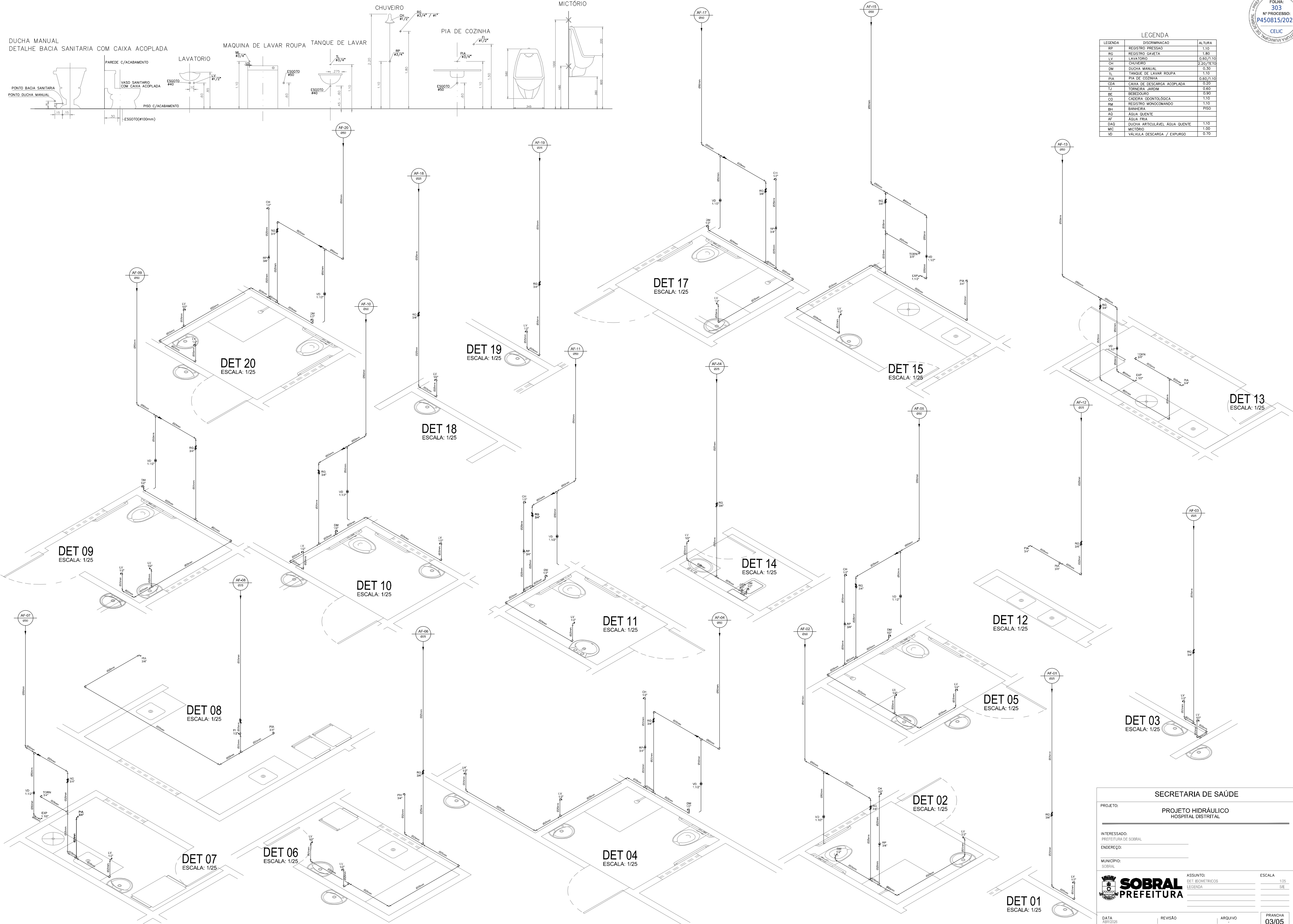
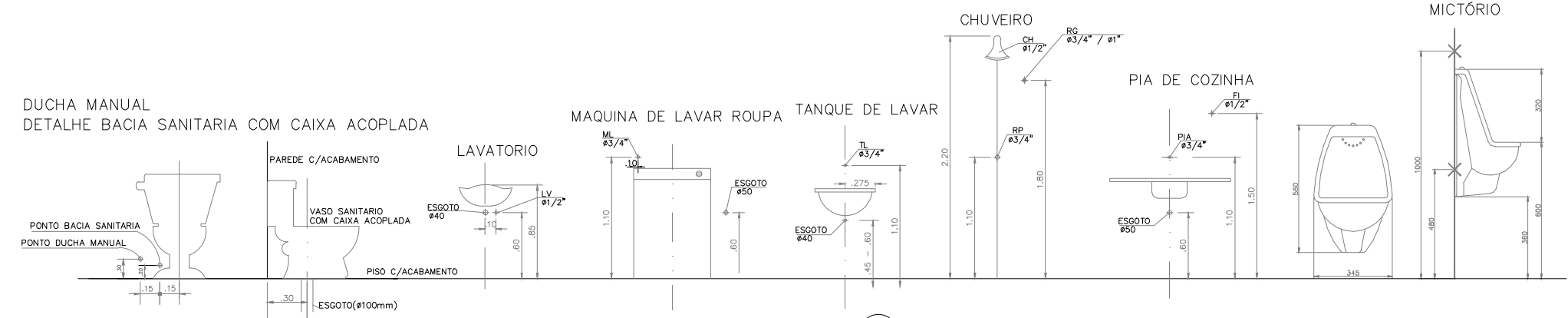


LEGENDA		
LEGENDA	DISCRIMINACAO	ALTURA
RP	REGISTRO PRESSAO	1.10
RG	REGISTRO GAVETA	1.80
LV	LAVATORIO	0.60/1.10
CH	CHUVEIRO	2.20/TETO
DM	DUCHA MANUAL	0.30
TL	TANQUE DE LAVAR ROUPA	1.10
PIA	PIA DE COZINHA	0.60/1.10
CDA	CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA	0.20
TJ	TORNEIRA JARDIM	0.60
RE	RESIDUO	0.90
CO	CADERA ODONTOLOGICA	1.10
RM	REGISTRO MONOCOMANDO	1.10
BH	BANHEIRA	1.50
AQ	AGUA QUENTE	
AF	AGUA FRIA	
DAD	DUCHA ARTICULAVEL AGUA QUENTE	1.10
MIC	MICTORIO	1.00
VD	VALVULA DESCARGA / EXPURGO	0.70



SECRETARIA DE SAÚDE

PROJETO: PROJETO HIDRÁULICO HOSPITAL DISTRIAL

INTERESSADO: PREFEITURA DE SOBRAL

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO: SOBRAL

SOBRAL
PREFEITURA

ASSUNTO: DTI ISOMETRICOS

LEGENDA:

DATA: 18/01/2026

REVISÃO:

ARQUIVO:

PRANCHA: 03/05

ESCALA: 1/25

SIE:

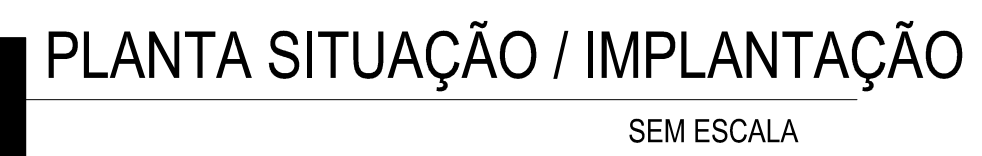
PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



PROJETO:	PROJETO HIDRÁULICO HOSPITAL DISTRITAL
INTERESSADO: PREFEITURA DE SOBRAL	
ENDEREÇO:	
MUNICÍPIO: SOBRAL	
 ASSUNTO: DET ISOMÉTRICOS LEGENDA	ESCALA 1:25 S/E





ESCALA 1:100

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL PELO USO PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL		
RESPONSÁVEL TÉCNICO (NOME DO REGISTRO) JOSÉ AUGUSTO ADEDO LAMARCA JUNIOR		CREA Nº 061027481
ASSINATURA: 		LOGO:
(PROTO COMBATE A INCÊNDIO) _____ (ENGENHEIRO CIVIL) _____		
IDENTIFICAÇÃO/REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA		
Nº CE20261872425		
RUAZO SOCIAL		
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL		

LANTA BAIXA / LEGENDA

APROVAÇÃO | CBM

01 / 07

[illegible]

