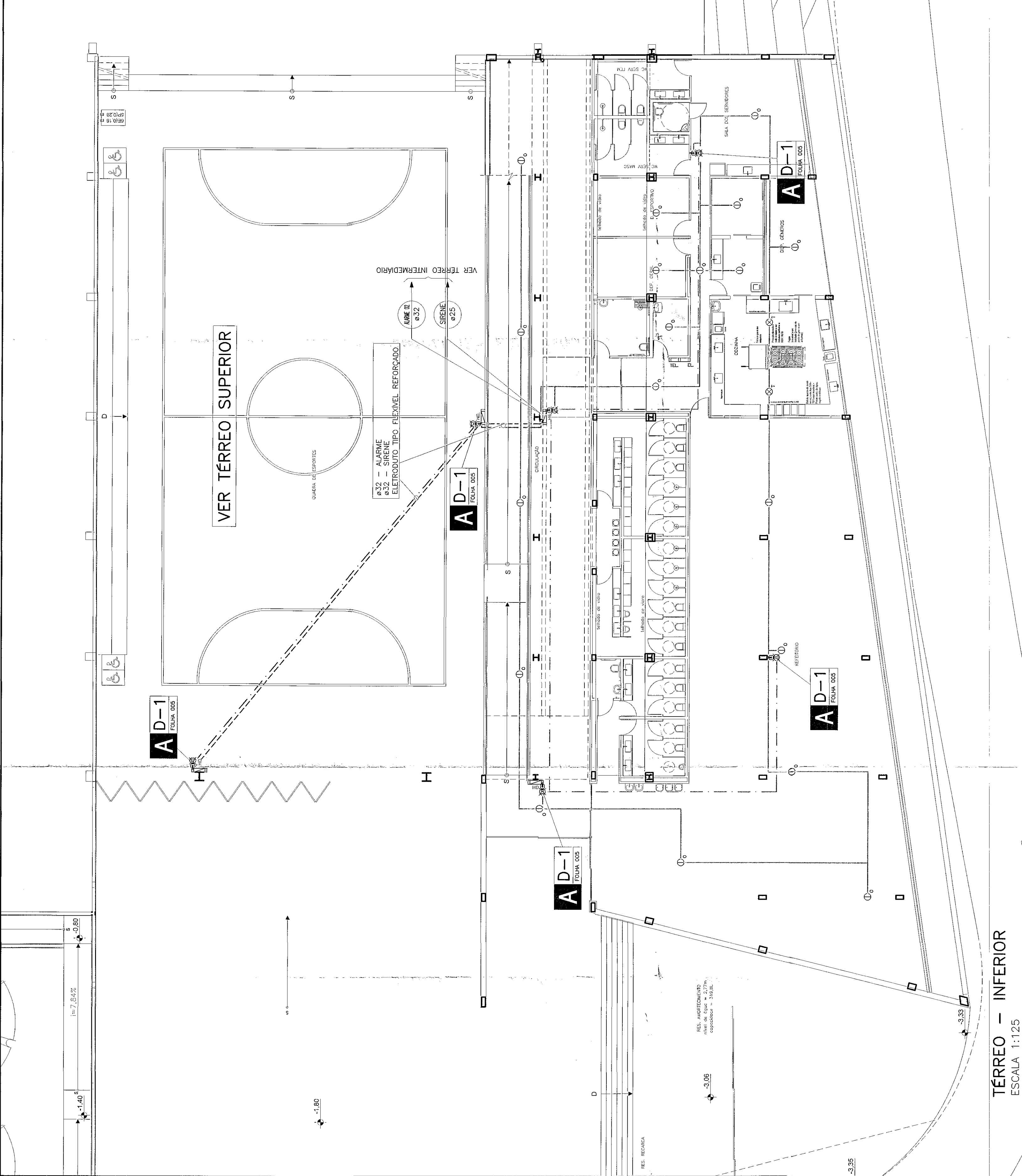
NOTAS SISTEMA DE ALARME MANUAL:

- TUBULAÇÃO DE DETECÇÃO NÃO COTADA Ø3/4" (625mm). A TUBULAÇÃO EMBUTIDA EM LAJE E PAREDE DEVERÁ SER DE PVC 625mm e A APARENTE DEVERÁ SER ELETRODUTO DE TERRO ESMALTADO DO CALUMINADO.
- PARA TUBULAÇÕES DE LAJE, AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER ENCAIXADAS EM LAJE, COM 100mm DE COBERTURA. ACONDICIONADORES MANUAIS DEVERÃO SER COBO ENCAIXADO DE NO MÍNIMO #1,50mm
- A FAIXA PARA OS AVISADORES AUDIOVISUAIS DEVERÁ SER DIMENSIONADA EM FUNÇÃO DO CONSUMO DOS MESMOS. POREM NÃO PODERÁ SER INFERIOR A #1,50mm².
- CONFORME A NBR 17240 / 2010 OS ISOLADORES DE CURTO(LINHA) NÃO PODERÃO SUPERVISIONAR MAIS DE 50 COMPONENTES (ACIONADORES MANUAIS E DETECTORES).
- ACIONADOR MANUAL DE ALARME DEVE POSSUIR PAINEL INDICATIVO DOS PAVIMENTOS ACESSADOS PELO MENOS 120 COMPONENTES ENDECREÁVEIS METÁLICOS DE 3/4".
- OS AVISADORES TERAO O SOM AUMENTADO EM QUALQUER PONTO DA EDIFICAÇÃO COM O MÍNIMO DE 65dB.
- OS AVISADORES DEVEM SER AUMENTOS EM TODOS OS PONTOS DA EDIFICAÇÃO COM O MÍNIMO DE 65dB.
- VERBAL DE ACORDO COM O ITEM 5.6.1 DA NBR 17240 / 2010 DA ABNT.
- TODA A REDE DE ELETRODUTOS APARENTES DO SISTEMA DE DETECÇÃO AUTOMÁTICA E ALARME MANUAL DE INCENDIO DEVE SER IDENTIFICADA COM ANÉIS DE O2 CM DE LARGURA MÍNIMA, NA COR VERMELHA, A CADA 3m. NBR 17240/2010 DA ABNT.

RELAÇÃO DE EQUIVALÊNCIA:

ELETRODUTO METÁLICO	EM MILÍMETROS	EM POLÉGDIMAS	EM MILÍMETROS	EM POLÉGDIMAS
Ø25	Ø3/4"	Ø1,74"	Ø32	Ø1,27"
Ø32	Ø1,74"	Ø32	Ø32	Ø1,27"
Ø32	Ø1,74"	Ø32	Ø32	Ø1,27"

PROJETO ELABORADO CONFORME AS NORMAS:
NBR-17240 DA ABNT e NORMAS TÉCNICAS DO CORPO DE BOMBEIROS DO DISTRITO FEDERAL.



martins
 PROJETOS DE INSTALAÇÕES

CREA Nº 6897/D - RF
 DIRETOS AUTORES RESERVADOS - LB 5194 DE 24/12/1986
 e-mail: martinsprojetos@martinsprojetos.com

SÃO SEBASTIÃO, DF

ENDREÇO: AVENIDA CRIMÁ, LOTE 06, BARRIO CRIMÁ, SÃO SEBASTIÃO, DF - CEP 71895-040

PROPRIETÁRIO: COOPHAB / DF

AUTOR DO PROJETO: MARTINS PROJETOS DE ENR. CIVIL E ELETRICISTA ADALBERTO BERNARDO DE PAULA

RESP. TÉCNICO:

ASSINATURAS

DESENHO DE REFERÊNCIA

FOLHA	DESENHO DE REFERÊNCIA	FOLHA
FL - 001	TÉRREO INFERIOR (SPDA)	FL - 008
FL - 002	TÉRREO INTERMEDIÁRIO (SPDA)	FL - 010
FL - 003	TÉRREO SUPERIOR (SPDA)	FL - 011
FL - 004	COBERTURA (SPDA)	FL - 012
FL - 005	TÉRREO (GÁS)	FL - 013
FL - 006	TÉRREO INFERIOR e INTERM. (SPRINKLERS)	FL - 014
FL - 007	TÉRREO SUPERIOR (SPRINKLERS)	FL - 015
FL - 008	COBERTURA (SPRINKLERS)	FL - 016

DT. EMISSÃO: INICIAL 17/09/19 ALAN GATA RESP.

martins
 PROJETOS DE INSTALAÇÕES

SUA - Nº 3. Nº 990 SALA 217/218 ED. ITAG
 CEP 71200-030 889 DF
 Fone (061) 3032 6446
 e-mail: martinsprojetos@martinsprojetos.com

