



CORPO DE BOMBEIROS - PMESP

VIA FÁCIL BOMBEIROS



RELATÓRIO DE PARECER DE ANÁLISE

Protocolo Análise Nº.: 066544-1/2022

Projeto Técnico Nº.: **047134/3549904/2022 - Aprovada**

Endereço: PRAÇA MARECHAL-DO-AR EDUARDO GOMES, 50 - CAMPUS DO CTA - IFI

Bairro: VILA DAS ACÁCIAS

Município: SAO JOSE DOS CAMPOS

Ocupações: Local para prestação de serviço profissional ou condução de negócio

Considerações:

Decreto Estadual 63.911/2018 - Considerações de Análise

- 1 - Edificação analisada conforme o Decreto Estadual nº 63.911/2018.
- 2 - Considerado que as saídas de emergência (percursos máximos, proteção das escadas e lotação) foram dimensionadas de acordo com a Instrução Técnica nº 11/2019.
Considerado na análise do projeto técnico que a edificação possui como ocupação principal "Quartéis e similares H-4", com carga-incêndio de 450 MJ/m², conforme a Instrução Técnica nº 14/2019, risco médio, conforme a tabela 3 do Decreto Estadual nº 63.911/2018.
Considerado que a altura da edificação é de 3,22 metros, conforme medição, adotando os parâmetros do artigo 17, do Decreto Estadual nº 63.911/2018.
Considerado que a área do projeto técnico analisada é de 7546,69 m².
- 3 - Considerado que o sistema de iluminação de emergência da edificação será atendido por blocos autônomos.
- 4 - Considerado que a edificação é em concreto armado conforme as características da Tabela A, da Instrução Técnica nº 08/2019, do Decreto Estadual nº 63.911/2018.

Documentos a serem enviados na solicitação de vistoria por meio do 'Upload de Docs.'

- ART/RRT - instalação/manutenção - CMAR, conf. IT-10, exceto Classe I
- ART/RRT - instalação/manutenção - medida de segurança contra incêndio
- ART/RRT - instalação/manutenção - sist. utilização de gás inflamável
- ART/RRT - instalações elétricas
- Atestado de Brigada de Incêndio
- Atestado de conformidade da instalação elétrica, conf. IT 41
- Relat. de Comis. e Rel. de Insp. Per. do Sist. de Det. e Alar. de Inc.
- Relatório de Comissionamento do Sistema de Hidrantes/Mangotinhos

Orientações Técnicas:

Decreto Estadual nº 63.911/2018

- 1 - As medidas de segurança contra incêndio deverão ser projetadas e executadas por profissionais legalmente habilitados pelos respectivos Conselhos de Classe (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU) e cadastrados junto ao CBPMESP (artigo 7, §3º, do Decreto Estadual nº 63.911/2018).
- 2 - Compete ao responsável técnico e ao responsável pela obra adotar, dimensionar e instalar corretamente as medidas de segurança contra incêndio, conforme o disposto neste Regulamento e nas normas técnicas afins (artigo 14 do Decreto Estadual nº 63.911/2018).

Instrução Técnica nº 22/2019

- 1 - Prever proteção da bomba de incêndio contra danos mecânicos, intempéries, agentes químicos, fogo ou umidade (item C.1.4 do Anexo "C" da Instrução Técnica Nº 22/2019).

Instrução Técnica nº 28/2019

- 1 - Considerado que a central de GLP atende os afastamentos de segurança indicados no Anexo "B" da Instrução Técnica Nº 28/2019. Será conferido em vistoria.
- 2 - Prever obstáculo de proteção mecânica com altura não inferior a 0,6 m, situado, no mínimo, à distância estabelecida pelo Anexo "B" para central localizada junto à passagem de veículos.
- 3 - Prever proteção por extintores para a central de GLP conforme a Tabela 3 da Instrução Técnica Nº 28/2019.

Instrução Técnica nº 18/2019

- 1 - Será conferido em vistoria a distribuição dos pontos de iluminação de emergência. A distância máxima entre os pontos de iluminação de emergência não deve ultrapassar 15 metros, e entre o ponto de iluminação e a parede 7,5 metros. Outro distanciamento entre pontos pode ser adotado, desde que atenda aos parâmetros da NBR 10898/2013 (item 5.4.1.1 da Instrução Técnica Nº 18/2019).

Instrução Técnica nº 19/2019

- 1 - A central de detecção e alarme e o painel repetidor devem ficar em local onde haja constante vigilância humana e de fácil visualização.
- 2 - A central deve acionar o alarme geral da edificação, devendo ser audível em toda edificação.

Instrução Técnica nº 20/2019

- 1 - Prever sinalização de emergência conforme a IT 20/2019. Atender na íntegra.

Instrução Técnica nº 21/2019

- 1 - Em locais de riscos específicos devem ser instalados extintores de incêndio adequados ao risco, independente da proteção geral da edificação (item 5.2.1.12 da Instrução Técnica Nº 21/2019).

Itens a serem conferidos em vistoria final do CBPMESP

- Bomba do sistema de hidrantes: Pressão de 79 mca, Vazão de 572 lpm.
- Reserva de Incêndio para Sistema de Hidrantes: 25 m³.

Complemento das Orientações Técnicas:

OBS: Sujeito a novas exigências técnicas; caso as anteriormente emitidas não sejam corrigidas, ou se surgirem ou persistirem descumprimentos da legislação e normas técnicas vigentes. No caso de projeto técnico impresso, o mesmo deverá ser retirado no local de protocolo para que o processo de análise seja concluído.

No caso de comunicar-se de análise eletrônica todos os documentos enviados referentes ao respectivo protocolo, serão excluídos do sistema Via Fácil Bombeiros, sendo necessário o envio da documentação atualizada após solicitação de retorno de Análise.

ATENÇÃO não retirar esta folha do projeto.

SAO JOSE DOS CAMPOS, 14 de março de 2022

CAP PM AARAN ESTEVAO LIMA BARBOSA
Analista

CAP PM ALEXANDRE PINEZZI DE MELLO
Oficial Homologador

Imprimir

"Nós, Policiais Militares, sob a proteção de Deus, estamos comprometidos com a Defesa da Vida, da Integridade Física e da Dignidade da Pessoa Humana".

DETALHES
(SEM ESCALA)

SINALIZAÇÃO DE ACORDO COM D.E. N° 63.911/2018 – IT. 20/19

DETALHE DO R.R.

DETALHE DA ESCADA

LIGAÇÃO INDEPENDENTE
DA BOMBA DE INCÊNDIO

DETALHE HIDRANTE

ESPECIFICAÇÕES

01	REGISTRO GLOBO DE ÂNGULO 63mm
02	ADAPTAÇÃO ENGATE RÁPIDO DE 2 .1/2" PARA 2.1/2"
03	ESGUICHO REGULÁVEL DE 38mm
04	MANGUEIRA TIPO 2 – 3 LANCES DE 15m 65mm, 1 LANCE DE 15m 40mm, 1 REDUÇÃO DE 65mm PARA 40mm
05	CAIXA DE ABRIGO METÁLICO DE 90x60x17cm
06	ELETRODUTO METÁLICO SE APARENTE
07	ACIONADOR DO ALARME
SISTEMA AUTOMÁTICO	

SINALIZAÇÃO DE PISO

DETALHE CORRIMÃO

FIXAÇÃO E SINALIZAÇÃO
DE EXTINTOR

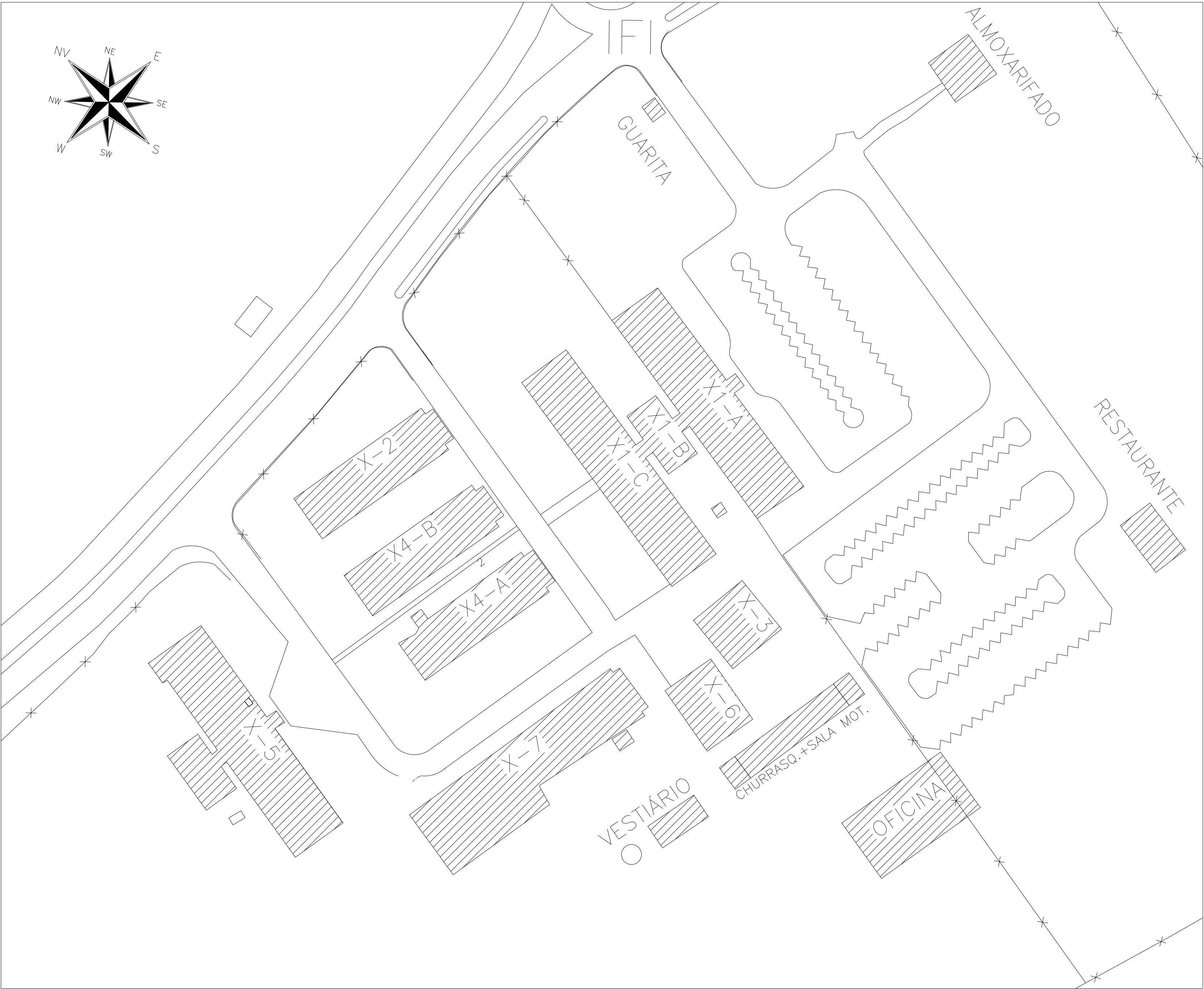
BOMBA–CAIXA D’ÁGUA

CLASSIFICAÇÃO – DECRETO ESTADUAL N° 63.911/2018				
GRUPO	Ocupação	Divisão	Descrição	Exemplos
D	Escritórios	D-1	Escritórios	Escritórios administrativos
CARGA DE INCÊNDIO – IT – 14/19				
Ocupação/uso	Descrição	Divisão	CARGA DE INCÊNDIO EM M ² /M ²	
Serviço profissional	Escritórios	D-1	700 M ² /M ²	
CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO A CARGA DE INCÊNDIO				
RISCO		CARGA DE INCÊNDIO M ² /M ²		
MÉDIO		700 M ² /M ²		
CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO (IT-16/19)				
PISO	ACABAMENTO	CLASSE I ou II-A ou II-A ou IV-A		
PAREDE	ACABAMENTO	CLASSE I ou II-A		
	REVESTIMENTO	CLASSE I ou II-A		
TEJO E FORNO	ACABAMENTO	CLASSE I ou II-A		
	REVESTIMENTO			

