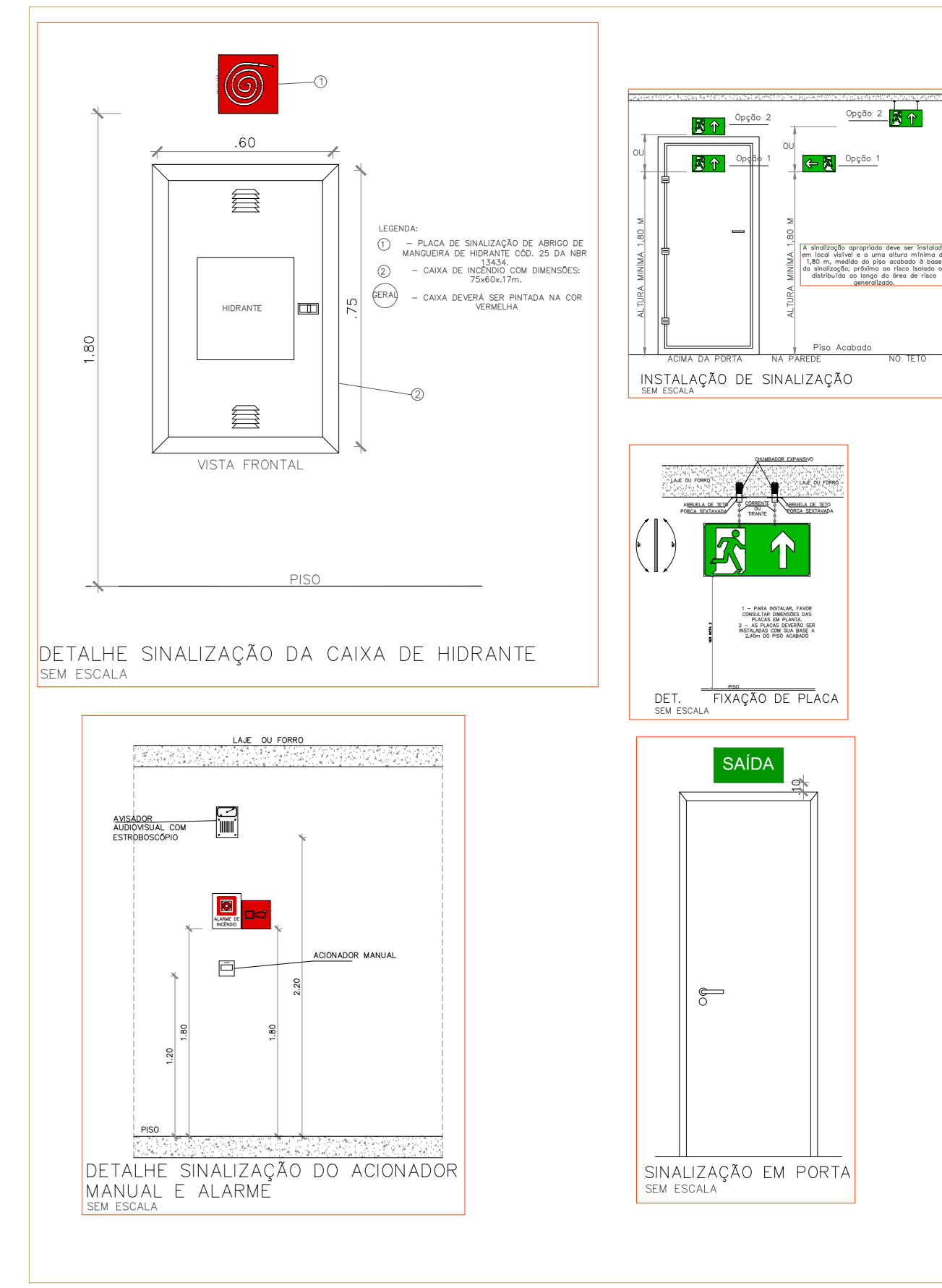
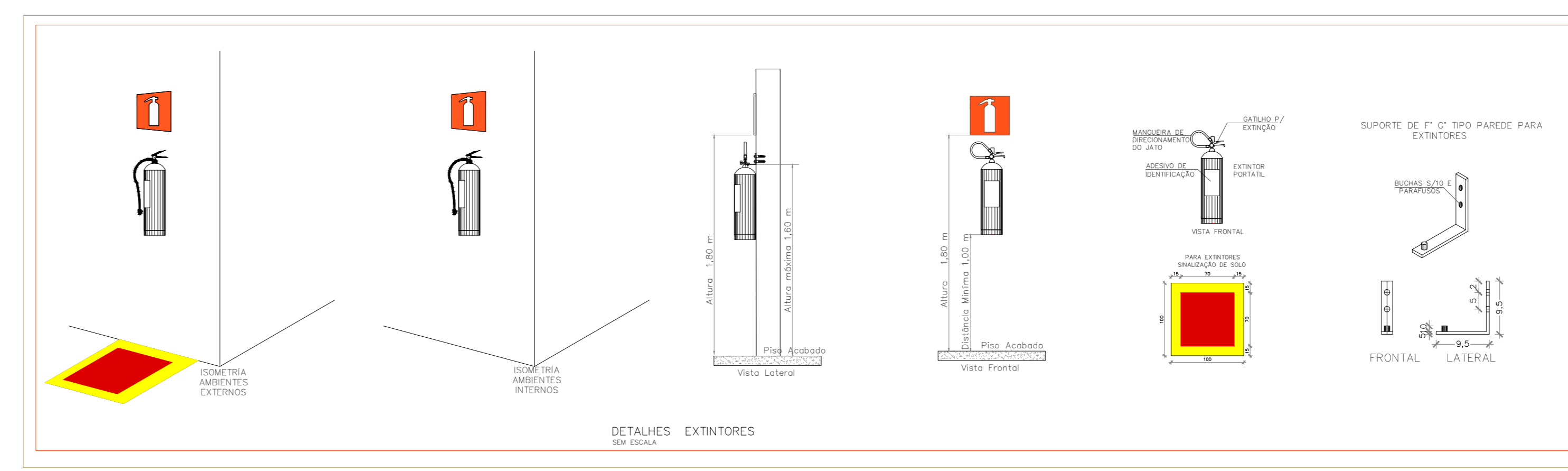


- NOTAS GERAIS**
1. CONFERIR MEDIDAS EM OBRA
 2. MEDIDAS EM METRO, EXCETO QUANDO INDICADO
 3. AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO
 4. ESTE PROJETO FOI DESENVOLVIDO A PARTIR DO PROJETO DE ARQUITETURA
 5. PARA QUALQUER DÚVIDAS E/OU DIVERGÊNCIAS SINALIZAR IMEDIATAMENTE
- NOTAS ESPECÍFICAS**
- NOTAS PROJETOS DAS INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO**
1. TODOS OS SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO CITADOS NESTE PROJETO, DEVEM OBEDECER AOS PRAZOS E SERVIÇOS DE INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO DESCRITOS EM NORMA TÉCNICA ESPECÍFICA DO DISCIPLINA
 2. ESTE PROJETO É BASEADO NO PROJETO PADRÃO DE ESCOLA DE 5 SALAS DE AULA (MODELO TÍPICO) DESENVOLVIDO PELO DO FINEC. O QUAL FOI ELABORADO A PARTIR DAS NORMAS DA ABNT, PORTANTO PARA FINS DE ANÁLISE JURÍDICA SE A UTILIZAÇÃO DA NORMAS DESTINADAS PARA A PREPROGATIVA DO ART. 28 DA RN 01 PARTE 01 DO CDBMS - ABNT, ADMITE-SE FORMA EXCEPCIONAL, APRIORITARIAMENTE EM OUTRAS SITUACIONES, DETERMINADAS NAS CONDIÇÕES QUE SE ATENDAM CUMULATIVAMENTE AS SEGUINTE CONDIÇÕES: I - SEJA REQUERIDO, DE FORMA FUNDAMENTADA, PELO RT. II - A NORMA DEVE SER EDITADA POR ÓRGÃO PÚBLICO, ENTIDADE NACIONAL OU INTERNACIONAL, COM RECONHECIDO VALOR E CREDIBILIDADE. III - A NORMA DEVE OBEDECER E SER REGULADA NÍVEL DE SEGURANÇA, CONFORME JULGAMENTO EMITIDO PELA DRECL.
- NOTAS ESPECÍFICAS (SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA)**
1. AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVEM SER FOTOLUMINESCENTES.
 2. A SINALIZAÇÃO DE PORTAS DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA DEVE SER LOCALIZADA IMEDIATAMENTE ACIMA DAS PORTAS, NO MÁXIMO A 5,00 M DA VERTICAL, OU NA IMPOSSIBILIDADE DESTA, DIRETAMENTE NA FOLHA DA PORTA, CENTRALIZADA A UMA ALTURA DE 1,80 M, MEDIDA DO PISO ACABADO À BASE DA SINALIZAÇÃO.
 3. A SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO DEVE ESTAR A UMA ALTURA MÍNIMA DE 1,80 M, MEDIDA DO PISO ACABADO À BASE DA SINALIZAÇÃO E IMEDIATAMENTE ACIMA DO EQUIPAMENTO SINALIZADO.
 4. A SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO DAS ROTAS DE SAÍDA DEVE SER INSTALADA DE MODO QUE A SUA BASE ESTEJA NO MÍNIMO A 1,80 M DO PISO ACABADO.
 5. AS SINALIZAÇÕES DE EMERGÊNCIA DEVEM POSSUIR A SETA DIRECIONAL OU PICTOGRAMA.
 6. AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVEM ATENDER A TODOS OS REQUISITOS PREVISTOS EM NORMA.



1 PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA 1/100

	CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO	13		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA DIMENSÕES MÍNIMAS: L = 2,0 H.
	14		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR; FUNDO: VERDE MENSAGEM "SAÍDA" OU MENSAGEM "SAÍDA" E/OU SETA DIRECIONAL E/OU SETA DIRECIONAL, COM ALTURA DE LETRA SEMPRE > 50 MM	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER AFIXADA ACIMA DA PORTA, PARA INDICAR O SEU ACESSO.
	17		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR; FUNDO: VERDE MENSAGEM "SAÍDA" OU MENSAGEM "SAÍDA" E/OU SETA DIRECIONAL E/OU SETA DIRECIONAL, COM ALTURA DE LETRA SEMPRE > 50 MM	INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, COM OU SEM COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS).
SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME	20		ALARME SONORO	SÍMBOLO: QUADRADO FUNDO: VERMELHA PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO QUE DEVE VIR SEMPRE ACOMPANHADO DE UMA MENSAGEM ESCRITA, DESIGNANDO O EQUIPAMENTO ACIONADO POR AQUELE PONTO.
	21		COMANDO MANUAL DE ALARME		INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO.
	23		EXTINTOR DE INCÊNDIO		INDICAÇÃO DO ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO COM OU SEM HIDRANTE NO SEU INTERIOR.
	25		ABRIGO DE MANGUEIRA DE HIDRANTE		
	E17		SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO (HIDRANTES E EXTINTORES)		USADO PARA INDICAR A LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME, PARA EVITAR A SUA OBSTRUÇÃO.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA
Secretaria de Planejamento Urbano
SEPLAN

Projeto: PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO ESCOLA BILINGUE (PADRÃO FNDE - 5 SALAS)

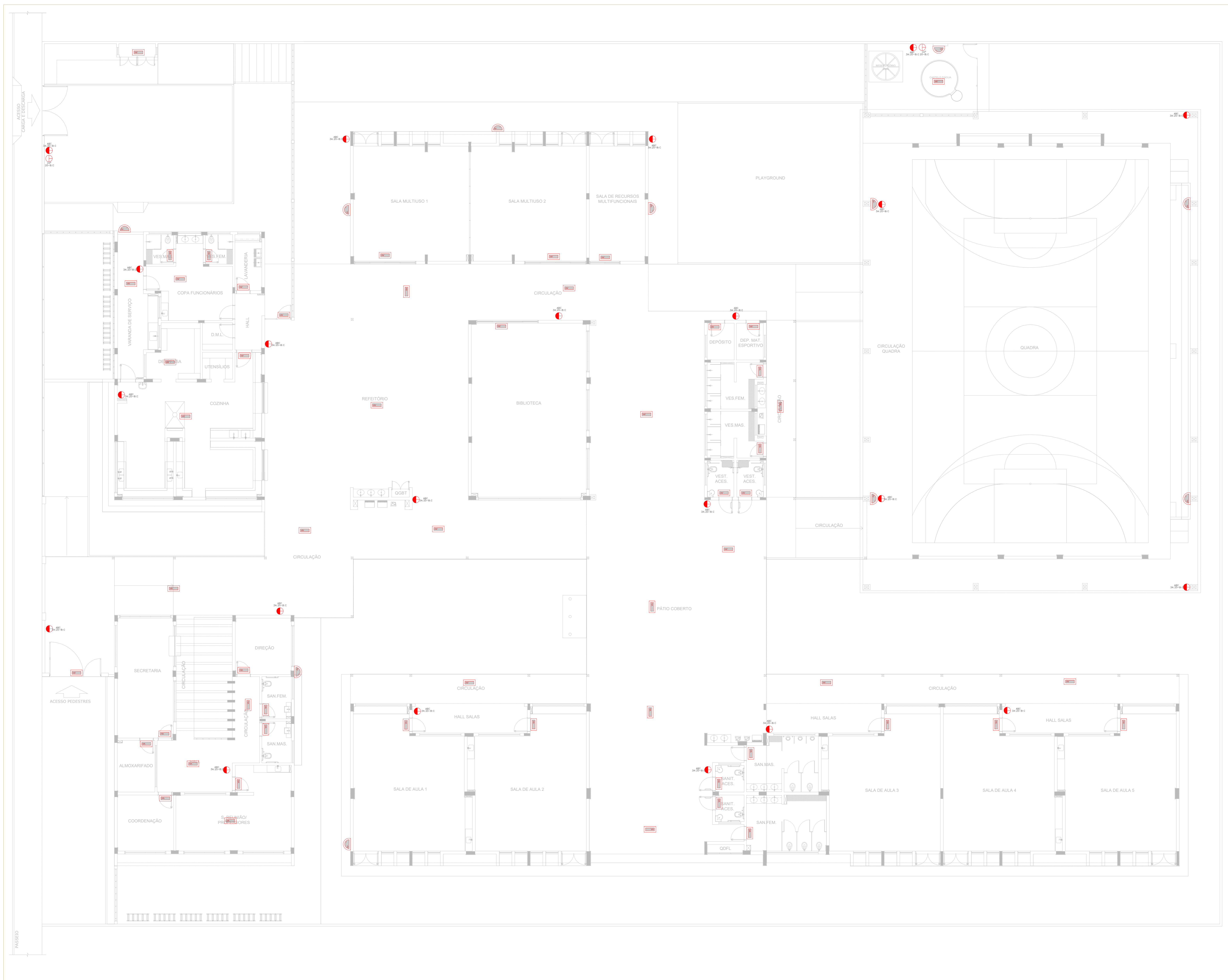
Rua Tiradentes, Nº 134, Bairro Progresso, Laguna/SC

