



QUARTEL DO CORPO DE BOMBEIROS DE ERECHIM

7º BATALHÃO DE BOMBEIRO MILITAR

2º COMPANHIA ESPECIAL

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento econômico social e o desejo de expansão vêm resultando em construções cada vez maiores e mais complexas, gerando edificações aglomeradas. Em consequência disso, a população vem se tornando mais vulnerável a ocorrência de sinistros. No intuito de reduzir o número de ocorrências de sinistros nas edificações, o Corpo de Bombeiros vem, há muitos anos, atuando na área de combate a incêndio. Com o passar dos anos, e com a evolução das corporações, o combate foi se tornando apenas uma das áreas de atuação dos bombeiros. Hoje, há objetivos e disposições preliminares, como versa no texto constitucional do estado do Rio Grande do Sul de 3 de outubro de 1989, com a alteração adotada pela Emenda Constitucional n.º 67, de 17 de junho de 2014, em seu artigo 130: “[...] competem a prevenção e o combate de incêndios, as buscas e salvamentos, as ações de defesa civil e a polícia judiciária militar, na forma definida em lei complementar.” A necessidade de que hajam quartéis bem estruturados, que ofereçam agilidade, equipamentos necessários na ocorrência de sinistros e que promovam o bem estar dos que ali prestam serviço são essenciais na busca de manter a segurança tanto da população, quanto das edificações locais.

PROBLEMÁTICA / JUSTIFICATIVA

A cidade de Erechim, Rio Grande do Sul, possui, desde a década de 60, um quartel do Corpo de Bombeiros da cidade, que na época ainda era chamada de Seção de Combate. A Instalação dessa seção foi por meio de um convênio com o Estado, firmado pelo Poder Executivo Municipal da época, vindo a ser instalada em 23 de dezembro de 1967. Atualmente, apesar ter passado por ampliações e reformas ao longo dos anos, o quartel se encontra desatualizado para a demanda da cidade de Erechim e região, como pode ser visto por meio de relatório de ocorrências do quartel

OBJETIVOS

O objetivo é desenvolver uma proposta a nível de estudo preliminar para o quartel do Corpo de Bombeiros, na cidade de Erechim, no estado do Rio Grande do Sul, analisando as necessidades reais do batalhão local e propondo um espaço adequado para os mais os mais diversos tipos de operações.

PERGUNTA DE PESQUISA

Como a arquitetura de edifícios para Comando de Bombeiros pode influenciar no bem-estar, no rendimento e na qualidade de vida dos seus usuários?

