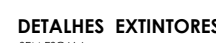
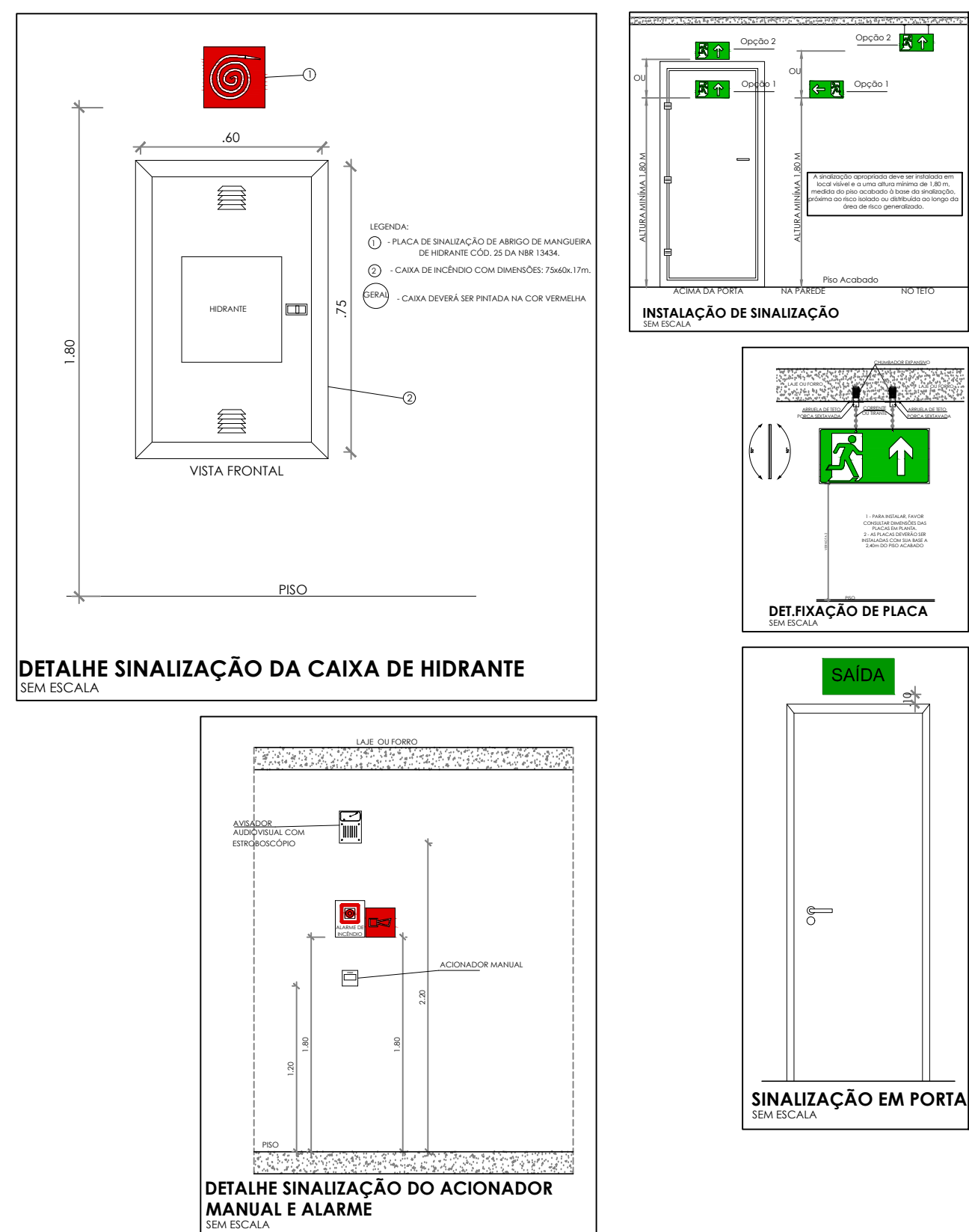


1. AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVEM SER FOTOCLIMÁTICAS.
2. AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVEM SER IDENTIFICADAS POR LOCALIZAÇÃO IMEDIATAMENTE ACIMA DAS PORTAS, NOS MÁXIMO A 10 M DA VERGA, OU NA IMPOSSIBILIDADE DESTA, DIRETAMENTE NA FOLHA DA PORTA, CENTRALIZADA A UMA ALTURA DE 1,80 M, MEDIDA DO PISO ACABADO 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 SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO POSSUIR A SETA DIRECIONAL OU PICTOGRAMA.
6. AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO ATENDER A TODOS OS REQUISITOS PREVISTOS EM NORMA.



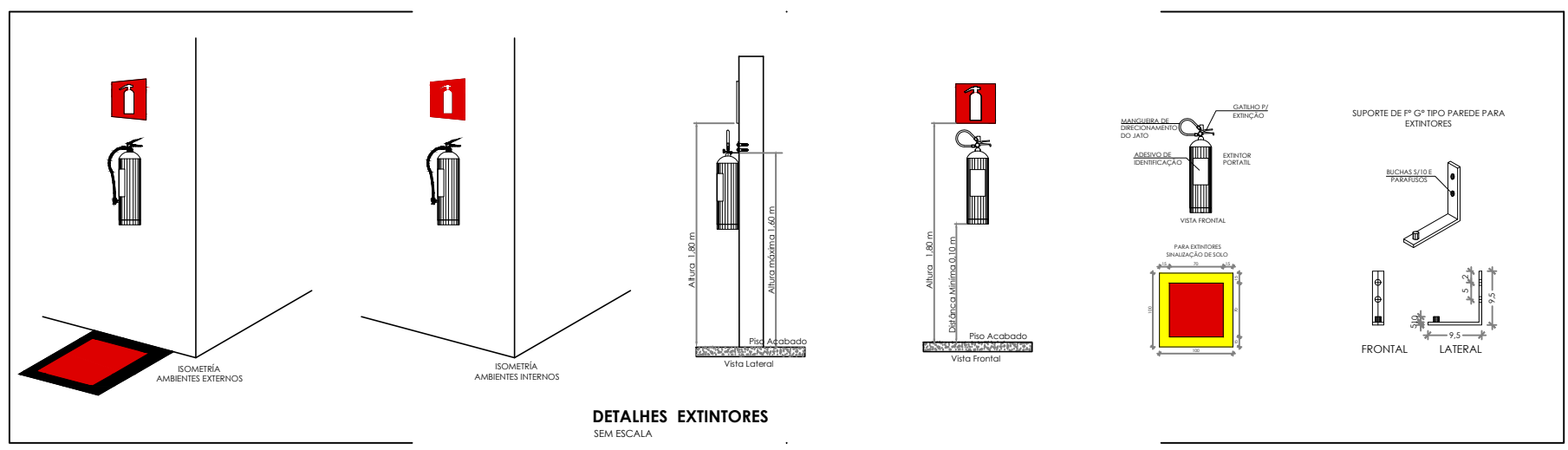
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA			
CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICAÇÃO E FORMA E COR	APLICAÇÃO
13		SÍMBOLO: RETÂNGULO AMARELO COM SETA VERDE FUNÇÃO: VERDE Pictograma: FOLHETETORE INDICADOR	INDICAÇÃO DO SÍMBOLO (BARRA DE COR) PARA A SAÍDA DE EMERGÊNCIA DIRECCIONAMENTO PARA A SAÍDA DE EMERGÊNCIA
14		SÍMBOLO: RETÂNGULO AMARELO COM SETA VERDE FUNÇÃO: VERDE Pictograma: FOLHETETORE INDICADOR	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER ATRAVESADA PARA O CASO DE EMERGÊNCIA
17		SÍMBOLO: RETÂNGULO AMARELO COM SETA VERDE FUNÇÃO: VERDE Pictograma: FOLHETETORE INDICADOR	INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA COM O SINAL COMERCIALIZADO PARA A CONVERSÃO DE SINAL PARA A SAÍDA DE EMERGÊNCIA
20		SÍMBOLO: RETÂNGULO AMARELO COM SETA VERDE FUNÇÃO: VERDE Pictograma: FOLHETETORE INDICADOR	INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA COM O SINAL COMERCIALIZADO PARA A CONVERSÃO DE SINAL PARA A SAÍDA DE EMERGÊNCIA
21		SÍMBOLO: RETÂNGULO AMARELO COM SETA VERDE FUNÇÃO: VERDE Pictograma: FOLHETETORE INDICADOR	INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA COM O SINAL COMERCIALIZADO PARA A CONVERSÃO DE SINAL PARA A SAÍDA DE EMERGÊNCIA
23		SÍMBOLO: RETÂNGULO AMARELO COM SETA VERDE FUNÇÃO: VERDE Pictograma: FOLHETETORE INDICADOR	INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA COM O SINAL COMERCIALIZADO PARA A CONVERSÃO DE SINAL PARA A SAÍDA DE EMERGÊNCIA
E17		SÍMBOLO: RETÂNGULO AMARELO COM SETA VERDE FUNÇÃO: VERDE Pictograma: FOLHETETORE INDICADOR	INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA COM O SINAL COMERCIALIZADO PARA A CONVERSÃO DE SINAL PARA A SAÍDA DE EMERGÊNCIA