Norton dos Santos Filho
Engenheiro Civil

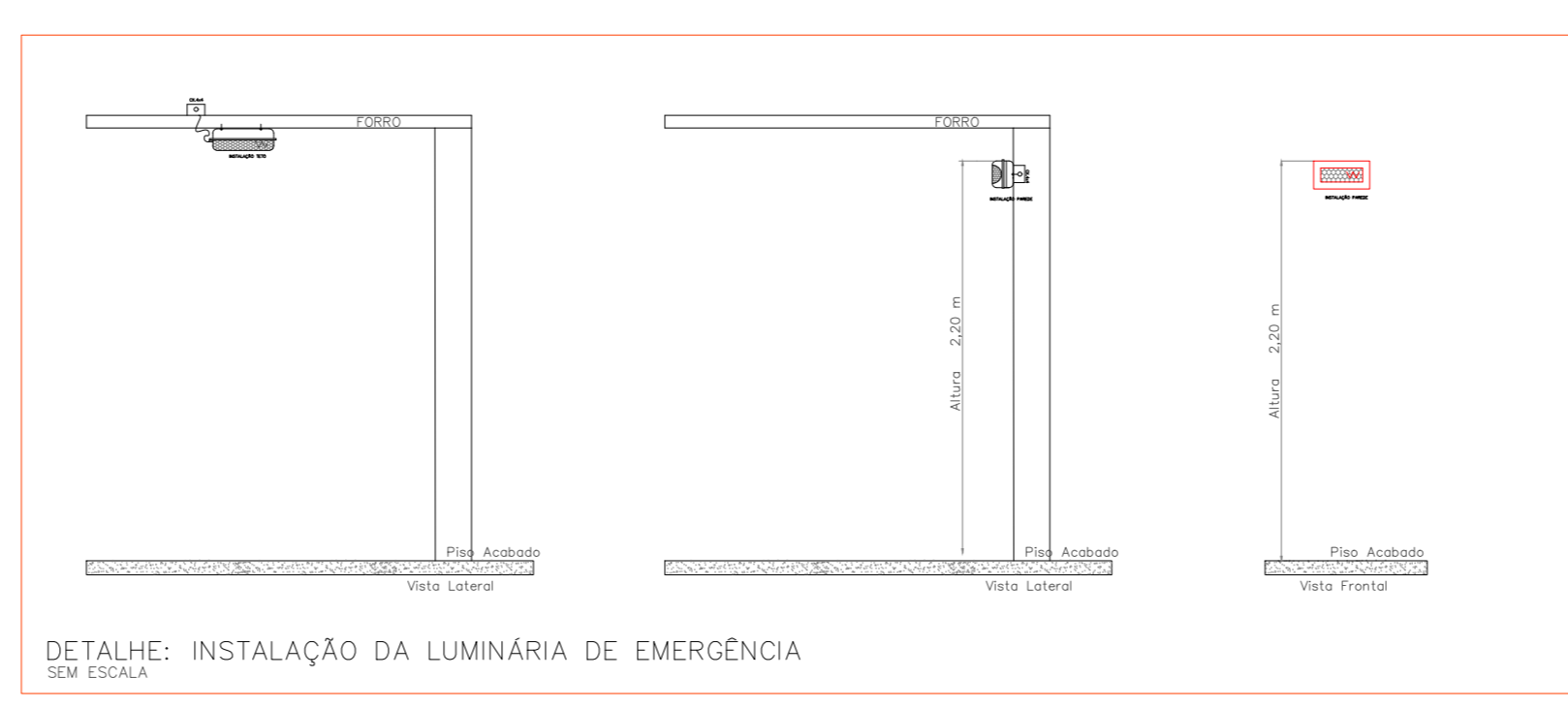
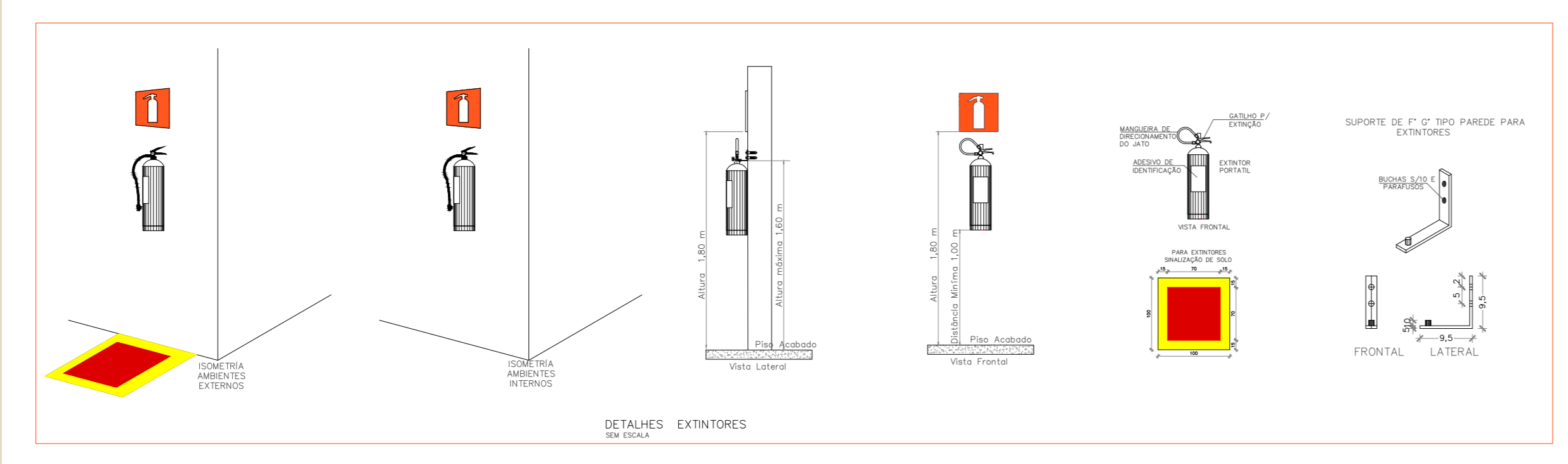
Gabriela Belmiro Hermenegildo
Secretária de Planejamento

01/07
Março/2024

- NOTAS GERAIS**
1. CONFERIR MEDIDAS EM OBRA
 2. MEDIDAS EM METROS EXCETO QUANDO INDICADO
 3. AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO
 4. ESTE PROJETO FOI DESENVOLVIDO A PARTIR DO PROJETO DE ARQUITETURA
 5. PARA QUALQUER DÚVIDAS E/OU DIVERGÊNCIAS SINALIZAR IMEDIATAMENTE
- NOTAS ESPECÍFICAS**
- NOTAS ESPECÍFICAS (SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO)**
1. TODOS OS SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO CRIADOS NESTE PROJETO, DEVEM OBEDECER AS FASES E SERVIÇOS DE INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO DESCRITOS EM NORMA TÉCNICA ESPECÍFICA DO CBMSP.
 2. ESTE PROJETO E BASEADO NO PROJETO PADRÃO DE ESCOLA DE 5 SALAS DE ALTA BODELO TEMPO DESENVOLVIDO PELO DO FNDE. O QUAL FOI ELABORADO A PARTIR DAS NORMAS DA ABNT, PORTANTO PARA FINS DE ANÁLISE JUSTIFICA-SE A UTILIZAÇÃO DA NORMA DESCRITA PELA PRERROGATIVA DO ART. 8º DA LEI Nº 11.340/06.
 3. "ART. 15. ADMITE-SE DE FORMA EXCEPCIONAL, APROVAR PROJETO COM BASE EM OUTRAS NORMAS, DIVULGADAS NAS NCL, DENDE QUE SE ATENHAM CUMULATIVAMENTE AS SEGUINTE CONDIÇÕES: I - SEJA REQUERIDA DE FORMA FUNDAMENTADA, PELO ART. 11 - A NORMA DEVE SER ESTABELECIDO POR ORGÃO PÚBLICO, ESTABELE NACIONAL DE INTERNACIONAL COM RECONHECIDO VALOR E CREDIBILIDADE; II - A NORMA DEVE OFERECER ADEQUADO NÍVEL DE SEGURANÇA, CONFORME JULGAMENTO ENTREGUE PELA DPC."
- NOTAS ESPECÍFICAS (EXTINTORES)**
1. TODOS OS EXTINTORES DEVEM SER INSTALADOS ATENDENDO AS ESPECIFICAÇÕES DA NORMAS.
 2. OS EXTINTORES PORTÁTEIS INSTALADOS EM PAREDES, PLURES OU DIVISÓRIAS, A ALTURA MÁXIMA DEVERÁ SER DE 1,60 M, MEDIDO DO PISO ACABADO ATÉ A SUA PARTE INFERIOR.
 3. É PERMITIDA A INSTALAÇÃO DE EXTINTORES SOBRE O PISO ACABADO, DESDE QUE PERMANEÇAM APOIADOS EM SUPORTE APROPRIADO COM ALTURA ENTRE 0,10 E 0,20 M DO PISO.
 4. OS SUPORTES DE PISO DEVEM SER FIXADOS NO PISO ONDE FOREM INSTALADOS, DE TAL FORMA A EVITAR A REMOÇÃO, MESMO QUE TEMPORÁRIA, DO EXTINTOR EM INCÊNDIO, E DANOS FÍSICOS CAUSADOS POR CHOQUES MECÂNICOS, SENDO VIADA A INSTALAÇÃO DO EXTINTOR DIRETAMENTE SOBRE O PISO.
 5. OS EXTINTORES PORTÁTEIS E SOBRE RODAS DEVERÃO SER SINALIZADOS DE ACORDO COM O QUE ESTABELECE A NORMA TÉCNICA ESPECÍFICA.
 6. GARRANCIAS EXTINTORES DOS PREVENTIVOS PORTÁTEIS:
 7. EXTINTOR DE ABC 6KG 2A-20B-C
 8. EXTINTOR CO₂ 20B-C
- NOTAS ESPECÍFICAS (ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA)**
1. O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA É COMPOSTO POR BLOCOS AUTÔNOMOS.
 2. A COMUTAÇÃO É INSTANTÂNEA PARA O SISTEMA POR BLOCOS AUTÔNOMOS.
 3. A INSTALAÇÃO DAS LUMINÁRIAS DEVE ATENDER DE ACORDO COM AS NORMAS.
 4. AS LUMINÁRIAS SERÃO DO TIPO BLOCOS AUTÔNOMOS.
 5. NÃO SERÃO UTILIZADOS PROJETORES OU FANOS QUE PROVOCAM OFUSCAMENTO EM ESCADAS OU QUALQUER OUTRA ÁREA DA EDIFICAÇÃO.
 6. AS LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA UTILIZADAS EM LOCAIS PLANOS SERÃO DE NO MÍNIMO 1 LUX E 5 LUX EM LOCAIS COM DESNÍVEL.
 7. A ALTURA DE INSTALAÇÃO QUANDO NA PAREDE SERÃO INSTALADAS A UMA ALTURA DE 1,80M DO PISO, PODENDO TAMBÉM SER INSTALADAS NO TETO.
 8. POTÊNCIA (WATT) MÍNIMO 2W (OU EQUIVALENTE).
 9. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 220V
 10. TEMPO DE AUTONOMIA: NO MÍNIMO 03 HORAS.



1 PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA 1/100



SÍMBOLOS GRÁFICOS - MEDIDAS DE SEGURANÇA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO 30 LEDS, POTÊNCIA DE 2W, 220V, 100 LÚMENS, AUTONOMIA DE 6 HORAS, INSTALADO NO TETO
	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO 30 LEDS, POTÊNCIA DE 2W, 220V, 100 LÚMENS, AUTONOMIA DE 6 HORAS, INSTALADO NA PAREDE H=1,80M

SÍMBOLOS GRÁFICOS - MEDIDAS DE SEGURANÇA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	EXTINTOR PORTÁTIL CARGA DE PÓ ABC 3A: 20B:C 6KG
	EXTINTOR PORTÁTIL CARGA DE PÓ CO ₂ 20B:C 6KG

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA
Secretaria de Planejamento Urbano
SEPLAN

Projeto: PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO ESCOLA BILÍNGUE (PADRÃO FNDE - 5 SALAS)

Local e Endereço da Edificação: Rua Tiradentes, Nº 134, Bairro Progresso, Laguna/SC

Responsible: Norton dos Santos Filho / Gabriela Belmiro Hermenegildo

Projeto: Engenheiro Civil / Secretária de Planejamento

02/07

Iluminação de Emergência e Extintor / Março/2024

NOTAS GERAIS

1. CONFERIR MEDIDAS EM OBRA
2. MEDIDAS EM METRO, EXCETO QUANDO INDICADO
3. AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO
4. ESTE PROJETO FOI DESENVOLVIDO A PARTIR DO PROJETO DE ARQUITETURA
5. PARA QUALQUER DÚVIDA E/OU DIVERGÊNCIA ANALISAR MEDITAMENTE