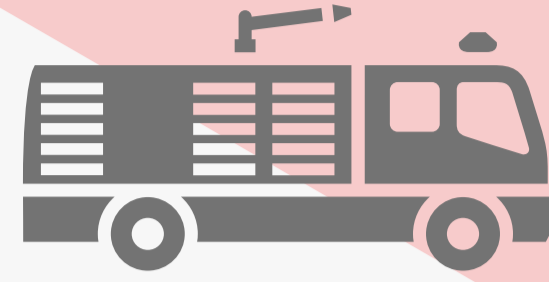
LEGISLAÇÕES



EFETIVO DO BATALHÃO EM 1967



18 HOMENS

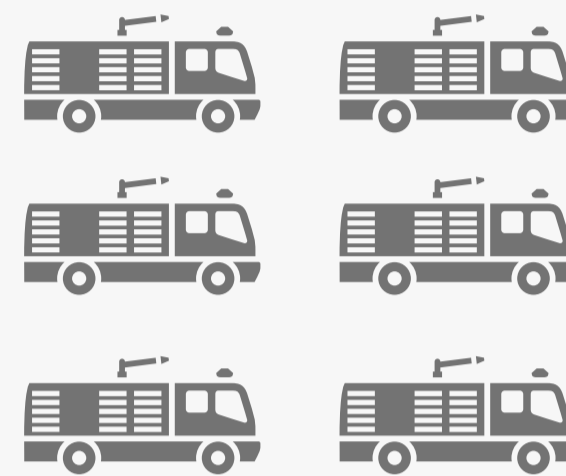


01 CAMINHÃO
AUTO BOMBA TANQUE

EFETIVO DO BATALHÃO EM 2021



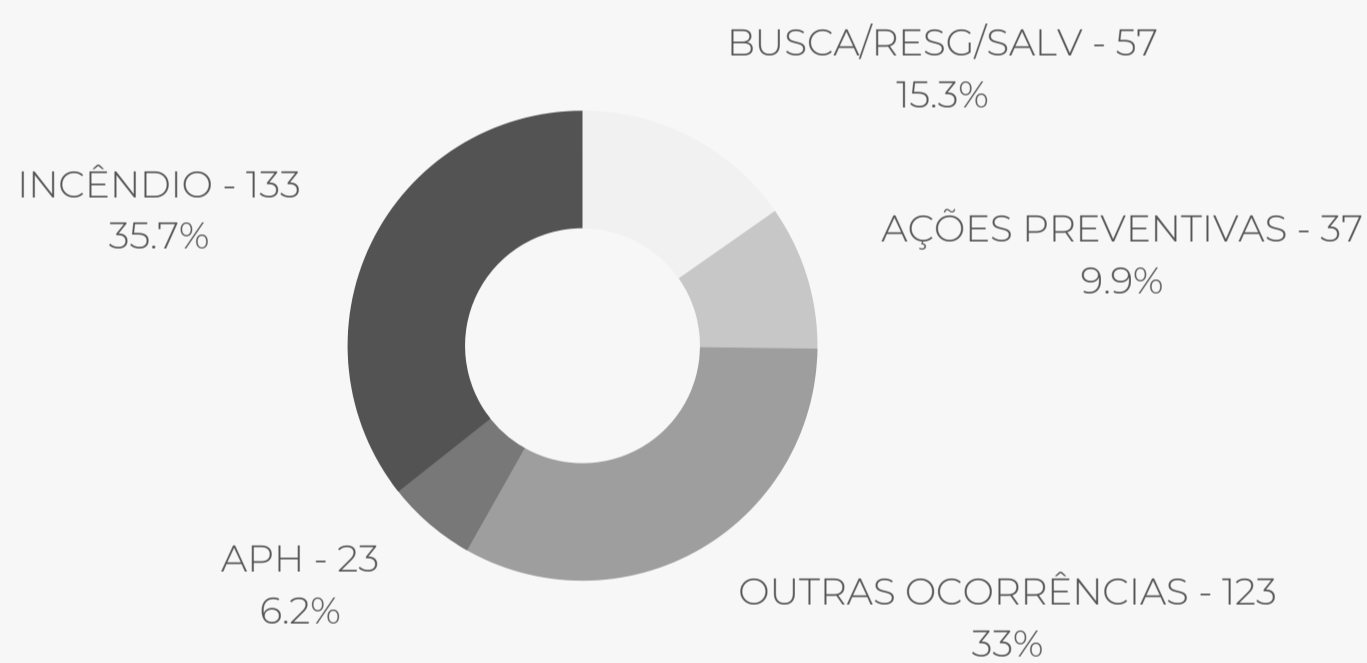
24 HOMENS



07 VIATURAS
PARA AS VARIADAS OCORRÊNCIAS
SENDO DE MÉDIO E GRANDE PORTE

RELATÓRIO DE OCORRÊNCIAS

ERECHIM | ANO DE 2000

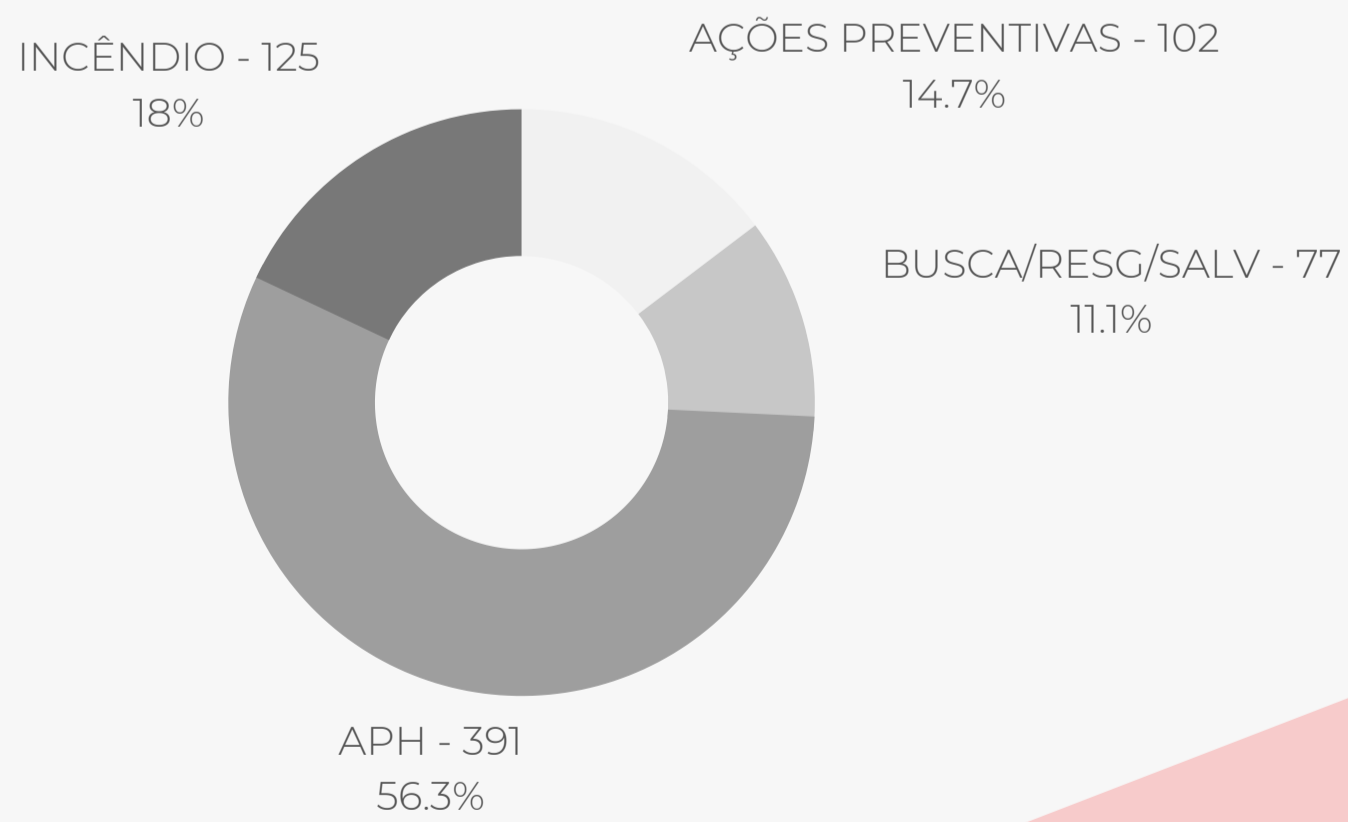


FONTE: CBMRS

TOTAL: 373 OCORRÊNCIAS

RELATÓRIO DE OCORRÊNCIAS

ERECHIM | JANEIRO-JUNHO DE 2021



FONTE: CBMRS

TOTAL: 695 OCORRÊNCIAS



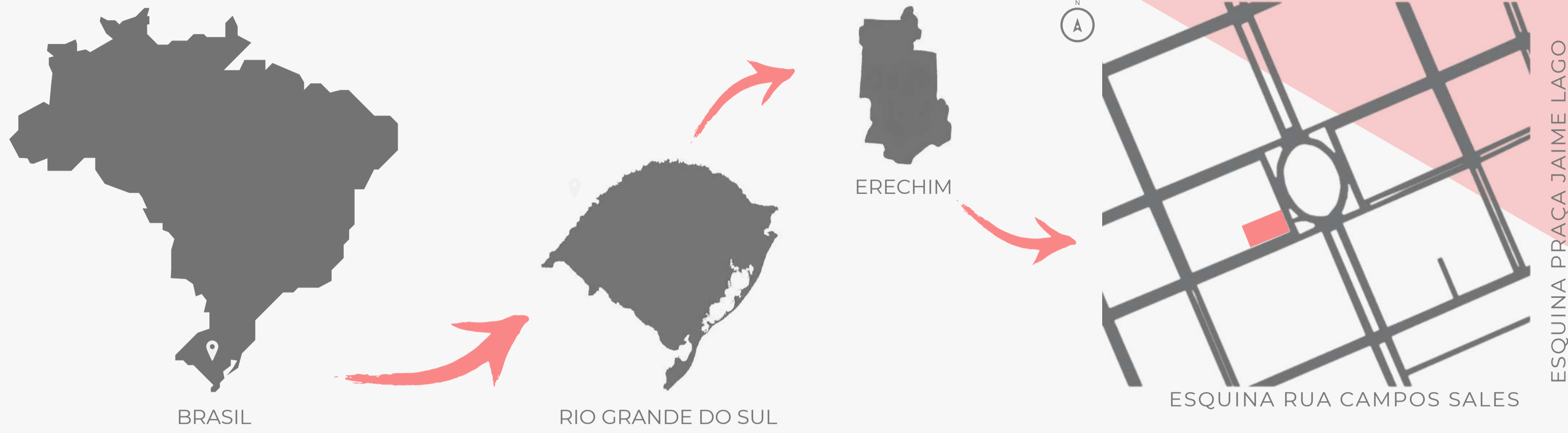


QUARTEL DO CORPO DE BOMBEIROS DE ERECHIM

7º BATALHÃO DE BOMBEIRO MILITAR

2º COMPANHIA ESPECIAL

LOCALIZAÇÃO



SOBRE ERECHIM:

- ÁREA TOTAL: 430,764 KM²
- POP. ESTIMADA: 106.633 HAB.
- 247,5 HAB./KM²
- IDH: 0,703
- ALTITUDE: 783 METROS
- PIB PER CAPITA: R\$ 41.645,09

TERRENO

O terreno escolhido para o estudo e desenvolvimento da proposta, localiza-se na esquina da Praça Jaime Lago com a Rua Campos Sales. O local já se encontra com as edificações atuais do quartel do Corpo de Bombeiros e seu entorno faz divisa com áreas destinadas ao lazer (praça Jaime Lago) e espaços mistos (comerciais e residenciais) De acordo com o Plano Diretor da cidade, o terreno se caracteriza por ser uma UMI.