CONTROLE DE REVISÕES			
Nº	DATA	DESCRIÇÃO	
 FNEDE <i>Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação</i>		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO	
PROJETO PADRÃO - FNDE			
PROPRIETÁRIO:			
ENDEREÇO:			
MUNICÍPIO - UF:			
PROPRIETÁRIO			
RESP. TÉCNICO		CREA	
AUTOR DO PROJETO		CAU	
DUFO		CREA	
		RA	
OBSERVAÇÕES:			
ESCOLA 9 SALAS DE AULA - DOIS PAVIMENTOS			
PROJETO DE INSTALAÇÕES			
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educatonal		PROJETO DE COMBATE À INCÊNDIO SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA TERREO	
REVISÃO R/D		ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO JAN/2021	
FORMATO A3		PRANCHAS 01/10	



1 PLANTA BAIXA - 1º PAV
ESCALA 1/100



SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA				
	CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR
SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO	13		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETÂNGULAR FUNDO: VERDE BORDA: VERMELHA PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE
	14		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETÂNGULAR FUNDO: VERDE BORDA: VERMELHA PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE
	17		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETÂNGULAR FUNDO: VERDE BORDA: VERMELHA PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE
SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME	20		ALARME SONORO	PONTO DE ADOÇÃO DE ALARME DE INCÊNDIO QUE DEVE SER SEMPRE ACOMPANHADO DE UMA MENSAGEM EXTERNA, DESIGNANDO O EQUIPAMENTO ADOÇÃO POR AQUELE PONTO.
	21		COMANDO MANUAL DE ALARME	SÍMBOLO: QUADRADO FUNDO: VERMELHO BORDA: VERMELHA PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE
	23		EXTINTOR DE INCÊNDIO	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO.
	25		ALARME DE MANGUEIRA DE INCÊNDIO	INDICAÇÃO DO ABERTO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO COM OU SEM HORIZONTAL DO SEU INTERIOR.
	E17		SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO (EXTINTORES E EXTINTORES)	SÍMBOLO: QUADRADO FUNDO: VERMELHO BORDA: VERMELHA PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE

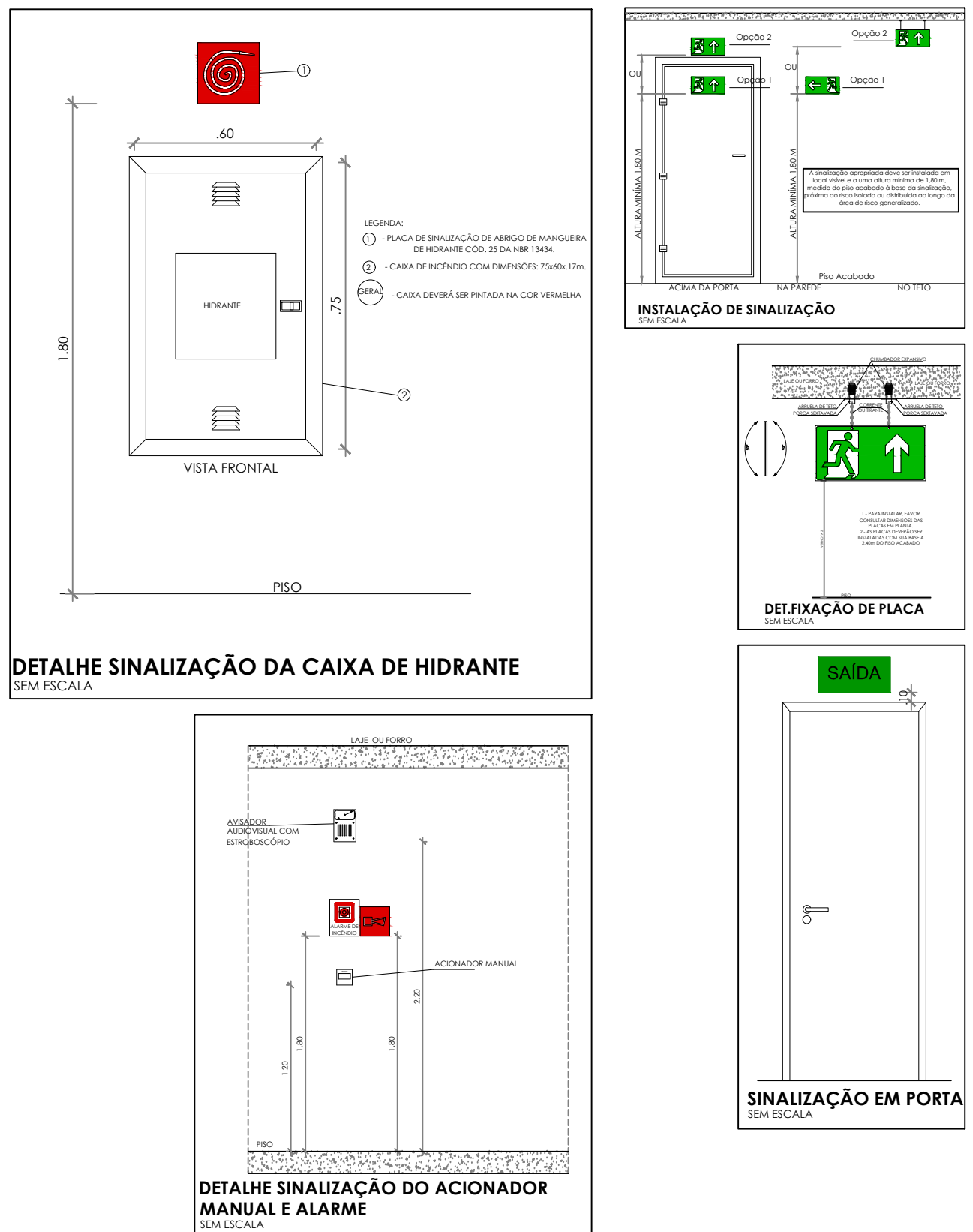
NOTAS GERAIS

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 OU DIVERGÊNCIA SINALIZAR IMEDIATAMENTE.