INFORMACOES SOBRE OS SISTEMAS	
Atuação de Vistoria	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 06/19
Segurança Estrutural	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 08/19
Compatibilização	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 09/19
Condições de Manutenção	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 10/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 11/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 12/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 13/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 14/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 15/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 16/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 17/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 18/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 19/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 20/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 21/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 22/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 23/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 24/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 25/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 26/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 27/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 28/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 29/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 30/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 31/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 32/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 33/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 34/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 35/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 36/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 37/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 38/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 39/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 40/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 41/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 42/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 43/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 44/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 45/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 46/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 47/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 48/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 49/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 50/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 51/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 52/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 53/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 54/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 55/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 56/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 57/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 58/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 59/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 60/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 61/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 62/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 63/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 64/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 65/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 66/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 67/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 68/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 69/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 70/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 71/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 72/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 73/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 74/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 75/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 76/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 77/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 78/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 79/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 80/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 81/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 82/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 83/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 84/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 85/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 86/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 87/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 88/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 89/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 90/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 91/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 92/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 93/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 94/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 95/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 96/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 97/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 98/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 99/19
Sistema de Energia	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 100/19

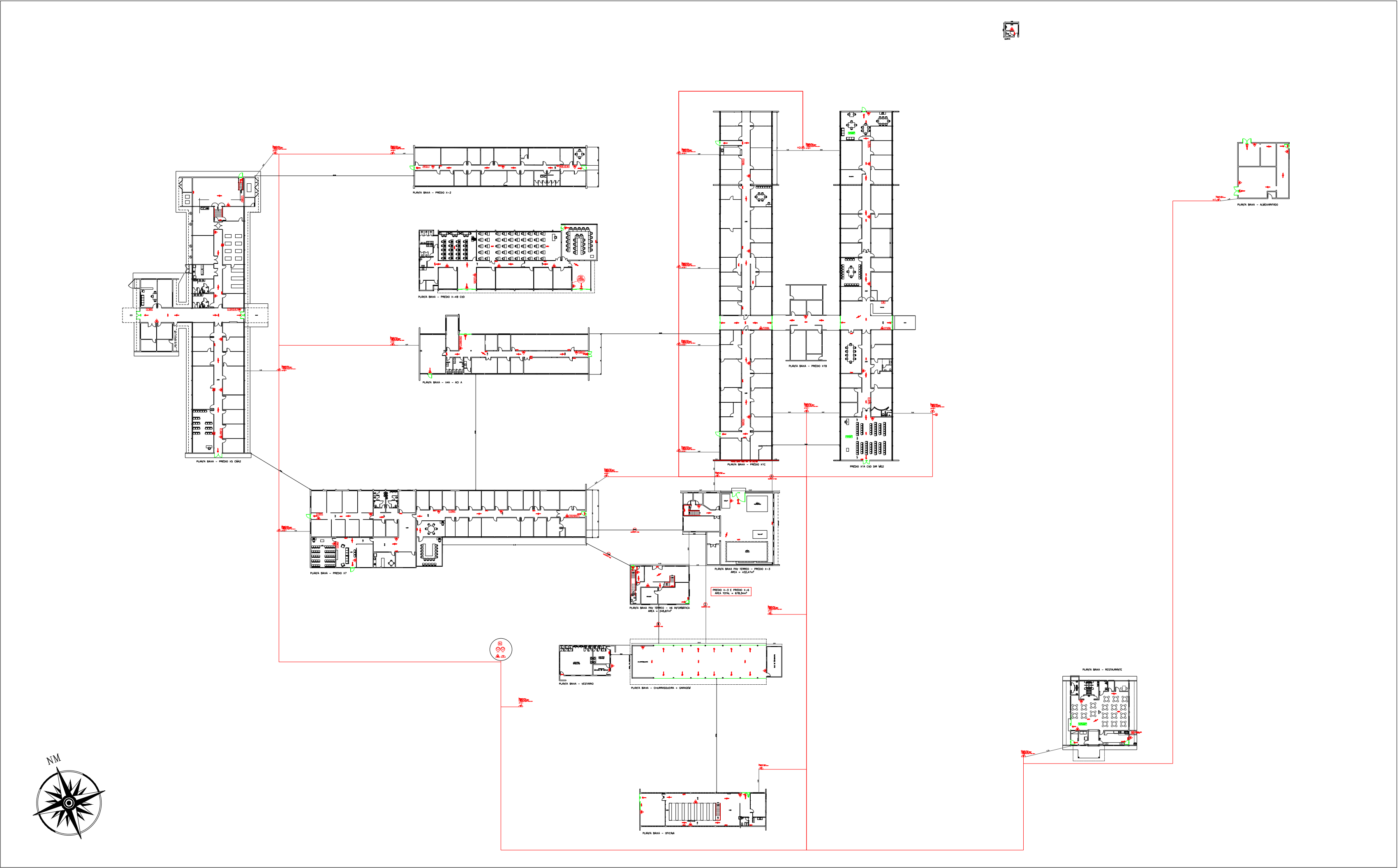
NOTA 1: IT22/2019

5.7.2 No caso de projetos utilizando hidrantes externos, devem atender ao afastamento de, no mínimo, uma vez e meio a altura da parede externa da edificação a ser protegida, podendo ser utilizados até 60 m de mangueira de incêndio (preferencialmente em lances de 15 m), desde que devidamente dimensionados por cálculo hidráulico. Recomenda-se, neste caso, que sejam utilizadas mangueiras de incêndio de diâmetro DN65 para redução da perda de carga e o último lance de DN40 para facilitar seu manuseio, prevendo-se uma redução de mangueira de DN65 para DN40.

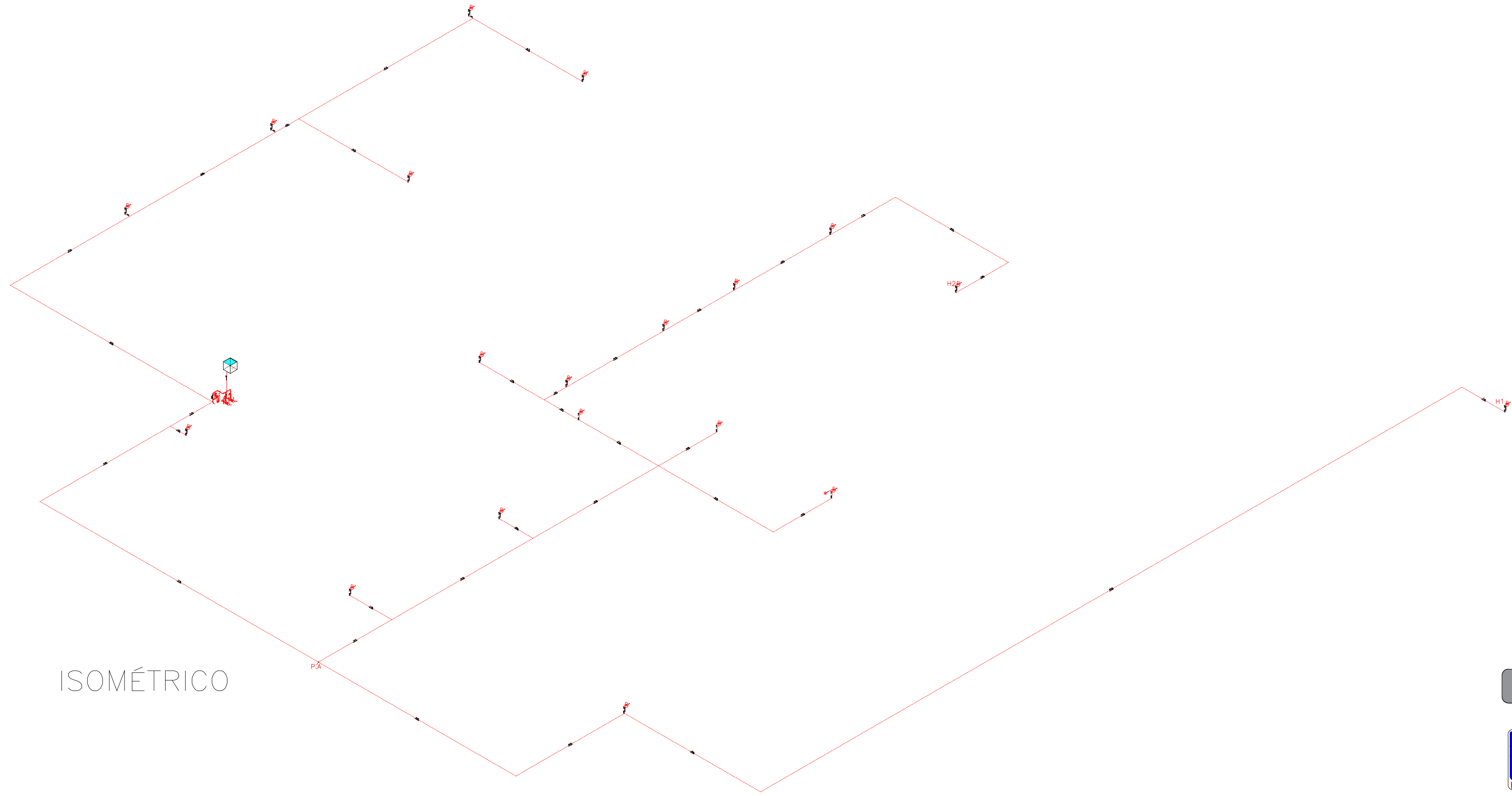


IMPLANTAÇÃO GERAL





IMPLANTAÇÃO – SISTEMA DE HIDRANTES



Dimensionamento isolamento de risco
conforme IT-07/2019

Prédio X7 para Prédio X6

ÁREA DA FACHADA: $2,77 \times 14,13 = 39,61\text{m}^2$
ÁREA DE ABERTURAS: $2,10 \times 1,00 = 2,10\text{m}^2$
Porcentagem de abertura: 5,30%

Distância de separação: 4m, conforme Tabela 3

Prédio X6 para Prédio X7

ÁREA DA FACHADA: $14,3 \times 8,62 = 123,26 \text{ m}^2$
ÁREA DE ABERTURAS: $(1,8 \times 0,5 \times 3) + (1,8 \times 1,55 \times 3) + (2,32 \times 3,05) + (0,86 \times 0,65) + (0,80 \times 2,10) = 20,38 \text{ m}^2$
Porcentagem de abertura: 16,53%

Distância de separação: 7m, conforme Tabela 3

Prédio X7 para Prédio X3

ÁREA DA FACHADA: $2,77 \times 14,13 = 39,61\text{m}^2$
ÁREA DE ABERTURAS: $2,10 \times 1,00 = 2,10\text{m}^2$
Porcentagem de abertura: 5,30%

Distância de separação: 4m, conforme Tabela 3

Prédio X3 para Prédio X7

ÁREA DA FACHADA (POSTERIOR) = $8,40 \times 5,60 = 47,04 \text{ m}^2$
ÁREA DE ABERTURAS: $= 0,90 \times 1,00 = 0,90\text{m}^2 \times 4 = 3,6\text{m}^2$
Porcentagem de abertura: 7,65%

Distância de separação: 6m, conforme Tabela 3

Prédio X6 para Churrasqueira

ÁREA DA FACHADA: $14,3 \times 8,62 = 123,26 \text{ m}^2$
ÁREA DE ABERTURAS: $1,58 \times 2,00 \times 5 = 15,80 \text{ m}^2$
Porcentagem de abertura: 12,81%

Distância de separação: 7m, conforme Tabela 3

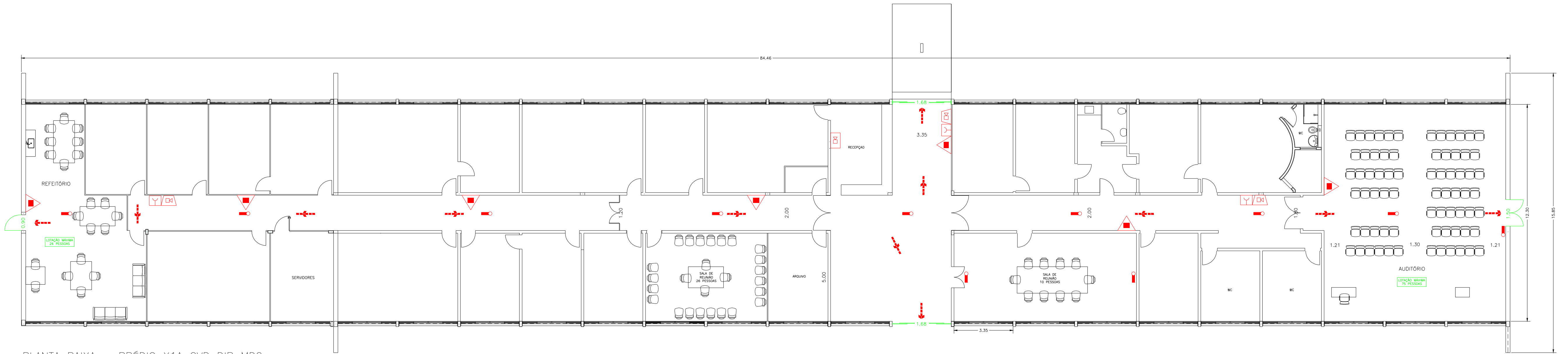
Churrasqueira para Prédio X6

ÁREA DA FACHADA: $(3,78 \times 6,32) + (32,50 \times 3,70) = 144,13 \text{ m}^2$
ÁREA DE ABERTURAS: $(1,50 \times 0,97) + (3,14 \times 27,15) = 86,70 \text{ m}^2$
Porcentagem de abertura: 60,15%