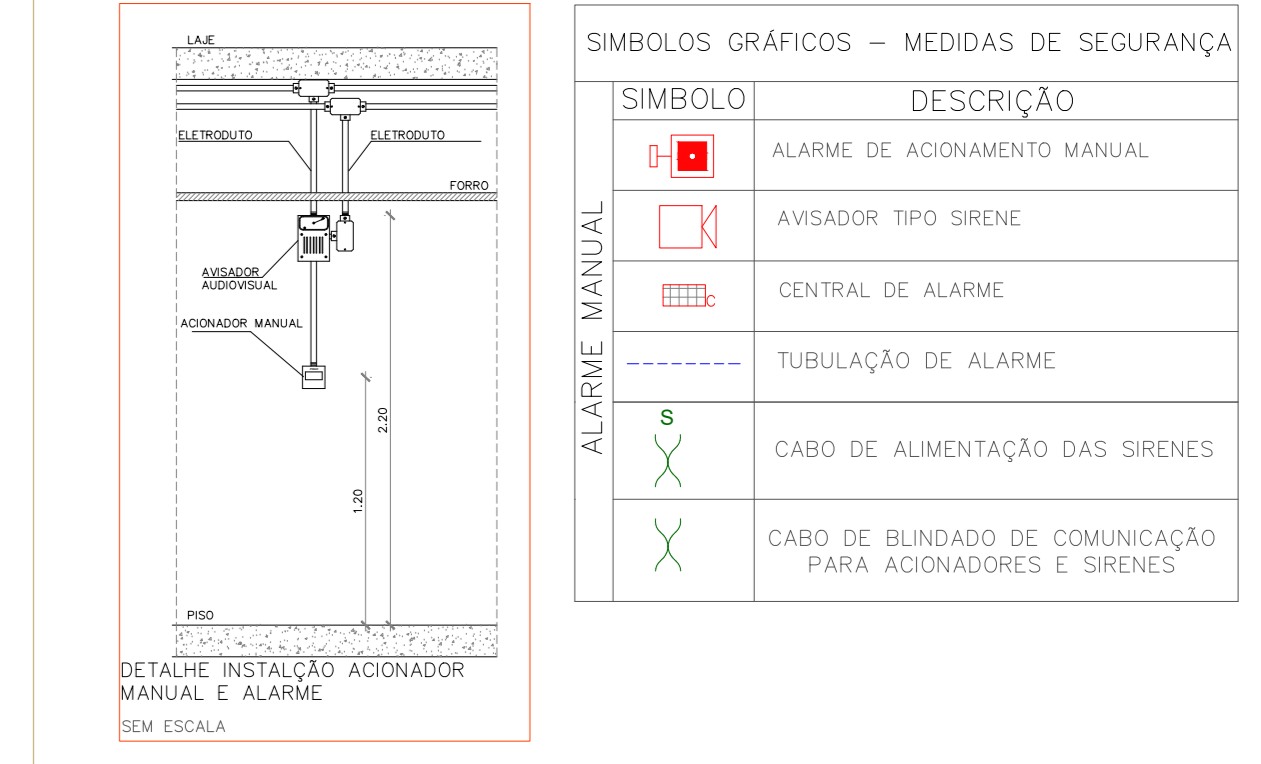
NOTAS ESPECÍFICAS

NOTAS PROJETOS DAS INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

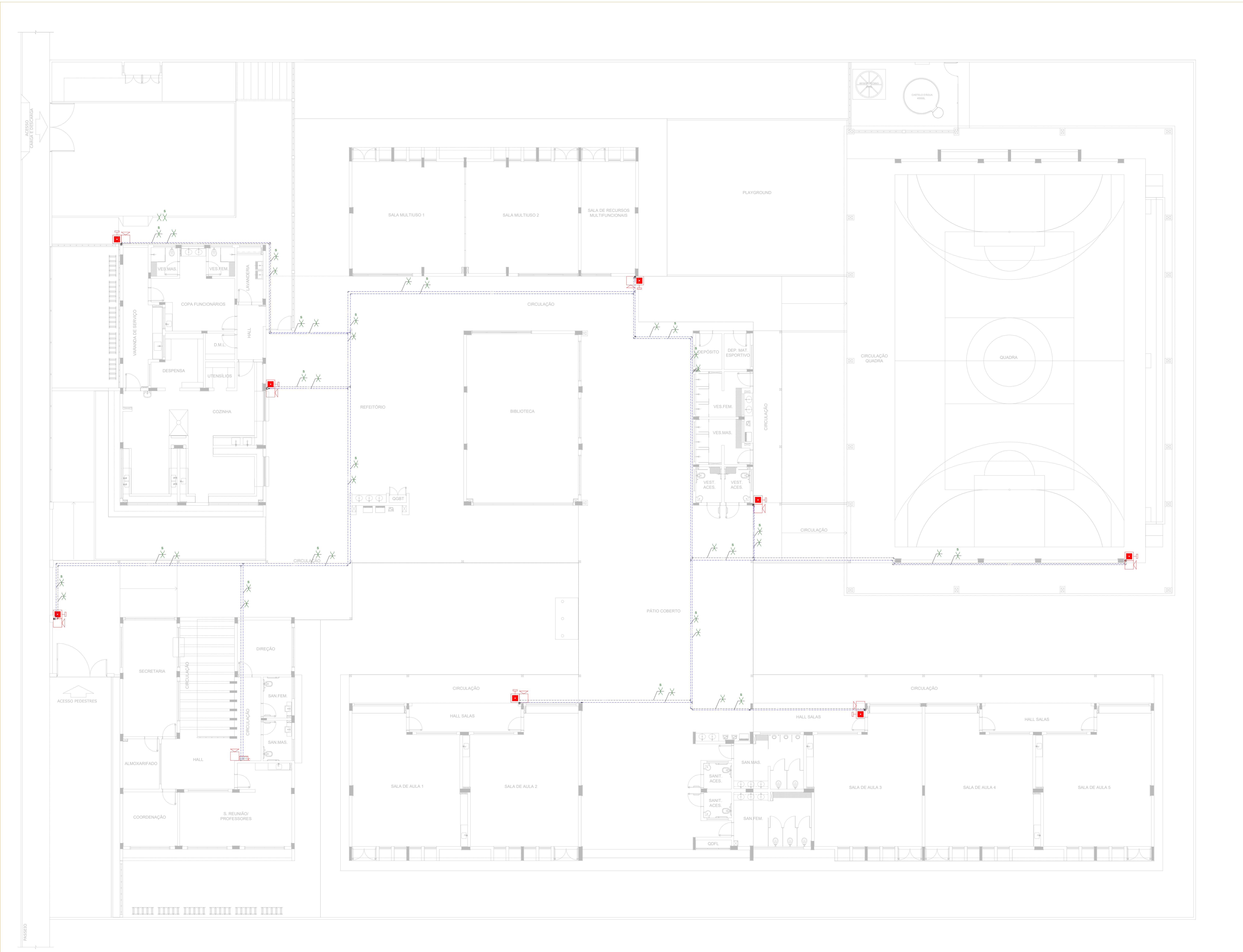
1. TODOS OS SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO CITADOS NESTE PROJETO, DEVEM OBEDECER OS PRAZOS E SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DESCRITOS EM NORMA TÉCNICA ESPECÍFICA DO CÍRCULO
2. ESTE PROJETO É BASEADO NO PROJETO PADRÃO DE ESCOLA DE 5 SALAS (MODELO TERREO) DESENVOLVIDO PELO DO INDE, O QUAL FOI ELABORADO A PARTIR DAS NORMAS DA ABNT, PORTANTO PARA FINS DE ANÁLISE JURÍDICA E UTILIZAÇÃO DA NORMA DESTINADA PARA A PREGRESSIVA DO ART. 8º DA LEI Nº 11.079/2005, "ART. 8º. ADMITE-SE DE FORMA EXCEPCIONAL, APÓS AVALIAÇÃO PELA PPL COM BASE EM OUTRAS NORMAS, DIVERSAS DAS INCL. DESSE, QUE SE ATENHAM CUMULATIVAMENTE AS SEGUINTE CONDIÇÕES: I - SEJA REQUERIDA DE FORMA FUNDAMENTADA, PELO RT, II - A NORMA DEVE SER EDITADA POR ÓRGÃO PÚBLICO, ENTIDADE NACIONAL OU INTERNACIONAL COM RECONHECIDO VALOR E CREDIBILIDADE; III - A NORMA DEVE REQUERER APROVAÇÃO NÍVEL DE SEGURANÇA, CONFORME JULGAMENTO EMITIDO PELA DREL"

NOTAS ESPECÍFICAS (SISTEMA DE ALARME)

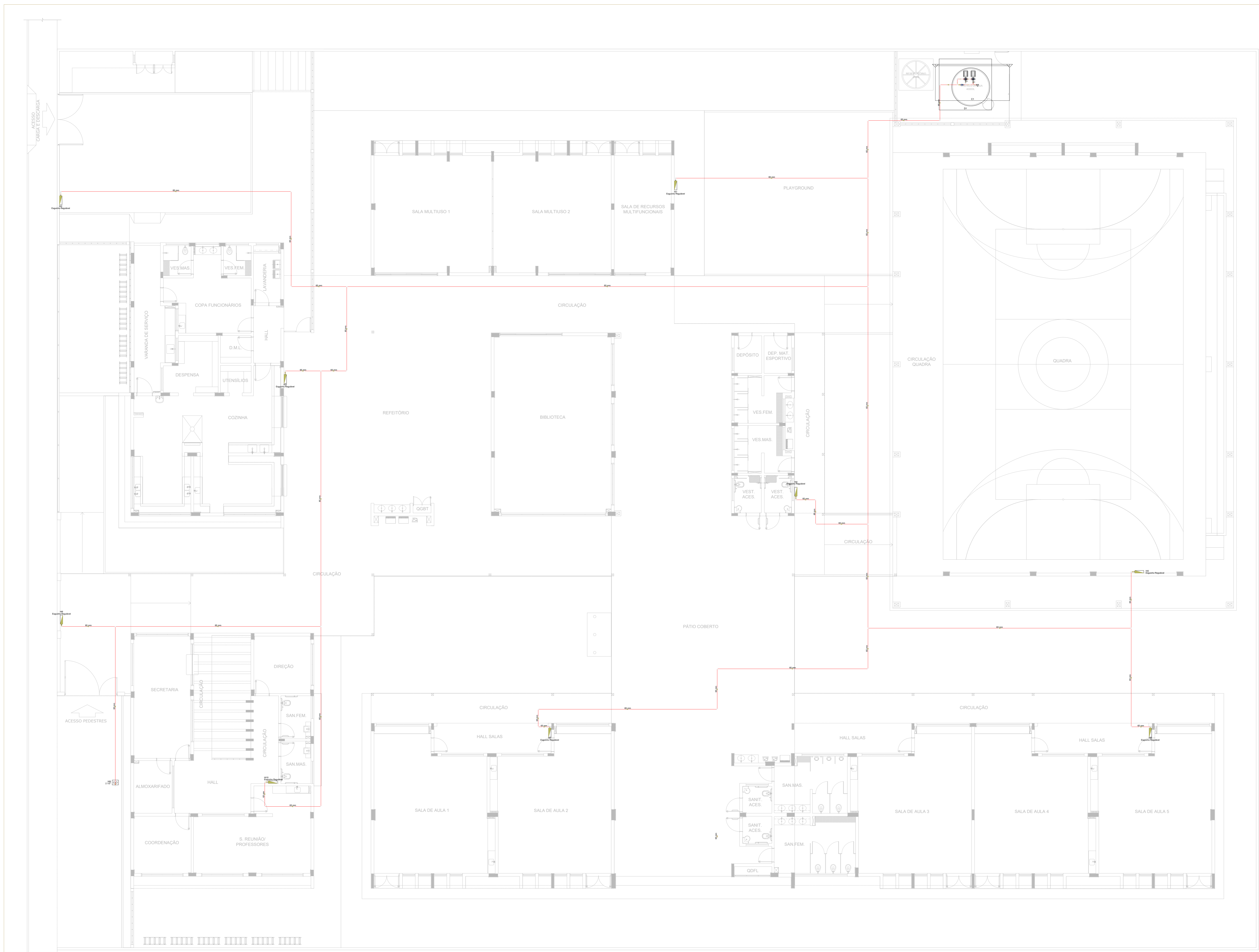
1. OS ACIONADORES MANUAIS SERÃO INSTALADOS A UMA ALTURA ENTRE 0,90 M E 1,35 M, EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO.
2. OS AVISADORES SONOROS SERÃO COTADOS ENTRE 2,0 M E 3,00 M DO PISO ACABADO, DE FORMA QUE SEJAM AUDÍVEIS EM TODA A EDIFICAÇÃO E NÃO IMPIÇA A COMUNICAÇÃO VERBAL.
3. OS AVISADORES SERÃO DOTADOS DE TRAVA MECÂNICA ATIVADA IMPEDINDO O ROUBO DO EQUIPAMENTO.
4. A CENTRAL DE ALARME DEVERÁ SER INSTALADA A UMA ALTURA ENTRE 1,80 M - 1,90 M.
5. DEVERÁ SER INSTALADA 01(S)M(A) CENTRAL DE ALARME DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO NA HALL.
6. A CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO DEVERÁ TER TECNOLOGIA ANALÓGICA-DIGITAL.
7. A CENTRAL DE ALARME SERÁ DO TIPO ENDEREÇÁVEL.
8. OS ACIONADORES E AVISADORES SERÃO DO TIPO ENDEREÇÁVEIS.
9. O SISTEMA SERÁ CLASSE 3C.
10. TODA CAIXA DE PASSAGEM NÃO INDICADA SERÁ DE 100X100.
11. DEVERÁ SER SERVIDA FOLHA DE NO MÍNIMO 30 CM DOS PISOS DENTRO DAS CAIXAS DE PASSAGEM PARA FACILITAR A MONTAGEM E A MANUTENÇÃO.