UNIDADE MISTA 1 - UMI

- ÍNDICE DE APROVEITAMENTO: serviços: 8,5.
- TAXA DE OCUPAÇÃO: subsolo: 100% | demais pavimentos: 80%.
- ALTURA DA EDIFICAÇÃO: altura máxima: 30 pavimentos, limitado a 93m.
- RECUOS FRENTE, FUNDOS E LATERAIS: isento de recuos de frente; base - paredes com aberturas: 2m; torre | parede com aberturas: H/18 + 1,40m e nunca inferior a 2m.
- ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS: subsolo ou qualquer pavimento observada a Taxa de Ocupação vigorante.
- PARCELAMENTO DO SOLO: L3.

LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO

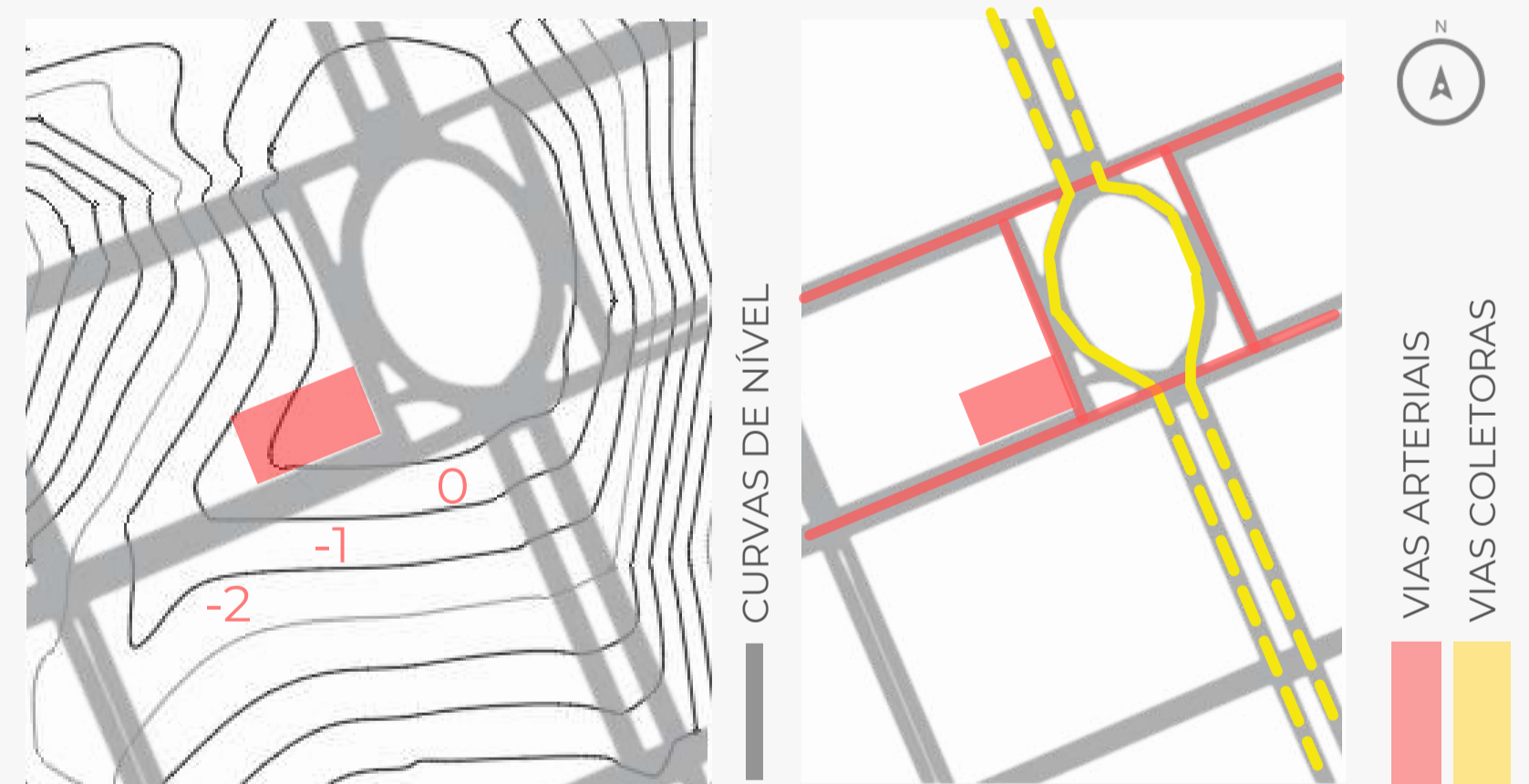


FOTO 01: ÂNGULO FRONTAL (PRAÇA JAIME LAGO)
FOTO 02: ÂNGULO ESQUINA
FOTO 03: ÂNGULO LATERAL (RUA CAMPOS SALES)

LEVANTAMENTO DE DADOS

POTENCIALIDADES: O local da edificação, apesar de ter sido inserido junto a cidade há mais de 50 anos, continua sendo um ponto estratégico para o Corpo de Bombeiros, pois está localizado no centro e consegue abranger todos os locais da cidade com rapidez e agilidade.

LIMITAÇÕES: O terreno, por já estar inserido no meio urbano, não dispõe de áreas suficientes para maiores ampliações.



CONCEITO

MEMÓRIA
COMBATE
RESTAURO **HISTÓRIA**
PRESERVAÇÃO
REQUALIFICAR
PROTEÇÃO SINISTROS
PREVENÇÃO
SEGURANÇA
DEFESA POPULAÇÃO
EVOLUÇÃO

PROGRAMA DE NECESSIDADES | ZONEAMENTO

SERVIÇO APOIO TÉCNICO	CONVIVÊNCIA	GARAGEM ALMOXARIFADOS
RECEPÇÃO 25,14 m ²	ALOJAMENTOS 58,42 m ²	GARAGEM OPERACIONAL 251,05 m ²
PROTOCOLO 19,18 m ²	ACADEMIA 98,14 m ²	GARAGEM ADMINISTRATIVA 90,77 m ²
ANÁLISE 56,73 m ²	REFEITÓRIO 38,24 m ²	GARAGEM PARA O EFETIVO 104,64 m ²
ARQUIVO 25,48 m ²	COZINHA 22,93 m ²	ALMOXARIFADO VIATURAS 13,89 m ²
CENTRAL OPERACION. 12,36 m ²	ESPAÇO LAZER 64,44 m ²	SALA DE ASSEPSIA 6,30 m ²
SALAS ADMINIST. 13,31 m ²	SANITÁRIOS 44,16 m ²	ALMOX. EQUIP. DE RESGATE NÁUTICO 10,12 m ²
SALAS DO COMANDO 13,31 m ²	VESTIÁRIOS 40,43 m ²	ARMÁRIOS EQUIPAMENTOS 11,42 m ²
SALAS DE REUNIÕES 24,53 m ²	ARMÁRIOS 45,03 m ²	
SALAS TREINAMENTOS 24,20 m ²	PISCINA 98,14 m ²	
ARMÁRIOS EQUIP. 51,04 m ²	TERRAÇO LAZER 59,51 m ²	