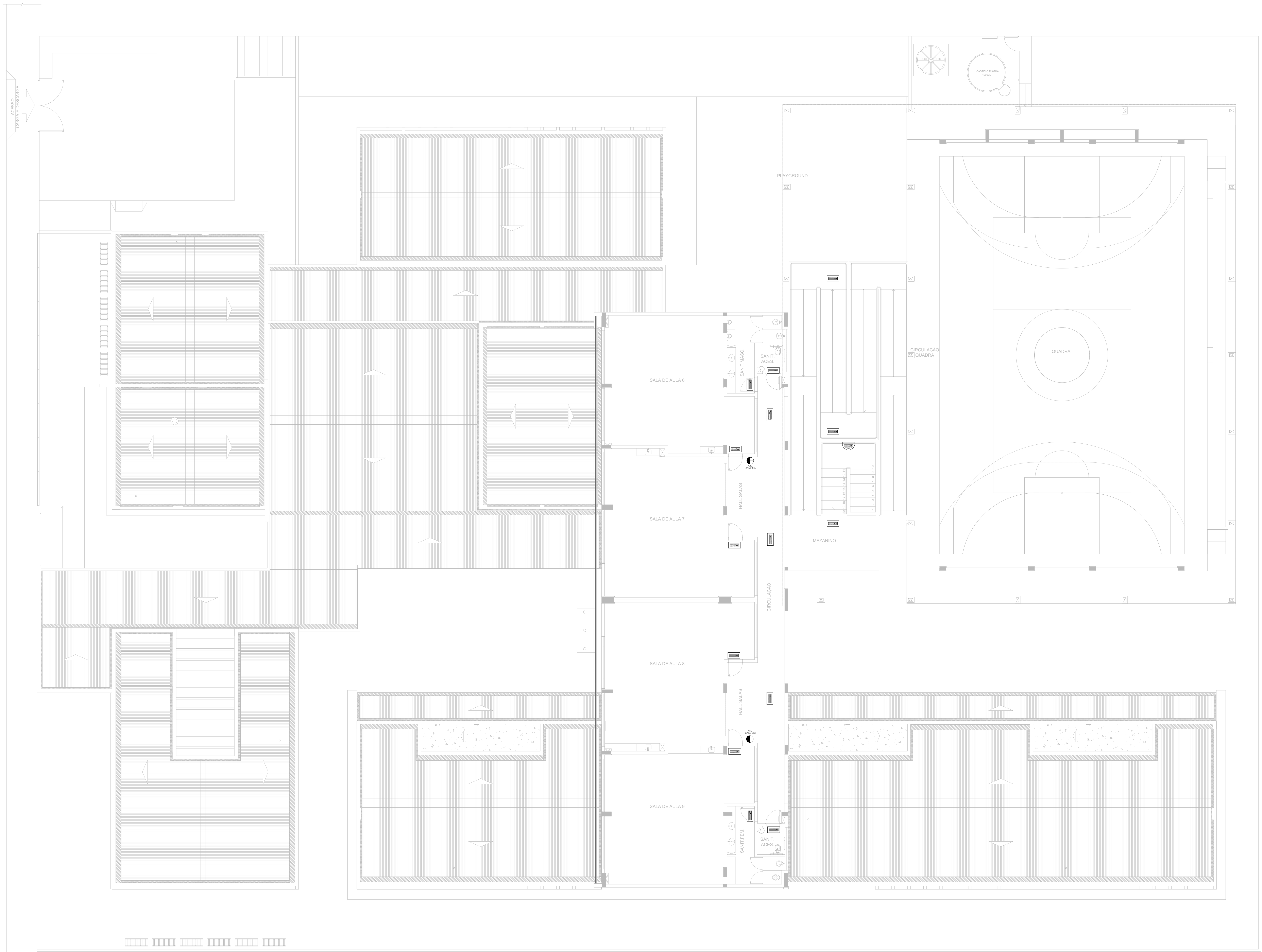
NOTAS ESPECÍFICAS

NOTAS ESPECÍFICAS (SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA)

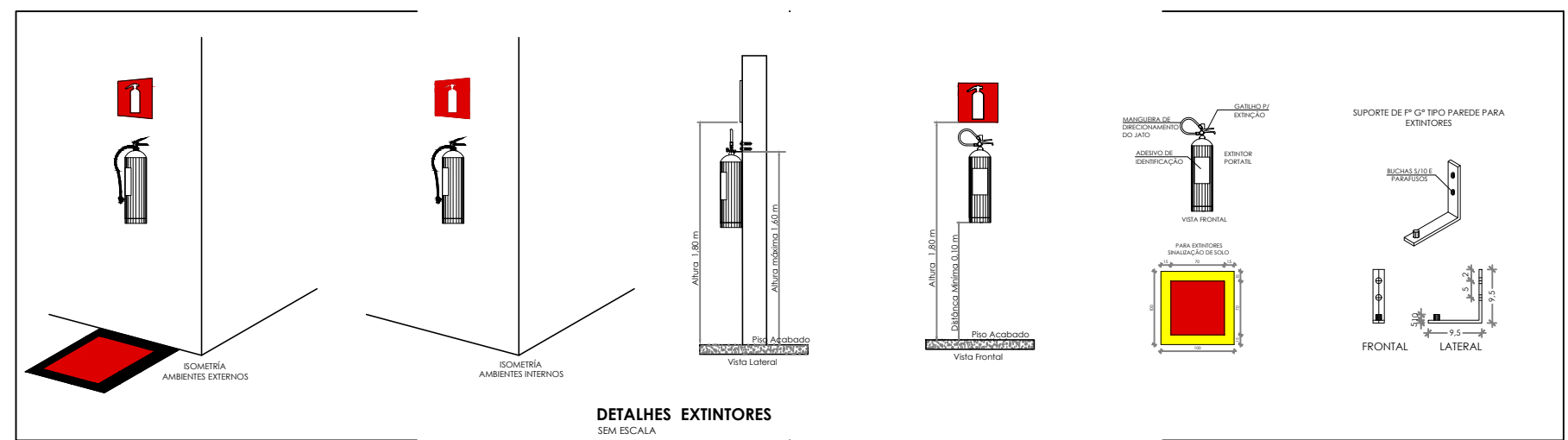
1. AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVEEM SER FOTOLUMINESCENTES.
2. A SINALIZAÇÃO DE PORTAS DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA DEVE SER LOCALIZADA IMEDIATAMENTE ACIMA DAS PORTAS, NO MÁXIMO A 0,10 M DA VERGA, OU NA IMPOSSIBILIDADE DESTA, ORIENTAMENTE NA FOLHA DA PORTA, CONTRALUZADA A UMA ALTURA DE 1,80 M, MEDIDA DO PISO 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 SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVEM POSSUIR A SETA DIRECIONAL, OU PICTOGRAMA.
6. AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVEM ATENDER A TODOS OS REQUISITOS PREVISTOS EM NORMA.



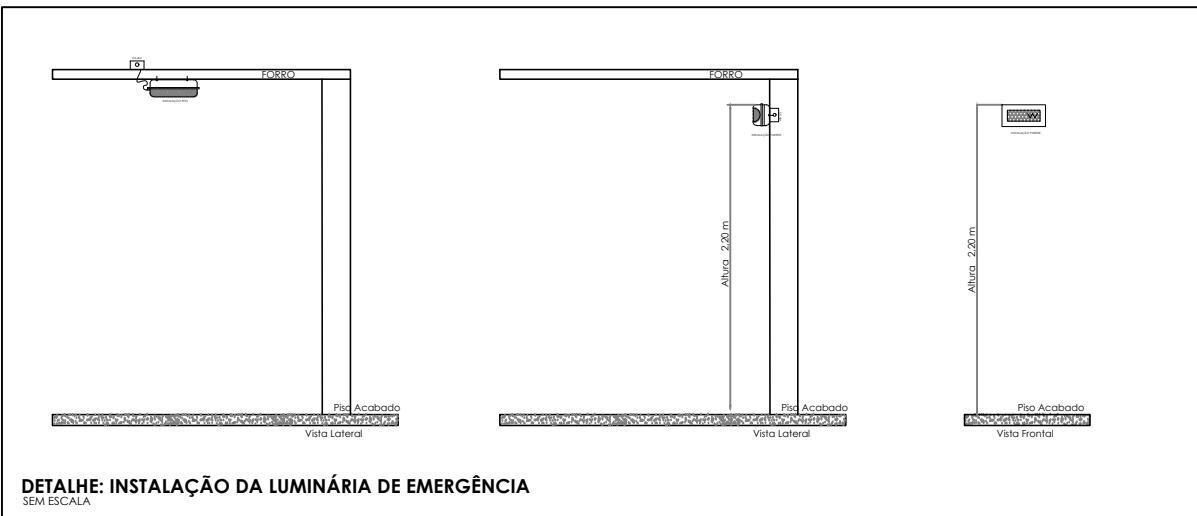
CONTROLE DE REVISÕES	
Nº	DATA
DESCRIÇÃO	
FNDE Fundação Nacional de Desenvolvimento	
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO	
PROJETO PADRÃO - FNDE	
PROPRIETÁRIO :	
ENDEREÇO	
MUNICÍPIO - UF:	
PROPRIETÁRIO	
RESP. TÉCNICO	
AUTOR DO PROJETO	
DLFO	CREA
	RA
OBSERVAÇÕES:	
ESCOLA 9 SALAS DE AULA - DOIS PAVIMENTOS	
PROJETO DE INSTALAÇÕES	
COORDENAÇÃO	PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA
	1º PAVIMENTO
REVISÃO	ESCALA
R.00	INDICADA
FORMATO	DATA EMISSÃO
A0	JAN/2021
	PRANCHA
	02/10