SIMBOLOS GRAFICOS - MEDIDAS DE SEGURANÇA	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	ALARME DE ACIONAMENTO MANUAL
	AVISADOR TIPO SIRENE
	CENTRAL DE ALARME
	TUBULAÇÃO DE ALARME
	CABO DE ALIMENTAÇÃO DAS SIRENES
	CABO DE BLINDADO DE COMUNICAÇÃO PARA ACIONADORES E SIRENES



1 PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA 1/100



NOTAS GERAIS

1. CONFERIR MEDIDAS EM OBRA
2. MEDIDAS EM METRO, EXCETO QUANDO INDICADO
3. AS COTAS SÃO PARA FÁCILIDADE DE CENSO
4. ESTE PROJETO FOI DESENVOLVIDO A PARTIR DO PROJETO DE ARQUITETURA
5. PARA QUANTIFICAR DÓVILAS E/OU DIVERGÊNCIAS ANALIZAR MEDIDAMENTE

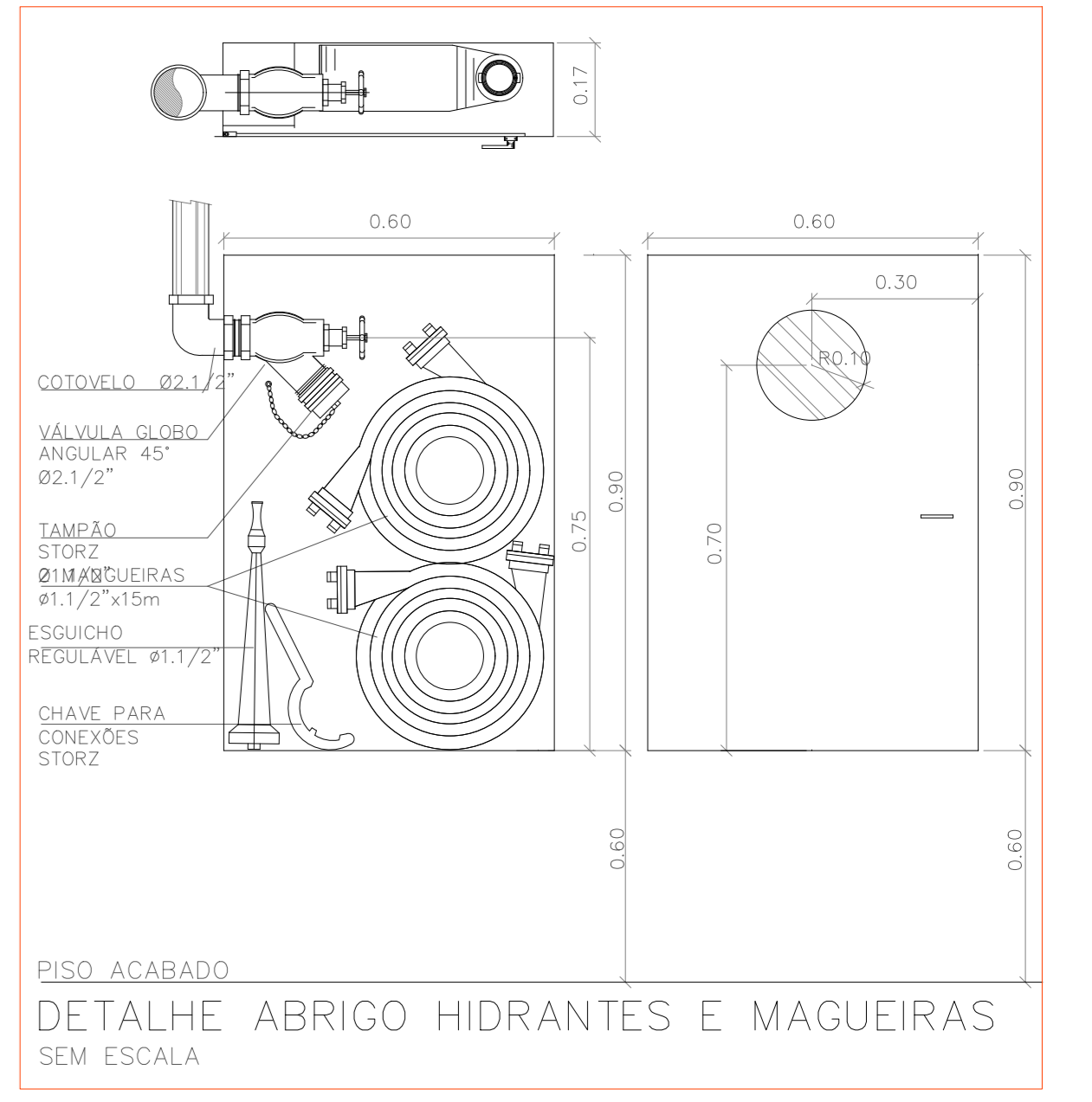
NOTAS ESPECÍFICAS

NOTAS PROJETOS DAS METALIZAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

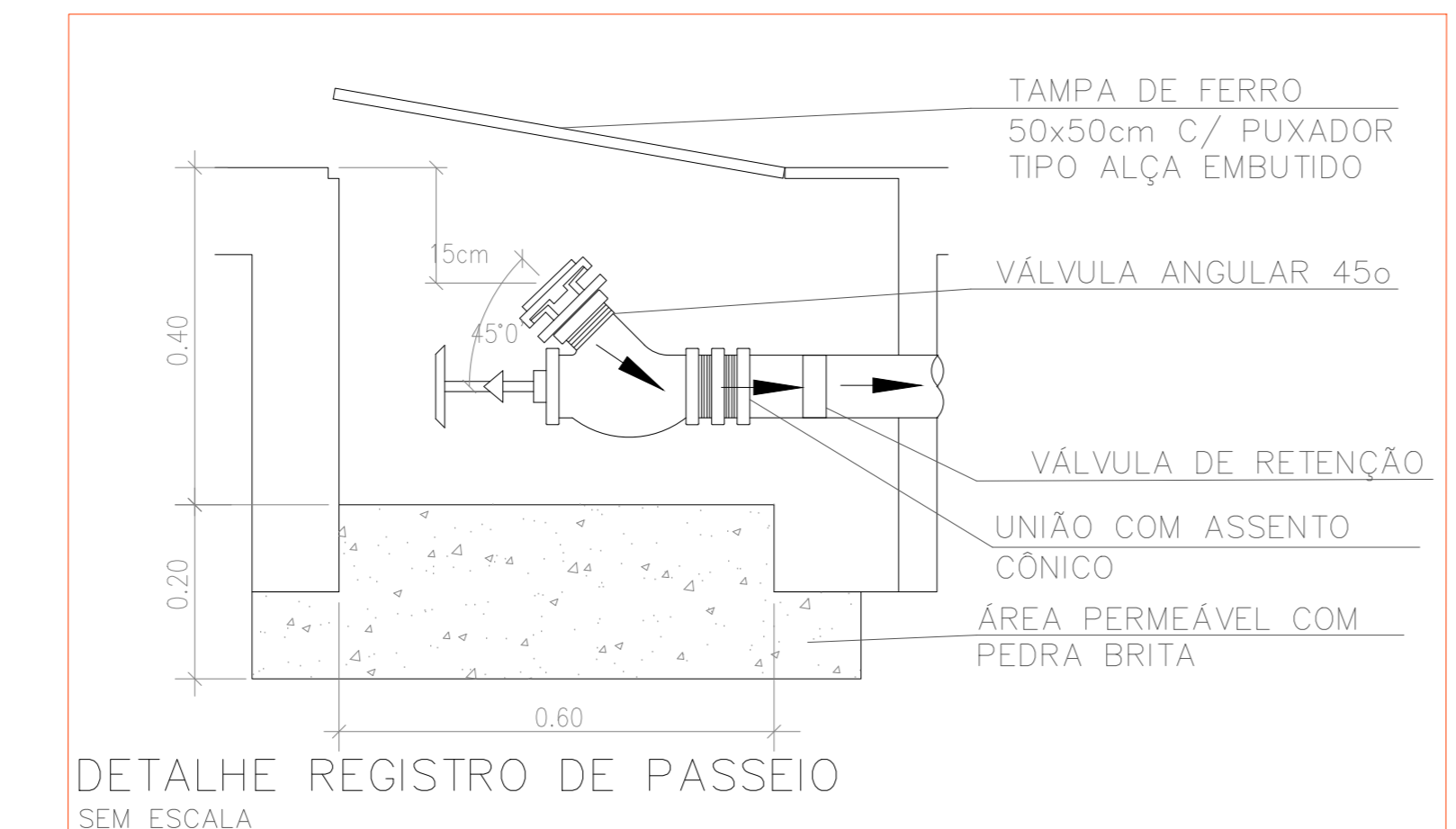
1. TODOS OS SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO CIDADOS NESTE PROJETO, DEVEM OBEDECER AOS PRAZOS E SERVIÇOS DE HIERARQUIA E MANUTENÇÃO DESCRITOS EM NORMA TÉCNICA ESPECÍFICA DO IBERIC.
2. ESTE PROJETO É BASEADO NO PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DE ESCOLA DE 5 SALAS DE ALTA (MÓDULO TERREO) DESENVOLVIDO PELO DR. FINEO, O QUAL FOI ELABORADO A PARTIR DAS NORMAS DA ABNT, PORTANTO PARA FINS DE ANÁLISE JUSTIFICAR A UTILIZAÇÃO DA NORMA DESTINADA PARA PRESERVAÇÃO DO BEM DA BOMBA DO CENSO.
3. TODOS OS HIERANTES SERÃO COM ESQUADRO DO TIPO REGULÁVEL.
4. A INSTALAÇÃO DOS HIERANTES DEVE ESTAR ENTRE 1,50M (UM METRO E CINQUENTA CENTÍMETROS) E 1,50M (UM METRO E CINQUENTA CENTÍMETROS), MEDIDA DA FACE SUPERIOR DO PISO ACABADO AO EIXO HORIZONTAL DO REGISTRO DO HIERANTE.
5. A COTA DA BANDA DE ÁGUA PARA CONSUMO NO INTERIOR DO RESERVIÁRIO, DEVERÁ LEVAR EM CONTA O VOLUME DA RESERVA TÉCNICA DE MÍNIMO.
6. LUVAS DE EMERGENÇA NÃO PODEM SER UTILIZADAS EM REDES DE INCÊNDIO.
7. REGISTROS E VÁLVULAS, DEVEM POSSUIR MECANISMO DE FECHAMENTO E ABERTURA QUE PERMITA A FÁCIL, CLARA E DIRETA VISUALIZAÇÃO DO SEU POSICIONAMENTO.
8. REGISTROS E VÁLVULAS, SERÃO CLASSE DE PRESSÃO MÍNIMA DE 125 PSI.
9. REGISTROS, VÁLVULAS E EQUIPAMENTOS, MESMO QUANDO INSTALADOS NO TETO, DEVERÃO POSSUIR FÁCIL ACESSO E VISUALIZAÇÃO.
10. ROSCAS DE TUBOS E CONEXÕES DEVEM SER COMPATÍVEIS ENTRE SI E COM OS COSSINETES E/OU MACHOS DA TUBARIA UTILIZADA.
11. ROSCAS DEVEM TER ESTANQUEIDADE GARANTIDA COM PASTA DE VEDAÇÃO CRISTALIZADORA, TIPO DOX OU GADULA ADICIONADA A FIBRA DE ALGODÃO OU CÂNHAMO.
12. TUBULAÇÕES DE INCÊNDIO NÃO PODEM SOB HIPÓTESE ALGUMA, SEREM EMBITADAS EM CONCRETO OU ALVENARIA. TUBULAÇÕES NÃO PODEM SER ENTERRADAS SEM A EXECUÇÃO DOS TESTES PREVISTOS NAS NORMAS BRASILEIRAS. TUBULAÇÕES QUE SOFREM MANOBRAS DE DRENAGEM, QUANDO SUPORTADAS EM APOIOS NA ESTRUTURA OU ANDA, SUBTERRÂNEAS, DEVERÃO SER DEVIDAMENTE ANCORADAS.
13. TODA TUBULAÇÃO ENTERRADA DEVERÁ SER PROTEGIDA COM MATERIAL ANTI-CORROSIVO.
14. TODA TUBULAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO SERÁ EM AÇO CARBONADO.
15. UNDES NÃO PODEM SER UTILIZADAS EM REDES DE INCÊNDIO, EXCETO NA INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS.
16. A LOCALIZAÇÃO PRECISA DOS PONTOS DE ALARME, QUANDO EM PAREDES REVESTIDAS COM GIPSOCARTÃO, DEVE SER DETERMINADA NO LOCAL, EM FUNÇÃO DO COZIMENTO DAS JUNTAS DO REVESTIMENTO.
17. A SUPORTAÇÃO DAS REDES, DEVERÁ SER COORDENADA COM OS DEMAIS PROJETOS DE MODO A MINIMIZAR CUSTOS DE OBRA.
18. AS CAIXAS DE SAÍDA DOS EQUIPAMENTOS, DEVEM SER INSTALADAS COM RECULO DE 50MM DA FACE EXTERNA DA PAREDE, PARA PERMITIR O DEVIDO ASENTAMENTO DAS PEÇAS.
19. O FUNCIONAMENTO AUTOMÁTICO E INICIADO PELA SIMPLES ABERTURA DE QUALQUER PONTO DE HIERANTE DA INSTALAÇÃO.
20. AS BOMBAS PRINCIPAIS DEVEM ATINGIR PLENO REGIME EM APROXIMADAMENTE 30 SEGUNDOS APÓS A SUA PARTIDA.
21. FOI PREVISTO UMA BOMBA PRINCIPAL E UMA RESERVA COM POTÊNCIA DE 6 CV CADA.

SÍMBOLOS GRÁFICOS - MEDIDAS DE SEGURANÇA

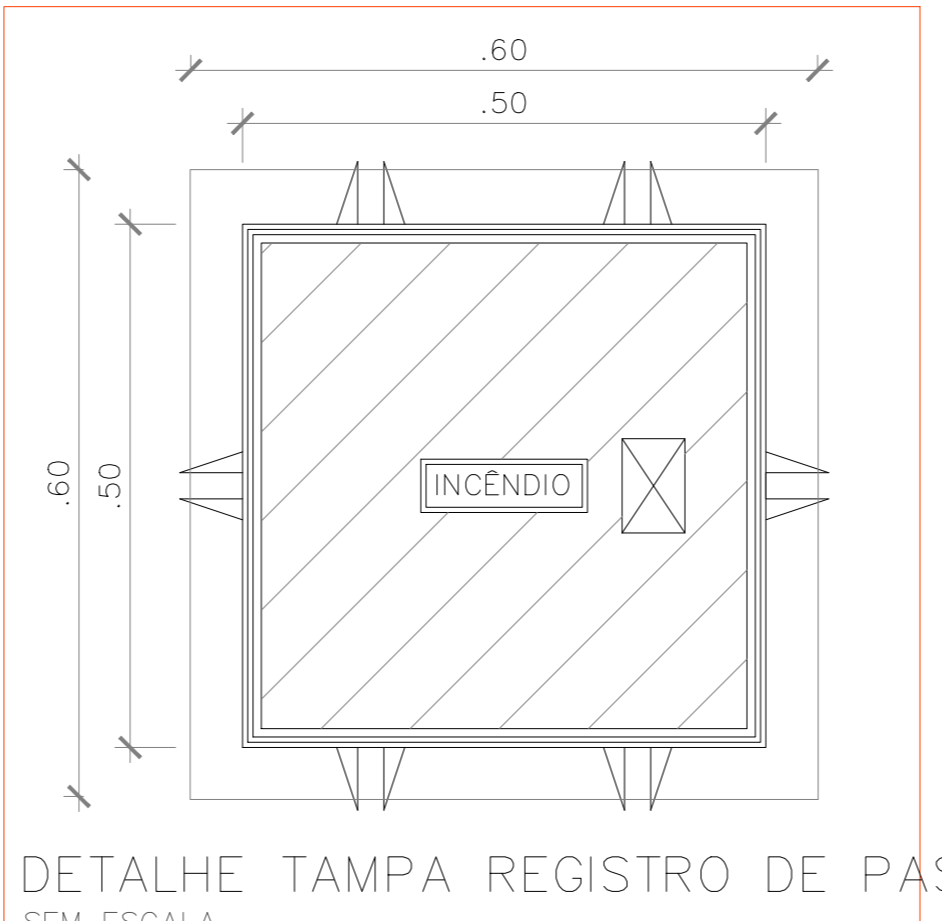
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	BOMBA PARA INCÊNDIO
	HIERANTE DE PAREDE
	TUBULAÇÃO HIERANTE
	HIERANTE DE RECALQUE