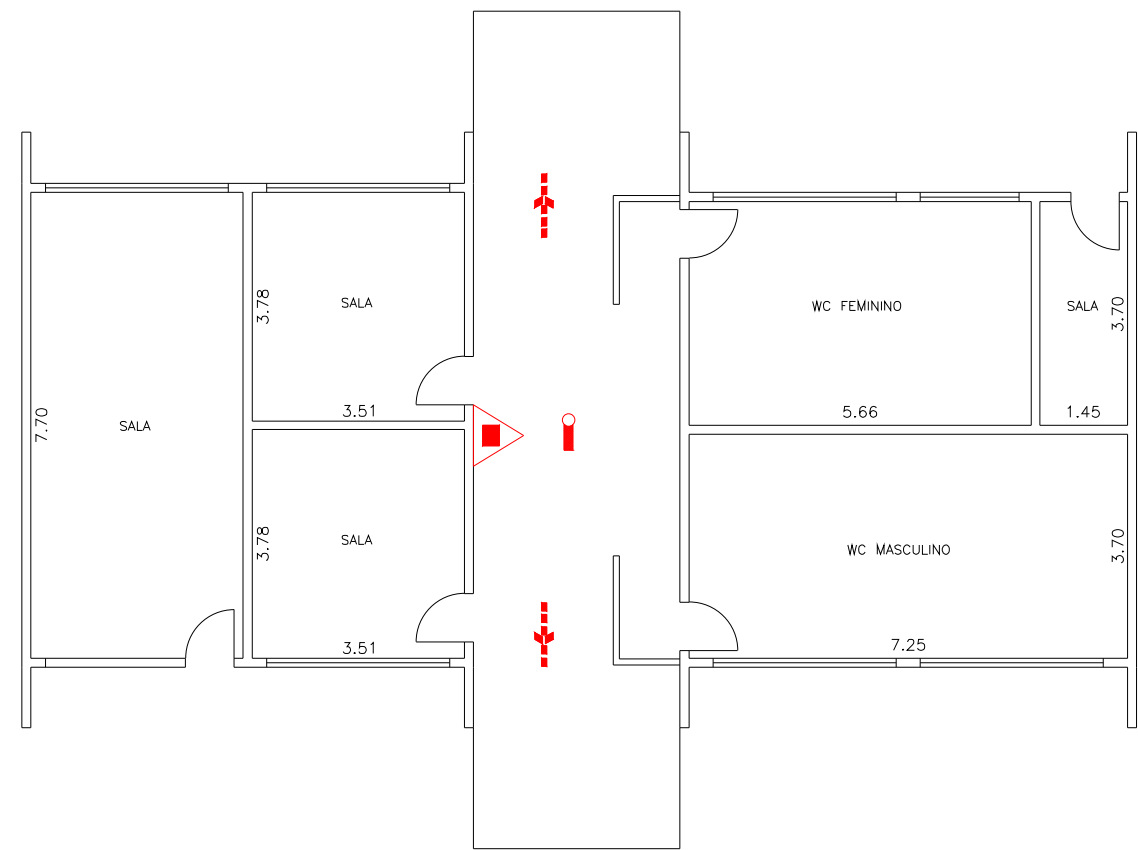
Distância de separação: 9m, conforme Tabela 3