SÃO SEBASTIÃO, DF

ENDREÇO: AVENIDA CRIMÁ, LOTE 06, BARRIO CRIMÁ, SÃO SEBASTIÃO, DF - CEP 71895-040

PROPRIETÁRIO: COOPHAB / DF

AUTOR DO PROJETO: MARTINS PROJETOS DE ENR. CIVIL E ELETRICISTA ADALBERTO BERNARDO DE PAULA

RESP. TÉCNICO:

ASSINATURAS

SUA - Nº 3. Nº 990 SALA 217/218 ED. ITAG
 CEP 71200-030 889 DF
 Fone (061) 3032 6446
 e-mail: martinsprojetos@martinsprojetos.com

SÃO SEBASTIÃO, DF

ENDREÇO: AVENIDA CRIMÁ, LOTE 06, BARRIO CRIMÁ, SÃO SEBASTIÃO, DF - CEP 71895-040

PROPRIETÁRIO: COOPHAB / DF

AUTOR DO PROJETO: MARTINS PROJETOS DE ENR. CIVIL E ELETRICISTA ADALBERTO BERNARDO DE PAULA

RESP. TÉCNICO:

ASSINATURAS

SUA - Nº 3. Nº 990 SALA 217/218 ED. ITAG
 CEP 71200-030 889 DF
 Fone (061) 3032 6446
 e-mail: martinsprojetos@martinsprojetos.com

SÃO SEBASTIÃO, DF

ENDREÇO: AVENIDA CRIMÁ, LOTE 06, BARRIO CRIMÁ, SÃO SEBASTIÃO, DF - CEP 71895-040

PROPRIETÁRIO: COOPHAB / DF

AUTOR DO PROJETO: MARTINS PROJETOS DE ENR. CIVIL E ELETRICISTA ADALBERTO BERNARDO DE PAULA

RESP. TÉCNICO:

ASSINATURAS

SUA - Nº 3. Nº 990 SALA 217/218 ED. ITAG
 CEP 71200-030 889 DF
 Fone (061) 3032 6446
 e-mail: martinsprojetos@martinsprojetos.com

SÃO SEBASTIÃO, DF

ENDREÇO: AVENIDA CRIMÁ, LOTE 06, BARRIO CRIMÁ, SÃO SEBASTIÃO, DF - CEP 71895-040

PROPRIETÁRIO: COOPHAB / DF

AUTOR DO PROJETO: MARTINS PROJETOS DE ENR. CIVIL E ELETRICISTA ADALBERTO BERNARDO DE PAULA

RESP. TÉCNICO:

ASSINATURAS

SUA - Nº 3. Nº 990 SALA 217/218 ED. ITAG
 CEP 71200-030 889 DF
 Fone (061) 3032 6446
 e-mail: martinsprojetos@martinsprojetos.com

SÃO SEBASTIÃO, DF

ENDREÇO: AVENIDA CRIMÁ, LOTE 06, BARRIO CRIMÁ, SÃO SEBASTIÃO, DF - CEP 71895-040

PROPRIETÁRIO: COOPHAB / DF

AUTOR DO PROJETO: MARTINS PROJETOS DE ENR. CIVIL E ELETRICISTA ADALBERTO BERNARDO DE PAULA

RESP. TÉCNICO:

ASSINATURAS

PROJETO: INC

DESTINAÇÃO: ESCOLAR

CONTEÚDO: TÉRREO INFERIOR

MEDIDAS: DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCENDIO E ALARME MANUAL

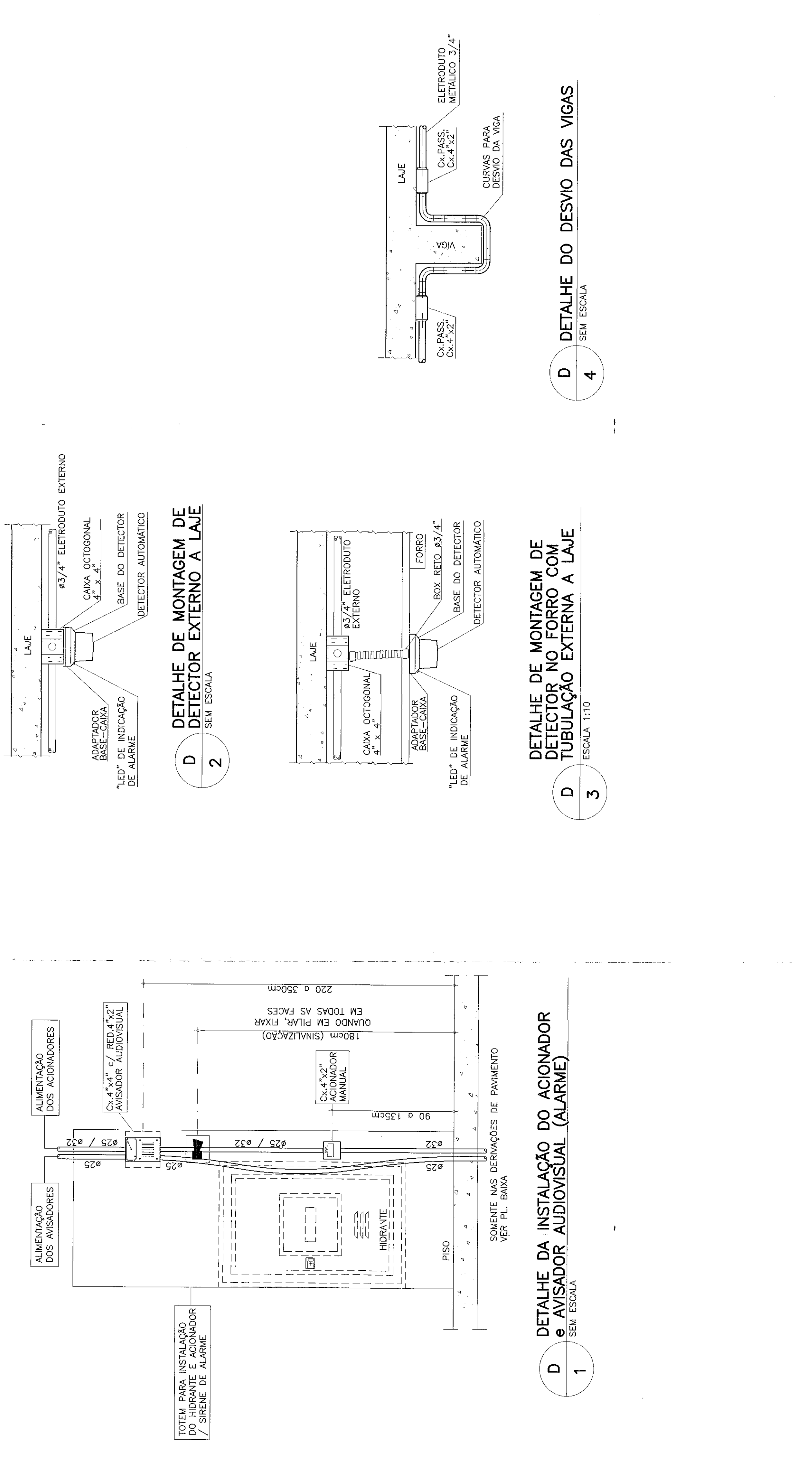
DATA: 17/09/19

DESENHO: ALAN ROCHA

ESSAIA: INICIAL

FRANCHA: 05/16

INSTALAÇÕES CONTRA INCENDIO E PÂNICO



LEGENDA: INFRAESTRUTURA ACOMANIMENTO MANUAL DE ALARME:

- A - ASSINISORES AÉREOS VISUAIS 1x250 a 300mm.
- B - CL-4" COM PLACA CISA (QUANTO MAIOR MELHOR) OU TAMPA VÍTRIA PARA BARRA SERRADA INSTALADA NO PISO DO PLANTÃO CENTRAL - CUBO SÓLIDO TRÚCULO.
- C - ACOMANIMENTO MANUAL DE ALARME 1x400 a 1300mm.
- D - CUBO DE ALARME 1x400 a 1300mm.
- E - CUBO DE ALARME 1x400 a 1300mm.
- F - CUBO DE ALARME 1x400 a 1300mm.
- G - DETECTOR ÔPTICO DE FUMAÇA ANALÓGICO ENERGIZÁVEL.
- H - DETECTOR TEMPERATURA/MICRO-ANALÓGICO ENERGIZÁVEL.
- I - DETECTOR PARA O SISTEMA DE ACOMANIMENTO E DETEÇÃO NO TETO.
- J - DETECTOR PARA O SISTEMA DE ALARME (ASSINISORES) NO TETO.
- K - DETECTOR NO PISO.
- L - INDICADOR DE COLUNA SECUNDÁRIA (CABE LESTE NA SÉRIE E (DESE) DA ALIMENTAÇÃO DAS COLUNAS.
- M - INDICADOR DE ALARME E DETEÇÃO.
- N - NÚMERO SUCURSAL DOS PAINÉIS.
- O - NÚMERO SUCURSAL DOS PAINÉIS.
- P - NÚMERO SUCURSAL DOS PAINÉIS.
- Q - NÚMERO SUCURSAL DOS PAINÉIS.
- R - NÚMERO SUCURSAL DOS PAINÉIS.
- S - NÚMERO SUCURSAL DOS PAINÉIS.
- T - NÚMERO SUCURSAL DOS PAINÉIS.
- U - NÚMERO SUCURSAL DOS PAINÉIS.
- V - NÚMERO SUCURSAL DOS PAINÉIS.
- W - NÚMERO SUCURSAL DOS PAINÉIS.
- X - NÚMERO SUCURSAL DOS PAINÉIS.
- Y - NÚMERO SUCURSAL DOS PAINÉIS.
- Z - NÚMERO SUCURSAL DOS PAINÉIS.

NOTAS SISTEMA DE ALARME MANUAL:

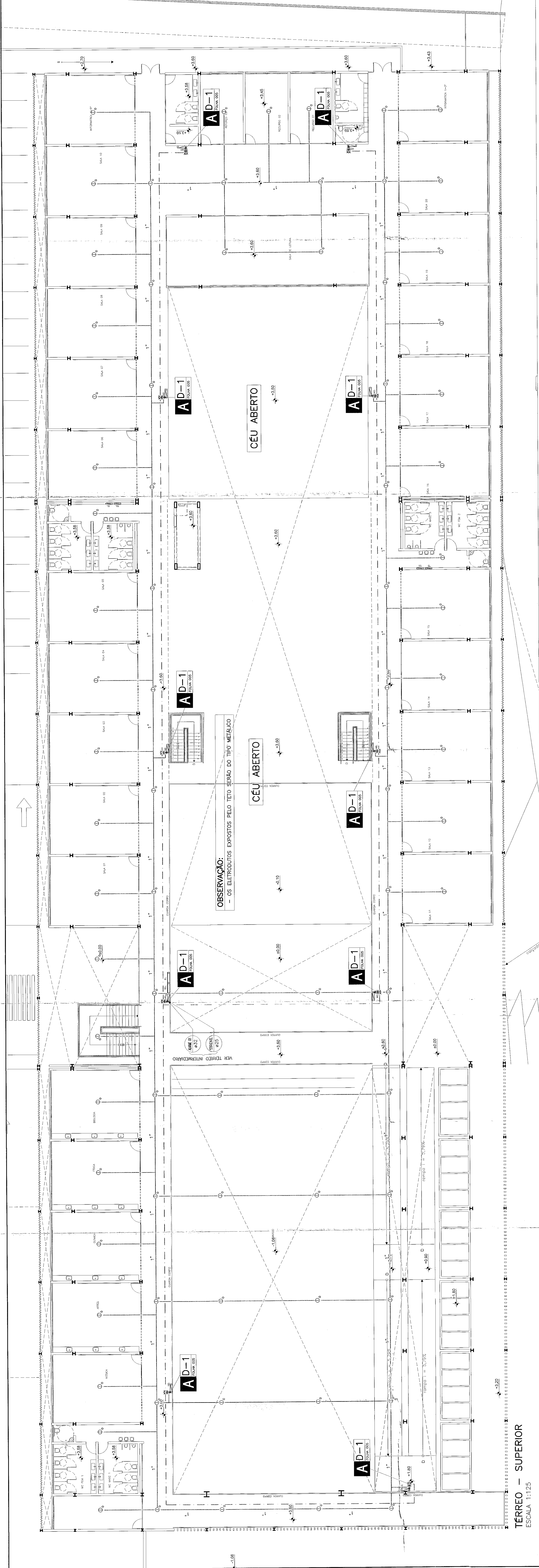
- 1 - O PROJETO DEVE SER ELABORADO CONFORME AS NORMATIVAS DA ABNT E NORMAS TÉCNICAS DE BOMBEIROS DO CORPO DE BOMBEIROS DO DISTRITO FEDERAL.
- 2 - A FOLHA PARA DETECTORES E ACOMANIMENTOS MANUAIS DEVE SER CADA UM INDICADO DE TIPO E LOCALIZAÇÃO DO LOCALIZADOR (INDICADOR DE ALARME) E ACOMPANHE O SISTEMA DE ACOMANIMENTO E DETEÇÃO DO TETO.
- 3 - A FOLHA PARA DETECTORES E ACOMANIMENTOS MANUAIS DEVE SER CADA UM INDICADO DE TIPO E LOCALIZAÇÃO DO LOCALIZADOR (INDICADOR DE ALARME) E ACOMPANHE O SISTEMA DE ACOMANIMENTO E DETEÇÃO DO TETO.
- 4 - MEMO, FORMA NÃO PODERÁ SER MENOR DE 10x15cm.
- 5 - O PROJETO DEVE SER ELABORADO CONFORME AS NORMATIVAS DA ABNT E NORMAS TÉCNICAS DE BOMBEIROS DO DISTRITO FEDERAL.
- 6 - O PROJETO DEVE SER ELABORADO CONFORME AS NORMATIVAS DA ABNT E NORMAS TÉCNICAS DE BOMBEIROS DO DISTRITO FEDERAL.
- 7 - O PROJETO DEVE SER ELABORADO CONFORME AS NORMATIVAS DA ABNT E NORMAS TÉCNICAS DE BOMBEIROS DO DISTRITO FEDERAL.
- 8 - O PROJETO DEVE SER ELABORADO CONFORME AS NORMATIVAS DA ABNT E NORMAS TÉCNICAS DE BOMBEIROS DO DISTRITO FEDERAL.
- 9 - O PROJETO DEVE SER ELABORADO CONFORME AS NORMATIVAS DA ABNT E NORMAS TÉCNICAS DE BOMBEIROS DO DISTRITO FEDERAL.
- 10 - O PROJETO DEVE SER ELABORADO CONFORME AS NORMATIVAS DA ABNT E NORMAS TÉCNICAS DE BOMBEIROS DO DISTRITO FEDERAL.

PROJETO ELABORADO CONFORME AS NORMAS:

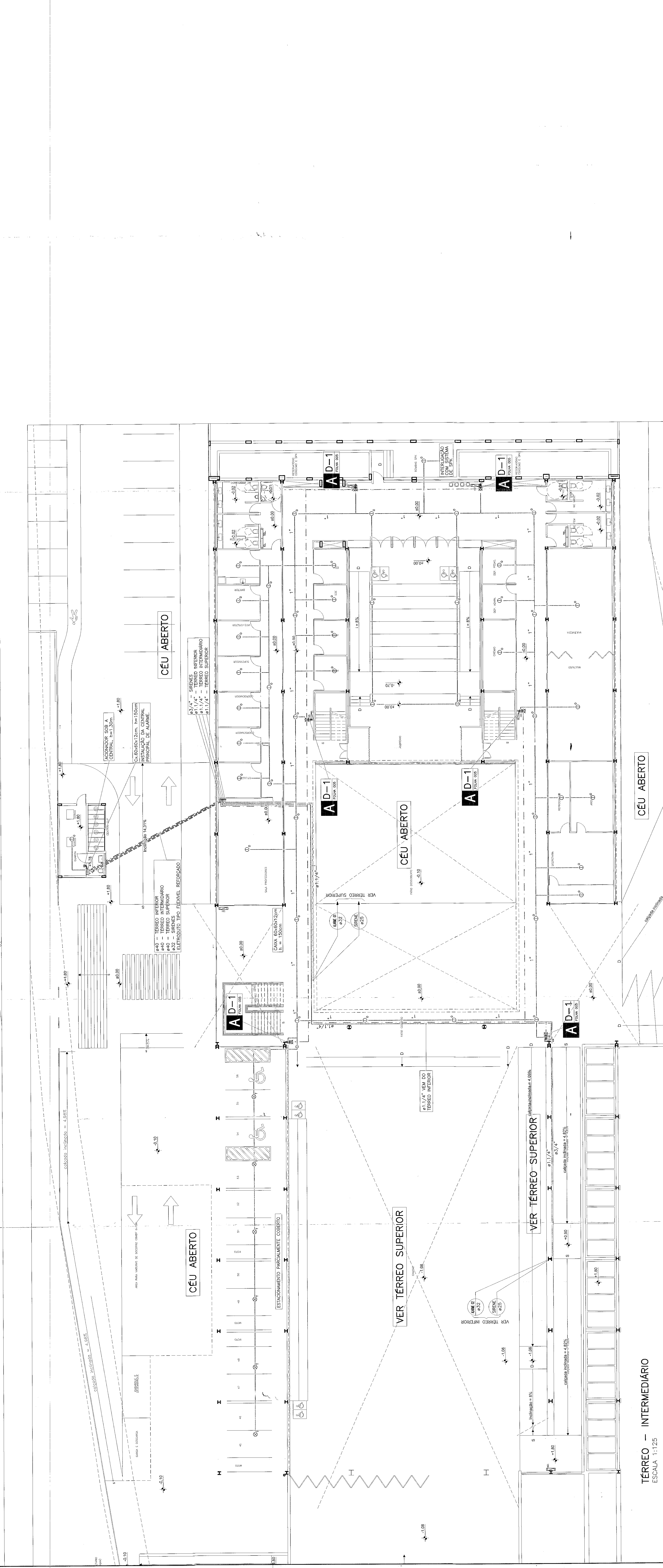
NBR-17240 DA ABNT E NORMAS TÉCNICAS DO CORPO DE BOMBEIROS DO DISTRITO FEDERAL.