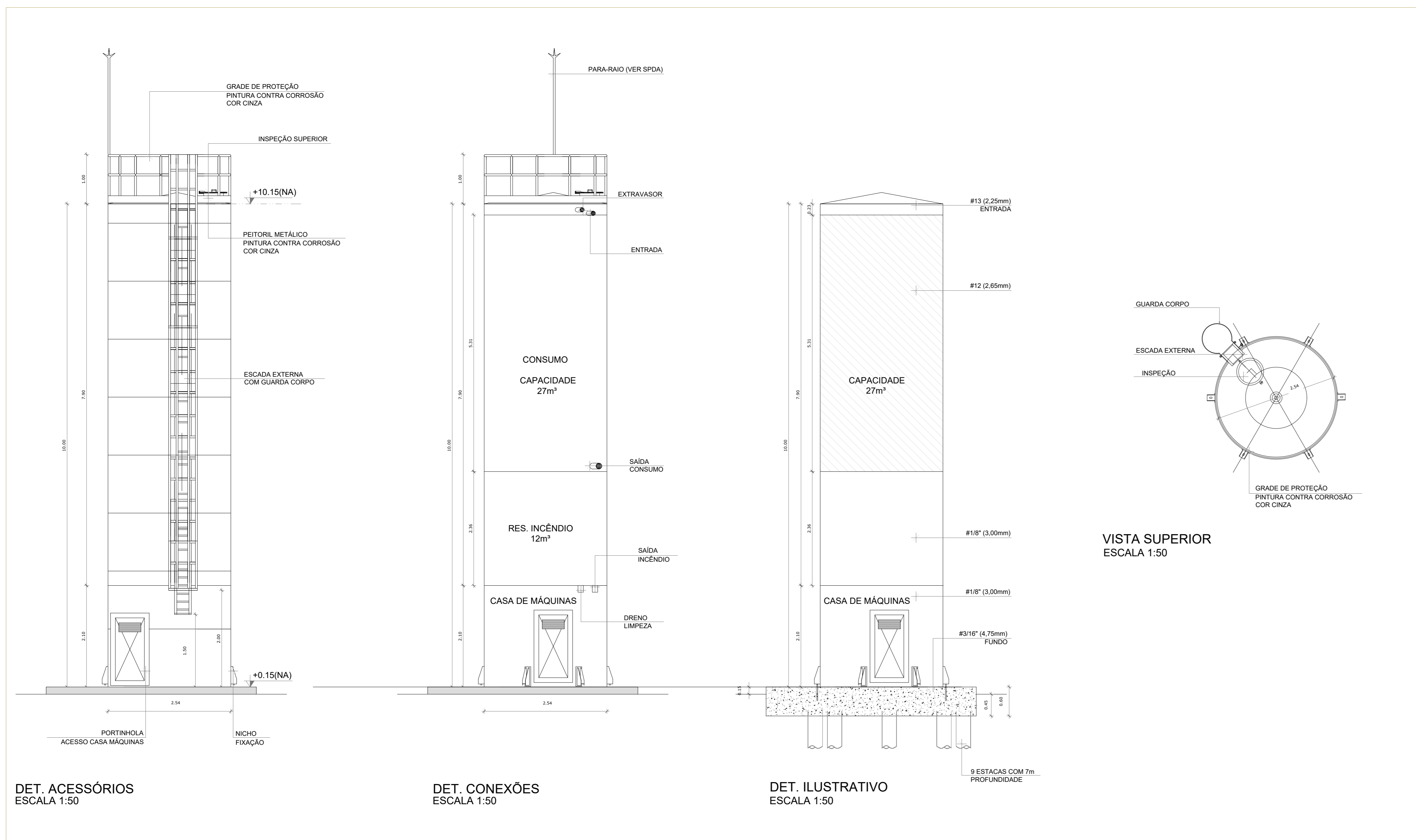
1 PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA 1/100



DETALHE REGISTRO DE PASSEIO SEM ESCALA



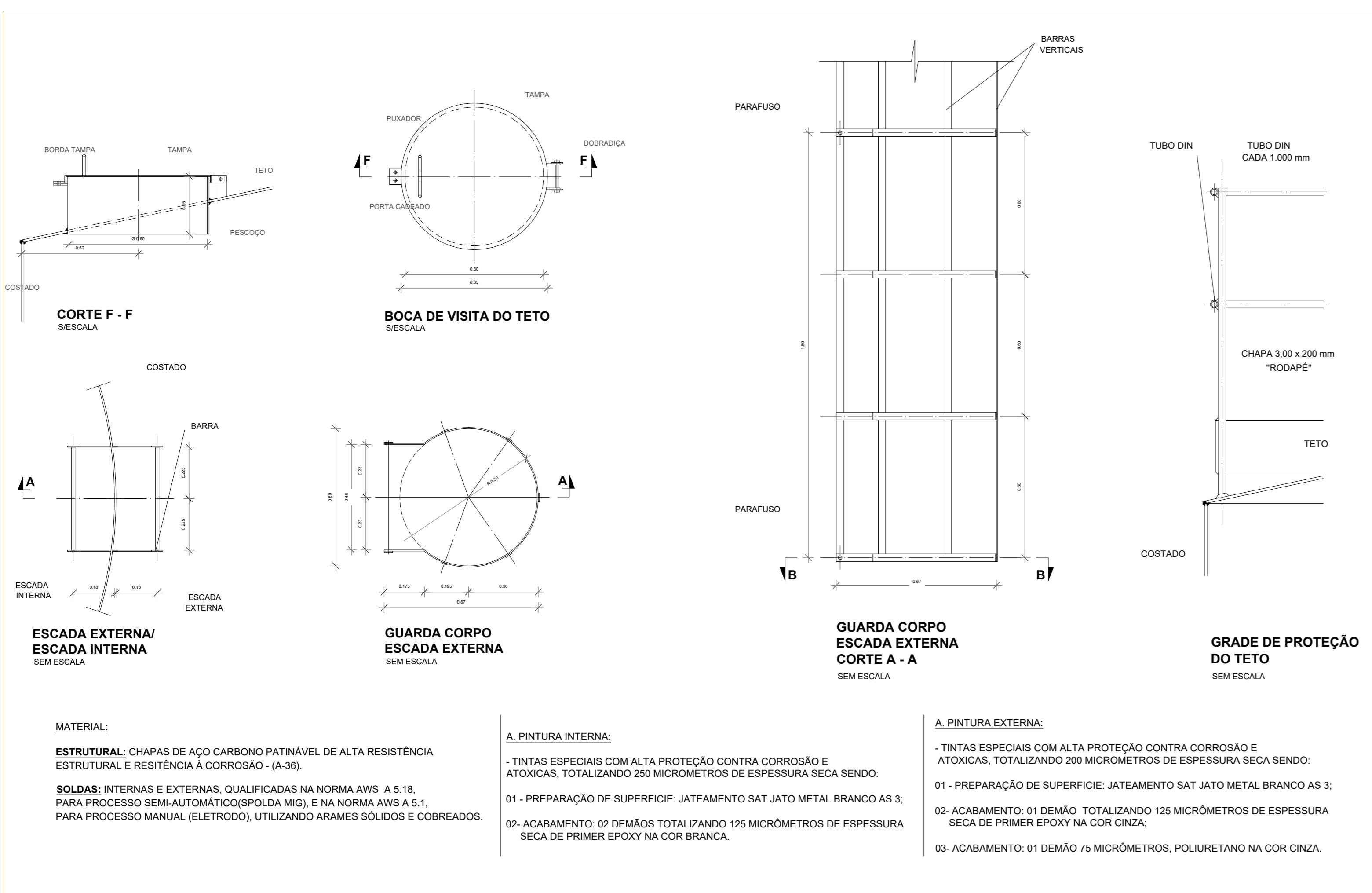
DETALHE TAMPA REGISTRO DE PASSEIO SEM ESCALA