1 PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA 1/100



- 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 SINALIZAR INEQUIVOCAMENTE.
- 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 CBR.
 2. O PROJETO DEVE SER ADAPTADO PARA AS NORMATIVAS ESPECÍFICAS DO CBR DO LOCAL, ONDE A EDIFICAÇÃO SERÁ CONSTRUÍDA.
 3. TODAS AS ALTERAÇÕES REALIZADAS POSTERIORMENTE NESTE PROJETO E DE INTERA, RESPONSABILIDADE DO MUNICÍPIO.
- NOTAS ESPECÍFICAS: (EXTINTORES)
1. TODOS OS EXTINTORES DEVEM SER INSTALADOS ATENDENDO AS ESPECIFICAÇÕES DA NORMAS.
 2. OS EXTINTORES PORTÁTEIS INSTALADOS EM PAREDES, PLASES OU DIVISÓRIAS, A ALTURA MÁXIMA DEVERÁ SER DE 1,60 M, MEDIDO DO PISO ACABADO ATÉ A SUA ALÇA DE MANUSEIO, E A ALTURA MÍNIMA DEVERÁ SER DE 0,10 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 SUPORTES APROPRIADOS, COM ALTURA ENTRE 0,10 M E 0,20 M DO PISO.
 4. OS SUPORTES DO PISO DEVEM SER FIXADOS NO PISO ONDE FOREM INSTALADOS, DE TAL FORMA A EVITAR A REMOÇÃO, MESMO QUE TEMPORÁRIA, DO EXTINTOR DE INCÊNDIO, E DANOS FÍSICOS CAUSADOS POR CHOQUES MECÂNICOS, SENDO VEDADA 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. CAPACIDADE EXTINTORA DOS PREVENTIVOS PORTÁTEIS:
 7. EXTINTOR DE ABC A/B 3A:20B:C
 8. EXTINTOR CO2 6KG 20B:C
 - 9.
- NOTAS ESPECÍFICAS: ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
1. O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA É COMPOSTO POR BLOCOS AUTÔNOMOS.
 2. A COMUTÇÃO É INSTANTÂNEA PARA O SISTEMA POR BLOCOS AUTÔNOMOS.
 3. A INSTALAÇÃO DAS LUMINÁRIAS DEVE ESTAR DE ACORDO COM AS NORMAS.
 4. AS LUMINÁRIAS SERÃO DO TIPO BLOCOS AUTÔNOMOS.
 5. NÃO SERÃO UTILIZADOS PROJETORES OU FARÓIS QUE PROVOCUEM OFUSCAMENTO EM ESCADAS OU QUALQUER OUTRA ÁREA DA EDIFICAÇÃO.
 6. AS LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA UTILIZADAS EM LOCAIS PLANOS SERÃO DE NO MÍNIMO 3 LUX E 5 LUX EM LOCAIS COM DEBANHES.
 7. 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. TIPO DE ALIMENTAÇÃO: 220V;
 10. TEMPO DE AUTONOMIA, NO MÍNIMO 01 HORAS;
 - 11.



SÍMBOLOS GRÁFICOS - MEDIDAS DE SEGURANÇA (NORMA TÉCNICA Nº 12/2015 - CBRDF)		SÍMBOLOS GRÁFICOS - MEDIDAS DE SEGURANÇA (NORMA TÉCNICA Nº 12/2015 - CBRDF)	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	"BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO 30 LUMENS, POTÊNCIA DE 2W, 220V, 100 LÚMENS, AUTONOMIA DE 1H01M, INSTALADO NO TETO"		EXTINTOR PORTÁTEIL CARGA DE PÓ ABC 3A:20B:C 6KG
	"BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO 30 LUMENS, POTÊNCIA DE 2W, 220V, 100 LÚMENS, AUTONOMIA DE 1H01M, INSTALADO NA PAREDE 1H1,80M"		EXTINTOR PORTÁTEIL CARGA DE PÓ CO2 20B:C 6KG

CONTROLE DE REVISÕES

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
----	------	-----------

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação **MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

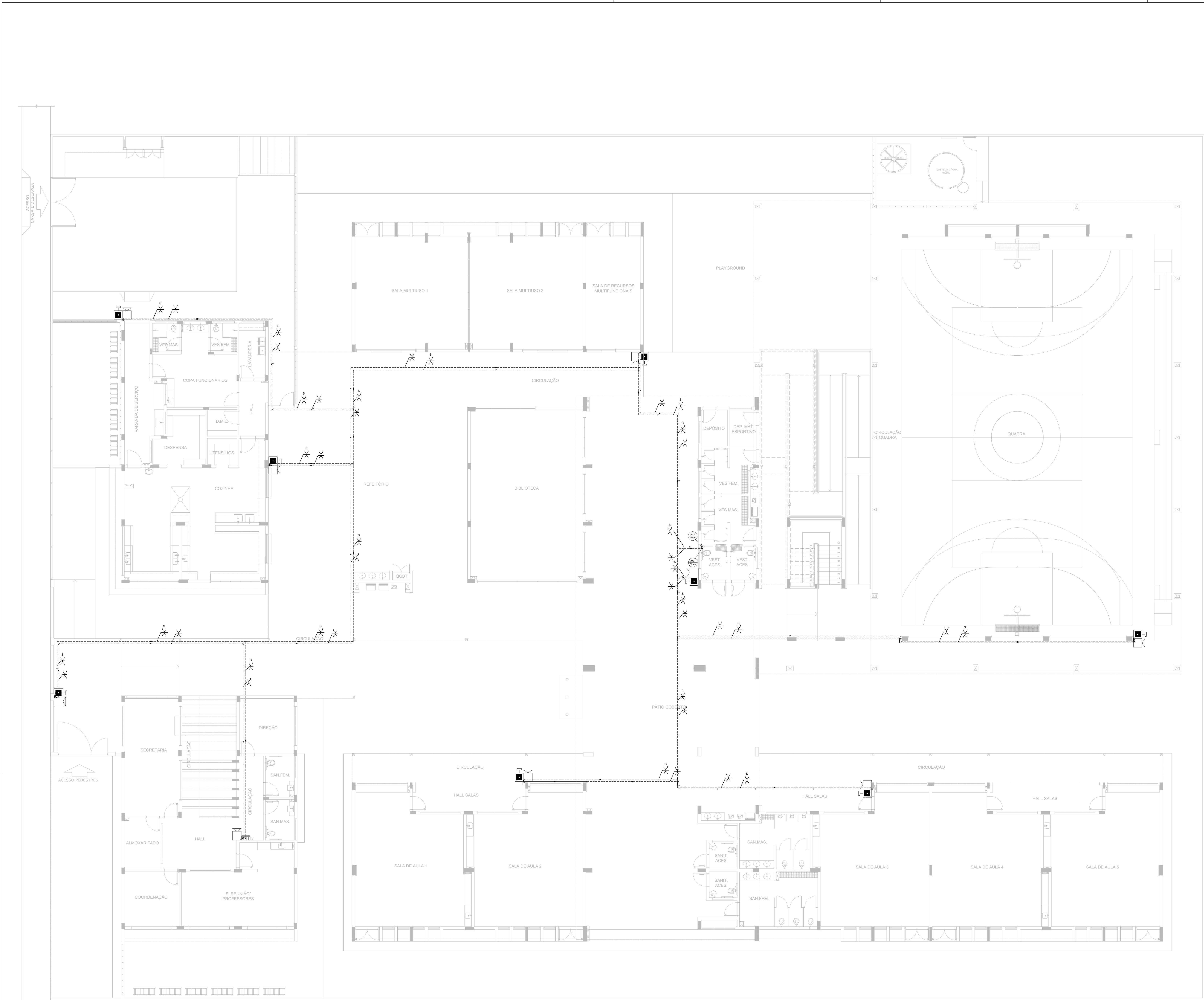
PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:	
ENDEREÇO:	
MUNICÍPIO - UF:	
PROPRIETÁRIO	
RESP. TÉCNICO	CREA
AUTOR DO PROJETO	CAU

DILFO	CREA
	RA
OBSERVAÇÕES:	

ESCOLA 9 SALAS DE AULA - DOIS PAVIMENTOS

COORDENAÇÃO		PROJETO DE INSTALAÇÕES		HIN
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educaçãoal		PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA: EXTINTOR 1º PAVIMENTO		
FORMATO	AD	REVISÃO R.00	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO JAN/2021	



1 PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA 1/100

NOTAS GERAIS

1. CONFERIR MEDIDAS EM OBRA
2. MEDIDAS SANITÁRIAS EXCETO QUANDO INDICADO
3. AS COTAS PREVAILCEM SOBRE O DESENHO
4. ESTE PROJETO FOI DESENVOLVIDO A PARTIR DO PROJETO DE ARQUITETURA
5. PARA QUAISQUER DUVIDAS E/OU DIVERGÊNCIAS SINALIZAR IMEDIATAMENTE

NOTAS ESPECÍFICAS

NOTAS PARA OS SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA 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 CBR
2. O PROJETO DEVE SER ADAPTADO PARA AS NORMATIVAS ESPECÍFICAS DO CBR DO LOCAL ONDE A EDIFICAÇÃO SERÁ CONSTRUÍDA
3. TODAS AS ALTERAÇÕES REALIZADAS POSTERIORMENTE NESTE PROJETO É DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO MUNICÍPIO