RELAÇÃO DE EQUIVALÊNCIA:

EM MILÍMETROS	EM POLÉGADAS
1/8"	3.175
1/4"	6.350
3/8"	9.525
1/2"	12.700
5/8"	15.875
3/4"	19.050
7/8"	22.225
1"	25.400
1 1/8"	28.575
1 1/4"	31.750
1 3/8"	34.925
1 1/2"	38.100
1 5/8"	41.275
1 3/4"	44.450
1 7/8"	47.625
2"	50.800
2 1/8"	53.975
2 1/4"	57.150
2 3/8"	60.325
2 1/2"	63.500
2 5/8"	66.675
2 3/4"	69.850
2 7/8"	73.025
3"	76.200



TÉRREO SUPERIOR
ESCALA 1:125



TÉRREO INTERMEDIÁRIO
ESCALA 1:125

martins

PROJETOS DE INSTALAÇÕES

PROJETO DE INSTALAÇÃO DE ALARME MANUAL DE INCÊNDIO E PÂNICO

PROJETO: INC
CLIENTE: ESCOLAR
LOCAL: TERREO INTERMEDIÁRIO E SUPERIOR

PROJETO: INC
CLIENTE: ESCOLAR
LOCAL: TERREO INTERMEDIÁRIO E SUPERIOR

PROJETO: INC
CLIENTE: ESCOLAR
LOCAL: TERREO INTERMEDIÁRIO E SUPERIOR

PROJETO: INC
CLIENTE: ESCOLAR
LOCAL: TERREO INTERMEDIÁRIO E SUPERIOR

LEGENDA - ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA:	
EM	BLOCO AUTÔNOMO INSTALADO NO TETO 30 LUMENS 3W DE POTENCIA AUTONOMIA DE 3 HORAS CONTINUA MEDIDA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE 110/220 VCA TENSÃO DE SAÍDA DE 6 VCC NÍVEL DE ILUMINAÇÃO DE 20 LUMENS
EM	MODULO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA COM 2 FANOS (QUARTZO-ÍODO) 12V-20W. BATERIA 2V E 12V 10AH. CONTROLE TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO AUTÔNOMA PROXIMA A 8 HORA. RECARREGA A BATERIA SERÁ INSTALADA A JAM ALTURA. 100% DO SUPERIOR A 1,70M

NOTAS - SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA.

- A LUMINOSIDADE NA ROTA DE FUGA DEVERÁ SER DE 3 LUX EM LÓCAS PLANAS E 5 LUX EM DESNIVEL.
- A TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DAS LUMINARIAS DE EMERGENCIA INSTALADAS EM ÁREAS ONDE SEJA PRONTO COMBATE A INCÊNDIO, NÃO DEVE ULTRAPASSAR 30V (MÁXIMO).
- NÃO SERÃO UTILIZADOS PROTETORES OU PARIS EM ESCODAS) OUI EM OUTRAS ÁREAS, MAS QUANDO INSTALADOS, NÃO PODERÃO SER APRENSIVOS, CONFORME ITEM 47.2.2 DA NBR 10887/2015.

LEGENDA - SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO e PÂNICO.

SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO DE FUGA	
4	SINALIZAÇÃO DE EMERGENCIA CÓDIGO 4. (LETRAS DE 2 cm) COM FUNDO BRANCO. PICTOGRAMA PRETO, FAIXA CIRCULAR E BARRA DIAMETRAL VERMELHAS. ALTURA DO PISO DE 1,80m
19	SINALIZAÇÃO DE ADVERTENCIA (LETRAS DE 2 cm) COM FUNDO VERDE FOTOLUMINESCENTE SOBRE A FONTE 10cm ACIMA DO ALÇAR).
35	ACESSO RESTRITO
36	SINALIZAÇÃO DE OBSTACULO E SALVAMENTO, ESCALERA OU BARRA. 12 OBR FUNDO VERDE PICTOGRAMA E SETA EM BRANCO DO AMARELO FOTOLUMINESCENTE. ALTURA DO PISO DE 1,80m E FIXADA EM PILARES OU COLUNAS.
50	SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO A DIREITA OU ESQUERDA. CÓDIGO 13 (LETRAS DE 2 cm) COM FUNDO VERDE FOTOLUMINESCENTE. ALTURA DO PISO DE 2,10m. FIXADA EM PAREDE OU TETO NA GARAGEM.
38	SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO DE SUBIDA A DIREITA OU ESQUERDA. PICTOGRAMA PRETO E SETA EM BRANCO DO AMARELO. ALTURA DO PISO DE 1,80m.
38	SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO DE DESCIDA A DIREITA OU ESQUERDA. PICTOGRAMA PRETO E SETA EM BRANCO DO AMARELO. ALTURA DO PISO DE 1,80m.
38	SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGENCIA CÓDIGO 17. (LETRAS DE 10cm) COM FUNDO VERDE FOTOLUMINESCENTE. ALTURA DO PISO DE 1,80m. PAVIMENTOS E 1,80m NO INTERIOR DA PORTA DE SAÍDA NO PAVIMENTO TERREO OU PAVIMENTO DE SAÍDA).
38	SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGENCIA CÓDIGO 17. (LETRAS DE 10cm) COM FUNDO VERDE FOTOLUMINESCENTE. ALTURA DO PISO DE 1,80m. PAVIMENTOS E 1,80m NO INTERIOR DA PORTA DE SAÍDA NO PAVIMENTO TERREO OU PAVIMENTO DE SAÍDA. (CONFERIR NBR 13434-1)
38	SAÍDA
10 ¹	SINALIZAÇÃO DE EMERGENCIA CÓDIGO 30. (LETRAS DE 2 cm) COM FUNDO VERDE FOTOLUMINESCENTE. ALTURA DO PISO DE 1,20m
30	PLACA CORTA-FUOGO (material não fornecido)