DET. ACESSÓRIOS
ESCALA 1:50

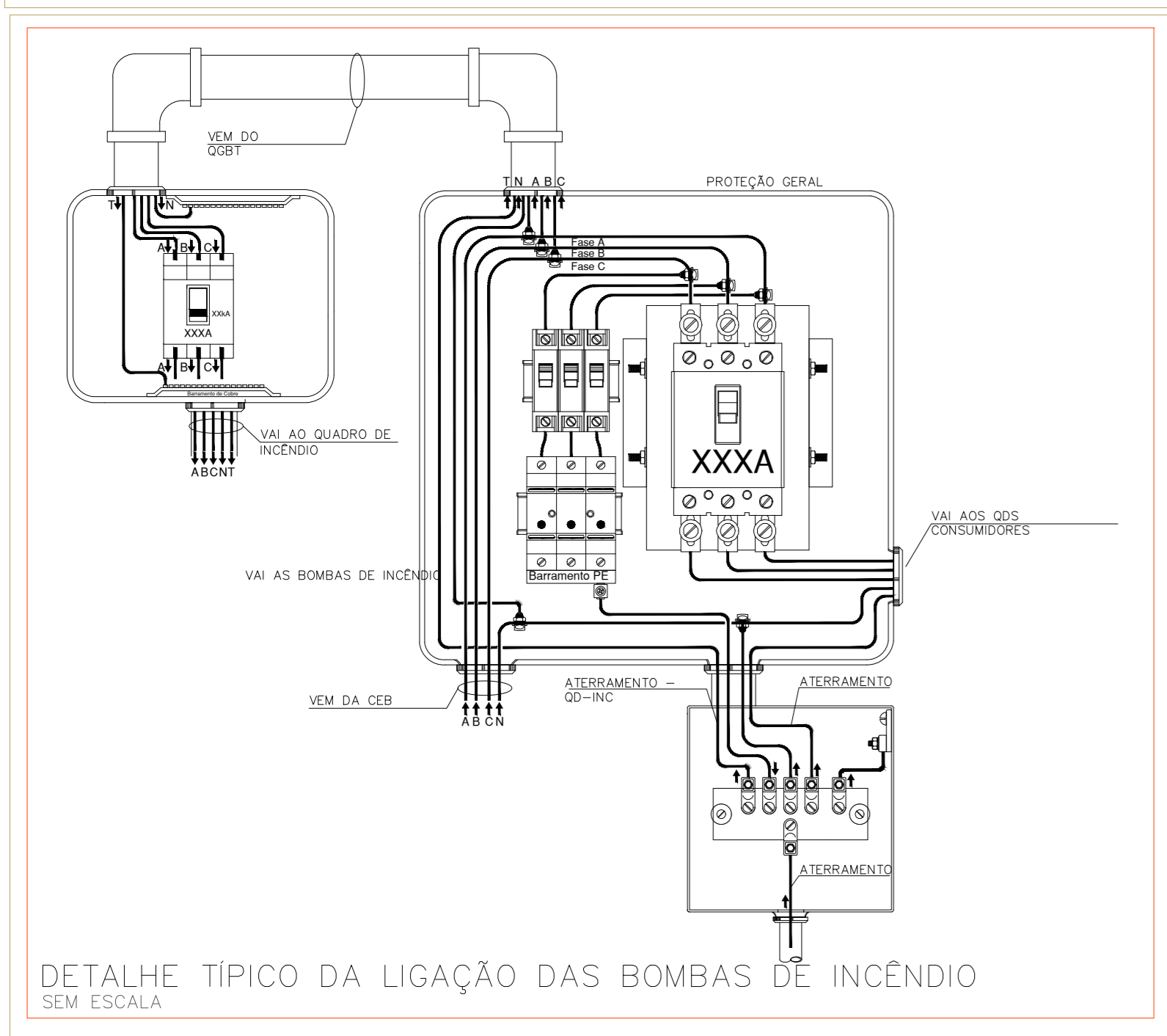
DET. CONEXÕES
ESCALA 1:50

DET. ILUSTRATIVO
ESCALA 1:50

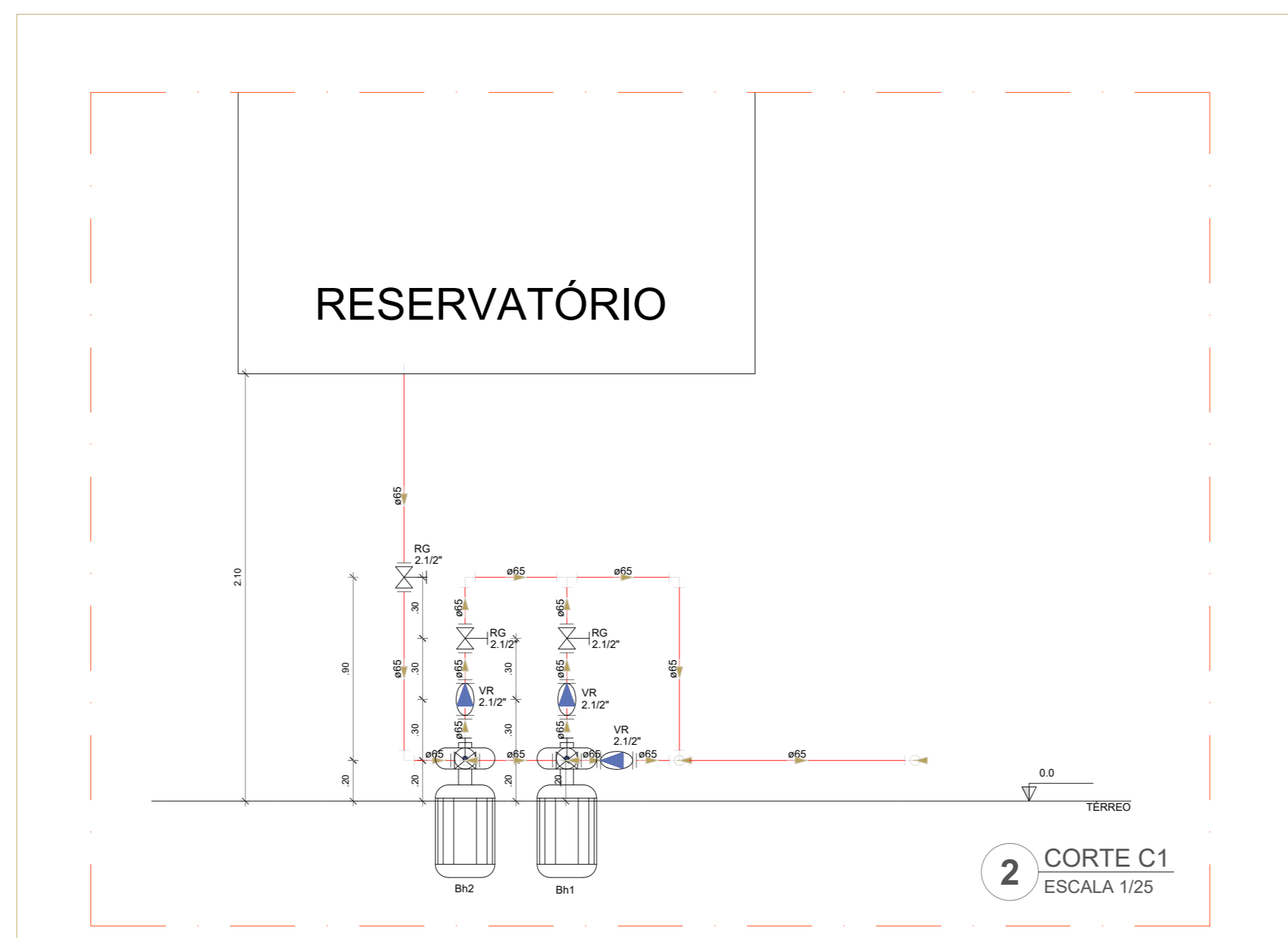


MATERIAL:
ESTRUTURAL: CHAPAS DE AÇO CARBONO PATINÁVEL DE ALTA RESISTÊNCIA ESTRUTURAL E RESISTÊNCIA À CORROSÃO - (A-36)
SOLDAS: INTERNAS E EXTERNAS, QUALIFICADAS NA NORMA AWS A 5.18, PARA PROCESSO SEMI-AUTOMÁTICO(SOLDA MIG), E NA NORMA AWS A 5.1, PARA PROCESSO MANUAL (ELETRÓDO), UTILIZANDO ARMES SÓLIDOS E COBRÉADOS.

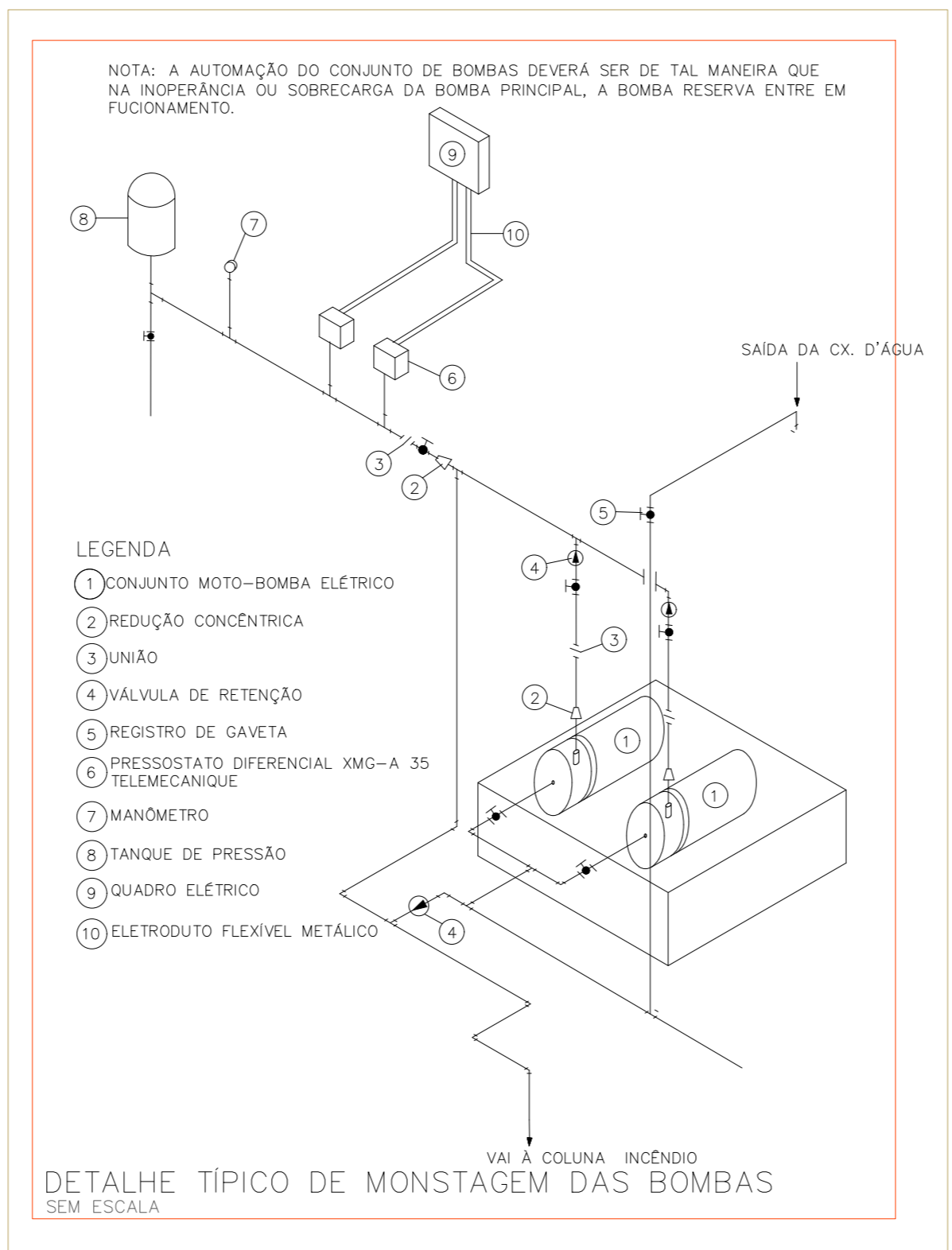
A. PINTURA INTERNA:
 - TINTAS ESPECIAIS COM ALTA PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO E ATÓXICAS, TOTALIZANDO 200 MICRÔMETROS DE ESPESURA SECA SENDO:
 01 - PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE: JATEAMENTO SAT JATO METAL BRANCO AS 3;
 02 - ACABAMENTO: 01 DEMÃO TOTALIZANDO 125 MICRÔMETROS DE ESPESURA SECA DE PRIMER EPOXY NA COR CINZA;
 03 - ACABAMENTO: 01 DEMÃO 75 MICRÔMETROS, POLIURETANO NA COR CINZA.