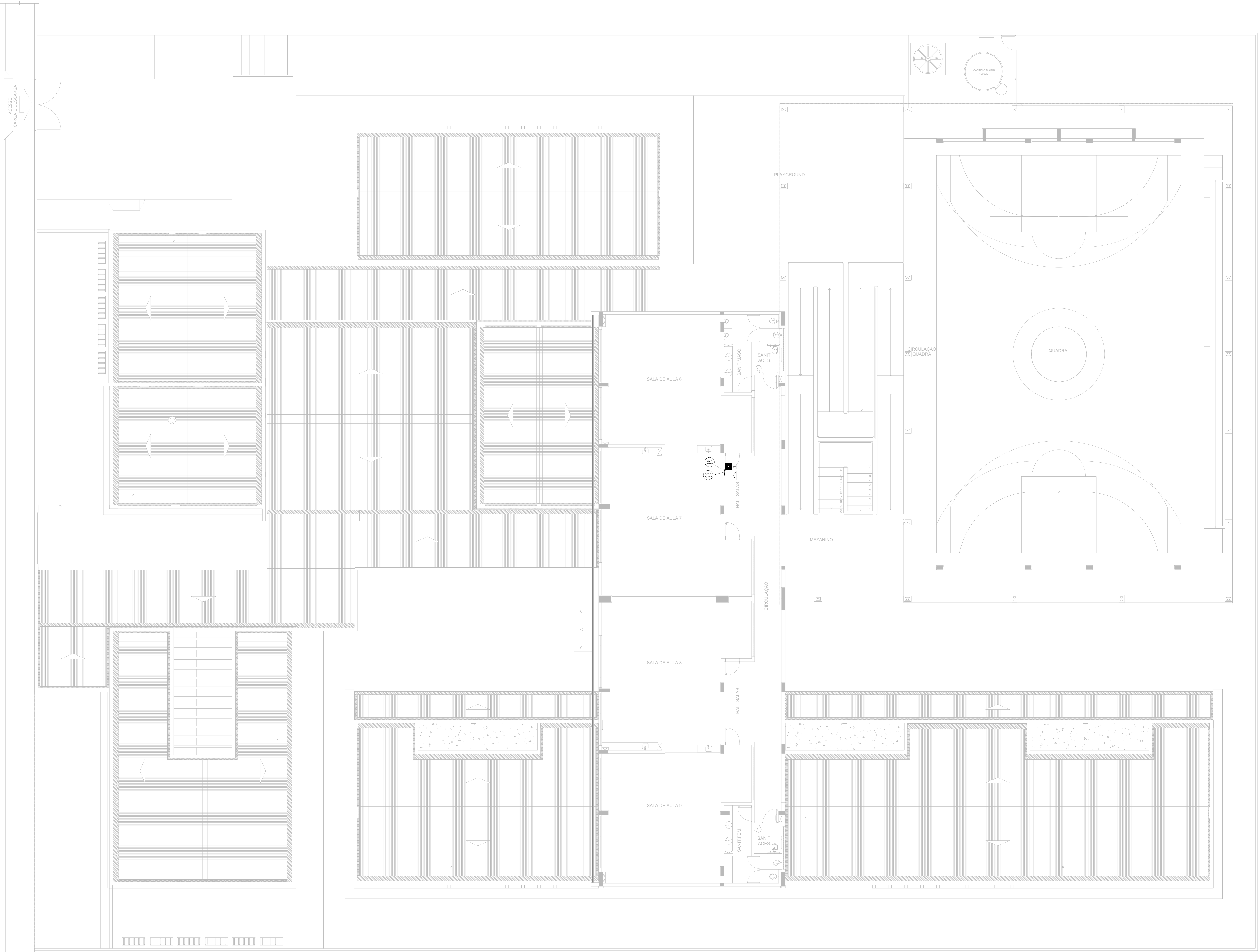
NOTAS ESPECÍFICAS: (SISTEMA DE ALARME)

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 SONÓRIOS SERÃO COTADOS ENTRE 2,20 M E 3,30 M DO PISO ACABADO, DE FORMA QUE SEJAM AUDÍVEIS EM TODA A EDIFICAÇÃO E NÃO IMPEÇA A COMEÇAMENTO VERBA
3. OS AVISADORES SERÃO DOTADOS DE TRAVA MECÂNICA ATIVADA IMPEDINDO O ROUBO DO EQUIPAMENTO
4. A CENTRAL DE ALARME DEVERÁ SER INSTALADA A UMA ALTURA ENTRE 1,40M - 1,60M
5. DEVERÁ SER INSTALADA (UMA) CENTRAL DE ALARME DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO NA HALL
6. A CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO DEVERÁ TER TECNOLOGIA ANALÓGICO-DIGITAL
7. O SISTEMA SERÁ CABEIR 10"
8. OS ACIONADORES E AVISADORES SERÃO DO TIPO ENDECRÁVEIS
9. TODA CAIXA DE PASSAGEM NÃO INDICADA SERÁ DE 10X10CM
10. DEVERÁ SER DEIXADA FOLGA DE NO MÍNIMO 30 CM DOS PISOS DENTRO DAS CAIXAS DE PASSAGEM PARA FACILITAR A MONTAGEM E A MANUTENÇÃO

DETALHE INSTALAÇÃO
ACIONADOR MANUAL E ALARME
SEM ESCALA

SÍMBOLOS GRÁFICOS - MEDIDAS DE SEGURANÇA (NORMA TÉCNICA nº 12/2015 - CBMDF)	
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

CONTROLE DE REVISÕES		
Nº	DATA	DESCRIÇÃO
Fundo Nacional de Desenvolvimento Educacional		
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO		
PROJETO PADRÃO - FNDE		
PROPRIETÁRIO :		
ENDEREÇO:		
MUNICÍPIO - UF:		
PROPRIETÁRIO		
RESP. TÉCNICO		CREA
AUTOR DO PROJETO		CAU
DLFO		CREA
		RA
OBSERVAÇÕES:		
ESCOLA 9 SALAS DE AULA - DOIS PAVIMENTOS		
PROJETO DE INSTALAÇÕES		
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educatonal		PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO ALARME MANUAL TÉRREO
FORMATO A0		REVISÃO R.00
ESCALA INDICADA JAN/2021		PRANCHAS 05/10
HIN		

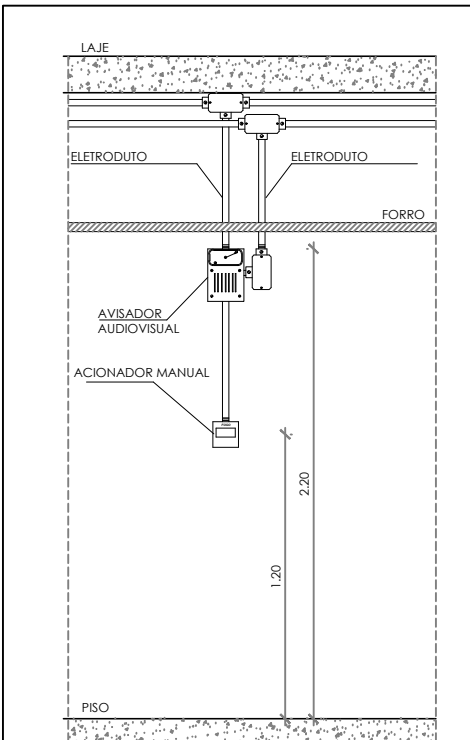


1 PLANTA BAIXA - 1º PAV
ESCALA 1/100

- NOTAS GERAIS
1. CONFERIR MEDIDAS EM OBRA
 2. MEDIDAS SANITÁRIAS EXISTENTES QUANDO INDICADO
 3. AS COTAS PREVAILICEM SOBRE O DESENHO
 4. ESTE PROJETO FOI DESENVOLVIDO A PARTIR DO PROJETO DE ARQUITETURA
 5. PARA QUALQUER DUVIDAS 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 CBM.
 2. O PROJETO DEVE SER ADOTADO PARA AS NORMATIVAS ESPECÍFICAS DO CBM DO LOCAL ONDE A EDIFICAÇÃO SERÁ CONSTRUÍDA.
 3. TODAS AS ALTERAÇÕES REALIZADAS POSTERIORMENTE NESTE PROJETO É DE INTEIRA RESPONSABILIDADE NO MUNICÍPIO.

- 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 SONÓRIOS FORAM COTADOS ENTRE 2,20 M E 3,30 M DO PISO ACABADO, DE FORMA QUE SEJAM AUDÍVEIS EM TODA A EDIFICAÇÃO E NÃO IMPEÇA A COMBINAÇÃO 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 1,40M - 1,60M.
 5. DEVERÁ SER INSTALADO (1)UMA CENTRAL DE ALARME DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO NA HALL.
 6. A CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO DEVERÁ TER TECNOLOGIA ANALÓGICO-DIGITAL.
 7. A CENTRAL DE ALARME SERÁ DO TIPO INDESTRUTÍVEL.
 8. OS ACIONADORES E AVISADORES SERÃO DO TIPO ENDECRÁVEIS.
 9. O SISTEMA SERÁ CLASSE "B".
 10. TODA CAIXA DE PASSAGEM NÃO INDICADA SERÁ DE 10X10CM.
 11. DEVERÁ SER DEIXADA FOLHA DE NO MÍNIMO 30 CM DOS FIOS DENTRO DAS CAIXAS DE PASSAGEM PARA FACILITAR A MONTAGEM E A MANUTENÇÃO.