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PREVENÇÃO A INCÊNDIO

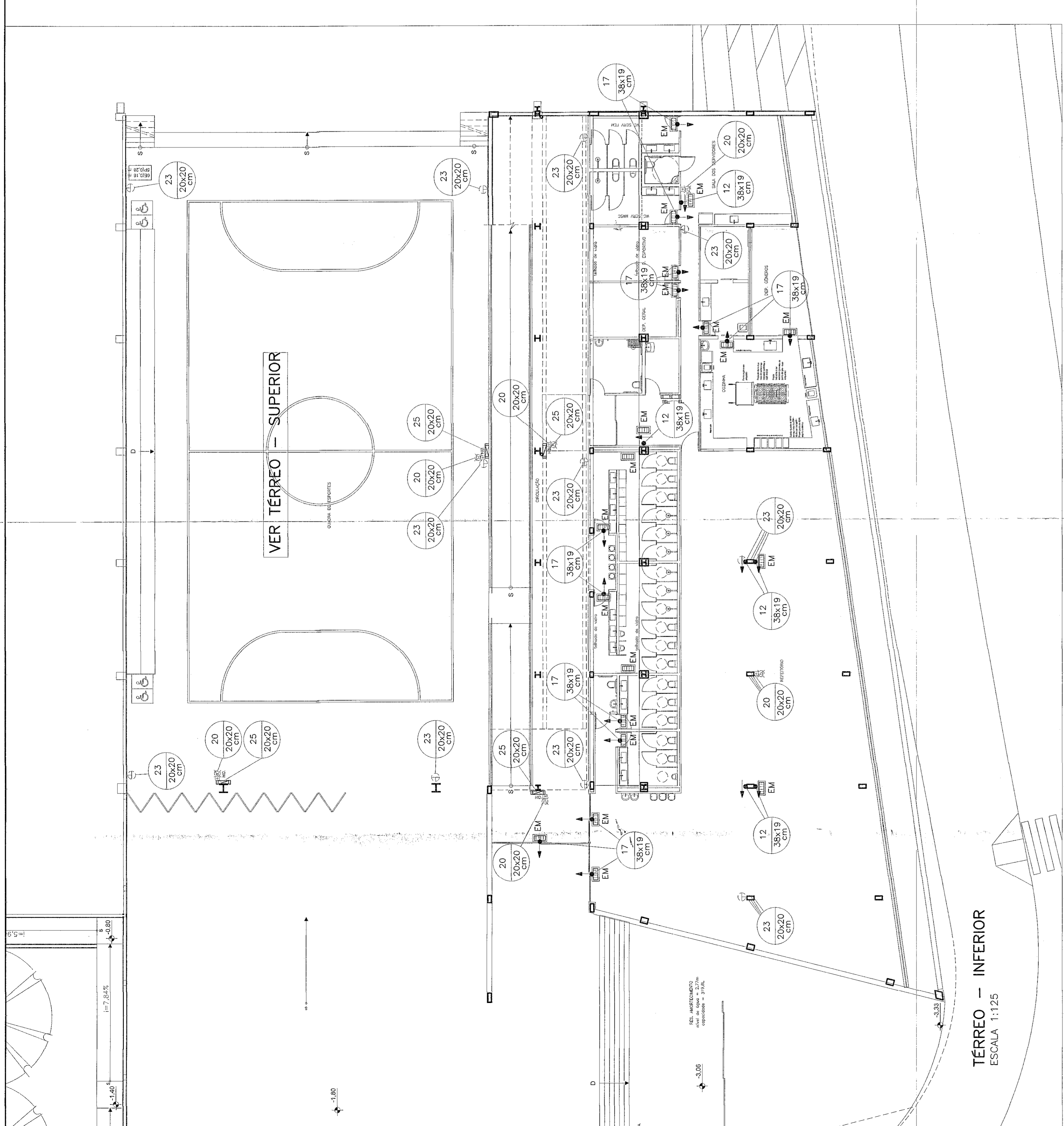
20	SINALIZAÇÃO DE ALARME SONORO CÓDIGO 20 FUNDO VERMELHO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE. ALTURA DO PISO DE 1,80m.
23	SINALIZAÇÃO DE EXTINTOR CÓDIGO 23 FUNDO VERMELHO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE. FIXADO 35cm ACIMA DO EXTINTOR.
25	SINALIZAÇÃO DE ABRIGO DE MANGUEIRA E HIRANTE CÓDIGO 25 FUNDO VERMELHO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE. ALTURA SUFICIENTE PARA SUA VISUALIZAÇÃO.
26	SINALIZAÇÃO DE ABRIGO DE SPRINKLERS CÓDIGO 26 FUNDO VERMELHO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE. ALTURA DO PISO DE 1,80m (OU EM CASO DE OBSTACULO, REFERIR A ALTURA SUFICIENTE PARA SUA VISUALIZAÇÃO DE ACORDO COM ITEM 5.1.4 DA NBR 13434-1)

NOTAS - SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGENCIA.

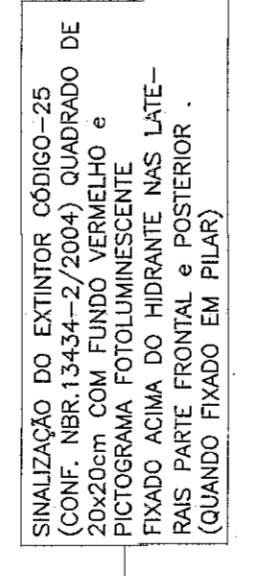
- PRONTO DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO e PÂNICO CONFORME NBR 13.434-1 e 13.434-2 / 2004.
- PLACAS DEVEM SER INSTALADAS A 1,80m DO PISO NO PARAMAR DA ESCADA NA CIRCULAÇÃO e QUANDO EM CASO DE SAÍDA DE EMERGENCIA DEVEM POSSUIR TABELA COLORIDA DE 5cm DE LARGURA POR 15cm DE ALTURA. PARA SAÍDA DE EMERGENCIA CONFORME ITEM 5.2.3.2 DA NBR 13434/2004. ABNT
- AS PLACAS DE SAÍDA DE EMERGENCIA DEVEM SER INSTALADAS EM LOCALIZACÃO DE FÁCIL VISIBILIDADE ENTRE 1 e 1,4m DE ALTURA DE ACORDO COM NOTA 02 ITEM 5.2.3.2 DA NBR 13434/2004. ABNT

IMPORTANTE.

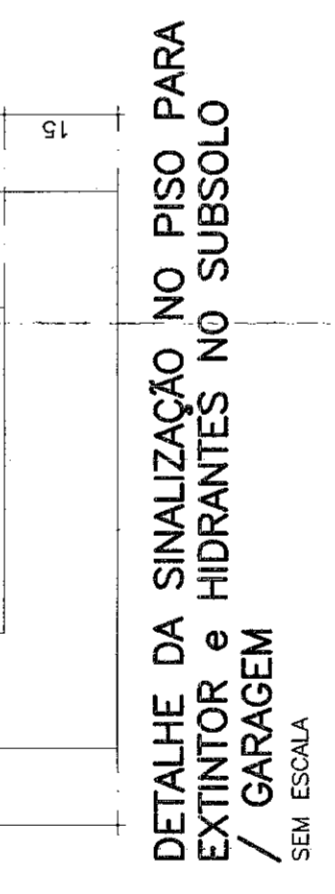
NAS NOTAS DE FUGA ONDE OS DESNIVEL VARIAREM DE 19 a 48cm, SERÃO CONSTRUÍDAS RAMPAS DE ACESSO E ONDE FOMER SUPERIORES A 15cm, RAMPAS DE ESCADA PARA OS ESCALAS SUBINDO E DESCENDO.



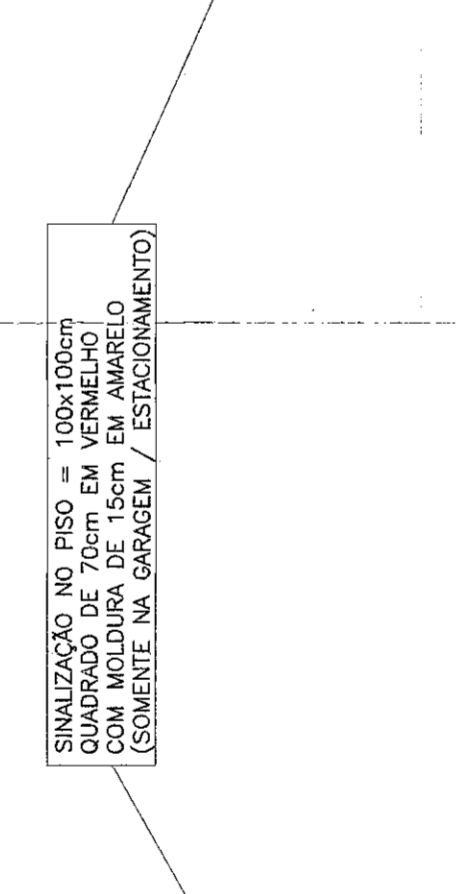
TÉRREO - INFERIOR
ESCALA 1:125



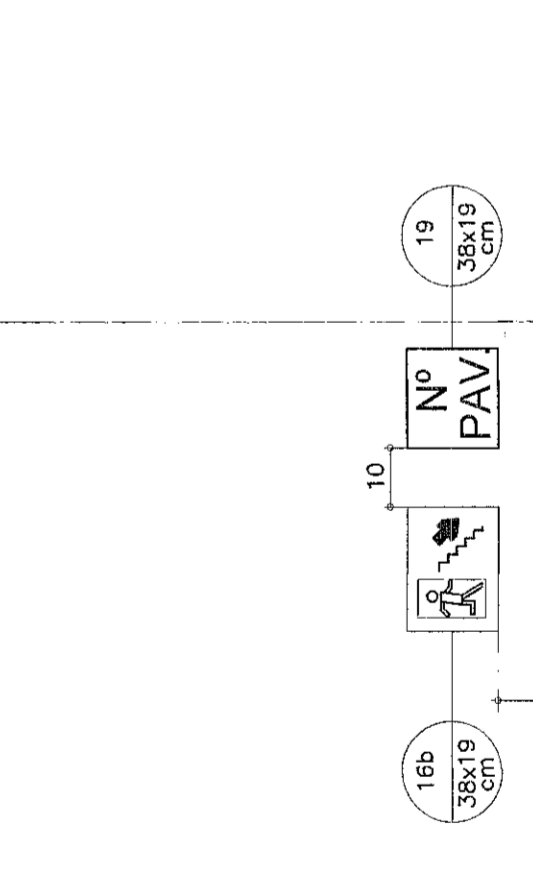
DETALHE DA SINALIZAÇÃO DO EXTINTOR
SEM ESCALA