NOTAS SISTEMA DE GÁS COBRE

1. TODA A TUBULAÇÃO DE GÁS DEVE DISTAR NO MÍNIMO 3,00m DAS INSTALAÇÕES DE SPDA;
2. O ABRIGO (CASA DE GÁS) DEVE PERMANECER LIMPO E NÃO PODE SER UTILIZADO COMO DEPÓSITO OU OUTRO FIM QUE NÃO AQUELE A QUE SE DESTINA;
3. AS TUBULAÇÕES NÃO PODERÃO PASSAR POR PONTOS QUE AS SUJEITEM A TENSÕES INERENTES À ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO;
4. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER EMBUTIDAS, ATENTANDO PARA NÃO DEIXAR VAZIOS OU BOLSAS NO INTERIOR DAS ALVENARIAS OU CONCRETO;
5. REVESTIR A TUBULAÇÃO DE **COBRE** COM FITA DO TIPO TOROFITA CONTRA CORROÇÃO NAS FIXAÇÕES;
6. USAR SOLDA FOSCOE E TUBULAÇÕES EM **COBRE** CLASSE "A" PARA $\phi 22$ E 28mm, E COBRE COM ESPESURA MÍNIMA DE 0,8mm PARA $\phi 15$ mm;
7. AS TUBULAÇÕES EMBUTIDAS NO TÉRREO E PRUMADAS DEVERÃO SER ENVELOPADAS EM CONCRETO, E QUANDO APARENTES DEVERÃO SER PROTEGIDAS MECANICAMENTE COM TUBULAÇÃO DE PVC COM VENTILAÇÃO NAS EXTREMIDADES;

ACESSO DE VIATURAS				
POSSUI ARRUAMENTO INTERNO?	SIM	X	NÃO	
LARGURA DOS PORTÕES DE ACESSO DA ENTRADA (M)	3,20			
ALTURA DOS PORTÕES DE ACESSO DA ENTRADA (M)	SEM LIMITANTE DE ALTURA			
NOTAS: - ÁREA DE MANOBRA CONFORME NT ESPECIFICAÇÃO DO CBM-CE - A VIA INTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVE SUPOORTAR VIATURAS COM PESO DE 25.000 KILOGRAMAS - FORÇA. - A VIA INTERNA DEVE POSSUIR DESOBSTRUÇÃO EM TODA A LARGURA E COM ALTURA LIVRE MÍNIMA DE 4,5M. - O DESNÍVEL MÁXIMO DA FAIXA DE ESTACIONAMENTO NÃO PODERÁ ULTRAPASSAR O VALOR DE 5% - AS FAIXAS DE ESTACIONAMENTO DA VIATURA DEVE POSSUIR LARGURA DE 8 METROS E COMPRIMENTO DE 15 METROS E A DISTÂNCIA MÁXIMA DA FAIXA DE ESTACIONAMENTO ATÉ A FACE DA EDIFICAÇÃO DEVE SER DE 8M, MEDIDAS A PARTIR DE SUA BORDA MAIS PRÓXIMA.				

GERAIS - SISTEMA DE HIDRANTES

OS SUPORTES SUFICIENTES PARA O PESO DA TUBULAÇÃO NÃO SEJA SUPOARTADO PELAS
NUNES PONTOS;

OS SUPORTES PARA A EDIFICAÇÃO ATRAVÉS DE SUPORTES METÁLICOS, CONFORME A
DE SUPORTE DEVERÃO SER RÍGIDOS E ESPAÇADOS EM NO MÁXIMO 4M, DE MODO QUE CAD
A MASSA DO TUBO CHEIO DE ÁGUA MÁX 100 KG. PARA A REDE DE SPRINKLERS, DEVERÁ
SÍMULAS MÁXIMAS ENTRE SUPORTES CONTÍDUAS EM PROJETO OU NBR 10897, O QUE FOR

HIDRANTES, DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO BARRAMENTO PRINCIPAL DO QDC
DO SISTEMA ANTIFUMOS EMBITUO EM ELETRODUTO DE ALUMÍNIO OU CABO AFUMEX
COM ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO E AVISO PARA NÃO SER DESLIGADO;

DEVE OCORRER SOMENTE POR MEIO MANUAL NO PRÓPRIO PAINEL DE COMANDO,
AS BOMBAS PRINCIPAIS DEVE ESTAR AO LADO DA PARTIDA DE ALARME.

DE REFORÇO DEVE SER EXECUTADA DE MANEIRA QUE, APÓS A PARTIDA DO MOTOR,
NO SEU PRÓPRIO PAINEL DE COMANDO LOCALIZADO NA CASA DE BOMBAS E NO PONTO
DE EM LOCAL SEGURO DA EDIFICAÇÃO E QUE PERMITA FÁCIL ACESSO;

O JIÇÃO DEVE SER INDEPENDENTE DO CONSUMO GERAL, DE FORMA A PERMITIR O
JIÇÃO DO FUNCIONAMENTO DO MOTOR DA BOMBA DE INCÊNDIO;

BOMBAS DE INCÊNDIO DEVEM SER SINALIZADAS COM A INSCRIÇÃO "ALIMENTAÇÃO D

BOMBA DE INCÊNDIO, DEVE POSSUIR PLO MENOS UMA BOMBA ELÉTRICA DEVOENDO SER

HIDRANTES DEVEM DISPOR, OBRIGATORIAMENTE, DE DISPOSITIVOS PARA ACIONAMENTO

DE DESLIGAMENTO MANUAL PARA AS BOMBAS, INSTALADO NA CASA DE BOMBAS;
DE REFORÇO DEVE SER EXECUTADA DE MANEIRA QUE, APÓS A PARTIDA DO MOTOR,
NO SEU PRÓPRIO PAINEL DE COMANDO LOCALIZADO NA CASA DE BOMBAS.

- O PROJETO, A EXECUÇÃO, A INSTALAÇÃO, A MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA) DESTA EDIFICAÇÃO, BE COMO A SEGURANÇA DE PESSOAS E INSTALAÇÕES NO SEU ASPECTO FÍSICO DENTRO DO VOLUME PROTEGIDO, DEVERÃO ATENDER AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NAS NORMAS BRASILEIRAS VÁLIDAS E ATINENTES AO ASSUNTO, COM ESPECIAL E PARTICULAR ATENÇÃO PARA O DISPOSTO NA NBR 5419-1, VIGENTE.
1. TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCONTOQUE DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA.
2. NO CASO DA COLOCAÇÃO DE ANTENAS, OU OUTRAS ESTRUTURAS ACIMA DO VOLUME PROTEGIDO, DEVE-SE PROVIDENCIAR A COLOCAÇÃO DE MASTROS CAPTORES TIPO FRANKLIN PRÓXIMOS A ESSAS ESTRUTURAS DE FORMA QUE ULTRAPASSEM SUA ALTURA EM 2 OU 3 METROS.
3. UTILIZAR TELA BELINOX (30mmX1,2mm), FORMANDO UMA REDE SOB OS BOTIÕES DE GÁS, INTERLIGADA AS TUBULAÇÕES E AOS PORTÕES METÁLICAS. APÓS EQUALIZADAS ENTRE SI, ESSAS ESTRUTURAS DEVEM SER INTERLIGADAS ATRAVÉS DE CABO DE COBRE NU 50mm² A MALHA DE ATERRAMENTO DO P.D.A.
4. PARA CERTIFICAÇÃO DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DA ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO, DEVERÁ SER REALIZADO TESTE DE CONTINUIDADE ELÉTRICA ATRAVÉS DE MICRO-OMÍMETRO, CONFORME NBR-5419/1.5.
5. O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESGARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO P.D.A.
6. PARA CADA DESCIDA SERÁ INSTALADA UMA CAIXA DE VISITA PARA CONEXÃO DE MEDIÇÃO;
7. OS CONDUTORES DE DESCIDA NÃO NATURAIS DEVEM SER INTERLIGADOS POR MEIO DE CONDUTORES HORIZONTAIS, FORMANDO ANÉIS. O PRIMEIRO DEVE SER O ANEL DE ATERRAMENTO E OS OUTROS A CADA 20 M DE ALTURA.
8. A RESISTÊNCIA DA MALHA DE TERRA DEVERÁ SER A MENOR POSSÍVEL, NÃO DEVENDO PASSAR DE 10 OHMS EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO.
9. NOS LOCAIS ONDE NÃO HOUVER VIGAS DE BORDO, EMBUTIR O ANEL INTERMEDIÁRIO NA LAJE;
10. OS CABOS NÃO PODERÃO SER DOBRADOS FORMANDO ARESTAS OU CANTOS, DEVERÃO SER FEITAS CURVAS DE RAIO LONGO;
11. OS CABOS DA MALHA DE ATERRAMENTO EXTERNA DEVERÃO SER ENTERRADOS A UMA PROFUNDIDADE DE NO MÍNIMO 500MM;
12. PROJETO DEVE SER FEITO CONFORME A NORMA NBR-5419/2015;
13. AS ESTRUTURAS METÁLICAS QUE ESTIVER A MENOS DE 0,5M DE DISTÂNCIA DAS DESCIDAS DEVERÃO SER INTERLIGADAS AS DESCIDAS, EQUALIZANDO OS POTENCIAIS E EVITANDO CENTELEAMENTO PERIGOSO.