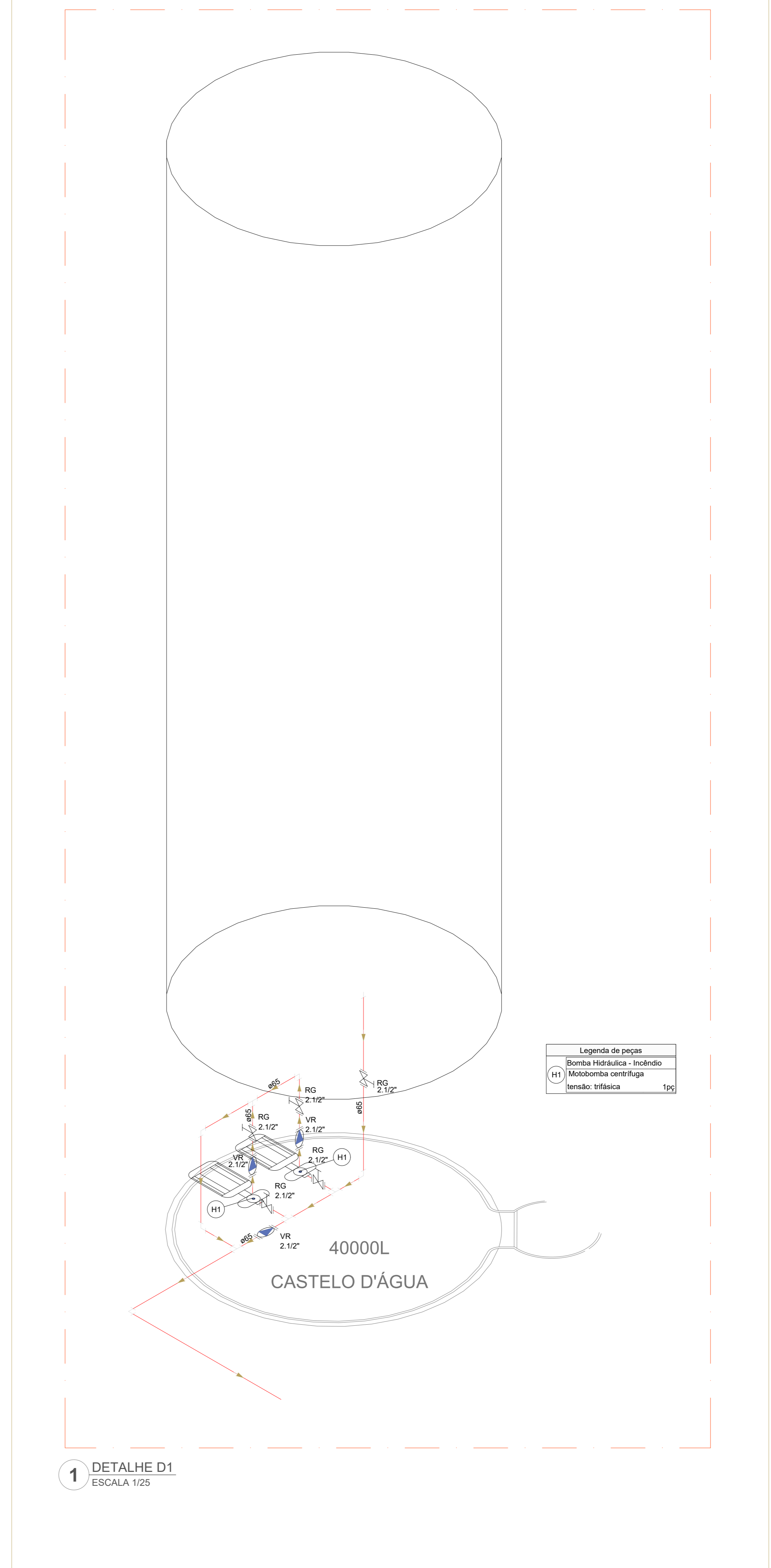
DETALHE TÍPICO DA LIGAÇÃO DAS BOMBAS DE INCÊNDIO
SEM ESCALA



1 DETALHE D1
ESCALA 1/25



DETALHE TÍPICO DE MONSTAGEM DAS BOMBAS
SEM ESCALA

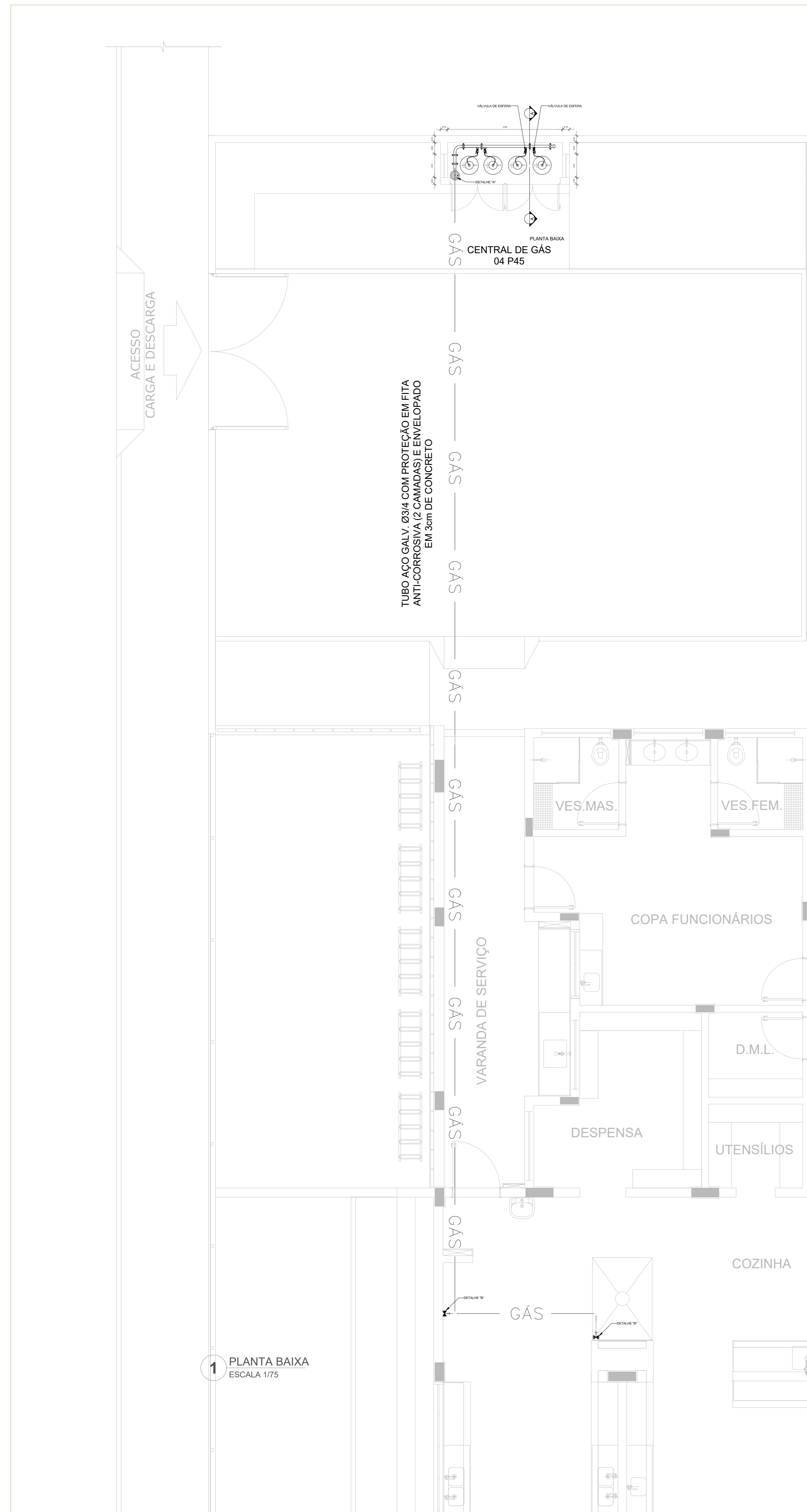


1 DETALHE D1
ESCALA 1/25

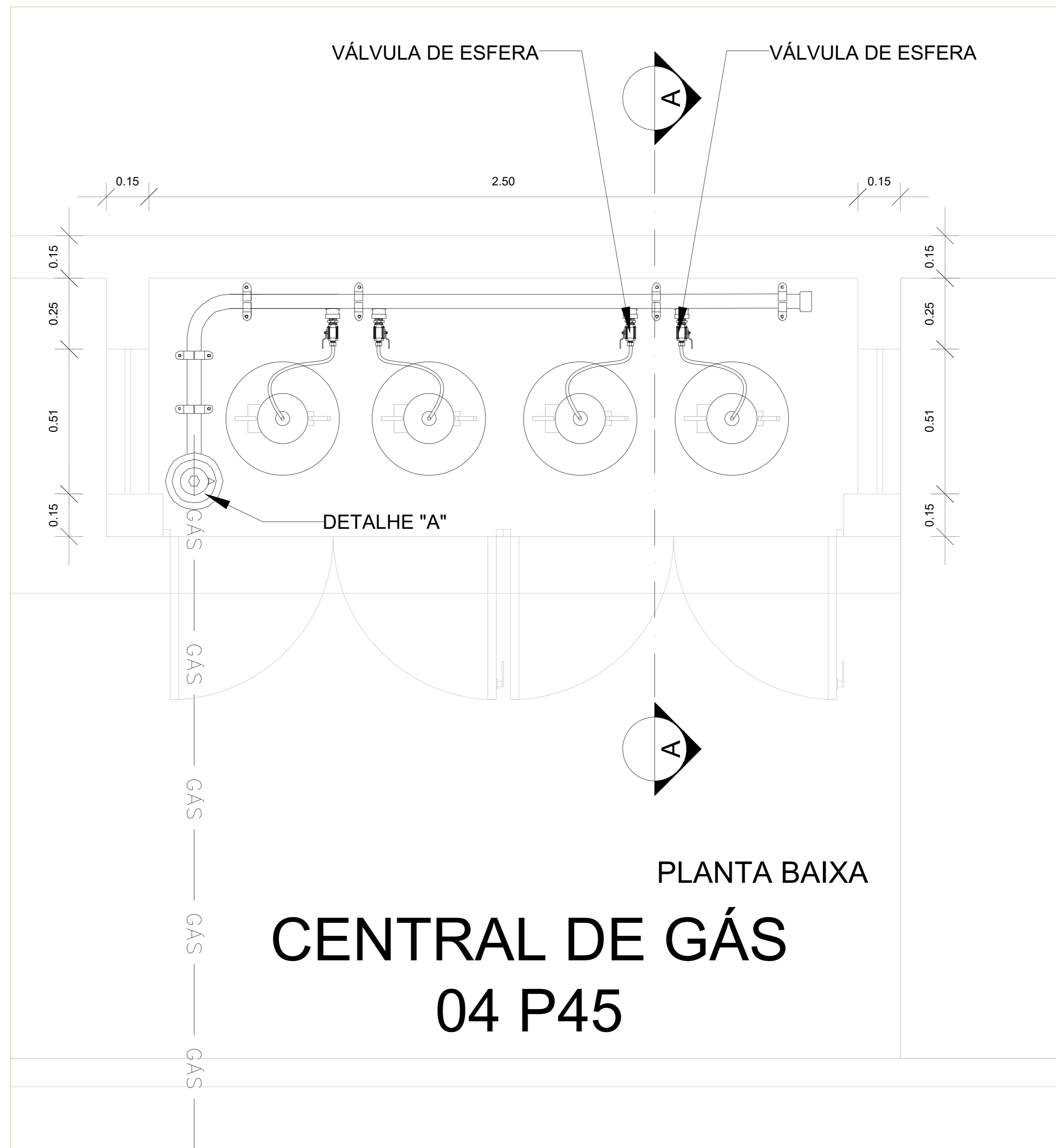
NOTAS GERAIS
 1. CONFERIR MEDIDAS EM OBRA
 2. MEDIDAS EM METRO, EXCETO QUANDO INDICADO
 3. AS COTAS PREVÊEM FOMAS E DESENHO
 4. ESTE PROJETO FOI DESENVOLVIDO A PARTIR DO PROJETO DE ARQUITETURA
 5. PARA QUALQUER DÚVIDAS OU DIVERGÊNCIAS SINALIZAR MEDIDAMENTE

NOTAS ESPECÍFICAS
 NOTAS PROJETOS DAS INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO
 1. TODOS OS SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO CITADOS NESTE PROJETO, DEVEM OBEDECER AOS PRAZOS E SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DESCRITOS EM NORMA TÉCNICA ESPECÍFICA DO CBMSP.
 2. ESTE PROJETO É BASEADO NO PROJETO PADRÃO DE ESCOLA DE SALAS DE ALTA MODELO TERREIRO DESENVOLVIDO PELO DO FINE, O QUAL FOI ELABORADO A PARTIR DAS NORMAS DA ABNT, PORTANTO PARA FINS DE ANÁLISE JUSTIFICAR A UTILIZAÇÃO DA NORMAS DESCRITAS PELA PRESENTAÇÃO DO ART. 8º DA LEI Nº 11.078 DE 2002.
 "ATÉ SE ADMITIR, DE FORMA EXCEPCIONAL, APROVAR PROJETO COM BASE EM OUTRAS NORMAS, DIVERSA DAS NBR, DESDE QUE SE ATENHAM CUMULATIVAMENTE AS SIGUINTES CONDIÇÕES: 1 - SEJA REQUISITO, DE FORMA FUNDAMENTADA, PELO RTI II - A NORMA DEVE SER ESTATUÍDA POR ÓRGÃO PÚBLICO, ENTIDADE NACIONAL OU INTERNACIONAL COM RECONHECIDO VALOR E CREDIBILIDADE; II - A NORMA DEVE GERERER ADEQUADO NÍVEL DE SEGURANÇA, CONFORME JULGAMENTO EMITIDO PELA DISCI -"

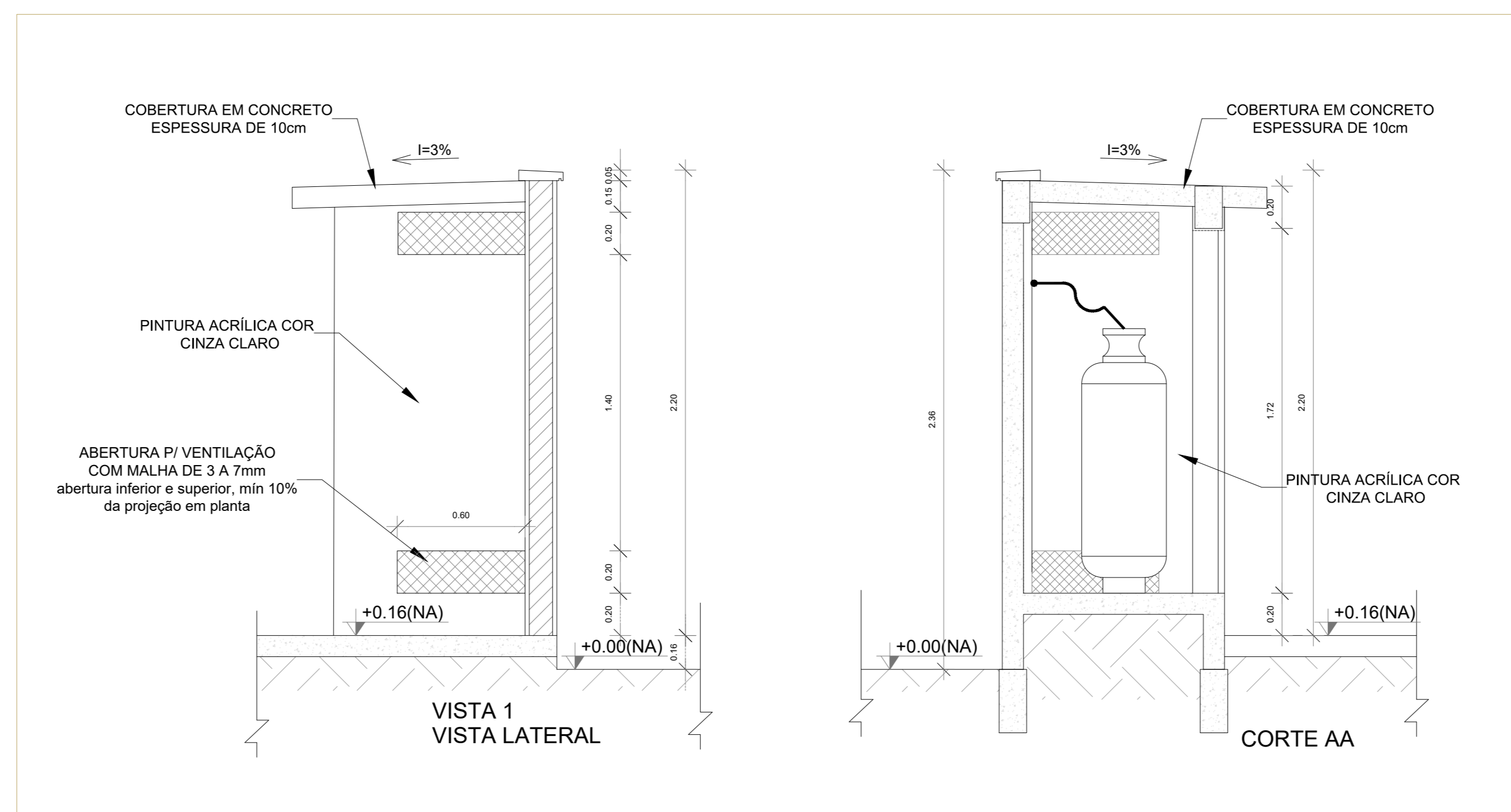
NOTAS ESPECÍFICAS (HIDRANTES MANGOTINHOS)
 1. O VOLUME DA RESERVA TÉCNICA DE HIDRANTES É DE 12.000 LITROS, DIMENSIONADO CONFORME NBR 13714
 2. O JATO D'ÁGUA DEVE ATINGIR A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA DE 10M (DEZ METROS), COM O ESQUOJO NA POSIÇÃO HORIZONTAL A 1M (UM METRO) DE ALTURA.
 3. TODOS OS HIDRANTES SERÃO COM ESQUOJO DO TIPO REGULÁVEL.
 4. A INSTALAÇÃO DOS HIDRANTES DEVE ESTAR ENTRE 1,30M (UM METRO E TRINTA CENTÍMETROS) E 1,50M (UM METRO E CINQUENTA CENTÍMETROS) MEDIDA DA FACE SUPERIOR DO FISO ACABADO AO EIXO HORIZONTAL DO REGISTRO DO HIDRANTE.
 5. A COTA DA SAÍDA DE ÁGUA PARA CONSUMO NO INTERIOR DO RESERVATÓRIO, DEVERÁ LEVAR EM CONTA O VOLUME DA RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO.
 6. LUVAS DE EMENDA NÃO PODEM SER UTILIZADAS EM REDES DE INCÊNDIO.
 7. REGISTROS E VALVULAS DEVEM POSSUIR MECANISMO DE FECHAMENTO E ABERTURA QUE PERMITA A FÁCIL, CLARA E DIRETA VISUALIZAÇÃO DO SEU POSICIONAMENTO.
 8. REGISTROS E VALVULAS SERÃO CLASSE DE PRESSÃO MÍNIMA DE 125 PSI.
 9. REGISTROS, VALVULAS E EQUIPAMENTOS, SEMO QUANDO INSTALADOS NO TETO, DEVERÃO POSSUIR FÁCIL ACESSO E VISUALIZAÇÃO.
 10. ROSCAS DE TUBOS E CONEXÕES DEVEM SER COMPATÍVEIS ENTRE SI E COM OS COSSINETES E/OU MACHOS DA TARRAXA UTILIZADA.
 11. ROSCAS DEVEM TER ESTANQUEIDADE GARANTIDA COM PASTA DE VEDAÇÃO CRISTALIZADORA, TIPO DOX OU GAZULIN, ADICIONADAS A FIBRA DE ALGODÃO OU CÂNHAMO.
 12. TUBULAÇÕES DE INCÊNDIO NÃO PODEM SOB HIPÓTESE ALGUMA SEREM EMPLANTADAS EM CONCRETO OU ALVENARIA. TUBULAÇÕES NÃO PODEM SER ENTERRADAS SEM A EXECUÇÃO DOS TESTES PREVISTOS NAS NORMAS BRASILEIRAS. TUBULAÇÕES QUE SOBREM MURANHAS DE ORÇAMENTO QUANDO SUPORTADAS OU APOIADAS NA ESTRUTURA OU ANDA, SUBTERRÂNEAS, DEVERÃO SER DEVIDAMENTE ANCORADAS.
 13. TODA TUBULAÇÃO ENTERRADA DEVERÁ SER PROTEGIDA COM MATERIAL ANTI-CORROSIVO.
 14. TODA TUBULAÇÃO APARENTE DEVERÁ SER PINTADA NA COR VERMELHA.
 15. TODA TUBULAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO SERÁ EM AÇO CARBONO.
 16. UNDES NÃO PODEM SER UTILIZADOS EM REDES DE INCÊNDIO, EXCETO NA INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS.
 17. A LOCALIZAÇÃO PRECISA DOS PONTOS DE ALARME, QUANDO EM PAREDES REVESTIDAS COM CERÂMICA, DEVE SER DETERMINADA LOCALMENTE, EM FUNÇÃO DO COBERTAMENTO DAS JUNTAS DO REVESTIMENTO.
 18. A SUPORTAÇÃO DAS REDES, DEVERÁ SER COORDENADA COM OS DEMAIS PROJETOS DE MODO A MINIMIZAR CUSTOS DE OBRA.
 19. AS CAIXAS DE SAÍDA DOS EQUIPAMENTOS, DEVEM SER INSTALADAS COM RECUO DE 50MM DA FACE EXTERNA DA PAREDE, PARA PERMITIR O PERFEITO ASSENTAMENTO DAS PEGAS.
 20. O FUNCIONAMENTO AUTOMÁTICO É INICIADO PELA SIMPLES ABERTURA DE QUALQUER PONTO DE HIDRANTE DA INSTALAÇÃO.
 21. AS BOMBAS PRINCIPAIS DEVEM ATINGIR PLENO REGIME EM APROXIMADAMENTE 30 SEGUNDOS APÓS A SUA PARTIDA.
 22. FOI PREVISTO UMA BOMBA PRINCIPAL E UMA RESERVA COM POTÊNCIA DE 9 CV CADA.