ISOMÉTRICO

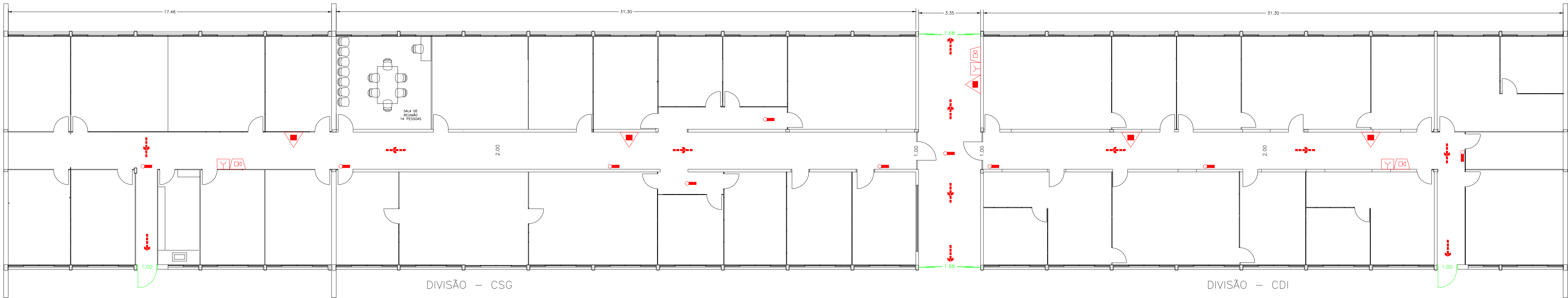




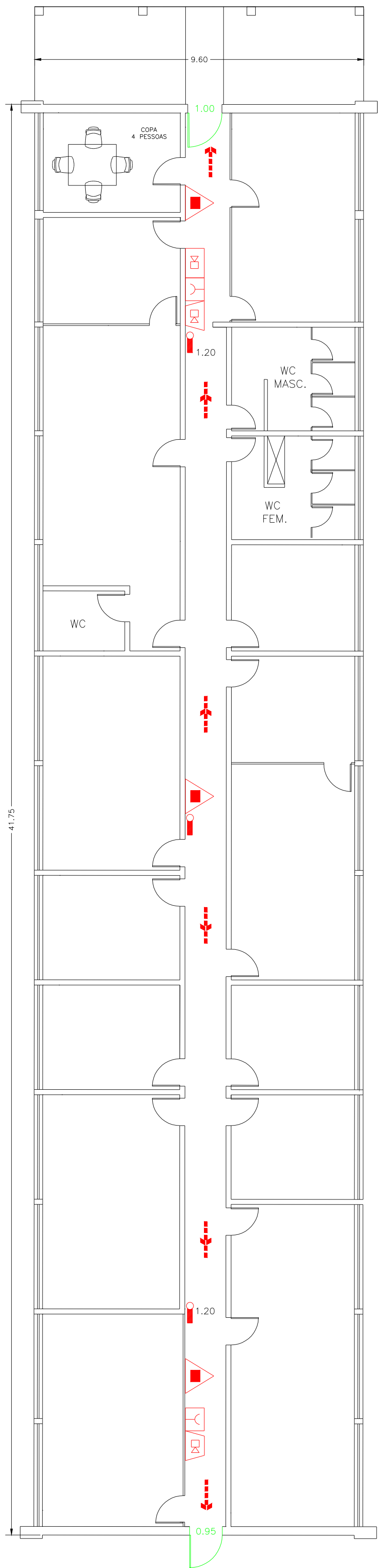
PLANTA BAIXA – PRÉDIO X1A CVD DIR MD2



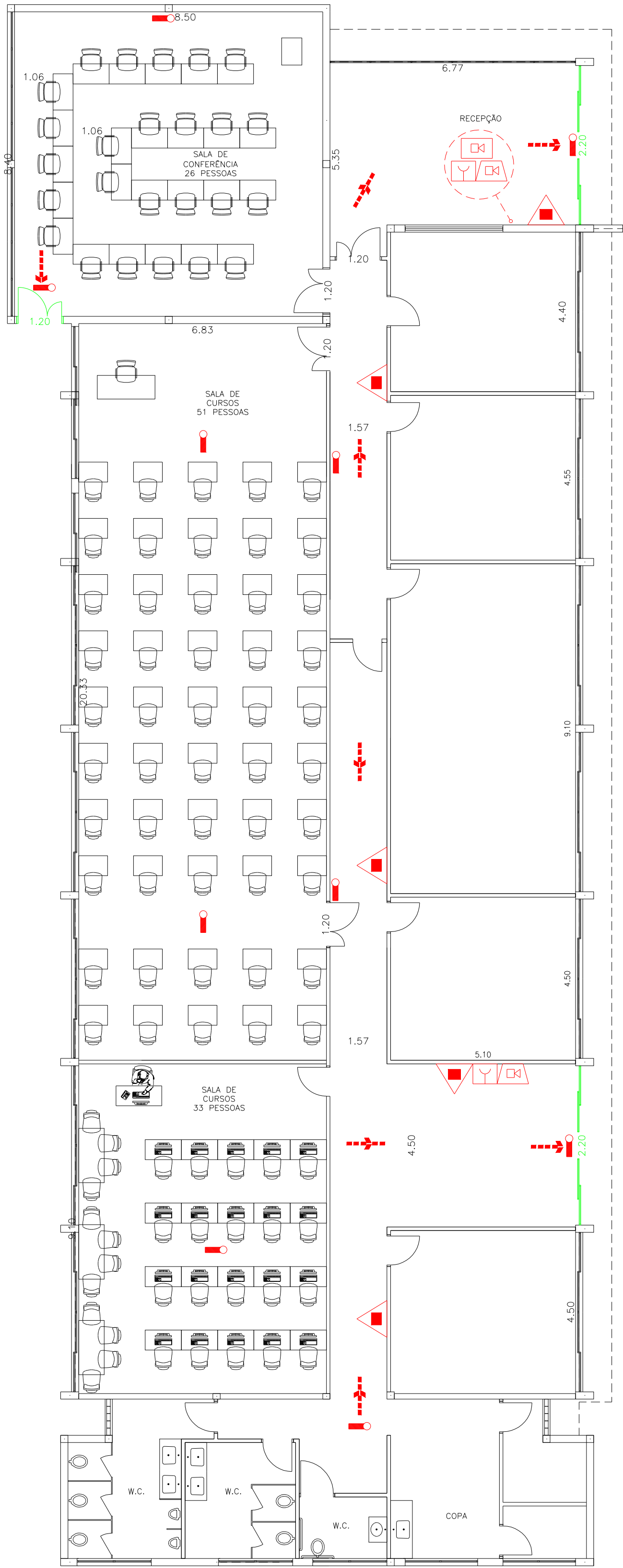
PLANTA BAIXA – PRÉDIO X1B



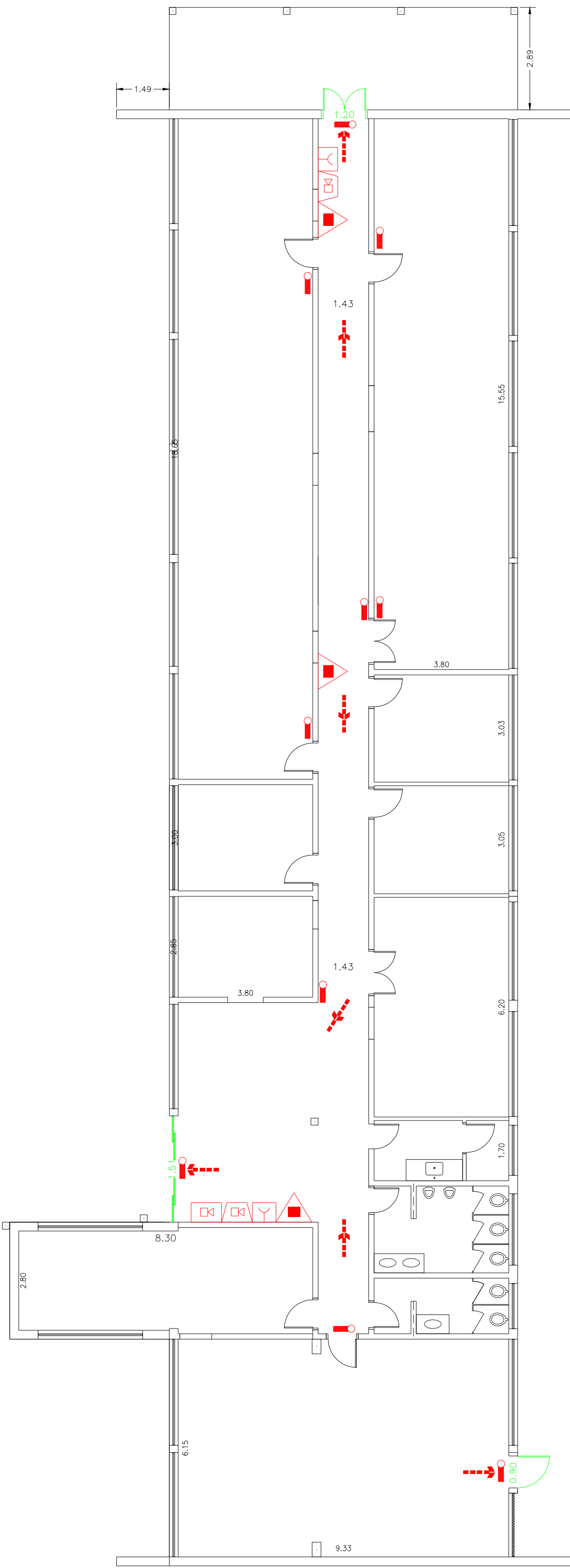
PLANTA BAIXA – PRÉDIO X1C



PLANTA BAIXA – PRÉDIO X-2

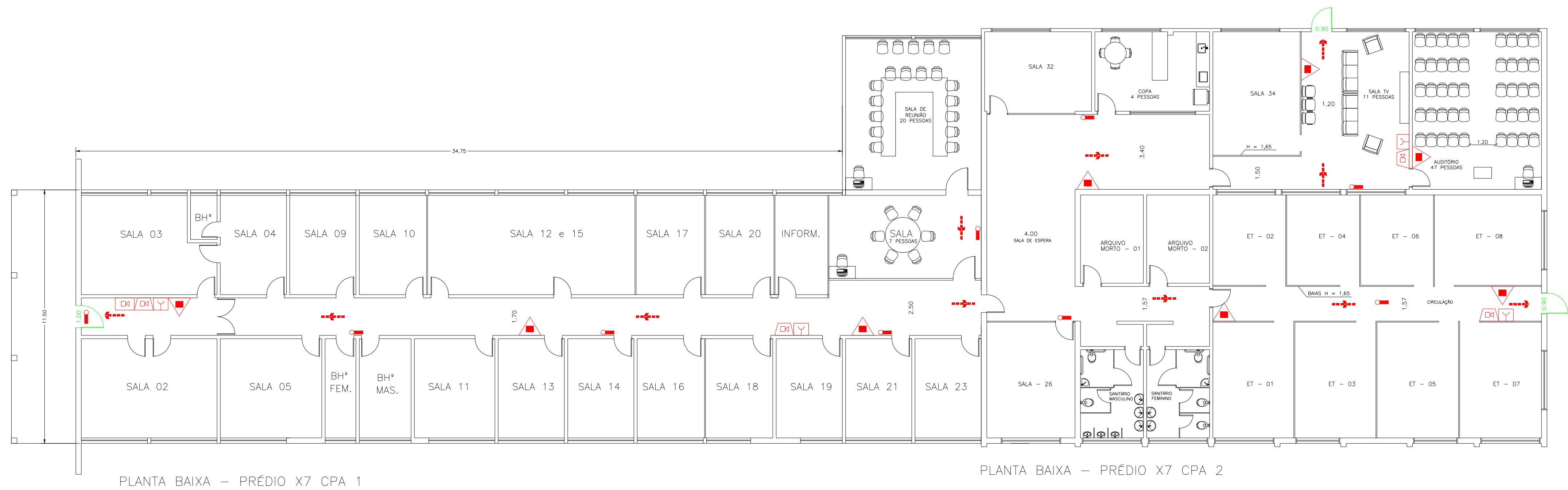
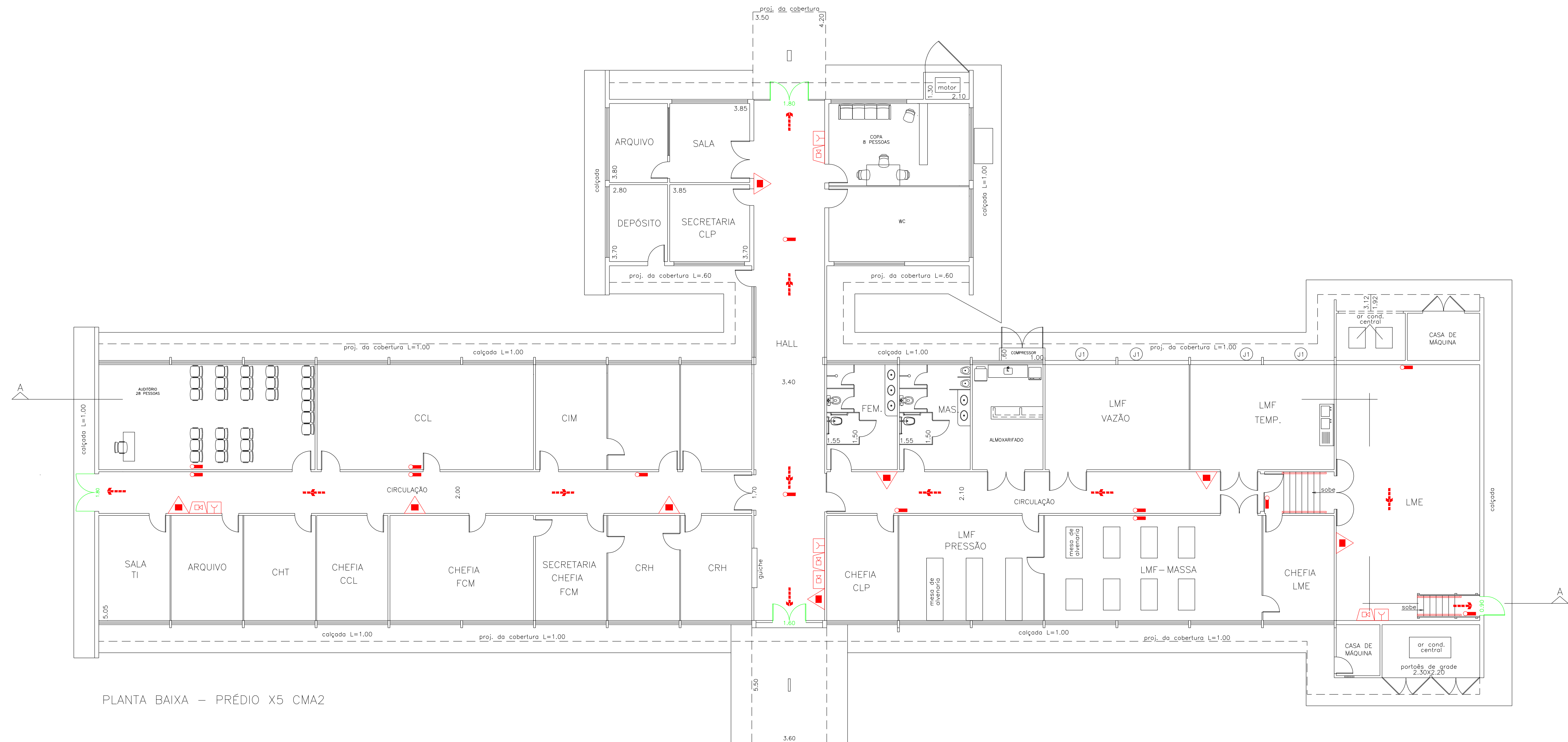