DURANTE A IMPLANTAÇÃO DOS SISTEMAS DE COMPARTIMENTAÇÃO, RECOMENDA-SE QUE AS PARTES SUPERIORES E NÃO VISÍVEIS DAS BARREIRAS CORTA-FOGO E FUMAÇA SEJAM MARCADAS (EX.: COM TINTA SPRAY VERMELHA), PARA QUE NÃO SEJAM ALTERADAS NAS MANUTENÇÕES OU REFORMAS E CASO SEJAM, POSSAM SER ADEQUADAMENTE REPOSTAS OU REFEITAS, TAMBÉM DEVEM SER MARCADOS OS DEMAIS TIPOS DE SELAGEM CORTAFOGO (PROTEÇÃO PASSIVA).			
PRÓPRIETÁRIO/RESPONÁVEL PELO USO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL			
RESPONSAVEL TÉCNICO NÚMERO DE REGISTRO		LOGO:	
JOSE AUGUSTO AZEVEDO LAUREANO FILHO		CREA Nº 0616274831	
ASSINATURA:			
PROJETO COMBATE A INCÊNDIO		ENGENHEIRO CIVIL	
ANOTAÇÃO/REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA			
Nº CE20261872425			
RAZÃO SOCIAL			
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL			
END.: AVENIDA AGENOR RIBEIRO, S/N - SÃO JOSÉ DO TORTO - SOBRAL/CE			
CEP: 62.105-000			
CNPJ: 07.598.634/0001-37			
CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS			
ÁREA CONSTRUÍDA (M²)	1.626,18 m²	ALTURA CONSIDERADA (M)	3,00 m
ÁREA DO TERRENO (M²)	4.800,00 m²	CLASSE E OCUPAÇÃO	H-3
NÚMERO DE BLOCOS	2	RISCO EM (M/M²)	300
NÚMERO DE UNIDADES	1	NÍVEL DO RISCO	BAIXO
NÚMERO DE PAVIMENTOS	1	NÚMERO DE SUBSOLOS	0
ALTURA TOTAL (M)	7,47 m	Nº PROCESSO GESTOR (SE HOUVER)	-
DESCRIÇÃO DA PRANCHA			
ASSUNTO DA PRANCHA	PLANTA SPDA / TABELAS / NOTAS		
APROVAÇÃO CBM			PRANCHA 02 / 07

NOTAS SISTEMA DE GÁS GLP

1. TODA A TUBULAÇÃO DE GÁS DEVE DISTAR NO MÍNIMO 3,00M DAS INSTALAÇÕES DE SPDA;

2. O ABRIGO (CASA DE GÁS) DEVE PERMANECER LIMPO E NÃO PODE SER UTILIZADO COMO DEPÓSITO OU OUTRO FIM QUE NÃO AQUELE A QUE SE DESTINA;

3. AS TUBULAÇÕES NÃO PODERÃO PASSAR POR PONTOS QUE AS SUEIEM A TENSÕES INERENTES À ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO;

4. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER EMBUTIDAS, ATENTANDO PARA NÃO DEIXAR VAZIOS OU BOLSAS NO INTERIOR DAS ALVENARIAS OU CONCRETO;

5. **DA NT 07 CBM-CE (2008), ITENS:**
- 4.4.2 A INSTALAÇÃO DE GÁS COLETIVA DEVE SER PROVIDA DE CAIXA COM VÁLVULA REDUTORA DE 2º ESTÁGIO E REGISTRO DE CORTÉ, DESTINADA AO USO INDIVIDUAL DE CADA UNIDADE E LOCALIZADA FORA DA MESMA, NO PAVIMENTO DA UNIDADE A QUE ATENDE OU NO TERREO DA EDIFICAÇÃO.

- 4.6.2.1 A CENTRAL DE GLP DEVE SER LOCADA NO PAVIMENTO TÉRREO DA EDIFICAÇÃO E DISTAR 1M DOS LIMITES LATERAIS E FUNDOS DA PROPRIEDADE.

- 4.3.8 A INSTALAÇÃO DE CENTRAL DE GLP (RECIPIENTES TRANSPORTÁVEIS OU ESTACIONÁRIOS) É VEDADA SOBRE FORROS E TERRAÇOS DE COBERTURAS, SENDO OBRIGATORIA A SUA INSTALAÇÃO FORA DA PROJEÇÃO DA EDIFICAÇÃO.

- 4.3.5.3 NO CASO DE DUAS OU MAIS CENTRAIS DE GLP EM UMA EDIFICAÇÃO, ESTAS DEVEM DISTAR ENTRE SI EM NO MÍNIMO 7,5M.

- 4.3.5.2 O NÚMERO MÁXIMO DE RECIPIENTES PERMITIDOS NA CENTRAL DE GLP É DE 6 (SEIS) P 190.

- 4.5.9 AS NORMAS DE SEGURANÇA ACIMA CITADAS REFEREM-SE AO CORRETO POSICIONAMENTO, DESLIGAMENTO, TRAVAMENTO E ATERRAMENTO DO VEICULO TRANSPORTADOR, BEM COMO DO ACIONAMENTO DAS LUZES DE ALERTA, SINALIZAÇÃO POR MEIO DE CONES E PLACAS DE ADVERTÊNCIAS "PERIGO - PROIBIDO FUMAR", E PREVENÇÃO POR EXTINTORES, DENTRE OUTROS PROCEDIMENTOS QUE SE FAÇAM NECESSÁRIOS.

1 - LOCALIZAÇÃO, INSTALAÇÃO, SEPARAÇÃO E AGRUPAMENTO:
1.1 - OS RECIPIENTES TRANSPORTÁVEIS TROCÁVEIS OU ABASTECIDOS NO LOCAL (CAPACIDADE VOLUMÉTRICA IGUAL OU INFERIOR A 0,5 M³) E OS RECIPIENTES ESTACIONÁRIOS DE GLP (CAPACIDADE VOLUMÉTRICA SUPERIOR A 0,5 M³) DEVEM SER SITUADOS NO EXTERIOR DAS EDIFICAÇÕES, EM LOCAIS VENTILADOS, OBEDECENDO AOS AFASTAMENTOS MÍNIMOS CONSTANTES NAS TABELAS A1, A2, A3, A4 E AS DO ANEXO A, EXEMPLIFICADOS NOS ANEXOS E, F, G, H E I. (NORMA TÉCNICA N. 28 PARTE I DO CBMGO, VIGENTE NA DATA DA APROVAÇÃO).
1.2 - É PROIBIDA A SUA INSTALAÇÃO EM LOCAIS CONFINADOS, TAIS COMO PORÃO, GARAGEM SUBTERRÂNEA, PORRO, ETC.
2 - AFASTAMENTOS DAS TOMADAS DE ABASTECIMENTO:
2.1 - AS TOMADAS DE ABASTECIMENTO DEVEM ESTAR LOCALIZADAS DENTRO DA PROPRIEDADE (MESMO QUE NA DIVISA), NO EXTERIOR DAS EDIFICAÇÕES, PODENDO SER NOS PRÓPRIOS RECIPIENTES, NA CENTRAL OU EM UM PONTO AFASTADO DA CENTRAL, DESDE QUE DEVIDAMENTE DEMARCADAS, AS
TOMADAS DE ABASTECIMENTO DEVEM RESPEITAR OS SEGUINTE AFASTAMENTOS MÍNIMOS:
A) 3,0 M DE ABERTURAS (JANELAS, PORTAS TOMADAS DE AR, ETC.) DAS EDIFICAÇÕES;
B) 6,0 M DE RESERVATÓRIOS QUE CONTENHAM FLUIDOS INFLAMÁVEIS;
C) 1,5 M DE RALOS, REBAIXOS OU CANALETAS E DOS VEÍCULOS ABASTECEDORES;
D) 3,0 M DE MATERIAIS DE FÁCIL COMBUSTÃO E PONTOS DE IGNIÇÃO.
3 - PROTEÇÃO DA CENTRAL
3.1 - SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS DEVEM TER ACESSO ÀS CENTRAIS DE GLP.
3.2 - PARA RECIPIENTES TRANSPORTÁVEIS, PODE SER CONSTRUÍDO ABRIGO DE MATERIAL NÃO INFLAMÁVEL COM OU SEM COBERTURA E PORTAS, PORÉM SEMPRE DEVEM SER RESPEITADA A CONDIÇÃO DE VENTILAÇÃO NATURAL DE NO MÍNIMO 10% DA ÁREA DA PLANTA BAIXA E COM ABERTURAS INFERIORES PARA PROMOVER A CIRCULAÇÃO DE AR COM ÁREA MÍNIMA DE 0,03 M² CADA.
3.3 - A CENTRAL DE GÁS COM RECIPIENTES ESTACIONÁRIOS DE SUPERFÍCIE OU O LOCAL DE INSTALAÇÃO DOS VAPORIZADORES, SEMPRE QUE TIVER POSSIBILIDADE DE ACESSO DE PÚBLICO AO LOCAL, DEVE SER PROTEGIDA ATRAVÉS DE CERCA DE TELA DE ARAME OU OUTRO MATERIAL INCOMBUSTÍVEL, COM NO MÍNIMO 1,8 M DE ALTURA, QUE NÃO INTERFERA NA VENTILAÇÃO, CONTENDO NO MÍNIMO 2 PORTÕES EM LADOS OPOSTOS OU EM MESMO LADO DA CENTRAL, ABRINDO PARA FORA, COM NO MÍNIMO 1 M DE LARGURA. A CERCA DEVE POSSUIR OS AFASTAMENTOS MÍNIMOS INDICADOS NA TABELA A-5 DA NT-28 PARTE I (VIGENTE NA DATA DA APROVAÇÃO) DO CBMGO.
3.4 - NA CENTRAL DE GLP É EXPRESSAMENTE PROIBIDA A ARMAZENAGEM DE QUALQUER TIPO DE MATERIAL, BEM COMO OUTRA UTILIZAÇÃO DIVERSA DA INSTALAÇÃO.
4 - CLASSIFICAÇÃO DE ÁREA PARA EQUIPAMENTOS E SISTEMAS ELÉTRICOS
4.1 - A ILUMINAÇÃO DA ÁREA DA CENTRAL DE GLP, QUANDO NECESSÁRIA, DEVE ESTAR DE ACORDO COM AS NBR 5363, NBR 5418, NBR 5419 E NBR 8447 VIGENTES.
5 - PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO
5.1 - DEVEM SER COLOCADOS AVISOS COM LETRAS NBO MENORES QUE 50 MM, EM QUANTIDADE TAL QUE POSSAM SER VISUALIZADOS DE QUALQUER DIREÇÃO DE ACESSO À CENTRAL DE GLP, COM OS SEGUINTE DIZERES:- PERIGO; - INFLAMÁVEL; - NÃO FUME.
6 - NO MEMORIAL DESCRITIVO COMPLETO DO CBMGO
6.1 - A LOCALIZAÇÃO, O PROJETO, A EXECUÇÃO, A MONTAGEM, O ABASTECIMENTO E A SEGURANÇA DA CENTRAL DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO (GLP), PARA A INSTALAÇÃO PREDIAL DESTA EDIFICAÇÃO, DEVERÃO ATENDER ÀS CONDIÇÕES FIXADAS NA NORMA TÉCNICA N. 28 (VIGENTE NA DATA DA APROVAÇÃO) DO CBMGO E COMPLEMENTADO PELAS NORMAS BRASILEIRAS VÁLIDAS E ATINENTES AOS ASSUNTOS, COM ESPECIAL E PARTICULAR ATENÇÃO PARA O DISPOSTO NAS NBR - 13523, NBR - 13932 E NBR - 14024 VIGENTES.