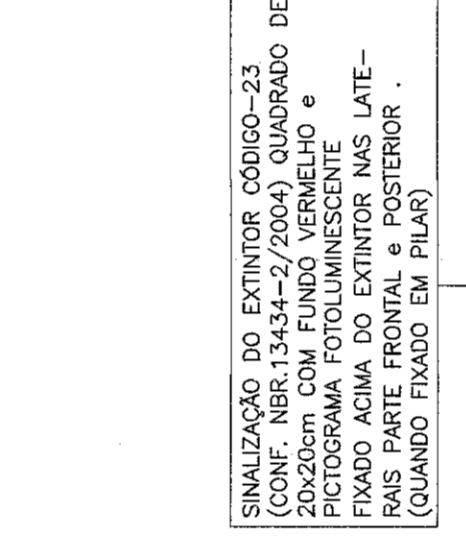
DETALHE DA SINALIZAÇÃO DO HIDRANTE
SEM ESCALA



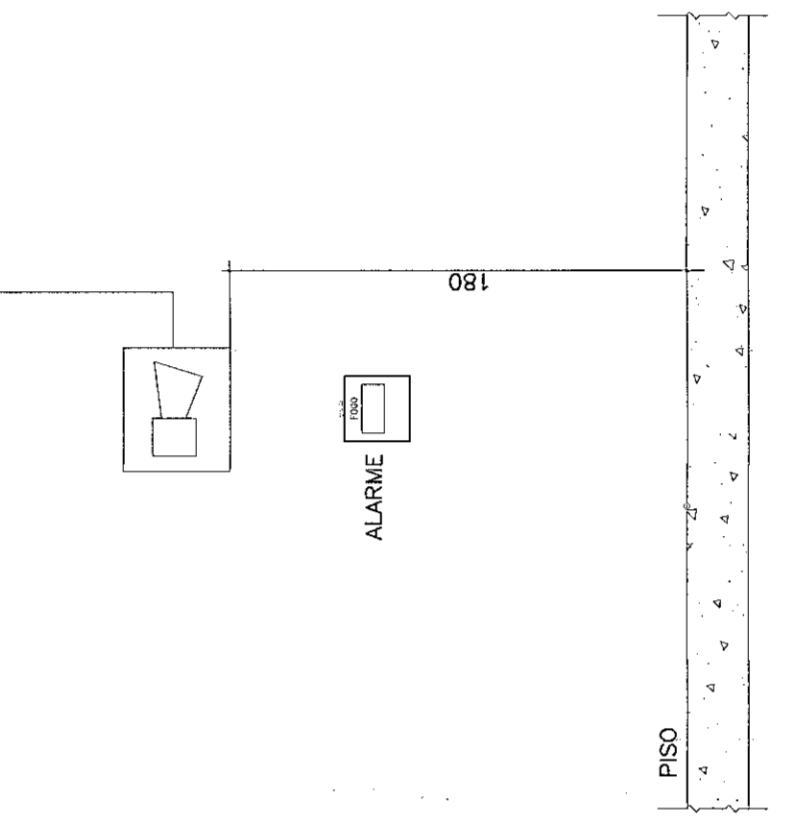
DETALHE DA SINALIZAÇÃO TÍPICO INTERIOR DA ESCADA DE EMERGENCIA DESCENDO
SEM ESCALA



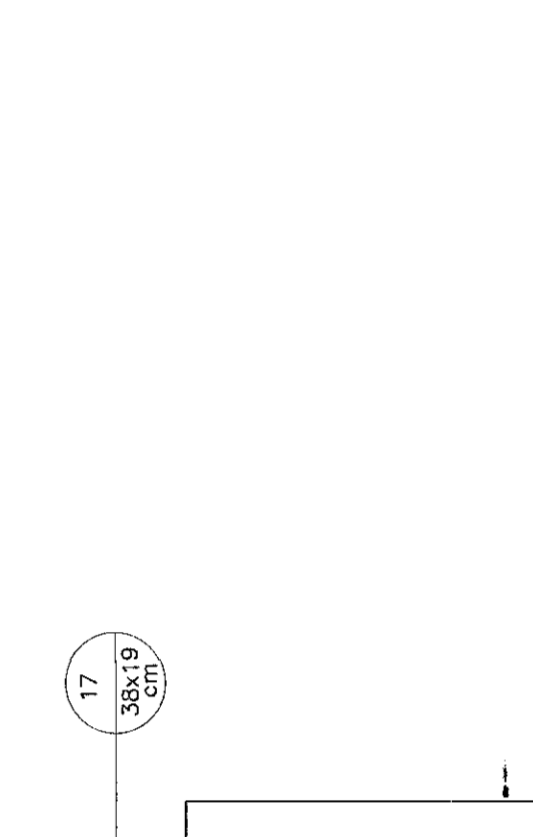
DETALHE DA SINALIZAÇÃO TÍPICO INTERIOR DA ESCADA DE EMERGENCIA SUBINDO
SEM ESCALA



DETALHE DA SINALIZAÇÃO TÍPICO PARA PORTA
SEM ESCALA



DETALHE DE SINALIZAÇÃO DO ALARME
SEM ESCALA



DETALHE DE SINALIZAÇÃO TÍPICO PARA PORTA
SEM ESCALA

DESENHO DE REFERENCIA	
TERREO INTERIOR (HIDRANTES E EXTINTORES)	FL - 001 TERREO INTERIOR (SPHA)
TERREO INTERIOR (HIDRANTES E EXTINTORES)	FL - 002 TERREO INTERMEDIARIO (SPHA)
TERREO SUPERIOR (HIDRANTES E EXTINTORES)	FL - 003 TERREO SUPERIOR (SPHA)
COBERTURA (HIDRANTES E EXTINTORES)	FL - 004 COBERTURA (SPHA)
TERREO INTERIOR (HIDRANTES E EXTINTORES)	FL - 005 TERREO (GAS)
TERREO INT e SUPERIOR (DET. E ALARME)	FL - 006 TERREO SUPERIOR (SPRINKLERS)
TERREO INTERIOR (SINALIZAÇÃO E IL. EMERG.)	FL - 007 TERREO SUPERIOR (SPRINKLERS)
TERREO INT e SUP. (SINALIZAÇÃO, IL. EMERG.)	FL - 008 COBERTURA (SPRINKLERS)
OT. EMISSÃO ANUAL	17/09/19
REV. DESCRICÃO	ALAN RESP.
	DATA

martins
PROJETOS DE INSTALAÇÕES

SIA - 3 N 950 SALA 217/218 ED. ITAG
CEP 71200-030 BRAS DF
Fone (061) 3032 6446 e-mail : martinprojeto@martinprojeto.com.br