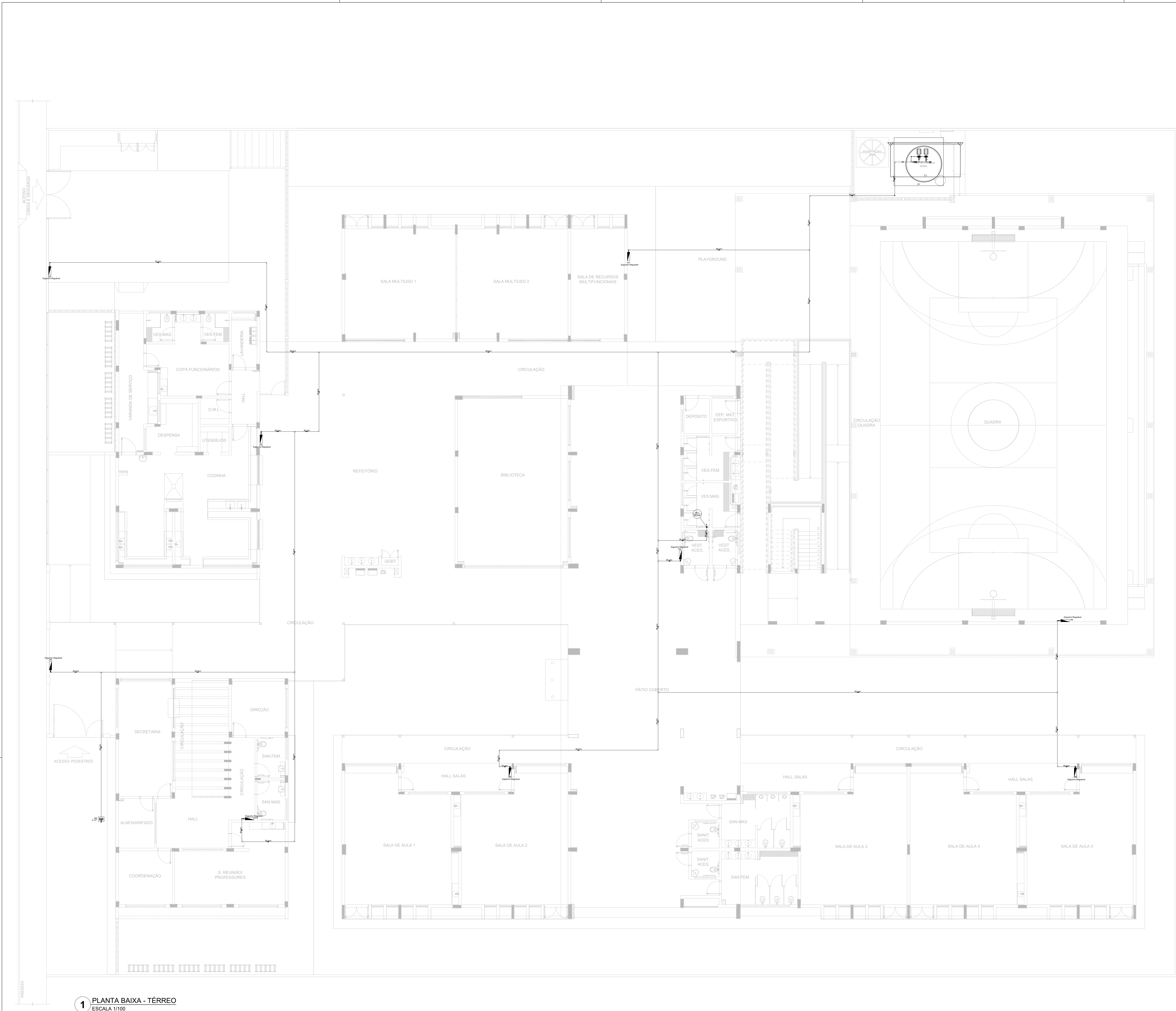
DETALHE INSTALAÇÃO
ACIONADOR MANUAL E ALARME
SEM ESCALA

SÍMBOLOS GRÁFICOS - MEDIDAS DE SEGURANÇA (NORMA TÉCNICA nº 12/ 2015 - CBMDF)	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	ACIONADOR 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

CONTROLE DE REVISÕES

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
 Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação		
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO		
PROJETO PADRÃO - FNEDE		
PROPRIETÁRIO: _____		
ENDEREÇO: _____		
MUNICÍPIO - UF: _____		
PROPRIETÁRIO _____		
RESP. TÉCNICO _____		CREA _____
AUTOR DO PROJETO _____		CAU _____
DLFO	CREA	
	RA	
OBSERVAÇÕES:		

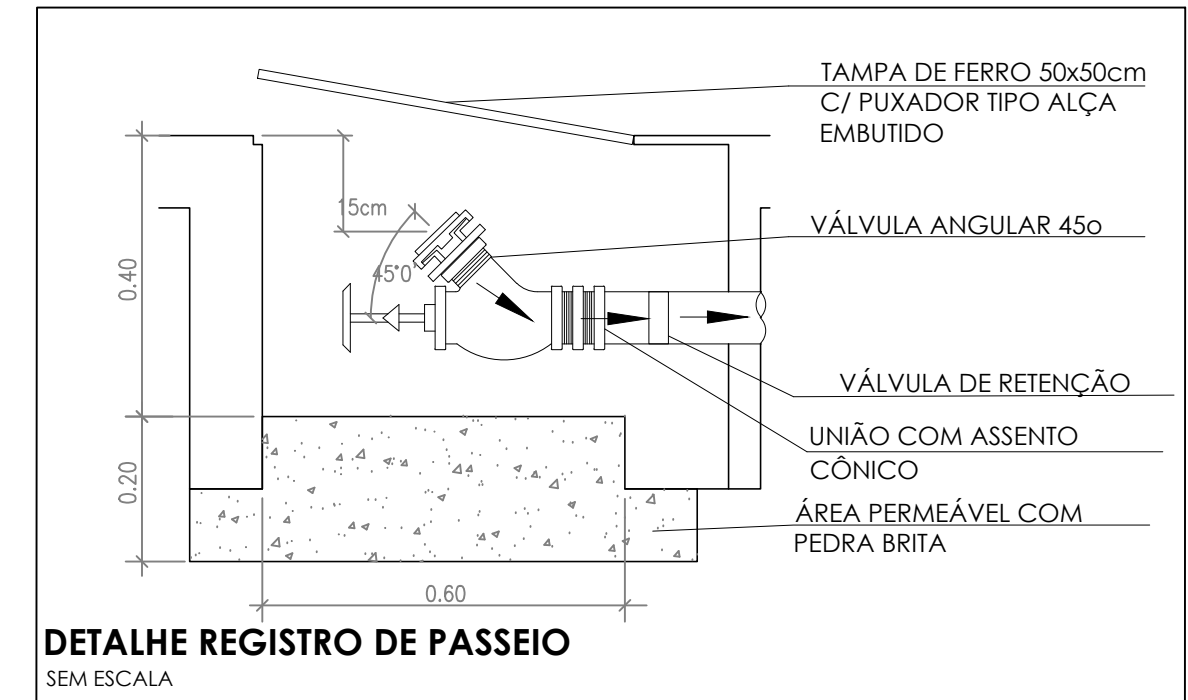
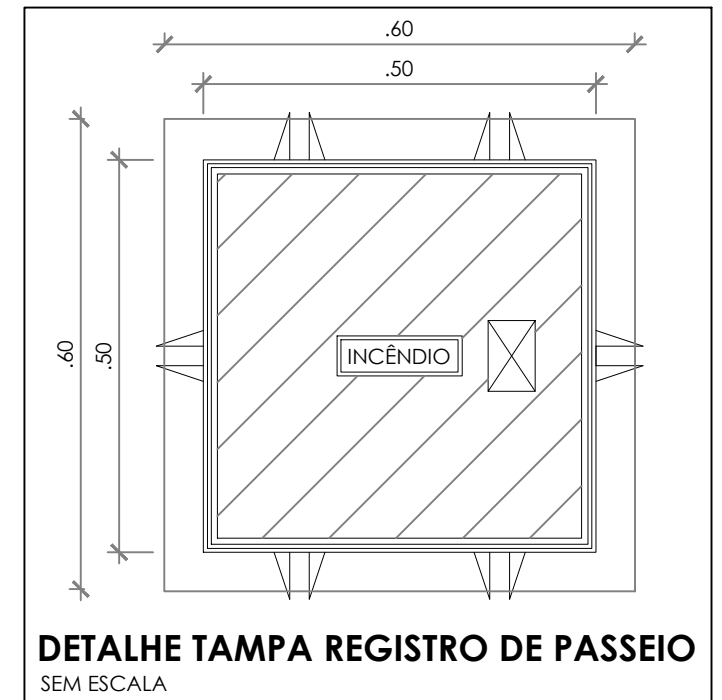
ESCOLA 9 SALAS DE AULA - DOIS PAVIMENTOS			
PROJETO DE INSTALAÇÕES			
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educatonal	PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO ALARME MANUAL 1º PAVIMENTO		HIN
FORMATO A0	REVISÃO R.00	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO JAN/2021	PRANCHAS 06/10