NOTAS S.P.D.A.

1. TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA.

2. NO CASO DA COLOCAÇÃO DE ANTENAS, OU OUTRAS ESTRUTURAS ACIMA DO VOLUME PROTEGIDO, DEVE-SE PROVIDENCIAR A COLOCAÇÃO DE MASTROS CAPTORES TIPO FRANKLIN PRÓXIMOS A ESSAS ESTRUTURAS DE FORMA QUE ULTRAPASSEM SUA ALTURA EM 2 OU 3 METROS.

3. DEVERÃO SER ADICIONADOS AO SISTEMA DE CAPTAÇÃO, TERMINAIS AÉREOS COLOCADOS DE ACORDO COM A PLANTA DA COBERTA. ESSES TERMINAIS DIMINUIRÃO A PROBABILIDADE DE A MALHA CAPTORA SER DANIFICADA NOS PONTOS DE IMPACTO.

4. UTILIZAR TELA BELINOX (30mmX1,2mm), FORMANDO UMA REDE SOB OS BOTOIJOS DE GÁS, INTERLIGADA ÀS TUBULAÇÕES E AOS PORTÕES METÁLICOS. APÓS EQUALIZADAS ENTRE SI, ESSAS ESTRUTURAS DEVEM SER INERLIGADAS ATRAVÉS DE CABO DE COBRE NU 50mm² À MALHA DE ATERRAMENTO DO P.D.A.

5. PARA CERTIFICAÇÃO DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DA ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO, DEVERÁ SER REALIZADO TESTE DE CONTINUIDADE ELÉTRICA ATRAVÉS DE MICRO-OHMÍMETRO, CONFORME NBR-5419/15.

6. O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESGARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO P.D.A.

7. NÃO É FUNÇÃO DO P.D.A. A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELTRO-ELTRÔNICOS. PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA) NAS CASAS ESPECIALIZADAS.

8. PARA CADA DESCIDA SERÁ INSTALADA UMA CAIXA DE VISITA PARA CONEXÃO DE MEDIÇÃO;

9. OS CONDUTORES DE DESCIDA NÃO NATURAIS DEVEM SER INTERLIGADOS POR MEIO DE CONDUTORES HORIZONTAIS, FORMANDO ANÉIS. O PRIMEIRO DEVE SER O ANEL DE ATERRAMENTO E OS OUTROS A CADA 20 M DE ALTURA;

10. A RESISTÊNCIA DA MALHA DE TERRA DEVERÁ SER A MENOR POSSÍVEL, NÃO DEVENDO PASSAR DE 10 OHMS EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO;

11. NOS LOCAIS ONDE NÃO HOUVER VIGAS DE BORDO, EMBUTIR O ANEL INTERMEDIÁRIO NA LAJE;

12. OS CABOS NÃO PODERÃO SER DOBRADOS FORMANDO ARESTAS OU CANTOS, DEVERÃO SER FEITAS CURVAS DE RAIO LONGO;

13. OS CABOS DA MALHA DE ATERRAMENTO EXTERNA DEVERÃO SER ENTERRADOS A UMA PROFUNDIDADE DE NO MÍNIMO 500MM;

14. PROJETO CONFORME NORMA NBR-5419/2015;

15. O SISTEMA DE SPDA NÃO IMPEDE A OCORRÊNCIA DAS DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E NÃO PODE ASSEGURAR A PROTEÇÃO ABSOLUTA DE UMA ESTRUTURA, DE PESSOAS E BENS. ENTRETANTO, A APLICAÇÃO DA REFERIDA NORMA REDUZ DE FORMA SIGNIFICATIVA OS RISCOS DE DANOS DEVIDOS ÀS DESCARGAS ATMOSFÉRICAS;

16. AS ESTRUTURAS METÁLICAS QUE ESTIVER A MENOS DE 0,5M DE DISTÂNCIA DAS DESCIDAS DEVERÃO SER INTERLIGADAS ÀS DESCIDAS, EQUALIZANDO OS POTENCIAIS E EVITANDO CENTELHAMENTO PERIGOSO.

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (NBR 5419/2015)

CLASSE DO SPDACLASSE II

PERÍMETRO DA COBERTA (M)19,20 - CASTELO D'ÁGUA

LARGURA DA MALHA (M)10 X 10

NÚMERO DE DESCIDAS02

SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO

TIPO01 CAPTOR TIPO FRANKLIN

MATERIALLATÃO NIQUELADO

ALTURA DO CAPTOR (M)3,00

RAIO DE PROTEÇÃO (M)9,23

SUBSISTEMA DE DESCIDA

TIPODESCIDA EM CABOS DE COBRE

MATERIALCABO COBRE NU 35mm²

ALTURA DA PROTEÇÃO MECÂNICA DE PVC (CONTRA TENSÃO DE TOQUE) (M)≥3,0 m

SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO

TIPOELETRDO EM LINHA

MATERIALCABO COBRE NU 50mm²

NOTA: APRESENTAR QUADRO DE RESUMO DO CÁLCULO GERENCIAMENTO DE RISCO EM PRANCHA.

CENTRAL DE GLP

QUANTIDADE DE CENTRAIS01

QUANTIDADE DE RECIPIENTES POR CENTRAL02

CAPACIDADE VOLUMÉTRICA INDIVIDUAL45 kg

CAPACIDADE VOLUMÉTRICA TOTAL90 kg

CENTRAL TIPO NICHOSIMNÃOX

DISTÂNCIAS MÍNIMAS DE SEGURANÇA (EM M)CARACTERÍSTICAS DAS PAREDES

ABERTURAS DE DUTOS DE ESGOTO, ÁGUAS PLUVIAIS, POÇOS, CANALETAS, RALOS.1,5TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO:

ENTRE CENTRAIS7,5120 min

FONTES DE IGNIÇÃO3MATERIAL DA TUBULAÇÃO

PRODUTOS TÓXICOS, PERIGOSOS E INFLAMÁVEIS3Cobre rígido, classe A

MATERIAIS COMBUSTÍVEIS3QUANTIDADE E CAPACIDADE DE EXTINTORES

ESTOCAGEM DE OXIGÊNIO601 Extintor Pó 2A:20BC - 06 kg

ESTOCAGEM DE HIDROGÊNIO15

REDES ELÉTRICAS3

MANUSEIOABASTECIMENTO

TRANSPORTÁVELXESTACIONÁRIONO LOCALTROCÁVEISX

NOTA 1: TODAS AS TUBULAÇÕES DEVEM SER PROTEGIDAS/EMBUTIDAS EM ALVENARIA OU REVESTIDAS COM MATERIAL QUE OFEREÇA PROTEÇÃO MECÂNICA E VEDAÇÃO CONTRA OS BOISBES DE ACÚMULO DE GÁS.
NOTA 2: EXCEPCIONALMENTE, MEDIANTE APROVAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS, A TUBULAÇÃO PODERÁ SER APARENTE MEDIANTE PROTEÇÃO MECÂNICA.
NOTA 3: DISTÂNCIAS MÍNIMAS DE SEGURANÇA PARA DIVISA DE PROPRIEDADES CONSULTAR NT ESPECÍFICA.