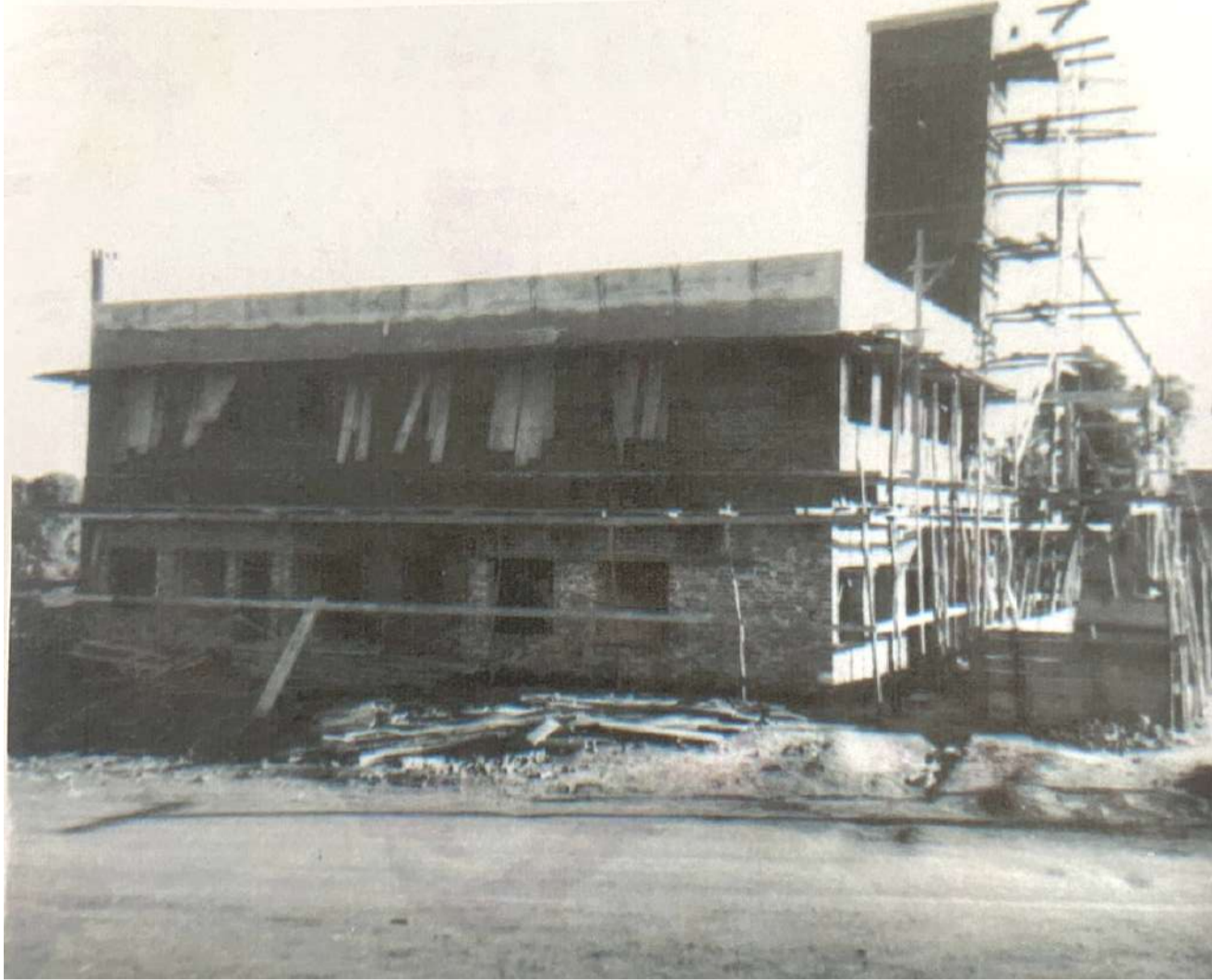


QUARTEL DO CORPO DE BOMBEIROS DE ERECHIM

7º BATALHÃO DE BOMBEIRO MILITAR

2º COMPANHIA ESPECIAL

LINHA DO TEMPO



ATRAVÉS DA LEI MUNICIPAL Nº 649 DE 20 DE JUNHO DE 1962, FOI FIRMADO UM CONVÊNIO COM O ESTADO PARA A INSTALAÇÃO DE UMA SEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO DE ERECHIM.

1966



EM 23 DE DEZEMBRO DE 1967 VEIO A SER INTALADA E INAUGURADA A ENTÃO SEÇÃO DE COMBATE A INCENDIO DE ERECHIM, COM UM EFETIVO DE 18 HOMENS E UM CAMINHÃO AUTO BOMBA TANQUE.

1967



NO ANO DE 1999 O CORPO DE BOMBEIROS DE ERECHIM JÁ SE ENCONTRAVA MELHOR ESTRUTURADO, COM UM EFETIVO MAIOR E UM MAIOR NÚMERO DE VEÍCULOS.