1 PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA 1/100

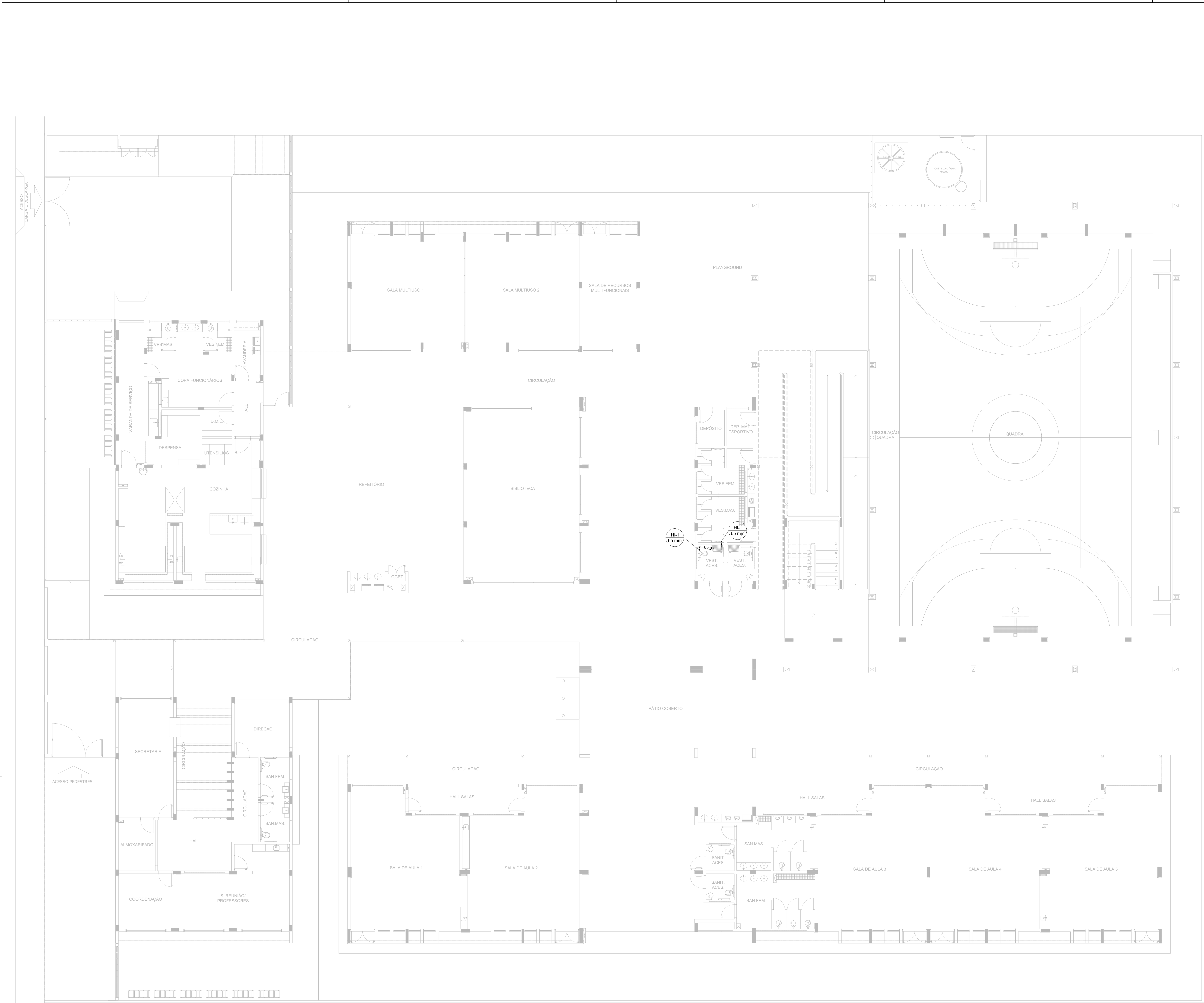
- NOTAS GERAIS
1. CONFERIR MEDIDAS EM OBRA
 2. MEDIDAS EM METRO, EXCETO QUANDO INDICADO
 3. AS COTAS PREVEEM SEMPRE O TERRENO
 4. ESTE PROJETO FOI DESENVOLVIDO A PARTIR DO PROJETO DE ARQUITETURA
 5. PARA QUALQUER DÚVIDA OU DIVERGÊNCIA SINALIZAR MEDIDAMENTE
- NOTAS ESPECÍFICAS
- NOTAS PROJETOS DAS INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO
1. TODOS OS SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO CITADOS NESTE PROJETO, DEVEM OBRIGATORIAMENTE ATENDER AOS PRAZOS E SERVIÇOS DE INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO DESCRITOS EM NORMA TÉCNICA ESPECÍFICA DO CBM
 2. O PROJETO DEVE SER ADAPTADO PARA AS NORMATIVAS ESPECÍFICAS DO CBM DO LOCAL ONDE A EDIFICAÇÃO SERÁ CONSTRUÍDA
 3. TODAS AS ALTERAÇÕES REALIZADAS POSTERIORMENTE NESTE PROJETO E DE INTERA RESPONSABILIDADE DO MUNICÍPIO
- NOTAS ESPECÍFICAS (HIDRANTES MANCOTINHOS)
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 ESGUICHO NA POSIÇÃO HORIZONTAL, A 1M (UM METRO) DE ALTURA
 3. TODOS OS HIDRANTES SERÃO COM ESGUICHO 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 PISO ACABADO AO EIXO HORIZONTAL DO REGISTRO DO HIDRANTE
 5. A COTA DA SABIA DE ÁGUA PARA CONSUMO NO INTERIOR DO RESERVATÓRIO, DEVERÁ LEVAR EM CONTA O VOLUME DA RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO
 6. LUZAS 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 COSINETES E/OU MACHOS DA MANGUEIRA UTILIZADA
 11. ROSCAS DEVEM TER ESTANQUEIDADE GARANTIDA COM PASTA DE VEDAÇÃO CRISTALIZADORA, TIPO DOK OU GAZULIN, ADICIONADAS A FIBRA DE ALGODÃO OU CANHAM
 12. TUBULAÇÕES DE INCÊNDIO NÃO PODEM SER HIPÓTESE ALGUMA SEREM EMBUTIDAS EM CONCRETO OU ALVENARIA; TUBULAÇÕES NÃO PODEM SER ENTERRADAS SEM A EXECUÇÃO DOS TESTES PREVISTOS NAS NORMAS BRASILEIRAS; TUBULAÇÕES QUE SAÍREM MANGUEIRAS DE DIREITO, QUANDO SUPOSTAS OU APOIADAS NA ESTRUTURA OU ANDA, SUBTERRÂNEAS, DEVERÃO SER DEVIDAMENTE ANCORADAS
 13. TODA TUBULAÇÃO INTERIORA DEVERÁ SER PROTEGIDA COM MATERIAL ANTI-CORROSIVO
 14. TODA TUBULAÇÃO APARENTE DEVERÁ SER PINTADA NA COR VERMELHA
 15. UNÕES 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 CERÂMICA, DEVE SER DETERMINADA NO LOCAL, EM FUNÇÃO DO CRUZAMENTO DAS JUNTAS DO REVESTIMENTO
 17. A SUPORTAÇÃO DAS REDES, DEVERÁ SER COORDENADA COM OS DEMÁS PROJETOS DE MODO A MINIMIZAR CLUSTERS DE OBRA
 18. AS CHAVES DE SABIA DOS EQUIPAMENTOS, DEVEM SER INSTALADAS COM REDUO DE 90º NA FACE EXTERNA DA PAREDE, PARA PERMITIR O PERFEITO ASSENTAMENTO DAS PEÇAS
 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 7,5 CV CADA

SÍMBOLOS GRÁFICOS - MEDIDAS DE SEGURANÇA (NORMA TÉCNICA nº 12/2015 - CBMDF)	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	BOMBA PARA INCÊNDIO
	HIDRANTE DE PAREDE
	TUBULAÇÃO HIDRANTE
	HIDRANTE DE RECALQUE