DESCRIÇÃO DOS PAVIMENTOS

NÚMERO E DISCRIMINAÇÃO DOS PAVIMENTOS

SUBTERRÂNEO

TÉRREO

01

ELEVADOS

TOTAL

01

PAVIMENTO OU SETOR

ÁREA AMBULAT. (m²)

PÉ DIREITO (m)

Ocupação

LOTAÇÃO (pessoas)

LARGURAS CALCULADAS (m)

LARGURAS ADOTADAS (m)

BLOCO 01

419,67 m²

3

H3

68

1,65

1,65

2x2,00m

2,50

BLOCO 02

437,02 m²

3

H3

88

1,65

1,65

1x2,00m 1x1,40m

2,76

CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO - CMAR

MATERIAIS PERMITIDOS

DE ACORDO COM NT ESPECÍFICA DO CBM-CE

CLAS SE

PIS O

PARE DE

TETO E FORRO

FACHA DA

I

X

X

X

X

II

A

B

III

A

III

B

IV

A

IV

B

V

A

V

B

V

OBS: EM ÁREAS ESPECÍFICAS, DEVE SER APRESENTADO EM PROJETO O MATERIAL UTILIZADO E SUA CLASSE.

DISPOSITIVO DE RECALQUE (NT 006/08, ITEM 4.3.3)

a)ser enterrado em caixa de alvenaria, com fundo permeável ou dren;

b)a tampa deve ser articulada e roqueado em ferro fundido ou material similar, identificado pela palavra "INCÊNDIO", com dimensões de 0,40m x 0,60m; c)estar afastada a 0,50m da guia do passeio;

d)a introdução voltada para cima em ângulo de 45º e posicionada, no máximo, a 0,15m de profundidade em relação ao piso do passeio;

e)o volante de manobra deve ser situado a no máximo 0,50m do nível do piso acabado; e

f)a válvula deve ser do tipo gaveta ou esfera, permitindo o fluxo de água nos dois sentidos e instalada de forma a garantir seu adequado manuseio.

NOTAS

* OBSERVAÇÃO:
A TUBULAÇÃO DE FERRO GALVANIZADO SERÁ CLASSE MÉDIA (M), PRESSÃO DE 32 kgf/cm2 NBR 5580 ou DIN 2440. A TUBULAÇÃO EM PVC 20 JE PBA, PRESSÃO 10 kgf/cm² NBR 5647.
AS MANGUEIRAS SERÃO DE 38mm DE DIÂMETRO INTERNO, FLEXÍVEIS, DE FIBRA RESISTENTE A UMIDADE, REVESTIDA INTERNAMENTE DE BORRACHA, PRESSÃO MÍNIMA DO TESTE 20 kgf/cm2, DOTADA DE JUNTA STORZ.
ESPECIFICAÇÃO DOS TIPOS DE MANGUEIRAS CONFORME NBR 11981:
* TIPO 1: DESTINA-SE A EDIFÍCIOS DE OCUPAÇÃO RESIDENCIAL.COM PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO DE 980 kpa (10kgf/cm2).

* TIPO 2: DESTINA-SE A EDIFÍCIOS COMERCIAL E INDUSTRIAIS OU CORPO DE BOMBEIROS, COM PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO DE 1370 kpa (14kgf/cm2).

* TIPO 3: DESTINA-SE A ÁREA NAVAL E INDUSTRIAL OU CORPO DE BOMBEIROS.ONDE E DESEJÁVEL UMA MAIOR RESISTÊNCIA A ABRASÃO E PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO DE 1470 kpa (15kgf/cm2).

* TIPO 4: DESTINA-SE A ÁREA INDUSTRIAL, ONDE É DESEJÁVEL UMA MAIOR RESISTÊNCIA A ABRASÃO E PRESSÃO DE TRABALHO 1370 kpa (14kgf/cm2).

* TIPO 5: DESTINA-SE A ÁREA INDUSTRIAL,ONDE É DESEJÁVEL UMA MAIOR RESISTÊNCIA A ABRASÃO E A SUPERFÍCIES QUENTES PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO DE 1370 kpa (14kgf/cm2).

QUADRO RESUMO - TEMPO REQUERIDO DE RESISTÊNCIA MÍNIMA AO FOGO

DESCRIÇÃO

TRF

Paredes - Tijolo cerâmico 9x19x19cm, esp. 9cm + argamassa (4cm) + revestimento final

>=120min

Estrutura de concreto armado

>=60min

Selagem de shaft's, instalações e aberturas entre pavimentos

>=120min

PLANILHA DE ANÁLISE DE DADOS E PROTEÇÕES PARA GERENCIAMENTO DE RISCO PARA SPDA:

RESP. TÉCNICO: JOSE AUGUSTO AZEVEDO LAUREANO - ENGº CIVIL - CREA-CE: 0601349997

OBRA/CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL

CNPJ/CPF: 07.598.634/0001-37

ENDEREÇO: RODOMACE - 178, SN - DISTRITO ARACATIÇÁ - CEP 62.111-000 - SOBRAL-CE

DATA: 01 de março de 2026.

RISCOS / PERDAS / EQUAÇÕES / TOLERÂNCIAS (Tab. 04)

FEEDBACK

RISCO

Risco

Equações

RT (Y-1)

L1

R1

perda de vida humana (incluindo ferimentos permanentes)

R1= RA1+ RB1+ RC1(1) + RM1(1) + RU1 + RV1 + RW1(1) + RZ1(1)

1,00E-05

L2

R2

perda de serviço ao público

R2 = RB2 + RC2 + RM2 + RV2 + RW2 + RZ2

1,00E-03

L3

R3

perda de patrimônio cultural

R3 = RB3 + RV3

1,00E-04

L4

R4

perda de valores econômicos (estrutura, conteúdo, e perdas de atividades)

R4= RA4(2) + RB4 + RC4 + RM4 + RU4(2) + RV4 + RW4 + RZ4

1,00E-03

Resultado Rx

R1=

RA

RB

RC

RM

RU

RV

RW

RZ

RA+RB

R2=

9,02E-07

0,00E+00

0,00E+00

2,56E-09

1,28E-08

0,00E+00

0,00E+00

0,108 E-5

R3=

9,02E-07

0,00E+00

2,92E-02

-

1,28E-08

1,28E-04

1,28E-02

-

R4=

RA

RB

RC

RM

RU

RV

RW

RZ

-

Condições do projeto

Este projeto contém Risco de Explosão?

NÃO

Existe atendimento ao público?

NÃO

Pode haver perda de patrimônio cultural?

NÃO

Este projeto contém Animais?

NÃO

Haverá avaliação econômica?

NÃO

Combinações e Fonte de dano por descargas atmosféricas na Tab. 02)

S1: Estrutura

S2: Perto da estrutura

S3: Na linha

S4: Perto da linha

Resultado

R1=

1,80E-07

9,02E-07

-

-

2,56E-09

1,28E-08

-

-

-

0,11 E-5

0,00000109820729094320

1,00E-05

NÃO

R2=

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

0,00000000000000000000

1,00E-03

NÃO

R3=

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

0,00000000000000000000

1,00E-04

NÃO

R4=

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

0,00000000000000000000

1,00E-03

NÃO

Medidas Protetivas

Estudo:

1º ESTUDO

SPDA instalado

Estrutura não protegida por SPDA

Blindagem espacial externa

SFM blindagem espacial

Proteção contra choque (descarga atm. na estrutura)

Nenhuma medida de proteção

Proteção contra choque (descarga atmosférica na linha)

Nenhuma medida de proteção

Proteção contra incêndio

extintores, instalações fixas operadas manualmente, instalações de alarme manuais, hidrantes, compa

Fiação interna

Energia (LINHA 01)
Sinal (LINHA 02)

Cabo não blindado – sem preocupação no roteamento no sentido de evitar laços (a)
Cabo não blindado – sem preocupação no roteamento no sentido de evitar laços (a)

Sistema de DPS

DPS - II
DPS coordenados

Nenhum sistema de DPS coordenado

R1 - Perda de Vida

Avaliação conforme 5.5

R1 - Perda de Vida

R>RT?

Não - Estrutura protegida

Ha SPDA instalado?

NÃO

Estrutura devidamente protegida.