SÃO SEBASTIÃO, DF

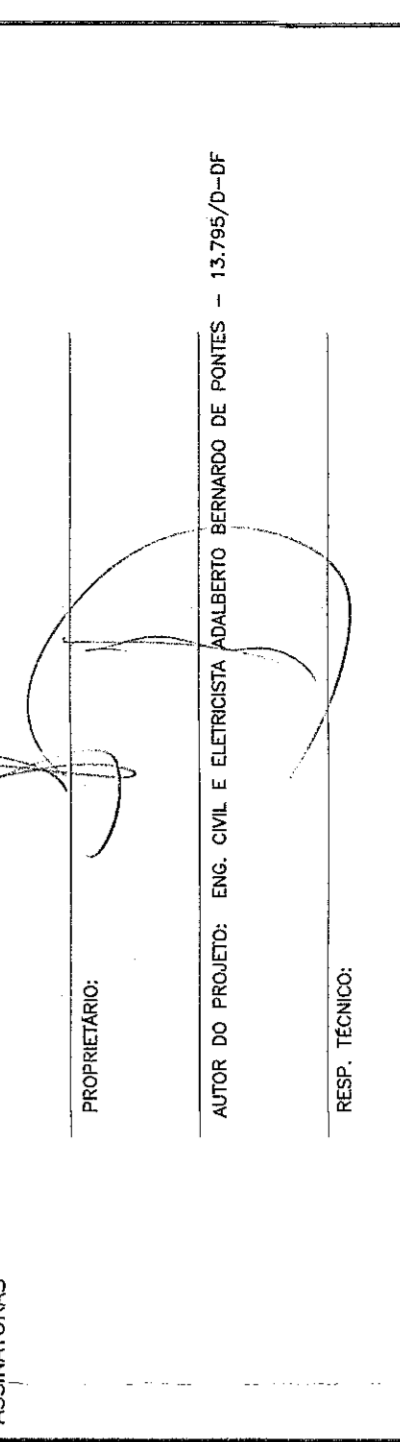
ENDERECO: AVENIDA CRUZEI, LOTE 06, BARRIO CRUZEI, SÃO SEBASTIÃO, DF - CEP 71.695-040

PROPRIETARIO: COPHAB / DF

AUTOR DO PROJETO: INSTALAÇÕES DE / ENG. CIVIL E ELETRICISTA ADALBERTO BERNARDO DE SOUZA

RESP. TÉCNICO :

ASSINATURAS



CBMPF: 329/2019

PROJETO: INC

DESTINAÇÃO: ESCOLAR

CONTÊIDOR: TÊRREO INFERIOR

MEASAS: SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA

BARRA: 17/09/19

REVISOR: ALAN ROCHA

ESCALA: INDICADA

FRANCA: 07/16

PROJETO: INC_02-INC-EX-FU-007-SF-R006.rvt

ESP.	0,08	0,1	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,4
PLATAGEM	1	2	3	4	5	6	7	8	9
COR	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PLOT SCALE 1 x 1

PREFERENCIALMENTE COLORIDAS

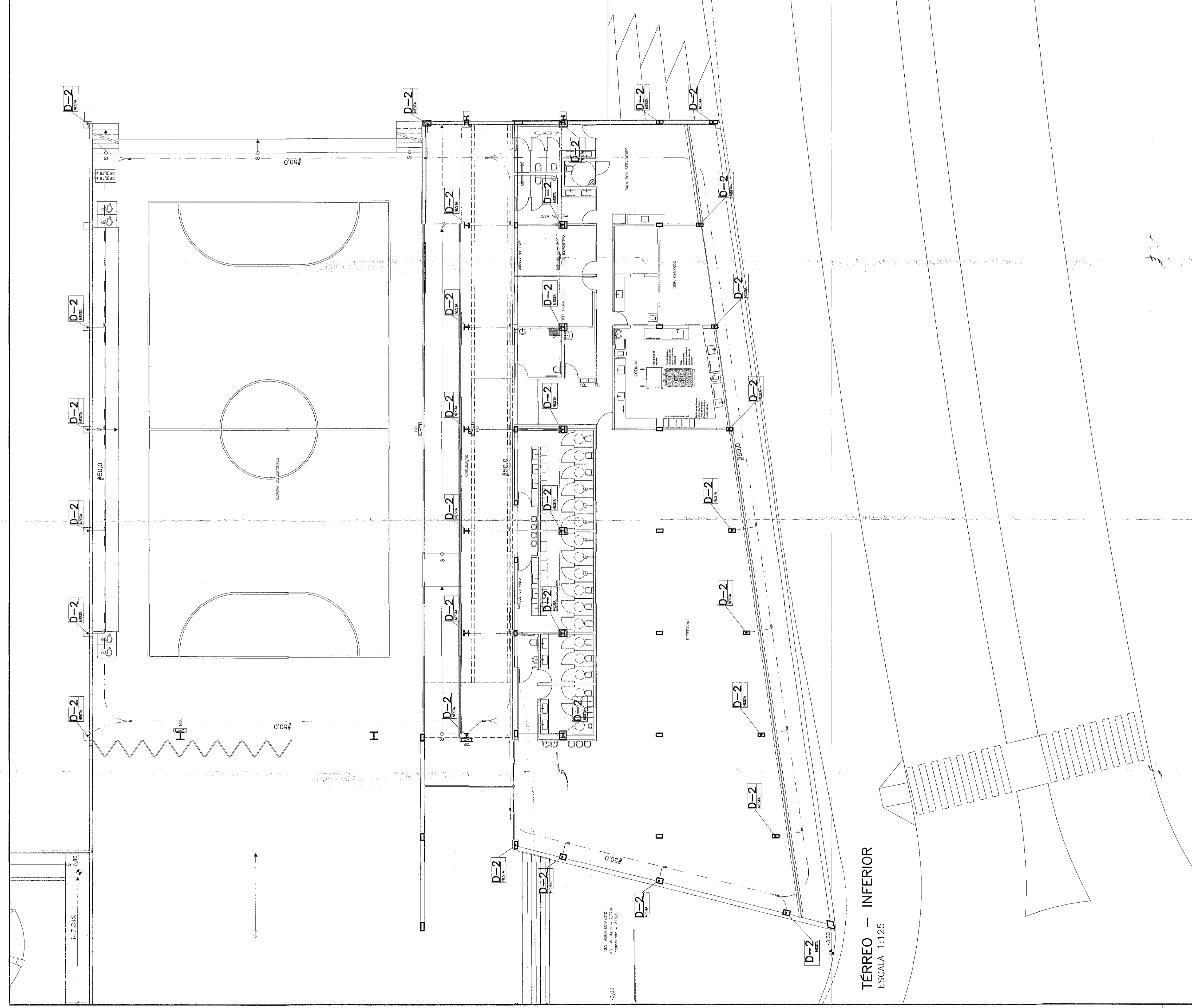
LEGENDA – S.P.D.A (SISTEMA DE PROTEÇÃO DESCARGAS ATMOSFÉRICAS)

- CORDOALHA DE COBRE #50,0mm² ENTERRADA COM PROFUNDIDADE 250cm OU SOBRE A LAJE DA COBERTURA
- CA.25x3/8" NA LAJE
- INDICAÇÃO DO CA.25x3/8" NO PILAR PARA INTERLIGAÇÃO DO S.P.D.A.
- INDICAÇÃO DA NUMERAÇÃO DO PILAR CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA.
- INDICAÇÃO DE SOBRE, DESCE ou SOBRE e DESCE.

- NOTAS – S.P.D.A.**
- 1 - O aterramento será através das fundações. OBSERVAR DETALHE D-2.
 - 2 - TODAS AS DESCIDAS SÃO INTERLIGADAS PARA MELHORAR A DISPERSÃO DA DESCARGA.
 - 3 - A LAJE DE SOCO DEVERÁ SER ENTERRADA COM 500mm DE PROFUNDIDADE. A LAJE DE SOCO TER AFASTAMENTO DE NO MÍNIMO 1m DAS FUNDADAÇÕES CONFORME NBR 5419 (S.3.1.1 e S.3.1.2).
 - 4 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DOS SISTEMAS DEVERÃO SER REFERENCIADAS A UM MESMO POTENCIAL (ATERRAMENTO GERAL).
 - 5 - PROJETO ELABORADO CONFORME A NBR 5419 / 15

D - N - NUMERAÇÃO SEQUENCIAL DOS DETALHES.
PR / **A** / **D** - PRANCHA EM QUE ESTÁ PLANEADO.
TAB. 86 - REPRESENTA TODOS OS SIMBOLOS IGUAIS.