1999



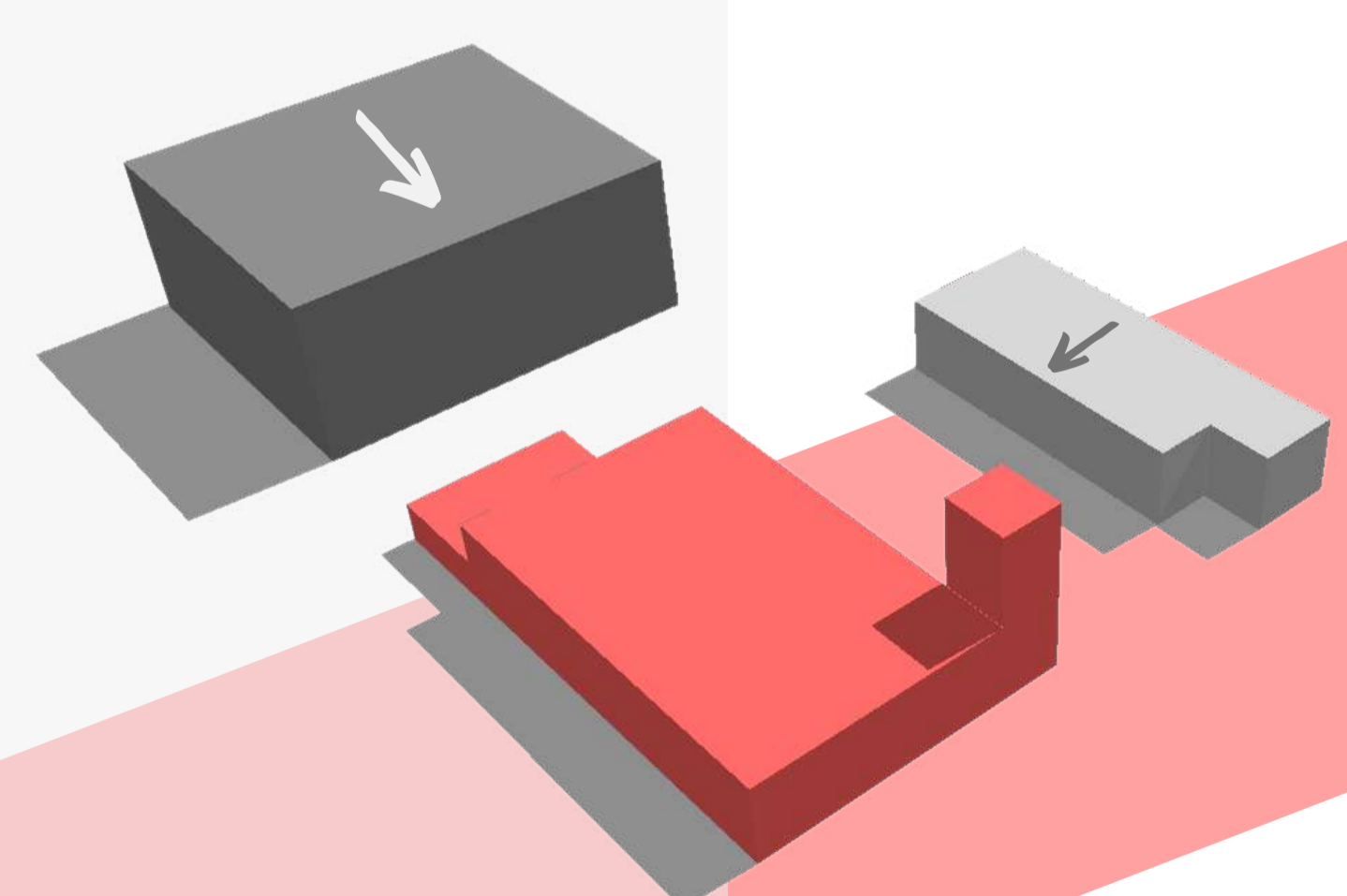
EM 2005, DADO O AUMENTO DA DEMANDA, FOI FEITA A PRIMEIRA AMPLIAÇÃO, VISANDO A CRIAÇÃO DE UMA NOVA ÁREA TÉCNICA EXCLUSIVA PARA AS ANÁLISES DOS PROJETOS DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO (PPCI).

2005



NO ANO DE 2013 FOI FEITA A SEGUNDA AMPLIAÇÃO DO QUARTEL, ESTA, VISANDO ESTACIONAMENTOS PARA AS GRANDES VIATURAS E ÁREAS DE TREINAMENTO E CONDICIONAMENTO DO BATALHÃO. FOI A ÚLTIMA AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ATÉ OS DIAS ATUAIS.

2013



1967

2005

2013



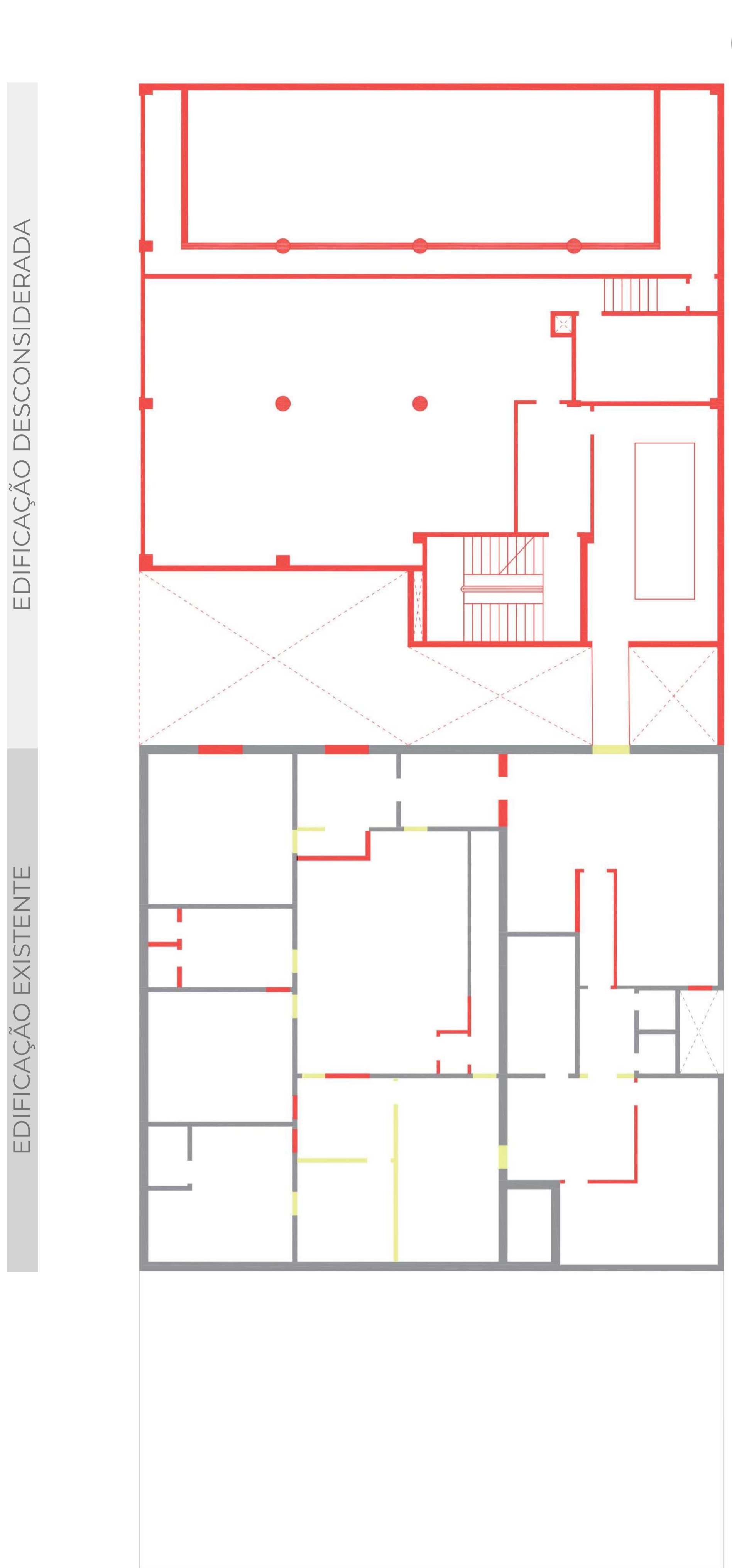
QUARTEL DO CORPO DE BOMBEIROS DE ERECHIM