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

BLOCOS AUTÔNOMOS

AUTONOMIA (MÍNIMA): 4 HORAS

NÍVEL DE ILUMINAMENTO (MÍN): 3 LUX PARA LOCAIS PLANOS 5 LUX PARA LOCAIS COM DESNÍVEIS

DISTÂNCIA MÁX ENTRE PONTOS 15 METROS

ALTURA DE INSTALAÇÃO ≥2,50 METROS

TENSÃO DA LUMINÁRIA: ≤30 VOLTS

GRUPO MOTO GERADOR

HAVERÁ GRUPO MOTO GERADOR: SIM: X NÃO:

TEMPO MÁX PARA ARRANQUE AUTOMÁTICO (S): 12 SEGUNDOS

CAPACIDADE DO RESERVATÓRIO DE DIESEL (L): 200 LITROS

DIMENSÕES DA BACIA DE CONTENÇÃO (LARGURA, COMPRIMENTO E ALTURA): 1,75 x 4,00 x 0,10m

LOCAL DA INSTALAÇÃO (PAVIMENTO/SETOR): Térreo, entrada

ABRANGÊNCIA DO GERADOR: Iluminação , tomadas, sistema de climatização

TOMADA DE AR: Permanente composta por veneziana metálica com tela anti-inseto, com área livre mínima de 1,00m²

AUTONOMIA MÍNIMA: 4 HORAS

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL PELO USO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO | NÚMERO DE REGISTRO

JOSE AUGUSTO AZEVEDO LAUREANO FILHO

CREA Nº 0616274831

LOGO:

ASSINATURA:

Assinatura do responsável técnico

PROJETO COMBATE A INCÊNDIO

ENGENHEIRO CIVIL

ANOTAÇÃO/REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Nº CE20261872425

RAZÃO SOCIAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL

END.: AVENIDA AGENOR RIBEIRO, SIN - SÃO JOSÉ DO TORTO - SOBRAL/CE

CEP: 62.105-000

CNPJ: 07.598.634/0001-37

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

ÁREA CONSTRUIDA (M²) 1.526,18 m²

ALTURA CONSIDERADA (M) 3,00 m

ÁREA DO TERRENO (M²) 4.800,00 m²

CLASSE E OCUPAÇÃO W-3

NÚMERO DE BLOCOS 2

RISCO EM (MJ/M²) 300

NÚMERO DE UNIDADES 1

NÍVEL DO RISCO BAIXO

NÚMERO DE PAVIMENTOS 1

NÚMERO DE SUBSOLOS 0

ALTURA TOTAL (M) 7,47 m

Nº PROCESSO GESTOR (SE HOUVER) -

DESCRIÇÃO DA PRANCHA

ASSUNTO DA PRANCHA

TABELAS / NOTAS

APROVAÇÃO | CBM

PRANCHA

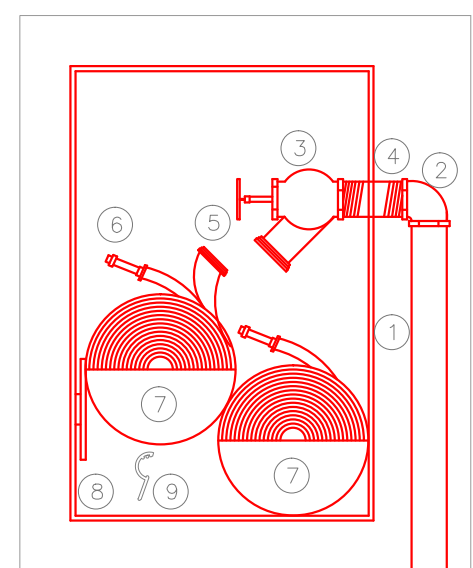
03 / 07

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

FOLHA Nº 01 de 01
P450819.2026
CEU

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

Para consultar, acesse <https://proadi.sobral.ce.gov.br/documento/Eletronico/consultar.e+info&e-DOC.Dso0w2v>

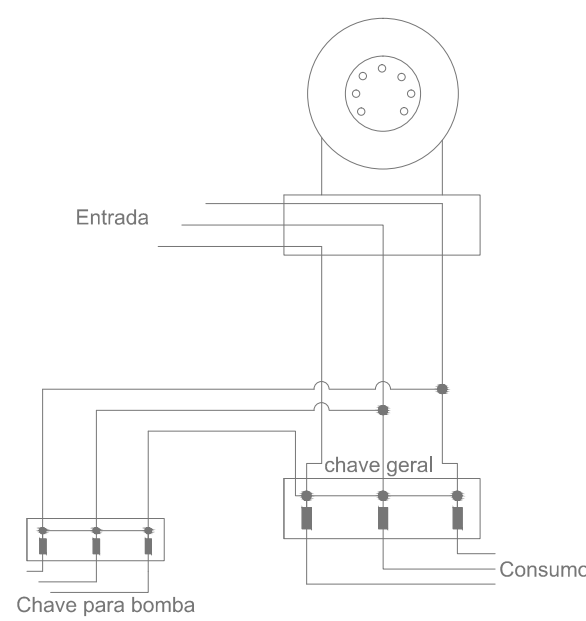


LEGENDA P/ TUBULACAO EM F.G.

- (1) COLUNA DE AGUA P/ INCENDIO DE 2.1/2" EM F.G.
- (2) JOELHO 2.1/2" 90º+ F.G.
- (3) REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º. EM BRONZE.
- (4) NIPLE F.G. 2.1/2"
- (5) CONEXAO STORZ(UNIAO DE ENGATE RAPIDO)
- (6) ESGUINCHO REGULÁVEL 1.1/2" C/ REQUINTE DE 1/2"
- (7) MANGUEIRA EM NYLON DE 1.1/2"
- (8) SUPORTE P/ MANGUEIRA
- (9) CHAVE STORZ 2.1/2" X 1.1/2"

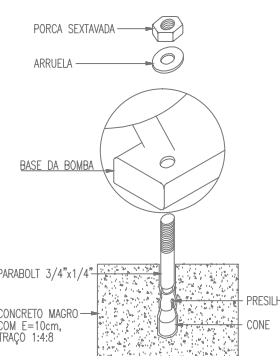
1.10 M

PISO PRONTO

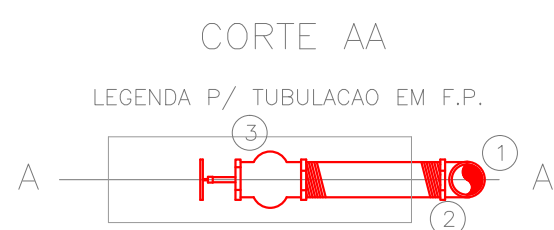


OBSERVAÇÕES

- 1 - A ENTRADA DE FORÇA PARA A EDIFICAÇÃO A SER PROTEGIDA DEVE SER DIMENSIONADA PARA SUPORTAR O FUNCIONAMENTO DAS BOMBAS DE INCÊNDIO EM CONJUNTO COM OS DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS DA EDIFICAÇÃO, A PLENA CARGA.
- 2 - AS CHAVES ELÉTRICAS DE ALIMENTAÇÃO DAS BOMBAS DE INCÊNDIO DEVEM SER SINALIZADAS COM A INSCRIÇÃO "ALIMENTAÇÃO DA BOMBA DE INCÊNDIO - NÃO DESLIGUE"