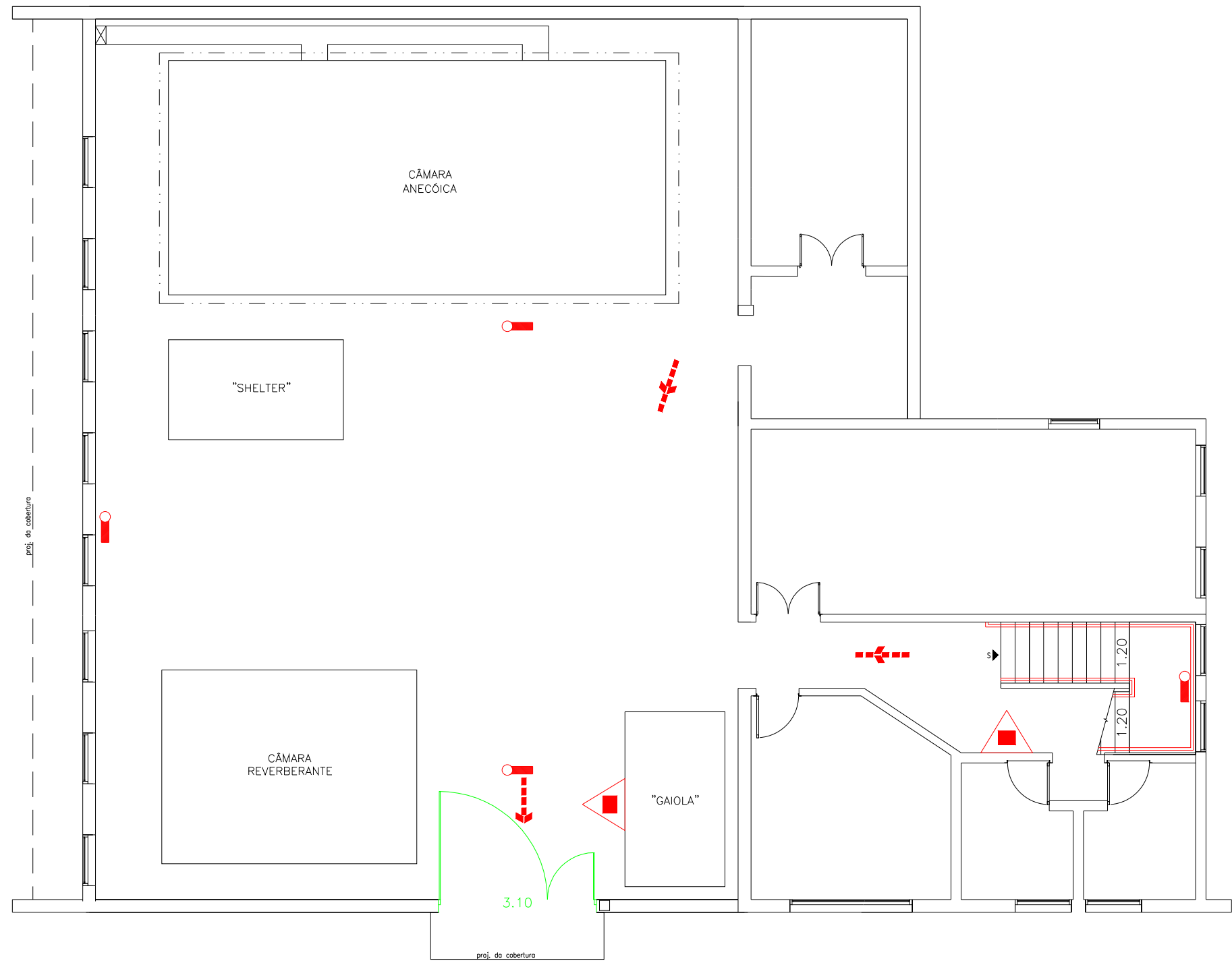
PLANTA BAIXA – PRÉDIO X-4B CVD CURSOS



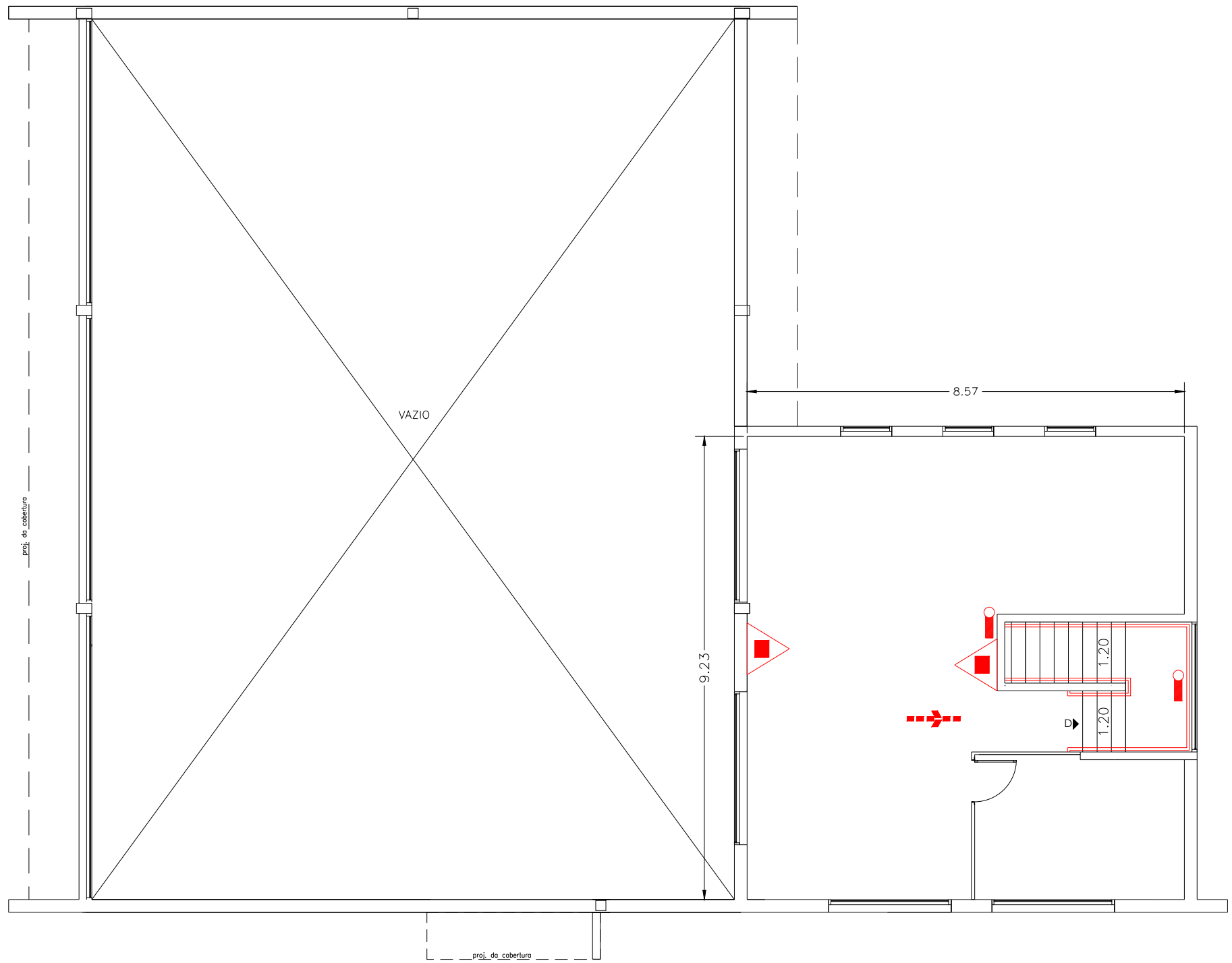
PLANTA BAIXA – X4A – ACI A



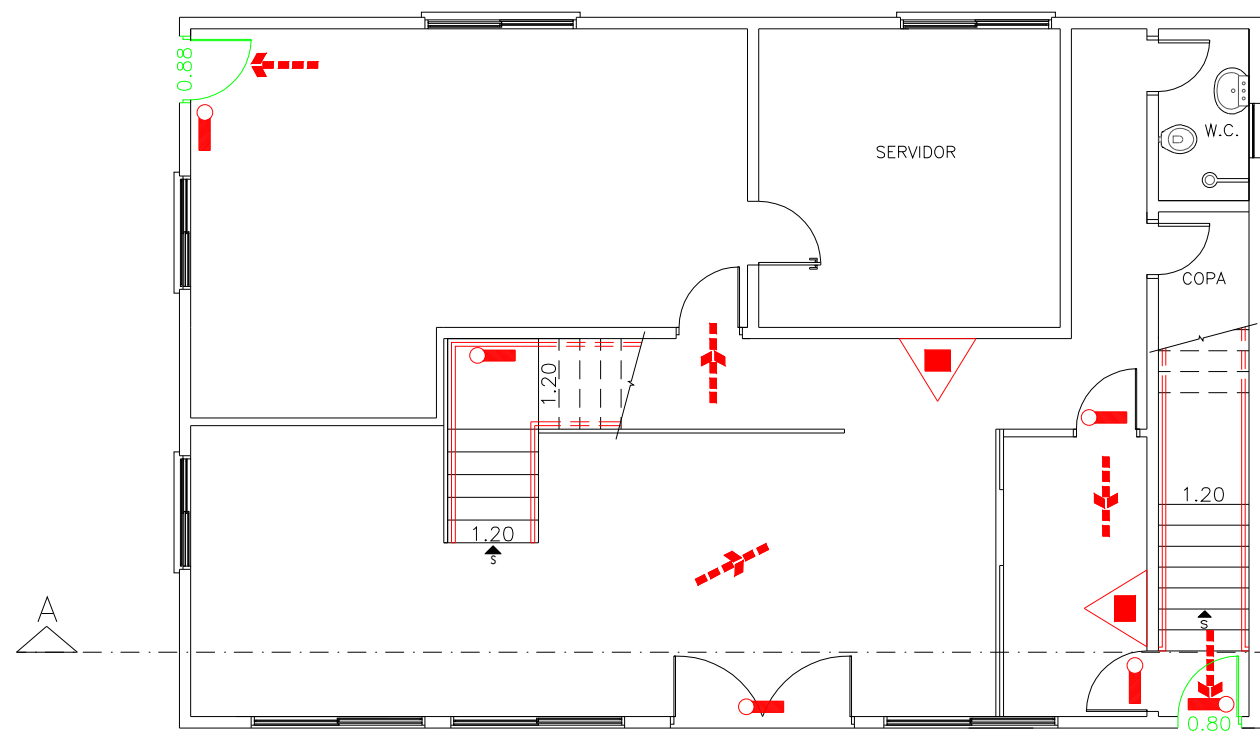




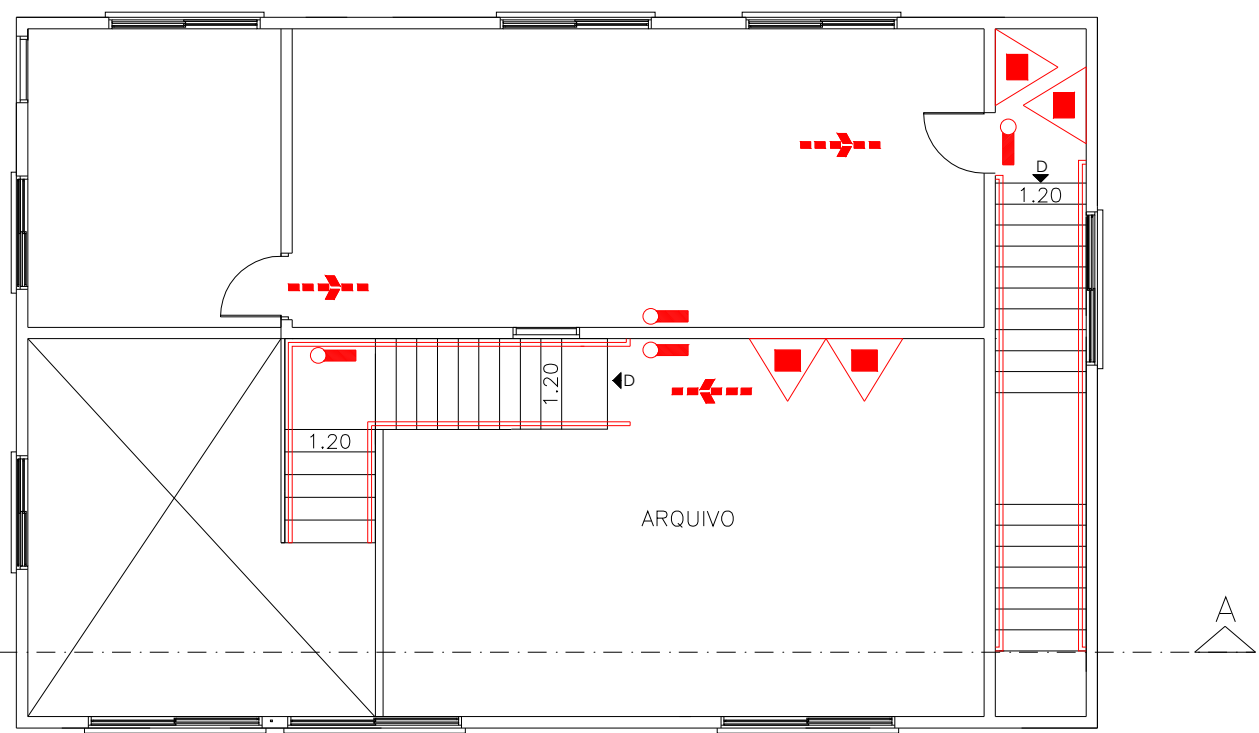
PLANTA BAIXA PAV TÉRREO – PRÉDIO X-3



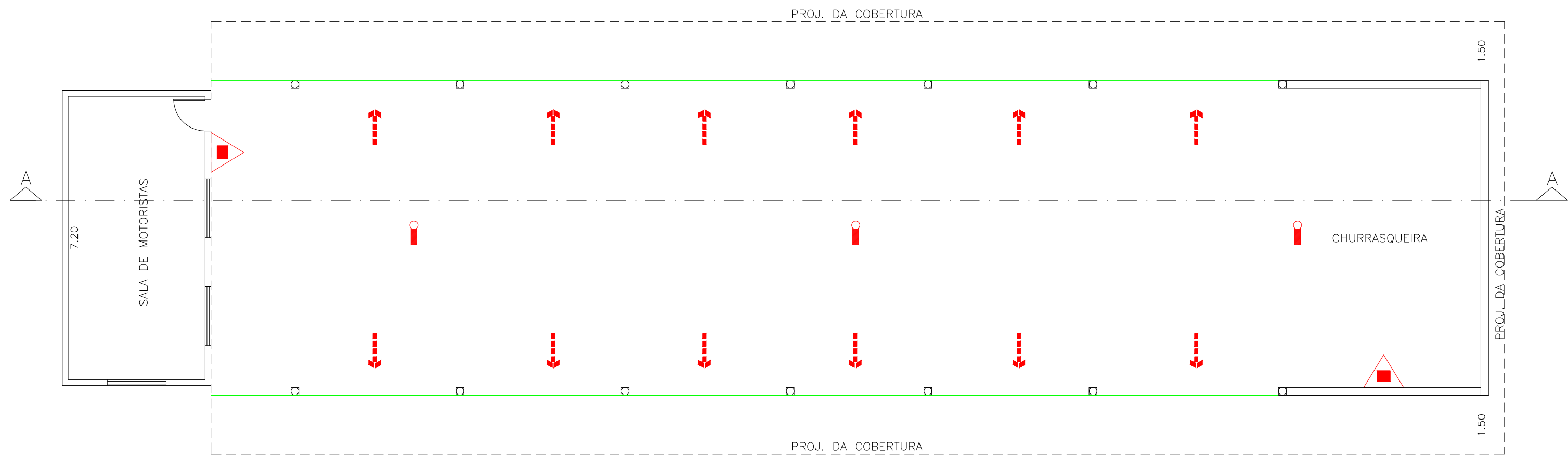
PLANTA BAIXA PAV SUPERIOR – PRÉDIO X-3



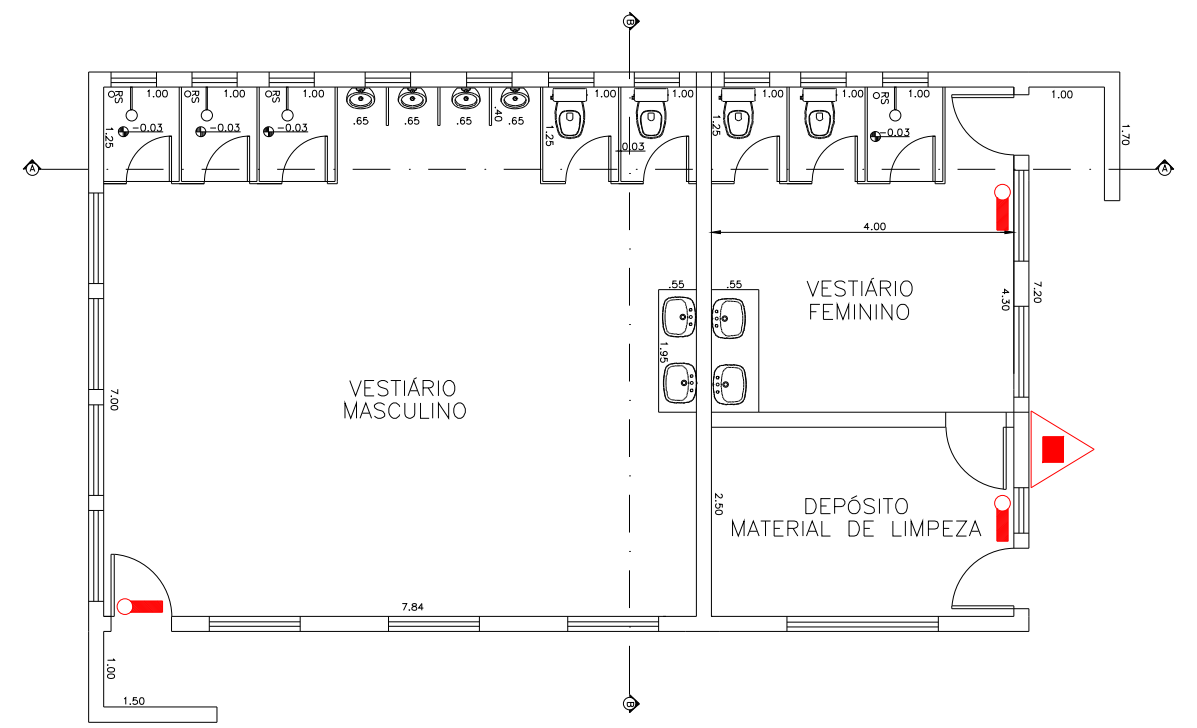
PLANTA BAIXA PAV TÉRREO – X6 INFORMÁTICA