7º BATALHÃO DE BOMBEIRO MILITAR

2º COMPANHIA ESPECIAL



PLANTA BAIXA DE INTERVENÇÃO (PAV. TÉRREO)
ESCALA | 1:100



PLANTA BAIXA DE INTERVENÇÃO (2º PAV.)
ESCALA | 1:100

EDIFICAÇÃO DESCONSIDERADA

EDIFICAÇÃO EXISTENTE

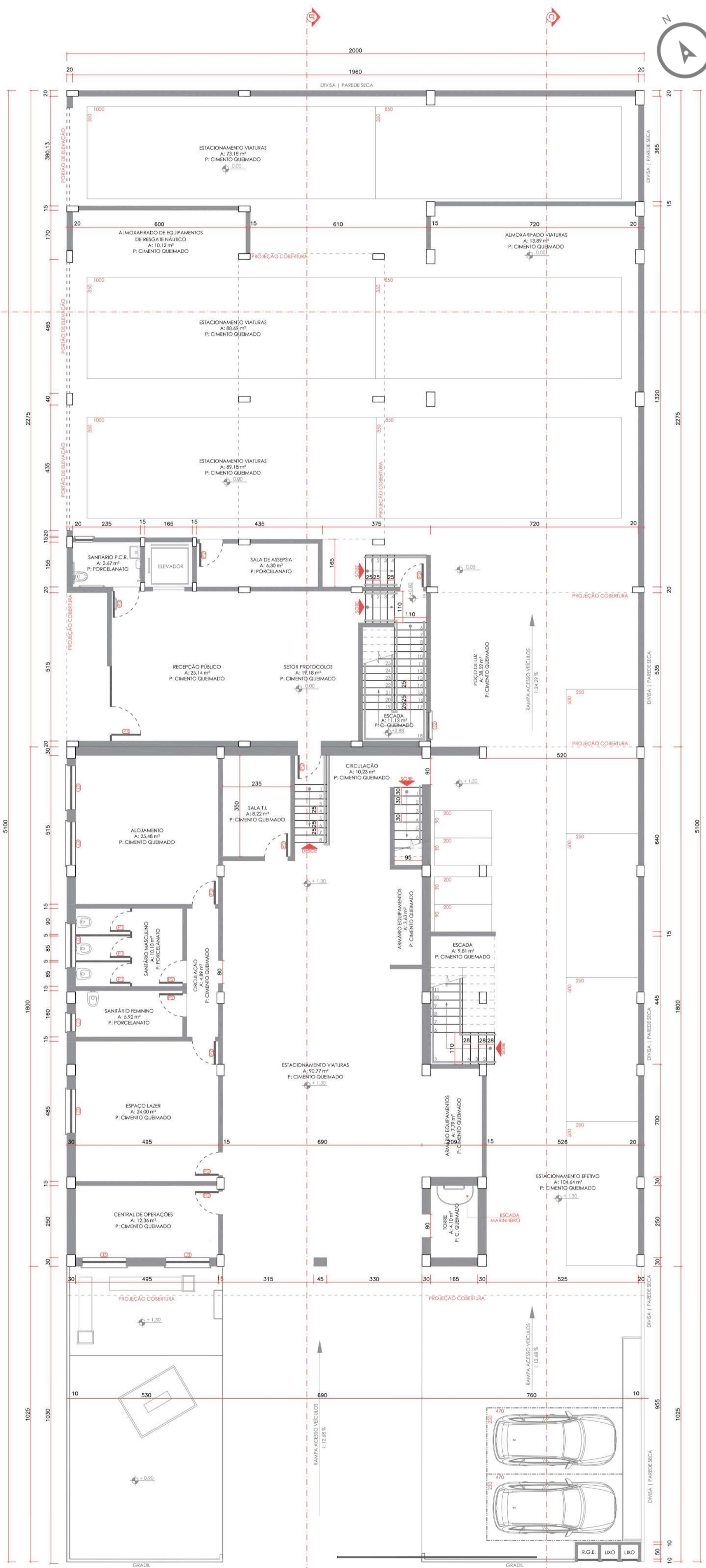
LEGENDA PAREDES	
■	PAREDE A DEMOLIR
■	PAREDE A CONSTRUIR



QUARTEL DO CORPO DE BOMBEIROS DE ERECHIM

7º BATALHÃO DE BOMBEIRO MILITAR

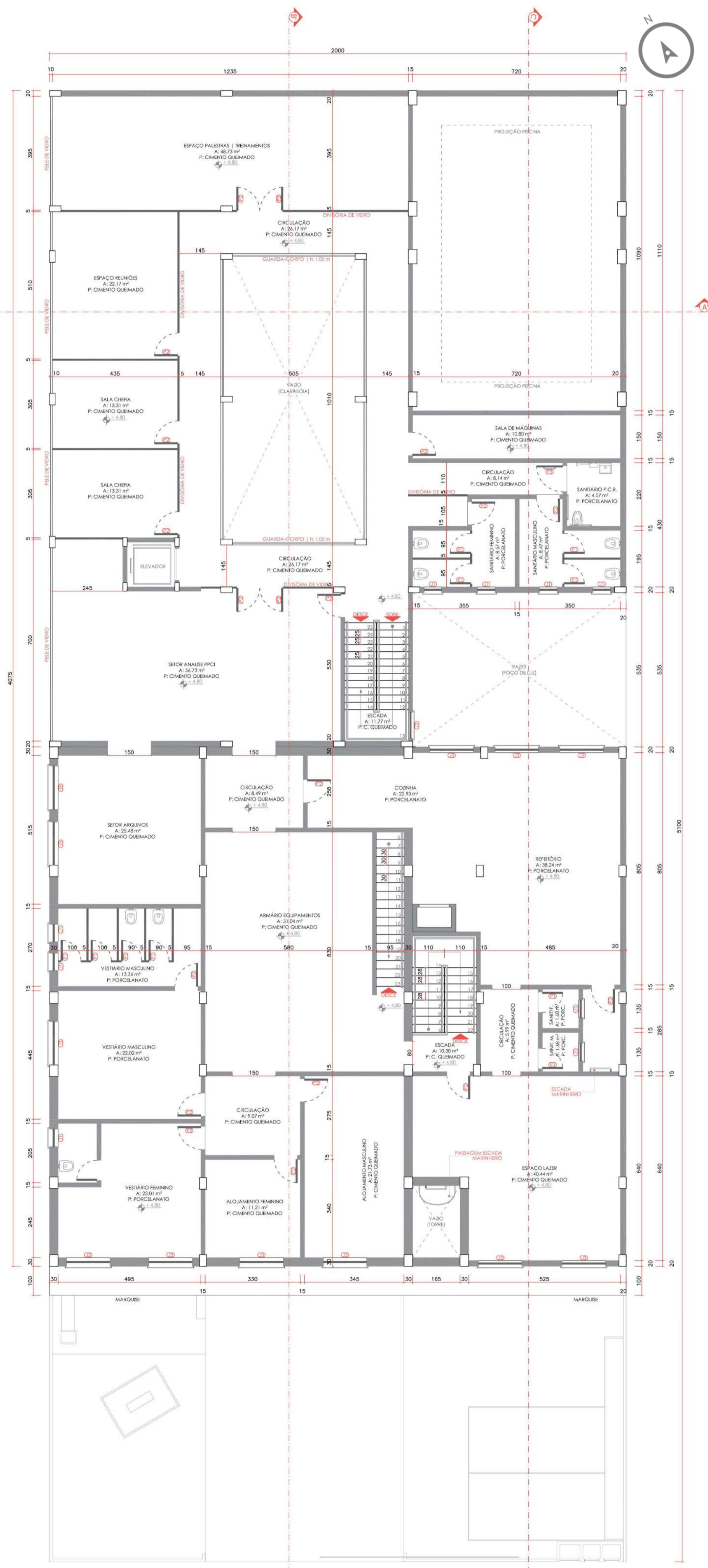