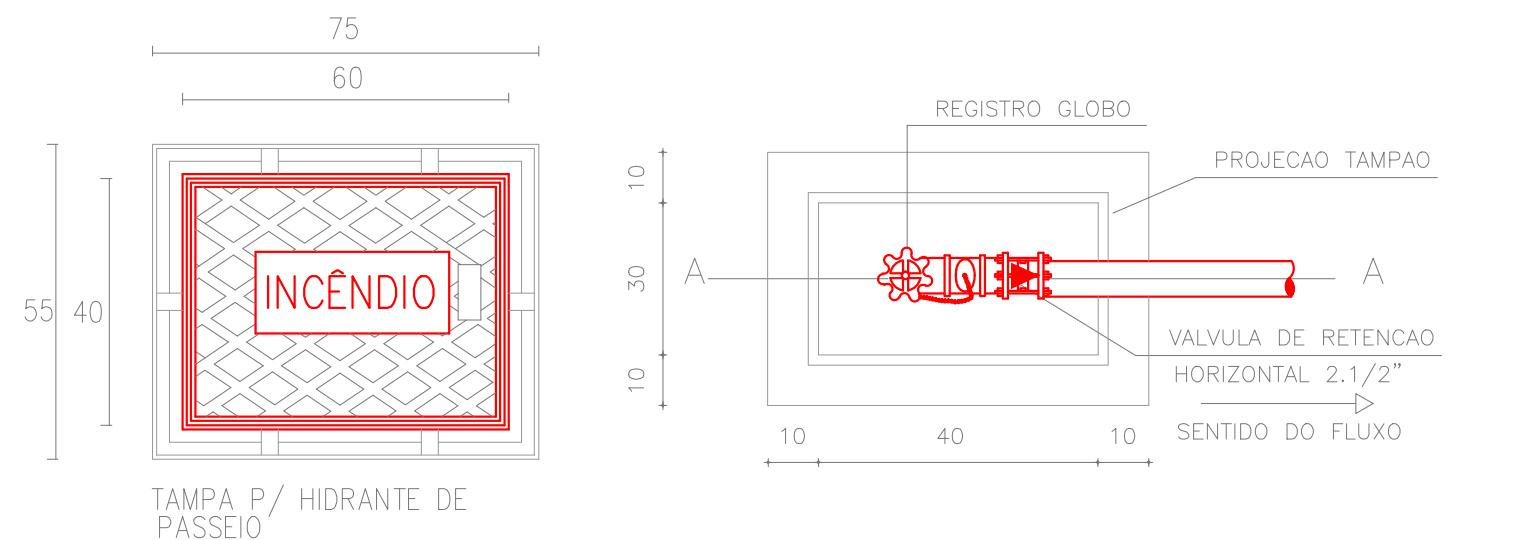


DETALHE FIXAÇÃO DA BOMBA

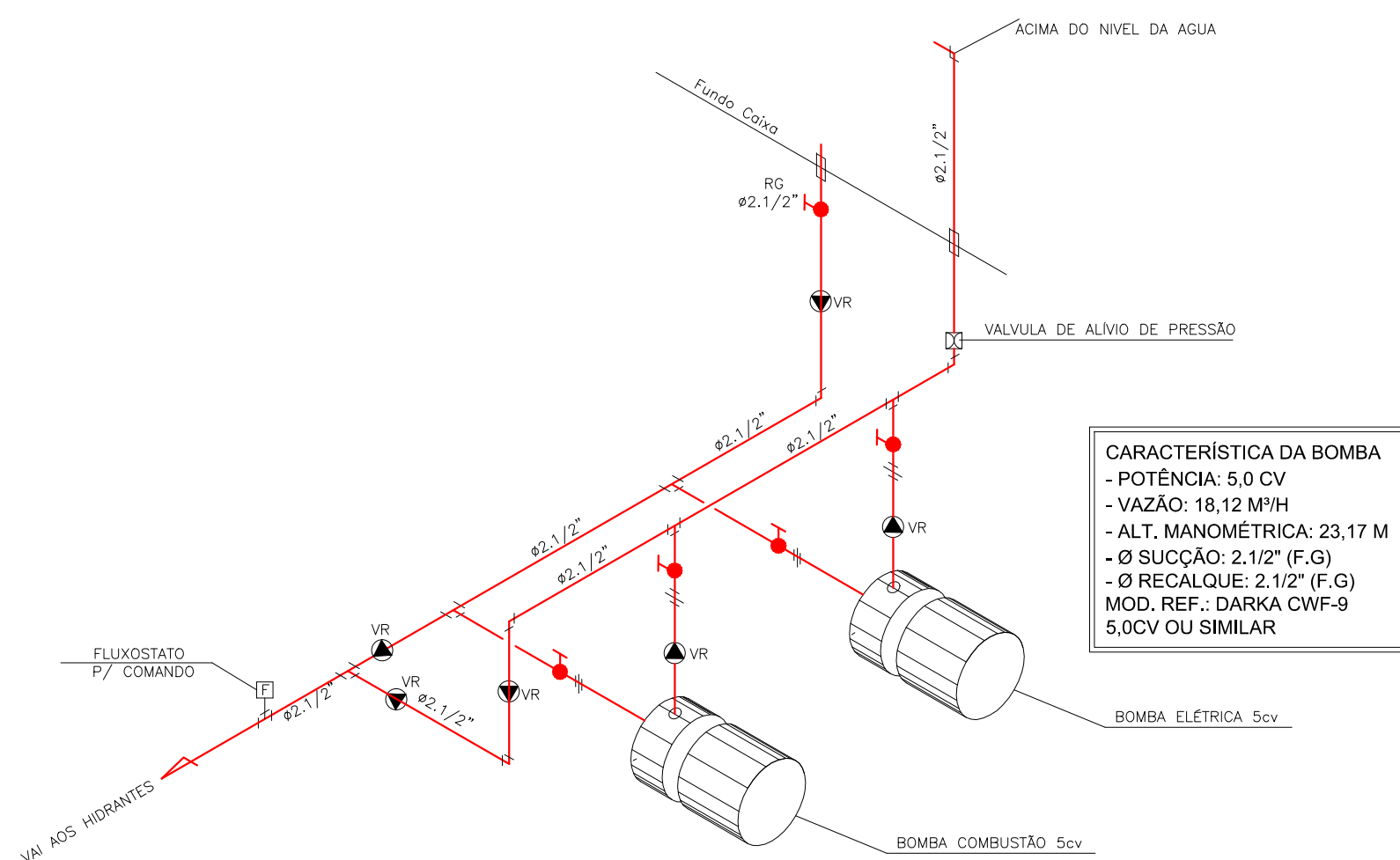
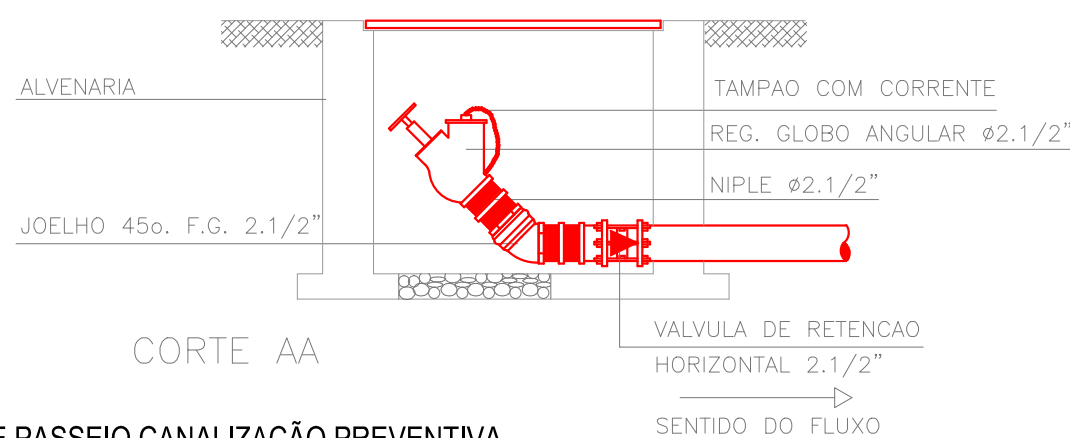