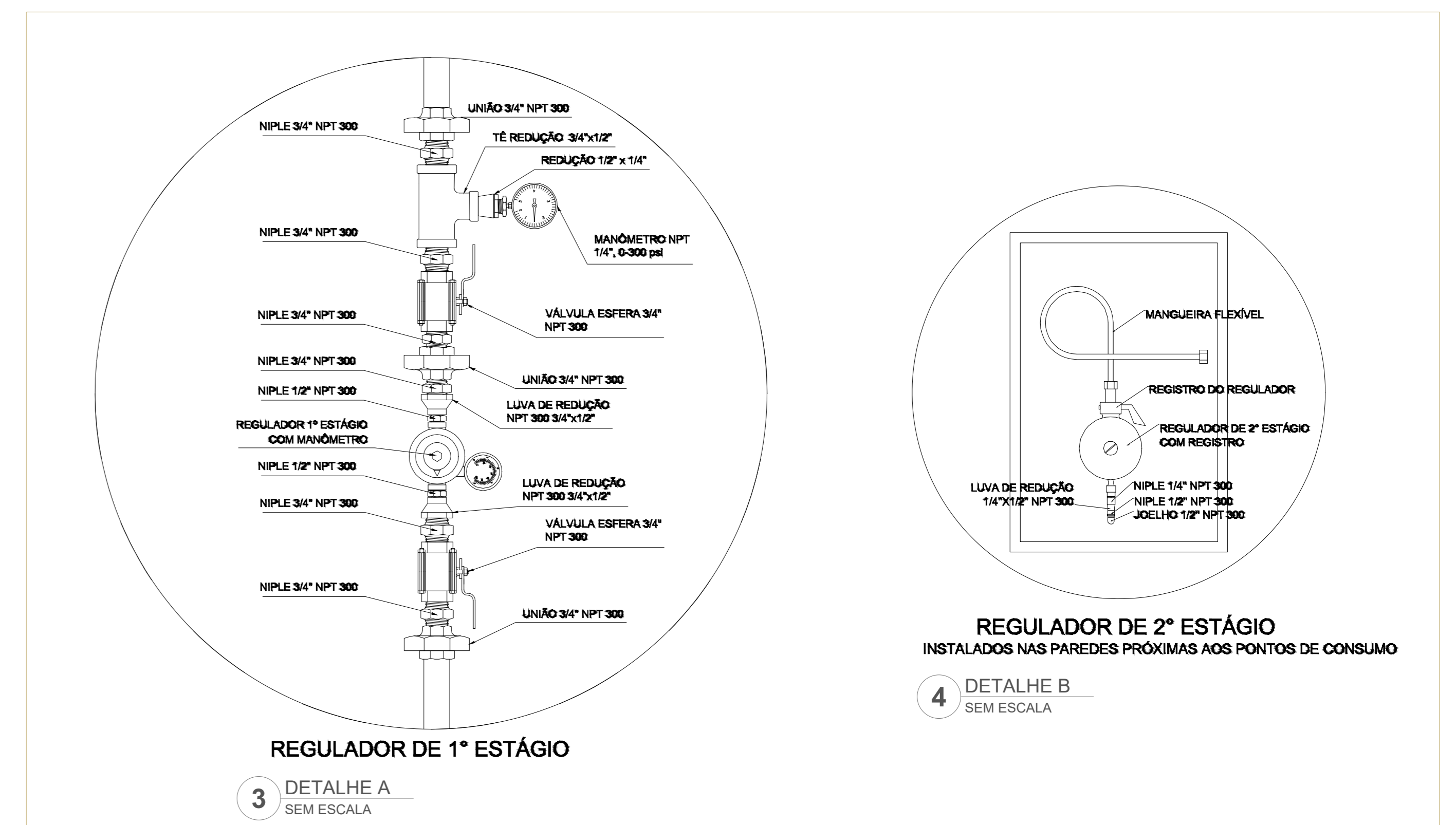
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



2 DETALHE CENTRAL DE GLP
ESCALA 1/10

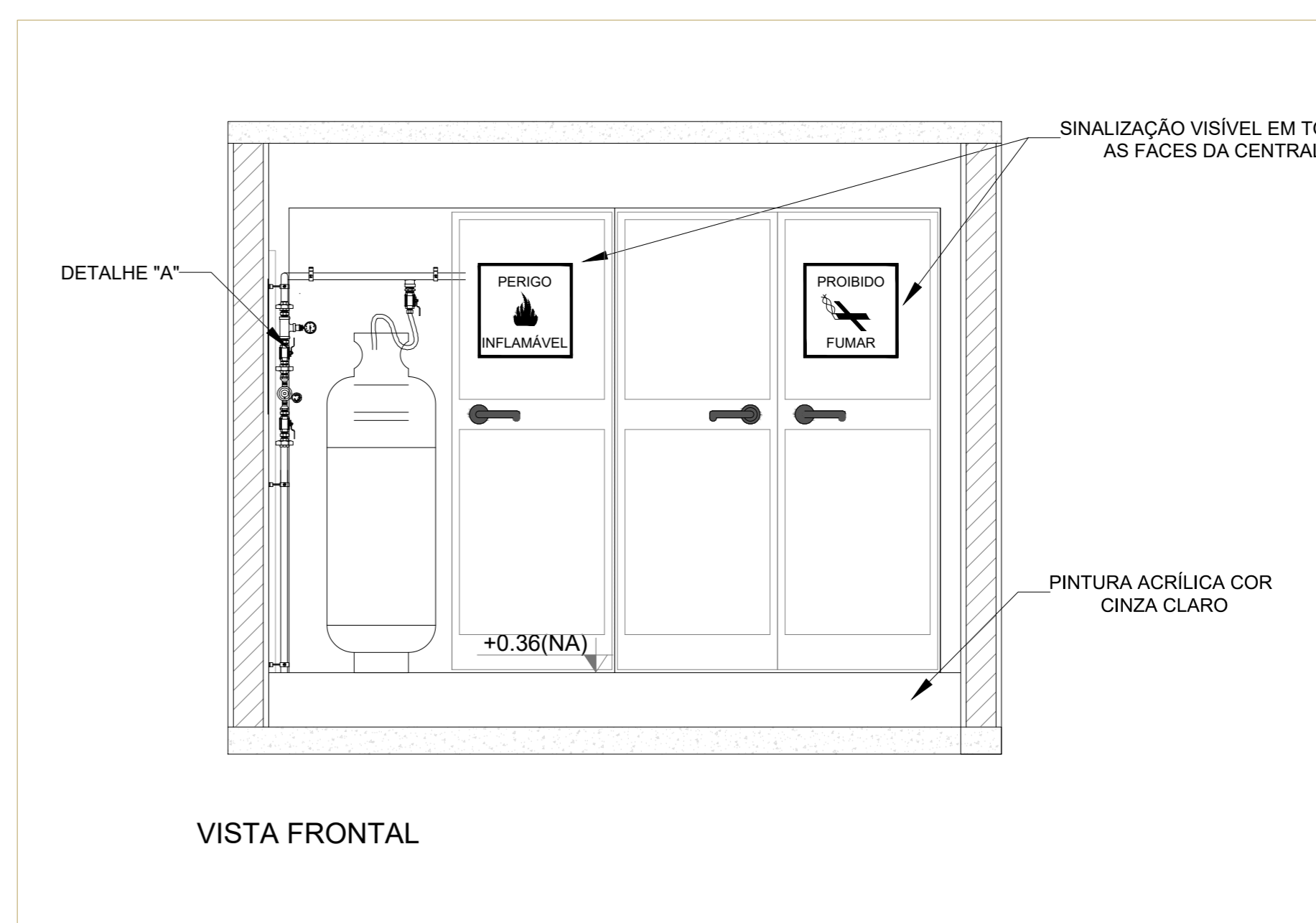


5 CORTES CENTRAL DE GLP
ESCALA 1/10



3 DETALHE A
SEM ESCALA

4 DETALHE B
SEM ESCALA



6 VISTA FRONTAL CENTRAL DE GLP
ESCALA 1/10

- NOTAS**
- A CENTRAL DE GLP DEVERÁ ESTAR NO MÍNIMO A 3,00 METROS DE DISTÂNCIA DE QUALQUER TIPO DE ABERTURAS COMO: RÁDIO, FOGÃO, CANALÉTA, CASA DE PASSAGEM E ABERTURAS PARA COMPARTIMENTOS SUBTERRÂNEOS E OUTRAS QUE ESTEJAM EM NÍVEL INTERIOR.
 - A CENTRAL DE GLP DEVERÁ ESTAR NO MÍNIMO A 3,00 METROS DE FONTES DE MATERIAL DE FÁCIL COMBUSTÃO E DE QUALQUER FONTE DE IONIZAÇÃO (ESTACIONAMENTO E DE REDE ELÉTRICA, RAMPAS DE ACESSO AO SUBSÓLO).
 - OS RECIPIENTES DE GÁS DA CENTRAL DE GLP OBRIGADO AO AFASTAMENTO DE 8M DE OUTROS DEPOSITOS DE INFLAMÁVEIS E TAM DE DEPOSITOS DE HIDROGÊNIO DE ACORDO COM A NBR 13023 DA ABNT.
 - NÃO ABANDONAR QUALQUER TIPO DE MATERIAL DENTRO DA CENTRAL DE GLP.
 - PARA INTERLIGAÇÃO COM FLEXÍVEL DE AÇO OU MANGUEIRAS DE PVC O COMPRIMENTO MÁXIMO DEVE SER DE 80 CENTÍMETROS.
 - O ABRIGO DA CENTRAL TERÁ RESISTÊNCIA MÍNIMA AO FOGO DE 20h E A BASE E FÉRME E EM NÍVEL SUPERIOR AO PISO CIRCUNDANTE COM VENTILAÇÃO LATERAL INFERIOR E SUPERIOR.
 - A TUBULAÇÃO DE GLP NÃO PODE PASSAR EM COMPARTIMENTO NÃO VENTILADO COMO: PORÕES, CAIXAS PEDREIAS, FORÇOS FALSOS E OUTROS.
 - A TUBULAÇÃO DEVERÁ TER UM AFASTAMENTO MÍNIMO DE 3,00 METROS DE PARRAÇOS E SEUS DEVIDOS PONTOS DE ATERRAMENTO.
 - AS TUBULAÇÕES APARENTES, DEVEM ESTAR AFASTADAS, NO MÍNIMO 0,50 METROS DE CONDUTORES ELÉTRICOS DESPROTEGIDOS E 0,30 METROS CADA OS MESMOS SEJAM PROTEGIDOS POR CONDUTOS.
 - A TUBULAÇÃO AMBIENTE DEVERÁ SER PROTETA NA COR MARELA.
 - A REDE DE DISTRIBUIÇÃO IMBITIDA, EM LOCAL QUE NÃO POSSUA PLENA ESTANQUEIDADE, SERÁ ENVOLVIDA EM FITA ADERENTE PRÓPRIA QUE GARANTA A ESTANQUEIDADE E RECORTADA E ENVELOPADA POR CAMADA DE CONCRETO, COM ESPESURA MÍNIMA DE 3 CM.
 - DEVERÁ UTILIZAR TUBOS E CONEXÕES CONFORME PREVISTO NA NBR 13023 ITEM 5.3.
 - DEVEM SER COLOCADOS AVISOS COM LETRAS NÃO MENORES QUE 80 MILÍMETROS, EM QUANTIDADE TAL, QUE POSSAM SER VISUALIZADOS DE QUALQUER ORIENTAÇÃO DE ACESSO A CENTRAL DE GLP CONTENDO OS SEGUINTES DIÁLOGOS: "PERIGO - INFLAMÁVEL" E "PROIBIDO FUMAR".
 - O DETECTOR EXTERNO SERÁ PROTEGIDO CONTRA INTERFERÊNCIAS E DANOS FÍSICOS EM POTENCIAL.
 - FAZER O TESTE DE ESTANQUEIDADE.
- CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DO GLP**
- QUANTO A LOCALIZAÇÃO: DE SUPERFÍCIE.
 - QUANTO AO FORMATO: CILÍNDRICOS.
 - QUANTO À POSIÇÃO: VERTICAIS.
 - QUANTO À FORMAÇÃO: NÃO FRIOS.
 - QUANTO AO MANUSEIO: TRANSPORTÁVEIS.
 - QUANTO AO ABASTECIMENTO: TROCÁVEIS.
- PRESSÕES DE TRABALHO**
- REDE PRIMÁRIA: ENTRE REGULADORES DE 1º E 2º ESTÁGIO = 150 kPa.
 - REDE SECUNDÁRIA: FOR REGULADORES DE 2º ESTÁGIO = 50 kPa.
- NOTAS**
- ESTE PROJETO É BASEADO NO PROJETO PADRÃO DE ESCOLA DE 5 SALAS DE ÁGUA (MODELO TERREJO) DESENVOLVIDO PELO IBOPE, O QUAL FOI ELABORADO A PARTIR DAS NORMAS DA ABNT, PORTANTO PARA FINS DE ANÁLISE JURÍDICA A UTILIZAÇÃO DA NORMAS ESTABELECIDAS PELA PREPROMOTIVA DO IBOPE NÃO É PARTE DO OBJETO.
 - ARTAS ADMITE-SE DE FORMA EXCEPCIONAL, APROVAR PROJETO COM BASE EM OUTRAS NORMAS, DIVERSAS DAS NCCL, DESDE QUE SE ATENHAM EXPLICITAMENTE AS SEGUINTES CONDIÇÕES: I - SEJA REQUERIDA DE FORMA FUNDAMENTADA, PELO RT, II - A NORMA DEVE SER EDITADA POR ORGÃO PÚBLICO, ENTIDADE NACIONAL OU INTERNACIONAL COM RECONHECIDO VALOR E CREDIBILIDADE; III - A NORMA DEVE OFERECER ADEQUADO NÍVEL DE SEGURANÇA, CONFORME JULGAMENTO EMITIDO PELA DCL.
- REFERÊNCIAS:**
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