CONTROLE DE REVISÕES		
Nº	DATA	DESCRIÇÃO

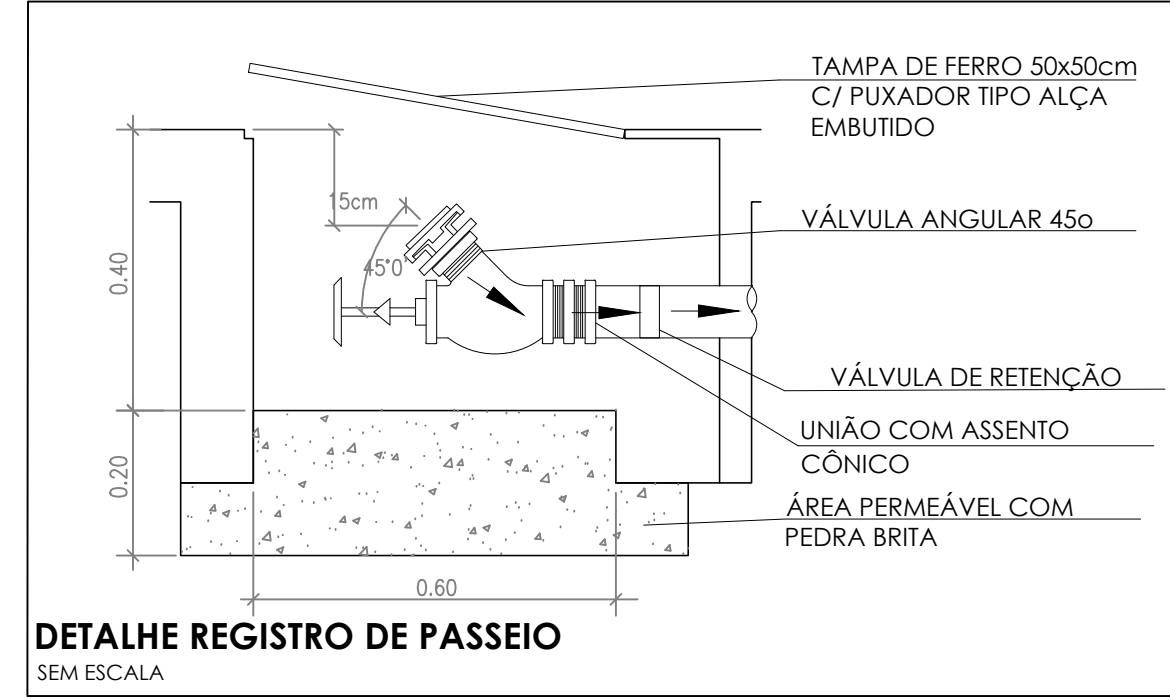
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO	
PROJETO PADRÃO - FNDE			
PROPRIETÁRIO: _____			
ENDEREÇO: _____			
MUNICÍPIO - UF: _____			
PROPRIETÁRIO: _____			
RESP. TÉCNICO		CREA	
AUTOR DO PROJETO		CAU	
DLFO		CREA	
		RA	
OBSERVAÇÕES: _____			
ESCOLA 9 SALAS DE AULA - DOIS PAVIMENTOS			
PROJETO DE INSTALAÇÕES			
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa		PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO HIDRANTES TÉRREO	
FORMATO A0		HIN	
REVISÃO R.00		ESCALA INDICADA	
		PRANCHAS 07/10	
		DATA EMISSÃO JAN/2021	



1 PLANTA BAIXA - ENTREFORRO TÉRREO
ESCALA 1/100

- NOTAS GERAIS
1. CONFERIR MEDIDAS EM OBRA
 2. MEDIDAS EM METRO, EXCETO QUANDO INDICADO
 3. AS COTAS PREVALEM SOBRE O DESENHO
 4. ESTE PROJETO FOI DESENVOLVIDO A PARTIR DO PROJETO DE ARQUITETURA
 5. PARA QUALQUER DÚVIDA OU DIVERGÊNCIA 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 OBRIGECER OS PRAZOS E SERVIÇOS DE INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO DESCRITOS EM NORMA TÉCNICA ESPECÍFICA DO CBM.
 2. O PROJETO DEVE SER ADAPTADO PARA AS NORMATIVAS ESPECÍFICAS DO CBM DO LOCAL ONDE A EDIFICAÇÃO SERÁ CONSTRUÍDA.
 3. TODAS AS ALTERAÇÕES REALIZADAS POSTERIORMENTE NESTE PROJETO E DE INTERA RESPONSABILIDADE NO MUNICÍPIO.
- NOTAS ESPECÍFICAS: (HIDRANTES MANCOTINHOS)
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 ESGUICHO NA POSIÇÃO HORIZONTAL, A 1M (UM METRO) DE ALTURA;
 3. TODOS OS HIDRANTES SERÃO COM ESGUICHO 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 PISO ACABADO AO EIXO HORIZONTAL DO REGISTRO DO HIDRANTE;
 5. A COTA DA SABIA DE ÁGUA PARA CONSUMO NO INTERIOR DO RESERVATÓRIO, DEVERÁ LEVAR EM CONTA O VOLUME DA RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO;
 6. LUZAS 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 COSINETES E/OU MACHOS DA MÁQUINA UTILIZADA;
 11. ROSCAS DEVEM TER ESTANQUEIDADE GARANTIDA COM PASTA DE VEDAÇÃO CRISTALIZADORA, TIPO DOK OU GAZLIN, ADICIONADAS A FIBRA DE ALGODÃO OU CANHAM;
 12. TUBULAÇÕES DE INCÊNDIO NÃO PODEM SER HIPÓTESE ALGUMA SEREM EMBUTIDAS EM CONCRETO OU ALVENARIA; TUBULAÇÕES NÃO PODEM SER ENTERRADAS SEM A EXECUÇÃO DOS TESTES PREVISTOS NAS NORMAS BRASILEIRAS; TUBULAÇÕES QUE ESPERM MUDANÇAS DE DIREÇÃO, QUANDO SUPOSTAS 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. A LOCALIZAÇÃO PRECISA DOS PORTOS DE ALARME, QUANDO EM PAREDES REVESTIDAS COM CERÂMICA, DEVE SER DETERMINADA NO LOCAL, EM FUNÇÃO DO CRUZAMENTO DAS JUNTAS DO REVESTIMENTO;
 16. UNDES NÃO PODEM SER UTILIZADAS EM REDES DE INCÊNDIO, EXCETO NA INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS;
 17. A SUPORTAÇÃO PRECISA DOS PORTOS DE ALARME, QUANDO EM PAREDES REVESTIDAS COM CERÂMICA, DEVE SER DETERMINADA NO LOCAL, EM FUNÇÃO DO CRUZAMENTO DAS JUNTAS DO REVESTIMENTO;
 18. A SUPORTAÇÃO DAS REDES, DEVERÁ SER COORDENADA COM OS DEMAS PROJETOS DE MODO A MINIMIZAR CLUTOS DE OBRA;
 19. AS CHAVES DE SABIA DOS EQUIPAMENTOS, DEVEM SER INSTALADAS COM RECUO DE 5MM DA FACE EXTERNA DA PAREDE, PARA PERMITIR O PERFEITO ASSENTAMENTO DAS REÇAS;
 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 7,5 CV CADA.

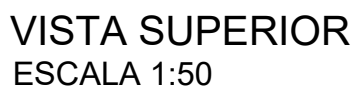
SÍMBOLOS GRÁFICOS - MEDIDAS DE SEGURANÇA (NORMA TÉCNICA nº 12/ 2015 - CBMDF)	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	BOMBA PARA INCÊNDIO
	HIDRANTE DE PAREDE
	TUBULAÇÃO HIDRANTE
	HIDRANTE DE RECALQUE



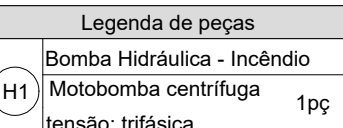
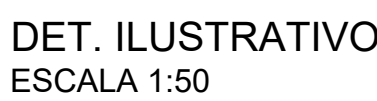
CONTROLE DE REVISÕES		
Nº	DATA	DESCRIÇÃO

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO	
PROJETO PADRÃO - FNDE			
PROPRIETÁRIO :			
ENDEREÇO :			
MUNICÍPIO - UF :			
PROPRIETÁRIO :			
RESP. TÉCNICO		CREA	
AUTOR DO PROJETO		CAU	
DLFO		CREA	
		RA	
OBSERVAÇÕES:			
ESCOLA 9 SALAS DE AULA - DOIS PAVIMENTOS			
PROJETO DE INSTALAÇÕES			
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educatonal		PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO HIDRANTES ENTREFORRO TÉRREO	
REVISÃO R.00		ESCALA INDICADA JAN/2021	
FORMATO A0		PRIMICIA 08/10	
		HIN	





VISTA SUPERIOR
ESCALA 1:50



14		30/03/2021	
----	--	------------	--