PLANTA BAIXA PAV SUPERIOR – X6 INFORMÁTICA

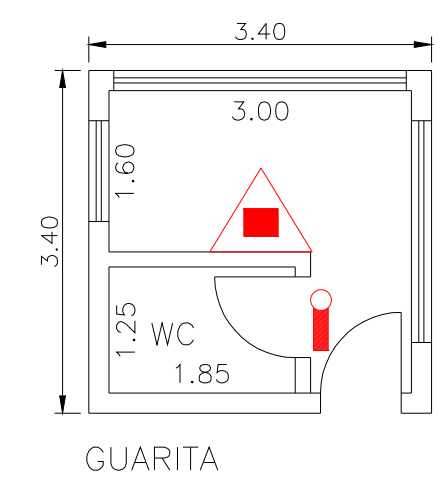
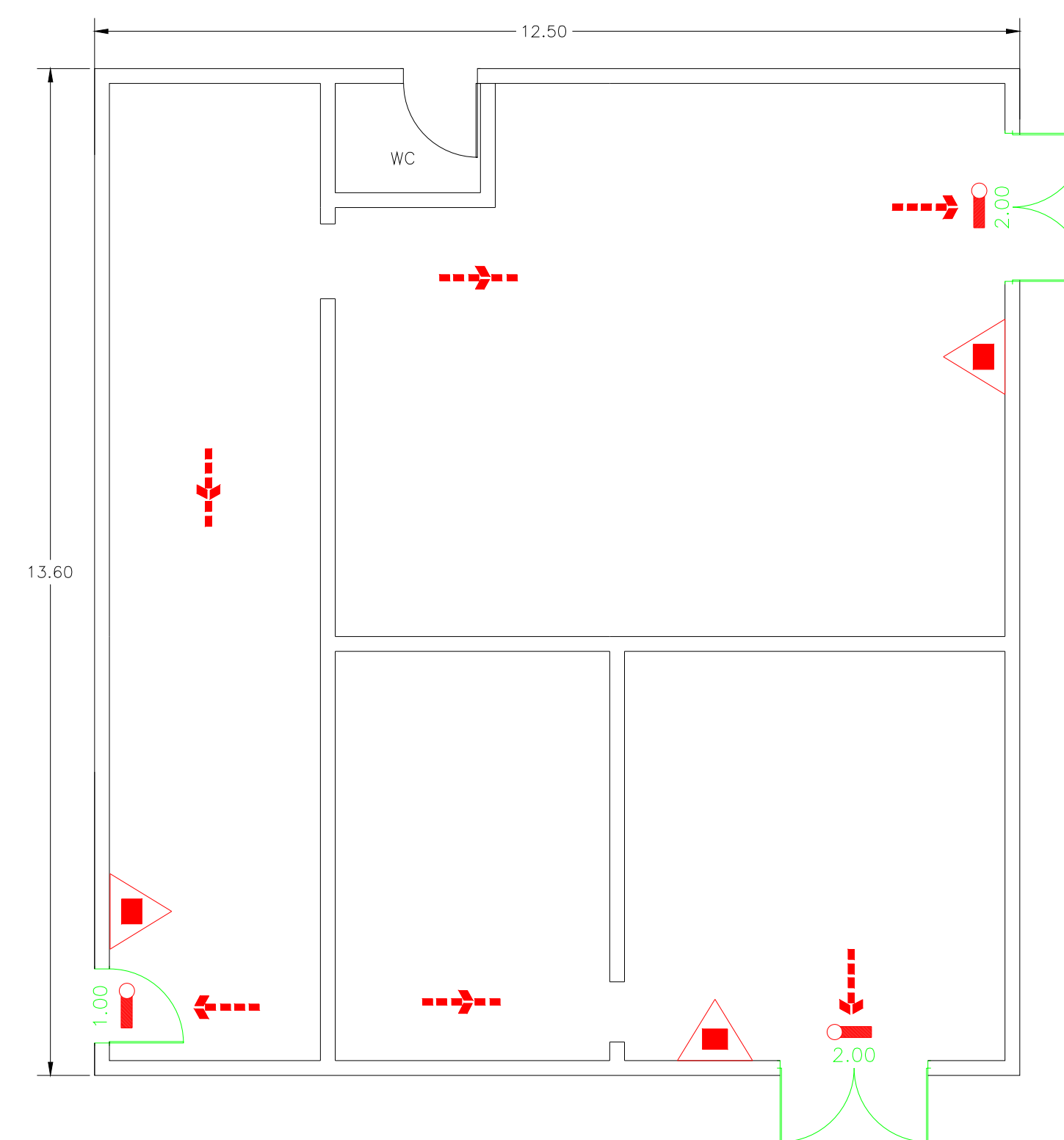
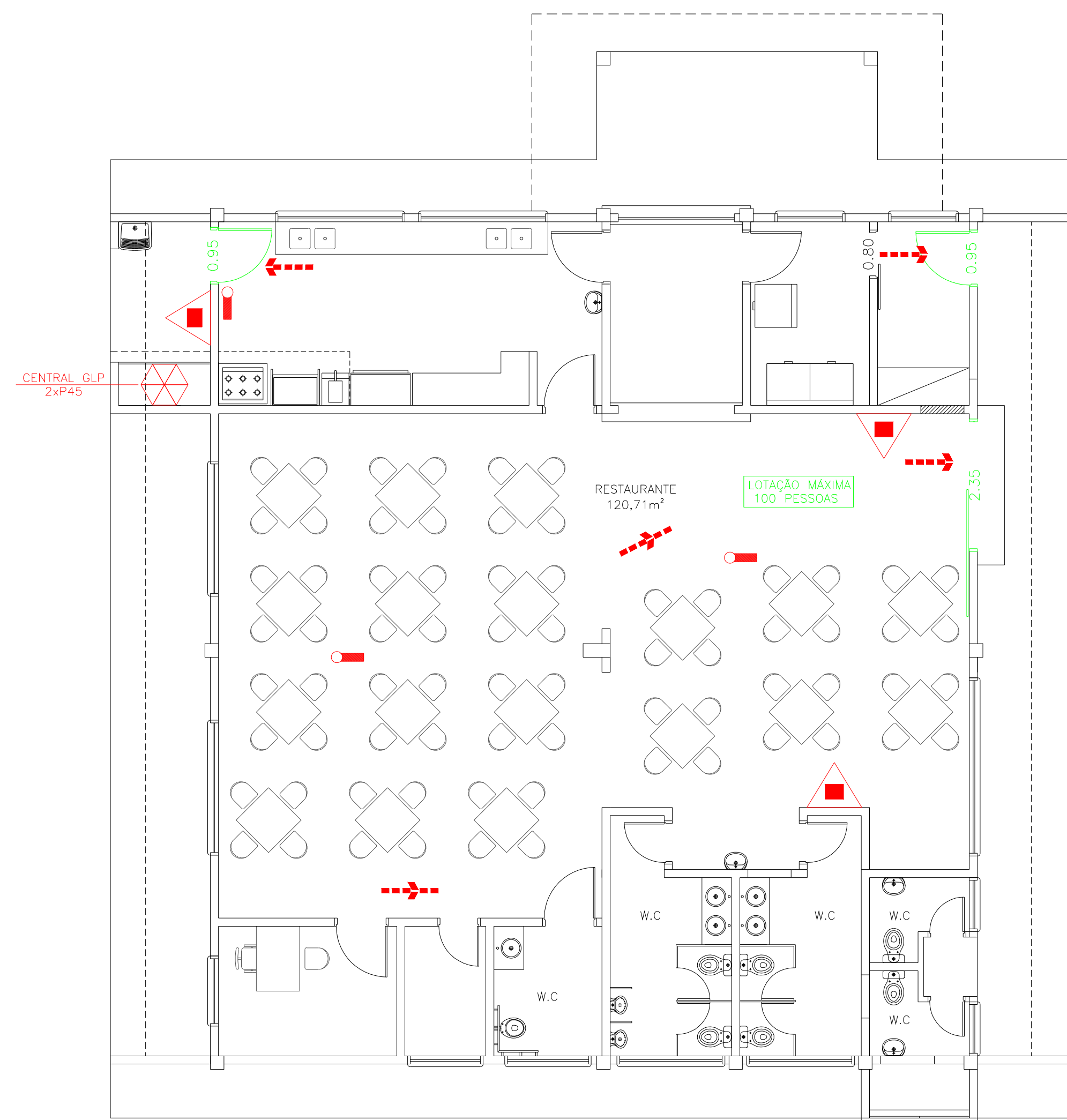
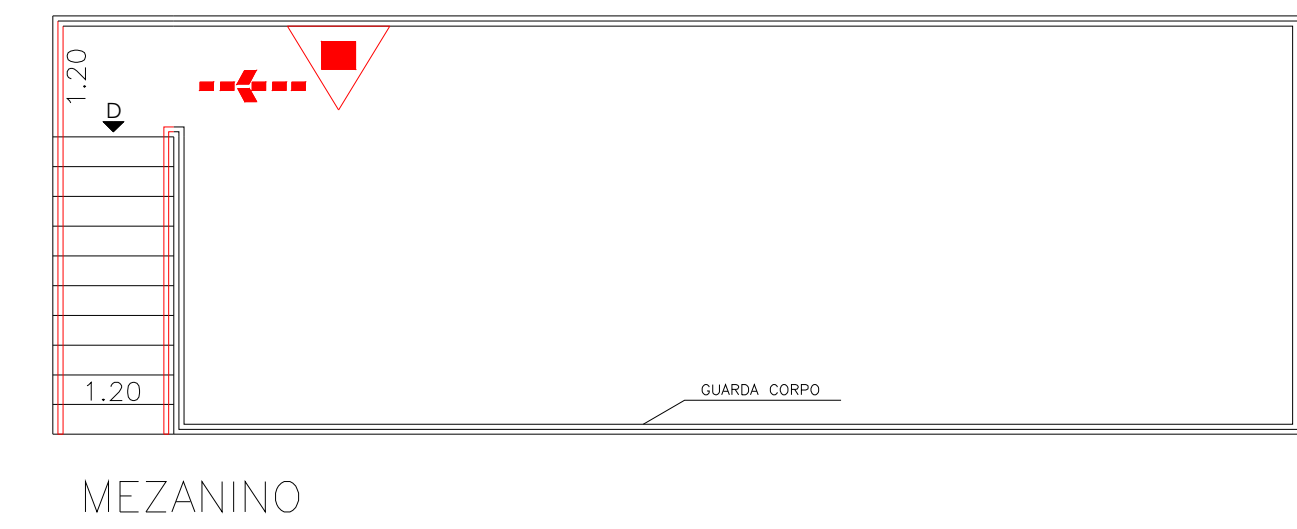
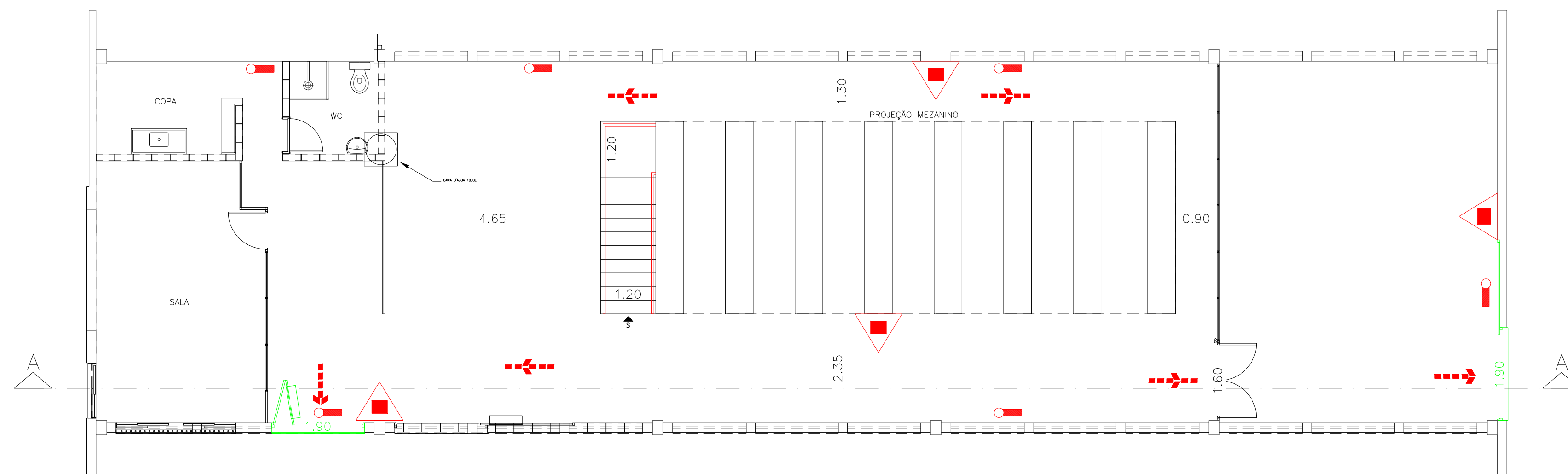