DETALHE DA CAIXA DE HIDRANTE

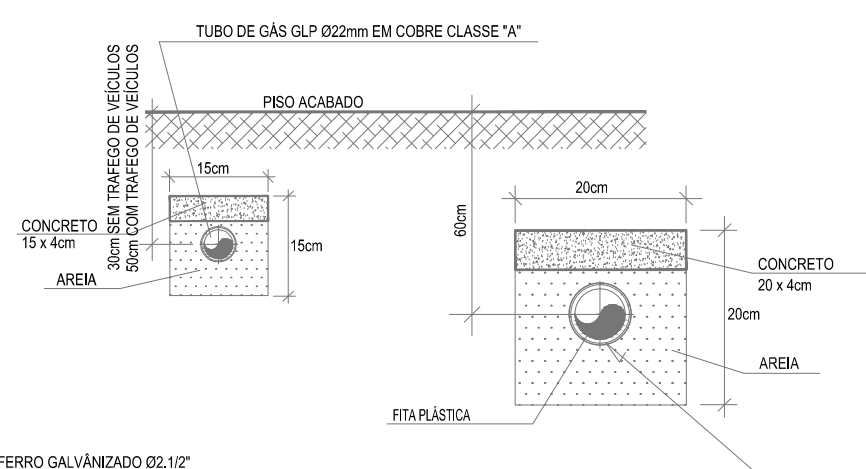
DETALHE ESQUEMÁTICO LIGAÇÃO DA BOMBA PARA ACIONAMENTO DA BOMBA DE INCÊNDIO



DETALHE HIDRANTE DE PASSEIO CANALIZAÇÃO PREVENTIVA

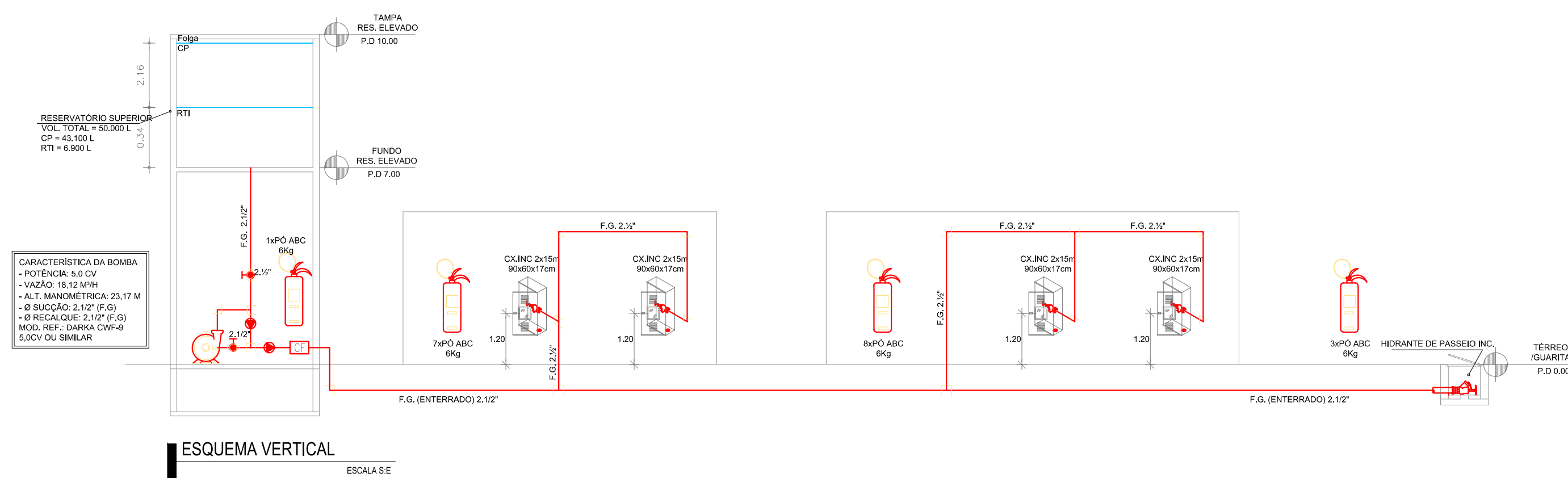
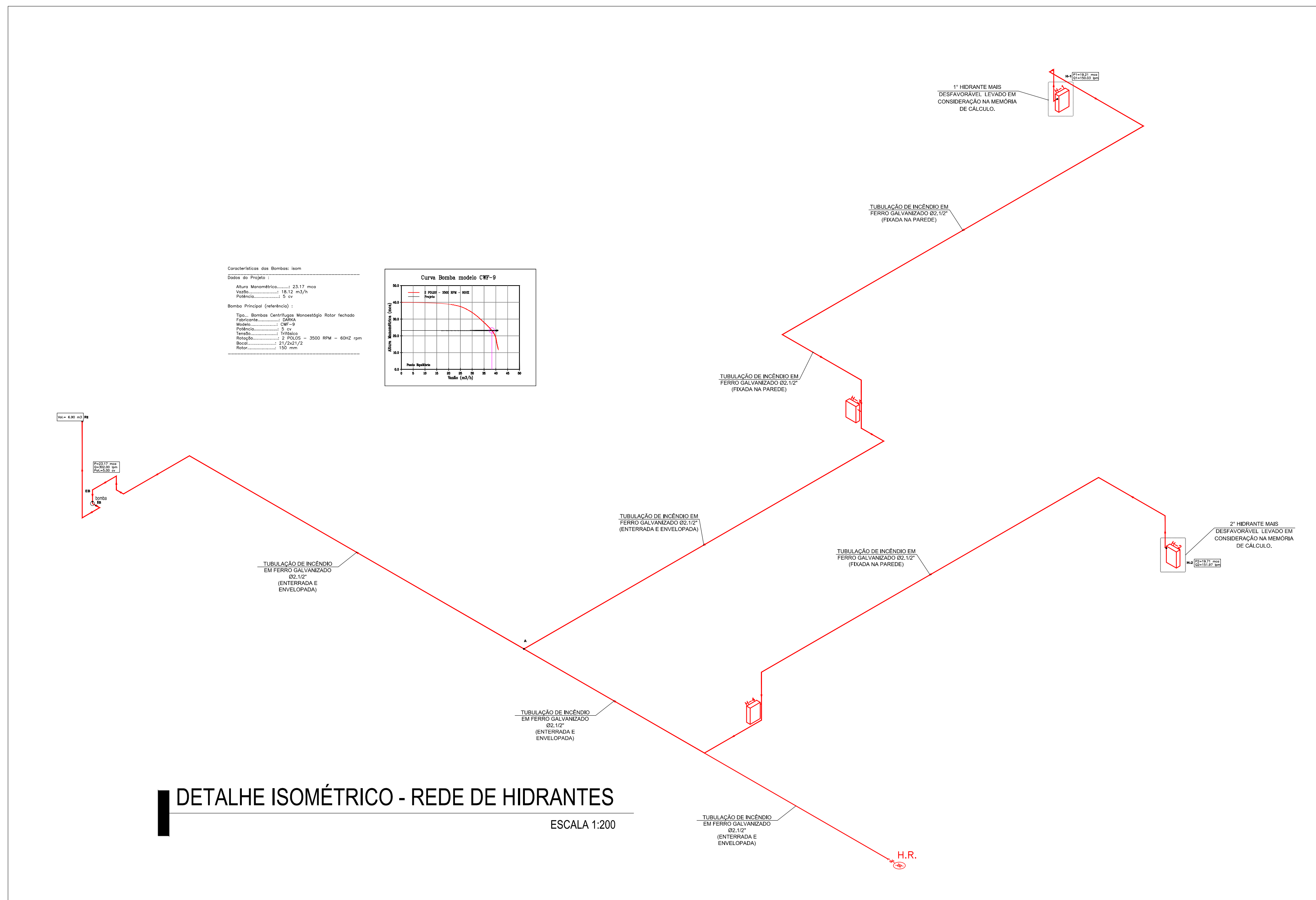


DETALHE BOMBAS
SEM ESCALA



DETALHE ENVELOPAMENTO DA TUB. DE INCÊNDIO

PROJETO DE IMPLANTAÇÃO /RESPONSÁVEL PELO USO PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	
RESPONSÁVEL TÉCNICO NÚMERO DE REGISTRO	
JOSÉ AUGUSTO AZEVEDO LAUREANO FILHO CREA Nº 0615274831	LOGO:
ASSINATURA:	
PROJETO COMBATE A INCÊNDIO ENGENHEIRO CIVIL ANOTAÇÃO/REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	
Nº CE20261872425	
RAZÃO SOCIAL	
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	
END.: AVENIDA AGENOR RIBEIRO, S/N - SÃO JOSÉ DO TORTO - SOBRAL/CE	
CEP: 62.105-000	
CNPJ: 07.598.634/0001-37	
CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS	
ÁREA CONSTRUÍDA (M²)	ÁREA CONSIDERADA (M)
1.626,18 m²	3,00 m
ÁREA DO TERRENO (M²)	CLASSE E OCUPAÇÃO
4.800,00 m²	H-3
NÚMERO DE BLOCOS	RISCO EM (M/M²)
2	300
NÚMERO DE UNIDADES	NÍVEL DO RISCO
1	BAIXO
NÚMERO DE PAVIMENTOS	NÚMERO DE SUBSOLOS
1	0
ALTURA TOTAL (M)	Nº PROCESSO GESTOR (SE HOUVER)
7,47 m	-
DESCRIÇÃO DA PRANCHA	
ASSUNTO DA PRANCHA	DETALHES HIDRANTES



PROJETO TÍTULO /RESPONSÁVEL PELO USO APRESENTAÇÃO MUNICIPAL DE SOBRAL																									
RESPONSÁVEL TÉCNICO NÚMERO DE REGISTRO																									
JOSÉ AUGUSTO AZEVEDO LAUREANO FILHO CREA Nº 0615274831	LOGO:																								
ASSINATURA:																									
PROJETO COMBATE A INCÊNDIO	ENGENHEIRO CIVIL																								
ANOTAÇÃO/REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA																									
Nº CE20261872425																									
RAZÃO SOCIAL																									
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL																									
END.: AVENIDA AGENOR RIBEIRO, S/N - SÃO JOSÉ DO TORTO - SOBRAL/CE																									
CEP: 62.105-000																									
CNPJ: 07.598.634/0001-37																									
CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">ÁREA CONSTRUÍDA (M²)</td> <td>1.626,18 m²</td> </tr> <tr> <td>ÁREA DO TERRENO (M²)</td> <td>4.800,00 m²</td> </tr> <tr> <td>NÚMERO DE BLOCOS</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>NÚMERO DE UNIDADES</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>NÚMERO DE PAVIMENTOS</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>ALTURA TOTAL (M)</td> <td>7,47 m</td> </tr> </table>	ÁREA CONSTRUÍDA (M²)	1.626,18 m²	ÁREA DO TERRENO (M²)	4.800,00 m²	NÚMERO DE BLOCOS	2	NÚMERO DE UNIDADES	1	NÚMERO DE PAVIMENTOS	1	ALTURA TOTAL (M)	7,47 m	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">ALTURA CONSIDERADA (M)</td> <td>3,00 m</td> </tr> <tr> <td>CLASSE E OCUPAÇÃO</td> <td>H-3</td> </tr> <tr> <td>RISCO EM (M/M²)</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>NÍVEL DO RISCO</td> <td>BAIXO</td> </tr> <tr> <td>NÚMERO DE SUBSOLOS</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Nº PROCESSO GESTOR (SE HOUVER)</td> <td>-</td> </tr> </table>	ALTURA CONSIDERADA (M)	3,00 m	CLASSE E OCUPAÇÃO	H-3	RISCO EM (M/M²)	300	NÍVEL DO RISCO	BAIXO	NÚMERO DE SUBSOLOS	0	Nº PROCESSO GESTOR (SE HOUVER)	-
ÁREA CONSTRUÍDA (M²)	1.626,18 m²																								
ÁREA DO TERRENO (M²)	4.800,00 m²																								
NÚMERO DE BLOCOS	2																								
NÚMERO DE UNIDADES	1																								
NÚMERO DE PAVIMENTOS	1																								
ALTURA TOTAL (M)	7,47 m																								
ALTURA CONSIDERADA (M)	3,00 m																								
CLASSE E OCUPAÇÃO	H-3																								
RISCO EM (M/M²)	300																								
NÍVEL DO RISCO	BAIXO																								
NÚMERO DE SUBSOLOS	0																								
Nº PROCESSO GESTOR (SE HOUVER)	-																								
DESCRIÇÃO DA PRANCHA																									
ASSUNTO DA PRANCHA: DET. ISOMÉTRICO CANALIZAÇÃO PREVENT. / ESQUEMA VERTICAL																									