2º COMPANHIA ESPECIAL



PLANTA BAIXA TÉRREO (TÉCNICA)
ESCALA | 1:100

NOVA PROPOSTA

EDIFICAÇÃO EXISTENTE



PLANTA BAIXA 2º PAV. (TÉCNICA)
ESCALA | 1:100

TABELA ESQUADRIAS JANELAS	
J1	JANELA 0,60 m x 0,60 m x 1,60 m
J2	JANELA 0,90 m x 1,10 m x 1,20 m
J3	JANELA 1,50 m x 1,10 m x 1,20 m

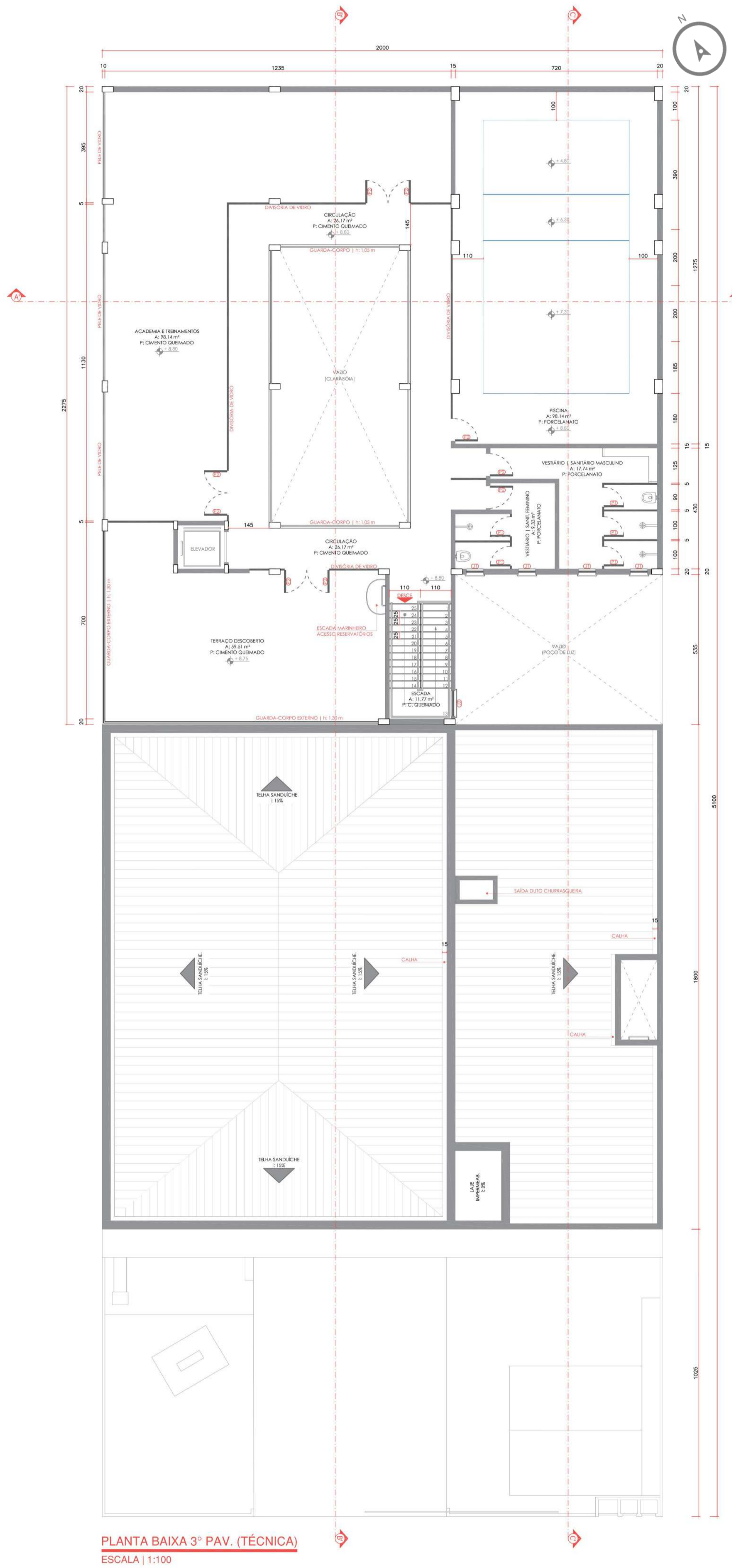
TABELA ESQUADRIAS PORTAS	
P1	PORTA 0,70 m x 2,10 m
P2	PORTA 0,80 m x 2,10 m
P3	PORTA 0,90 m x 2,10 m
P4	PORTA 1,00 m x 2,10 m