TABELA DE CLASSIFICAÇÃO e NÍVEL DE PROTEÇÃO:		
CLASSIFICAÇÃO DA ESTRUTURA	NÍVEL DE PROTEÇÃO	
ESCOLAR	III	(TAB. 1 – NBR-5419/2015)
<small>(TAB. 86 – NBR-5419/2015)</small>		



TÉRREO – INFERIOR
 ESCALA 1:125

DESENHO DE REFERENCIA	FOLHA	DESENHO DE REFERENCIA	FOLHA
TERREO INFERIOR (HIDRANTES E EXTINTORES)	FL – 001	TERREO INFERIOR (SPDA)	FL – 009
TERREO SUPERIOR (HIDRANTES E EXTINTORES)	FL – 002	TERREO INTERMEDIARIO (SPDA)	FL – 010
COBERTURA (HIDRANTES E EXTINTORES)	FL – 003	TERREO SUPERIOR (SPDA)	FL – 011
TERREO INFERIOR (DETECAO E ALARME)	FL – 004	COBERTURA (SPDA)	FL – 012
TERREO INT e SUPERIOR (DET. E ALARME)	FL – 005	TERREO (GAS)	FL – 013
TERREO INFERIOR (SINALIZAO E IL. EMERG.)	FL – 006	TERREO INFERIOR e INTERNO (SPRINKLERS)	FL – 014
TERREO INT e SUP. (SINALIZAO, IL. EMERG.)	FL – 007	TERREO SUPERIOR (SPRINKLERS)	FL – 015
		COBERTURA (SPRINKLERS)	FL – 016

mar tins
 PROJETOS DE INSTALACOES

CREA N° 6587/D – RF
 ENDERECO: AVENIDA GRUVA, LOTE 06, BARRIO GRUVA SAO SEBASTIAO, DF – CEP 71686-040

PROPRIETARIO: CODHAB / DF
 AUTOR DO PROJETO: MARTINS PROJETOS DE / ENG. CIVIL E ELETRICISTA ADALBERTO BERNARDO DE PONTES

RES.P. TECNICO :
 ASSINATURAS

PROPRIETARIO:

AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL E ELETRICISTA ADALBERTO BERNARDO DE PONTES – 13.736/0-DF

RES.P. TECNICO:

PROJETO: **INC**

DESTINADO: **INSTALACOES CONTRA INCENDIO E PANICO**

FRANCA: **ESCOLAR**

CONTIDOS: **TERREO INFERIOR**

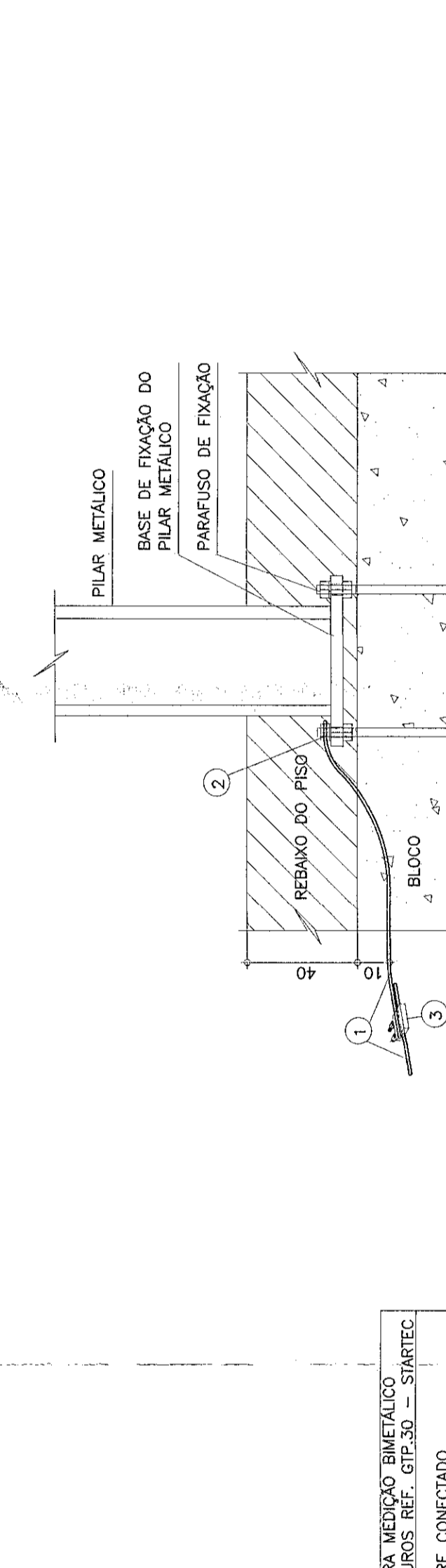
MEIDAS: SPDA

DATA: 17/09/19

DESENHO: ALAN ROCHA

ESCALA: **09/16**

INDICADA



OBS:
 RESISTENCIA MÁXIMA DE ATERRAMENTO < 10 OHMS

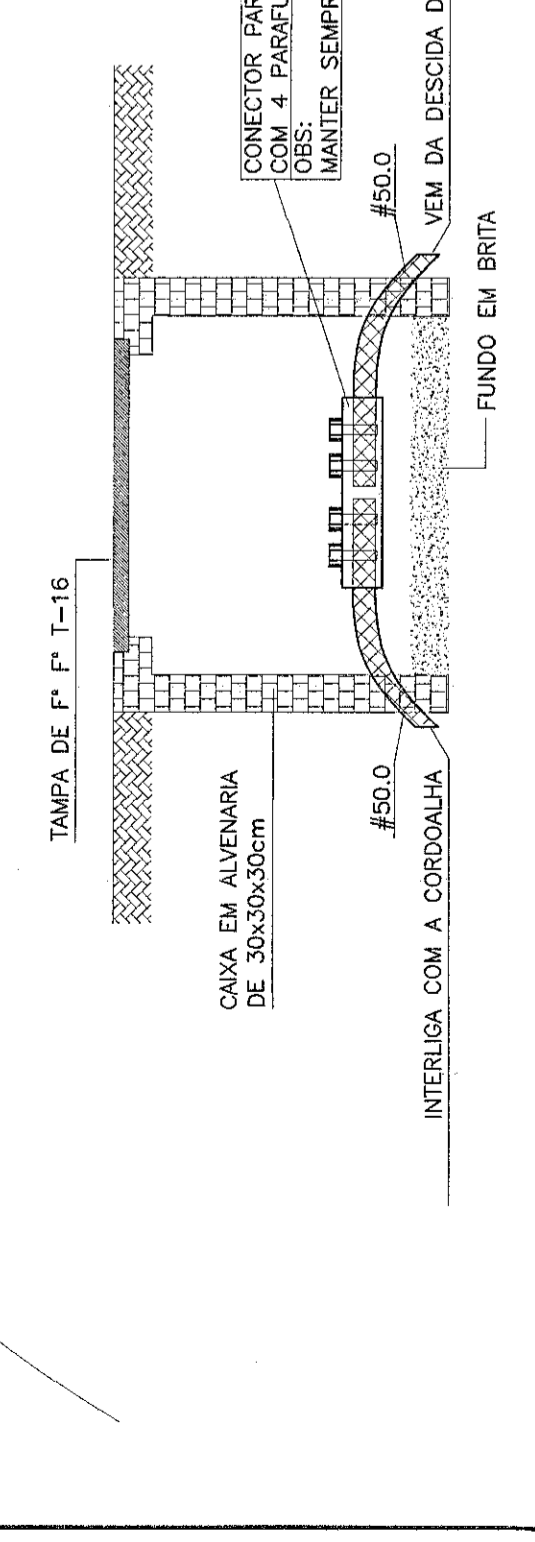
D DETALHE PARA ATERRAMENTO EM BLOCOS / ESTRUTURA METÁLICA

SEM ESCALA

D CAIXA PARA VISTA DA CONEXÃO DA CORDOALHA

SEM ESCALA

OBS: PANTÁ BARRA DAS DUAS CAIXAS COM ESTA FUNDADURA



D CAIXA PARA VISTA DA CONEXÃO DA CORDOALHA

SEM ESCALA

OBS: PANTÁ BARRA DAS DUAS CAIXAS COM ESTA FUNDADURA

D DETALHE DO DETALHE DE ATERRAMENTO:

1 - CORDOALHA DE COBRE #50,0 mm² A 1 METRO DAS FUNDADAÇÕES COM PROFUNDIDADE MÍNIMA 50 Cm

2 - CONECTOR TIPO PREENSA CABO DE LATAO #3/8" #50,0 mm²

3 - CAIXA PARA VISTA DA CONEXÃO DA CORDOALHA – VER DETALHE D1

CONFIGURACAO

COR	DEMAS	1 x 1	PLT SCALE	PLOTAGENS	PLOTAGEM
1	0,8	0,08	0,1	0,3	0,4
2	0,7	0,07	0,2	0,4	0,4
3	0,6	0,06	0,3	0,4	0,4
4	0,5	0,05	0,4	0,4	0,4
5	0,4	0,04	0,5	0,4	0,4
6	0,3	0,03	0,6	0,4	0,4
7	0,2	0,02	0,7	0,4	0,4
8	0,1	0,01	0,8	0,4	0,4

BLACK

P/ PLOTAGEM