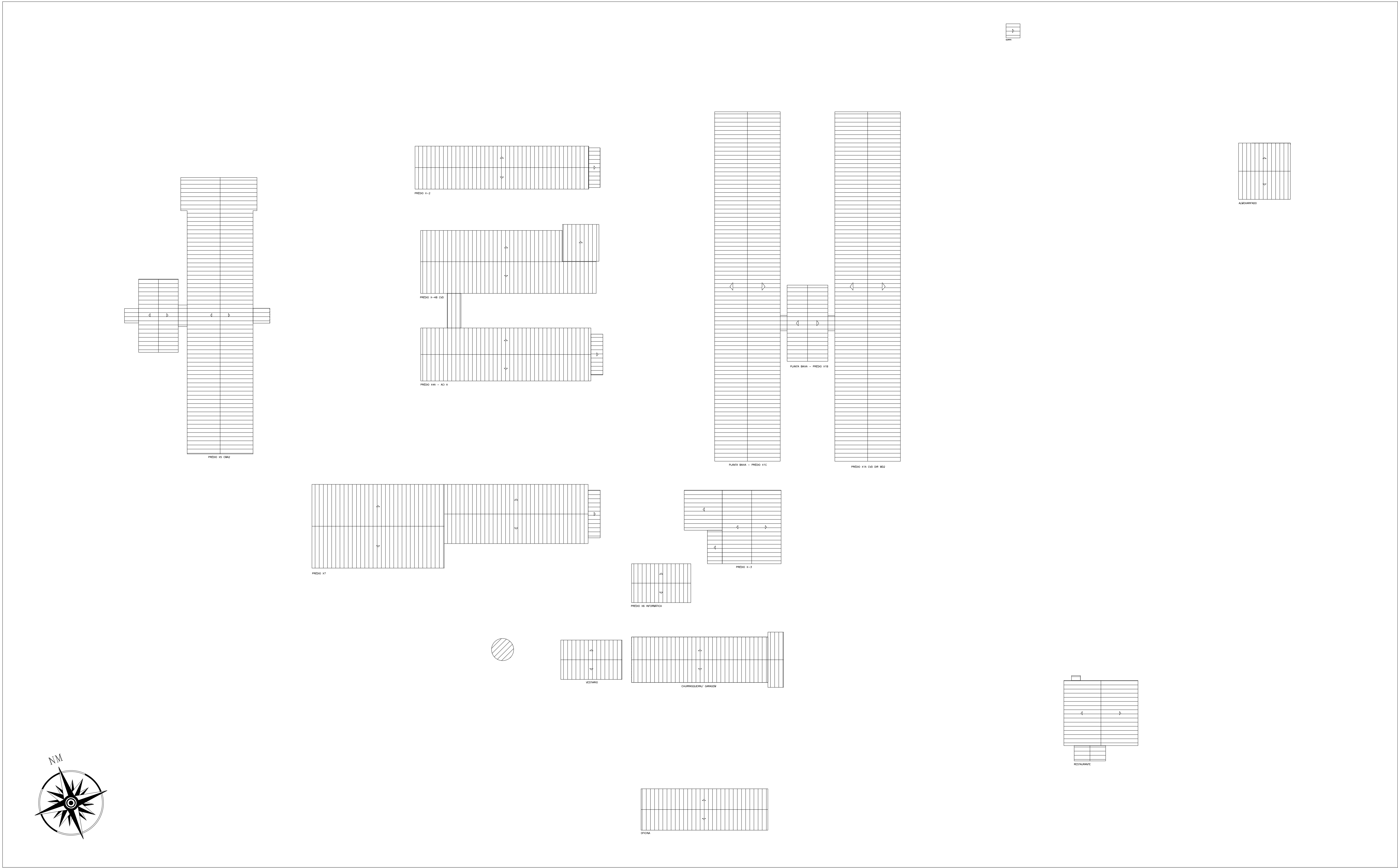
PLANTA BAIXA – CHURRASQUEIRA + GARAGEM



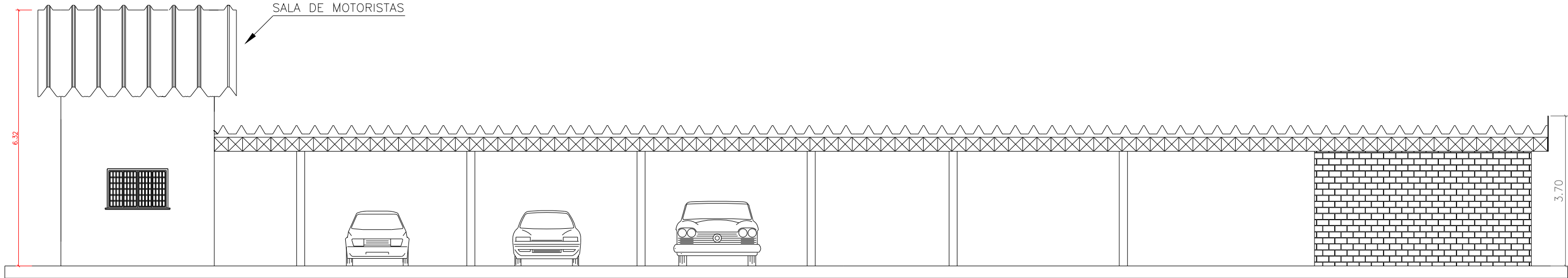
PLANTA BAIXA – VESTIÁRIO



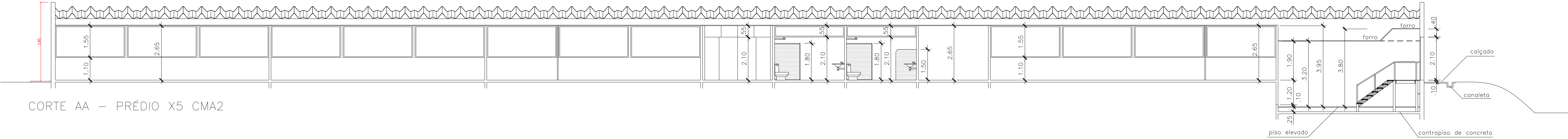




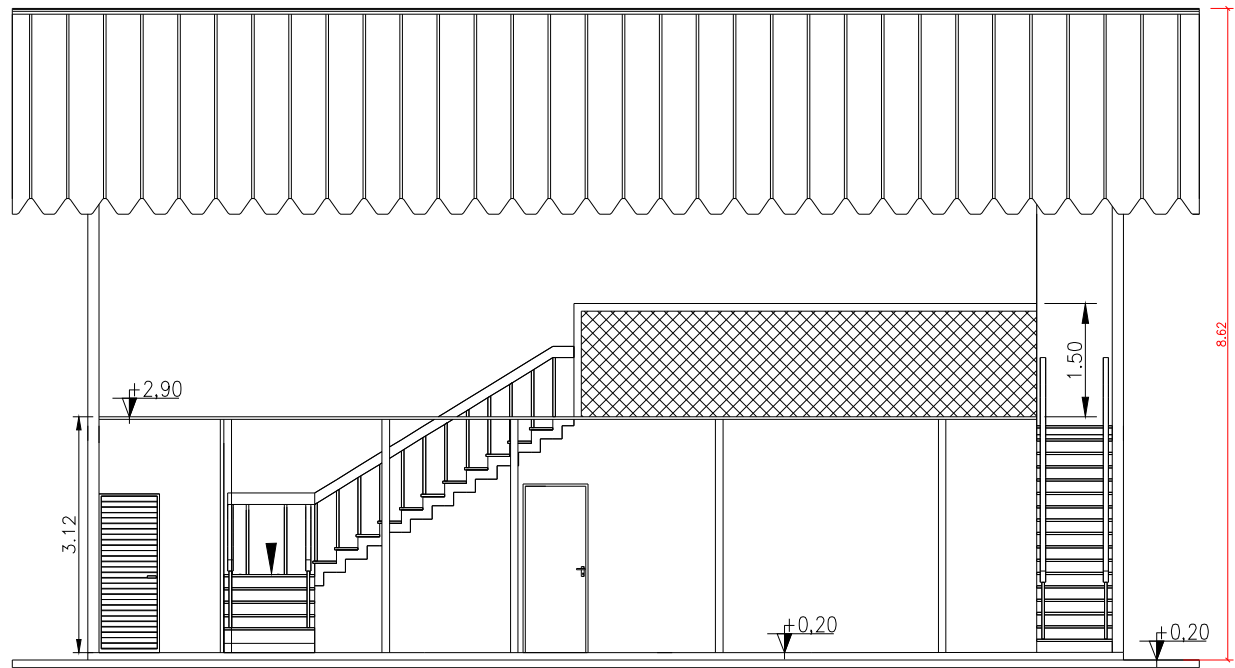
PLANTA DE COBERTURA



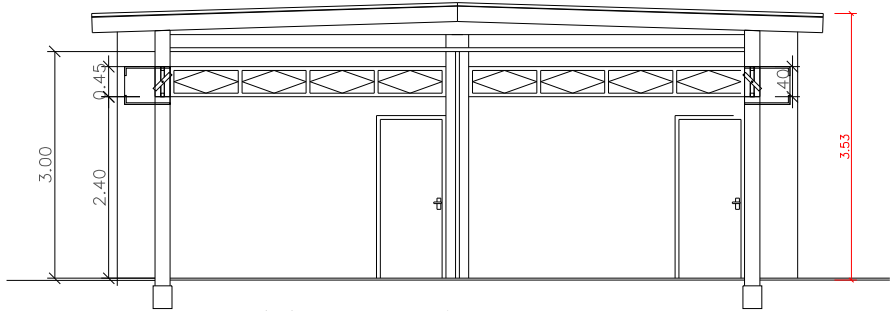
CORTE AA – VISTA LATERAL GARAGEM



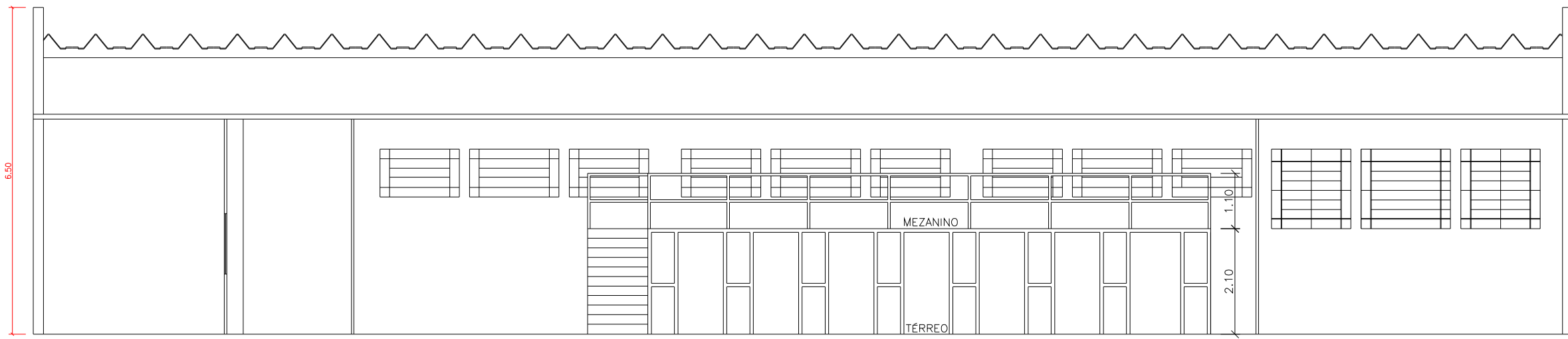
CORTE AA – PRÉDIO X5 CMA2



CORTE AA – X6 INFORMÁTICA

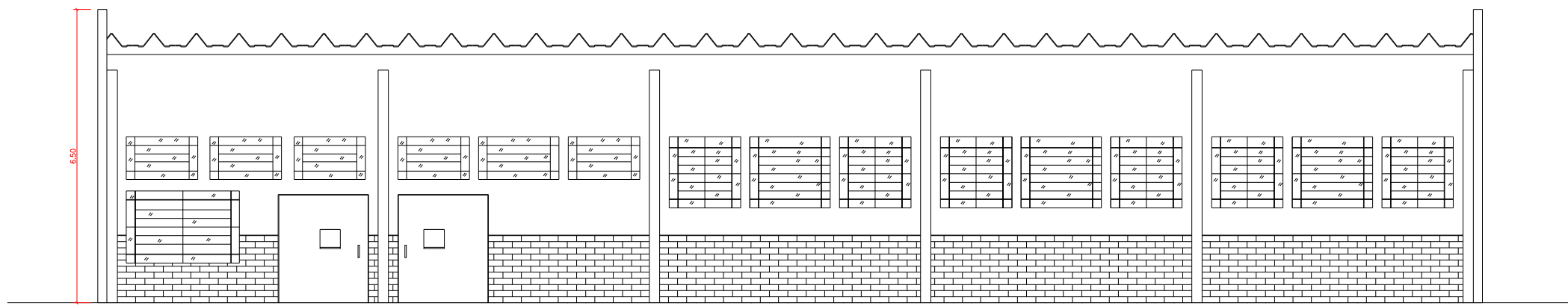


CORTE AA – X1B

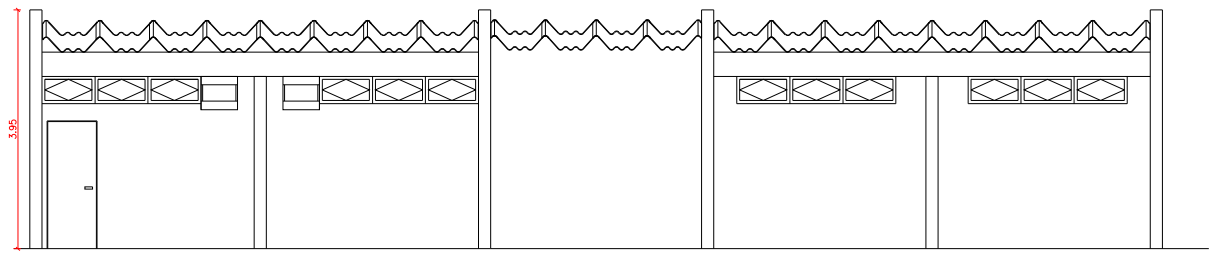


CORTE AA – OFICINA

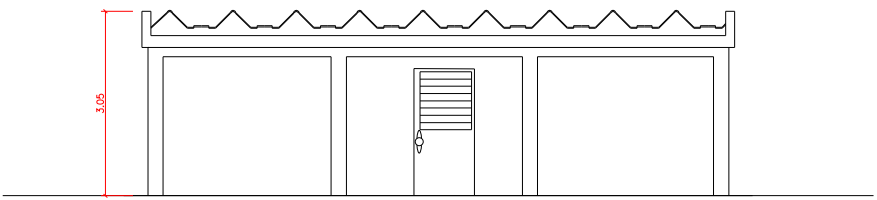




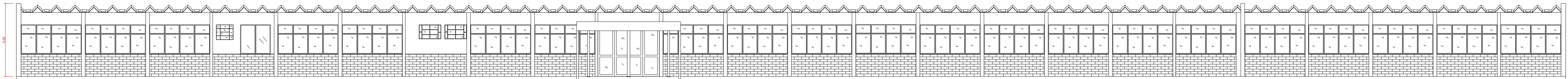
FACHADA - OFICINA



FACHADA - PRÉDIO X1B



FACHADA - PRÉDIO X-2



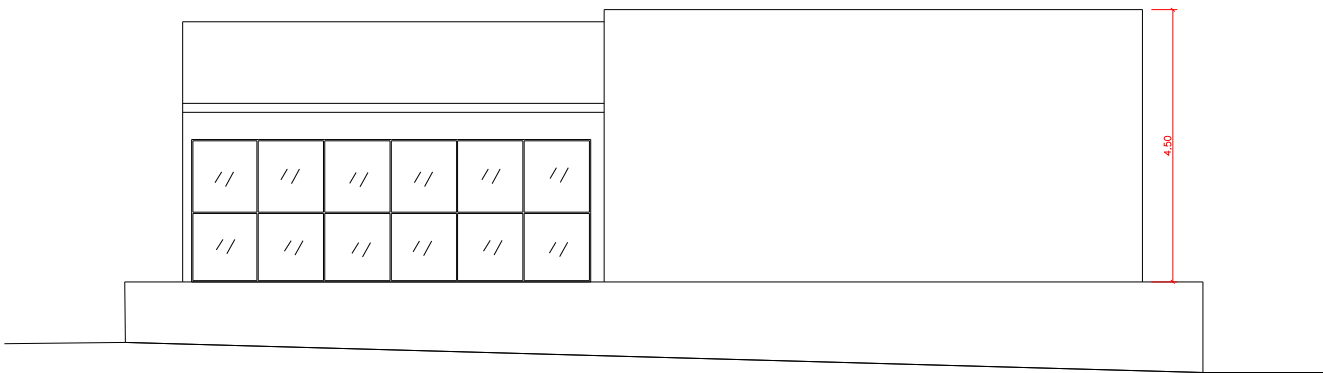
FACHADA - PRÉDIO X1A CVD DIR MD2



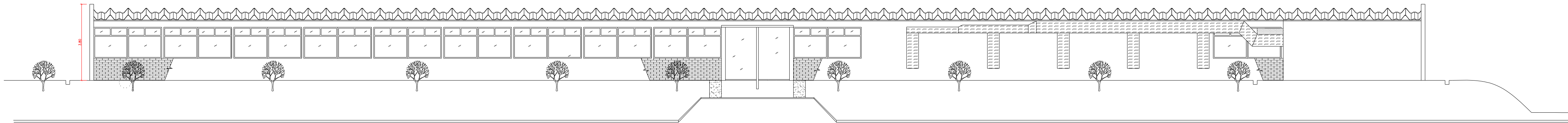
FACHADA - PRÉDIO X-3



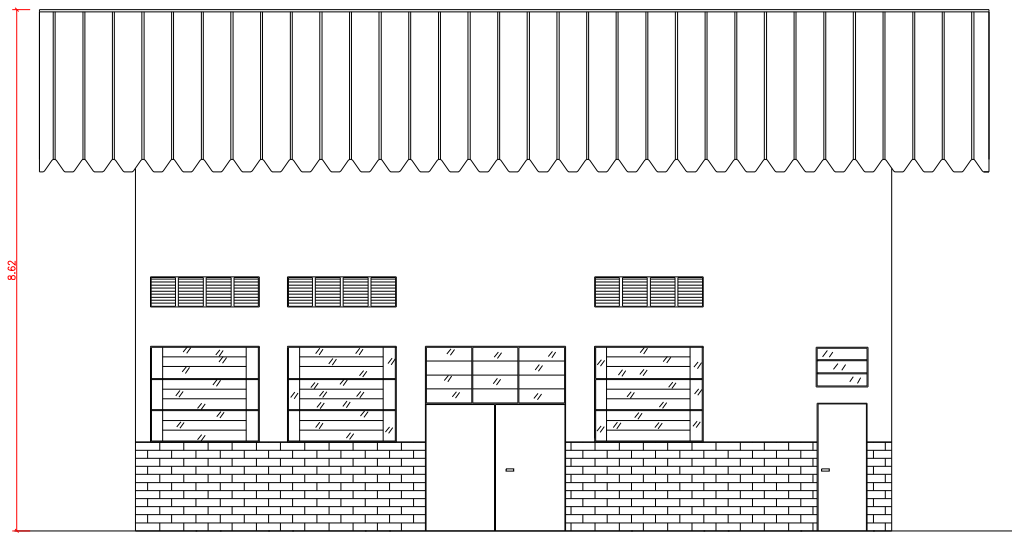
FACHADA - PRÉDIO X4A



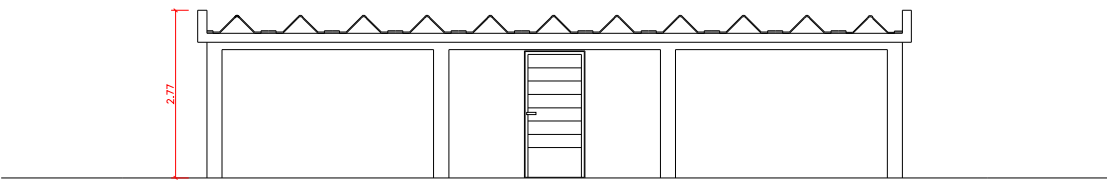
FACHADA - PRÉDIO X-4B - CVD-CURSOS



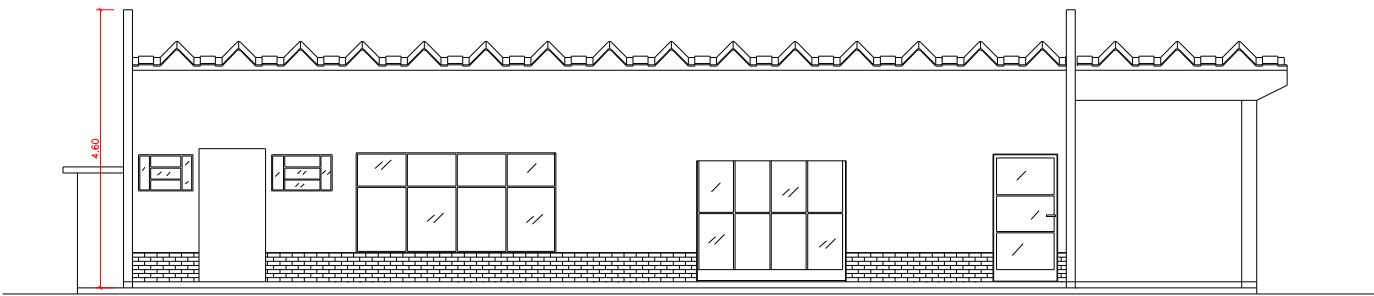
FACHADA - PRÉDIO X5 CMA2



FACHADA - PRÉDIO X6 INFORMÁTICA



FACHADA - PRÉDIO X7 CPA 1



FACHADA - RESTAURANTE





MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	Projeto Segurança CB
Data/Hora de Criação:	12/07/2023 17:06:49
Páginas do Documento:	12
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	13
Hash MD5:	7755e56e76a0fa80cbcde85db14ba1f2
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Civil Aldo Abreu Mendonça no dia 12/07/2023 às 14:07:10 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel ISMAEL ANGELO ZANI no dia 12/07/2023 às 15:36:27 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel LUIZ MARCELO TERDULINO DE BRITO no dia 12/07/2023 às 17:49:13 no horário oficial de Brasília.