QUARTEL DO CORPO DE BOMBEIROS DE ERECHIM

7º BATALHÃO DE BOMBEIRO MILITAR

2º COMPANHIA ESPECIAL



NOVA PROPOSTA

EDIFICAÇÃO EXISTENTE

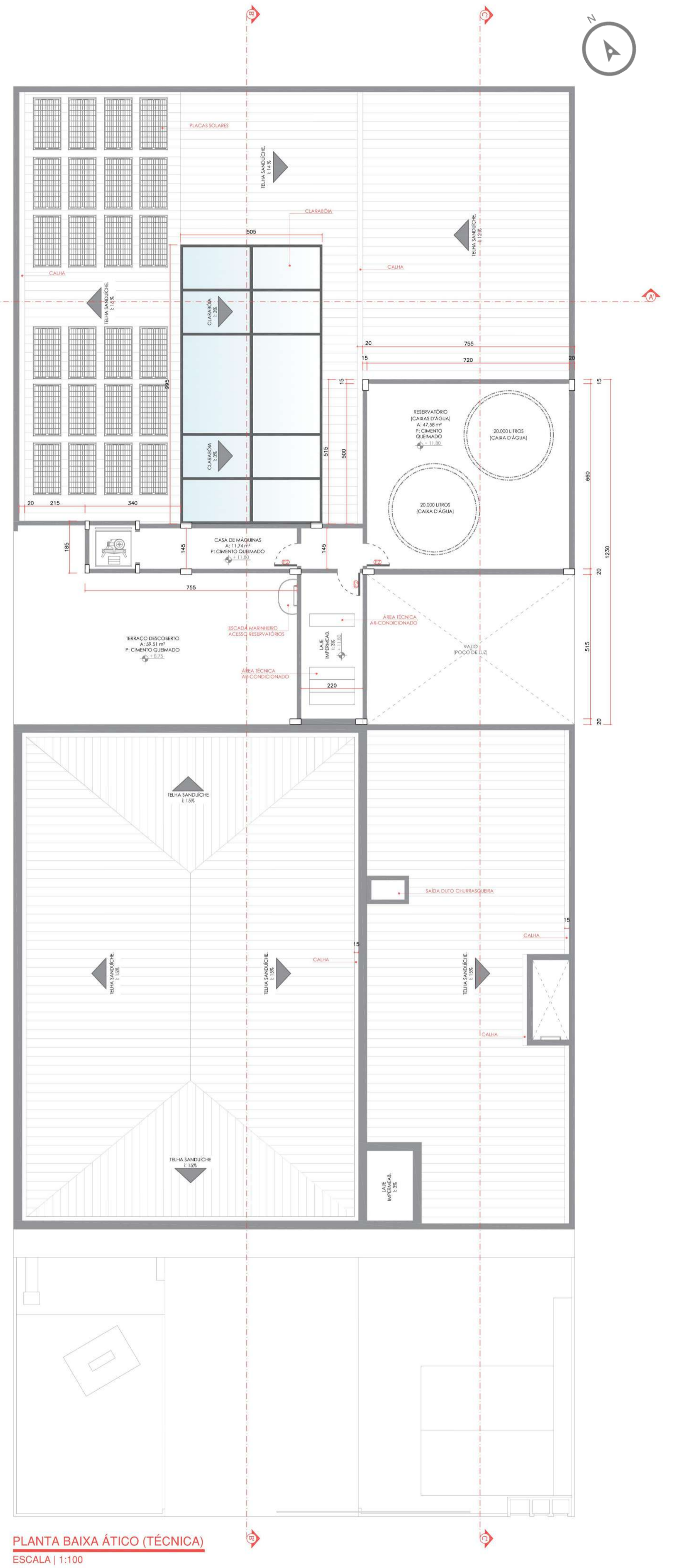


TABELA ESQUADRIAS JANELAS	
(J1)	JANELA 0,60 m x 0,60 m x 1,60 m
(J2)	JANELA 0,90 m x 1,10 m x 1,20 m
(J3)	JANELA 1,50 m x 1,10 m x 1,20 m

TABELA ESQUADRIAS PORTAS	
(P1)	PORTA 0,70 m x 2,10 m
(P2)	PORTA 0,80 m x 2,10 m
(P3)	PORTA 0,90 m x 2,10 m
(P4)	PORTA 1,00 m x 2,10 m



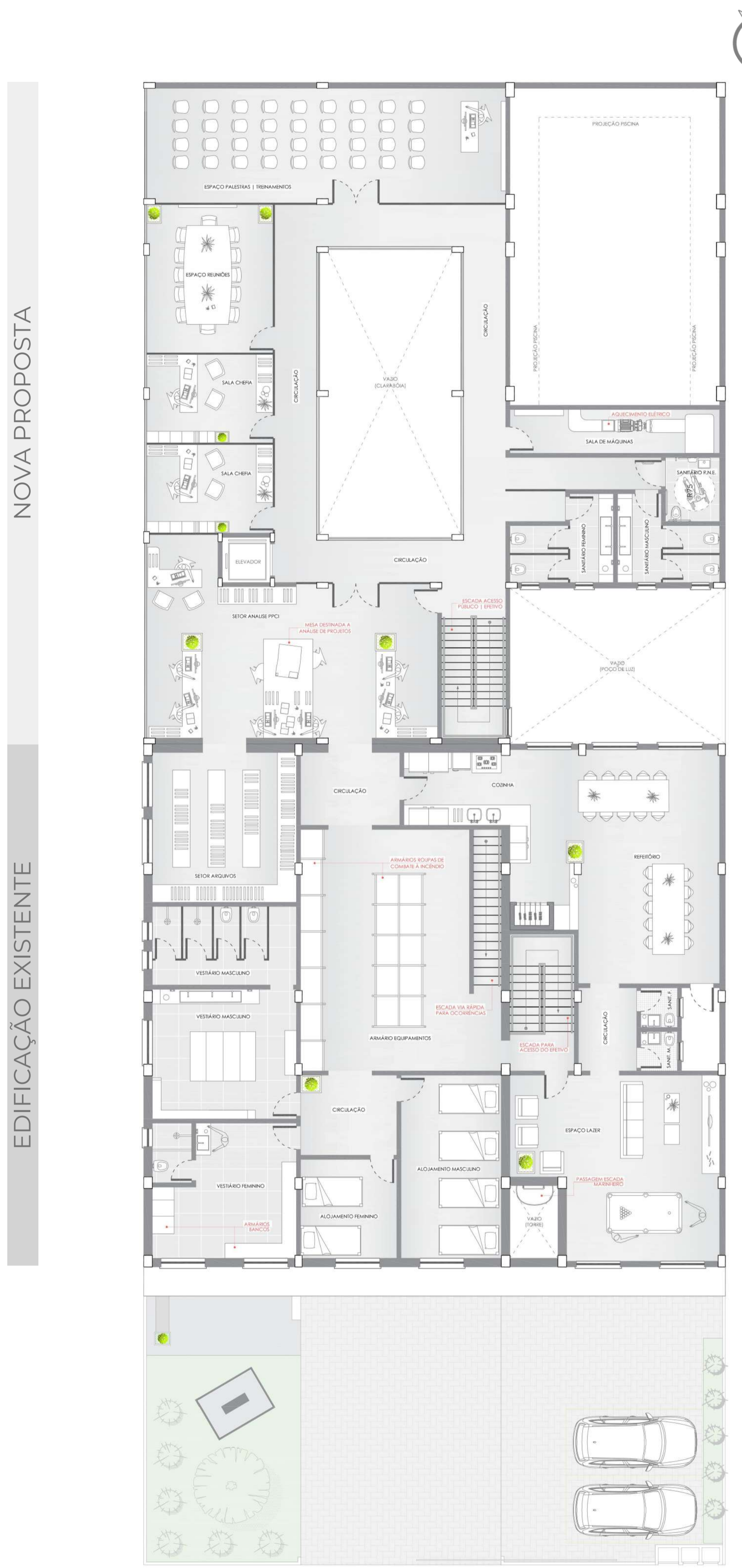
QUARTEL DO CORPO DE BOMBEIROS DE ERECHIM

7º BATALHÃO DE BOMBEIRO MILITAR

2º COMPANHIA ESPECIAL



PLANTA BAIXA TÉRREO (HUMANIZADA)
ESCALA | 1:100



PLANTA BAIXA 2º PAV. (HUMANIZADA)
ESCALA | 1:100

NOVA PROPOSTA

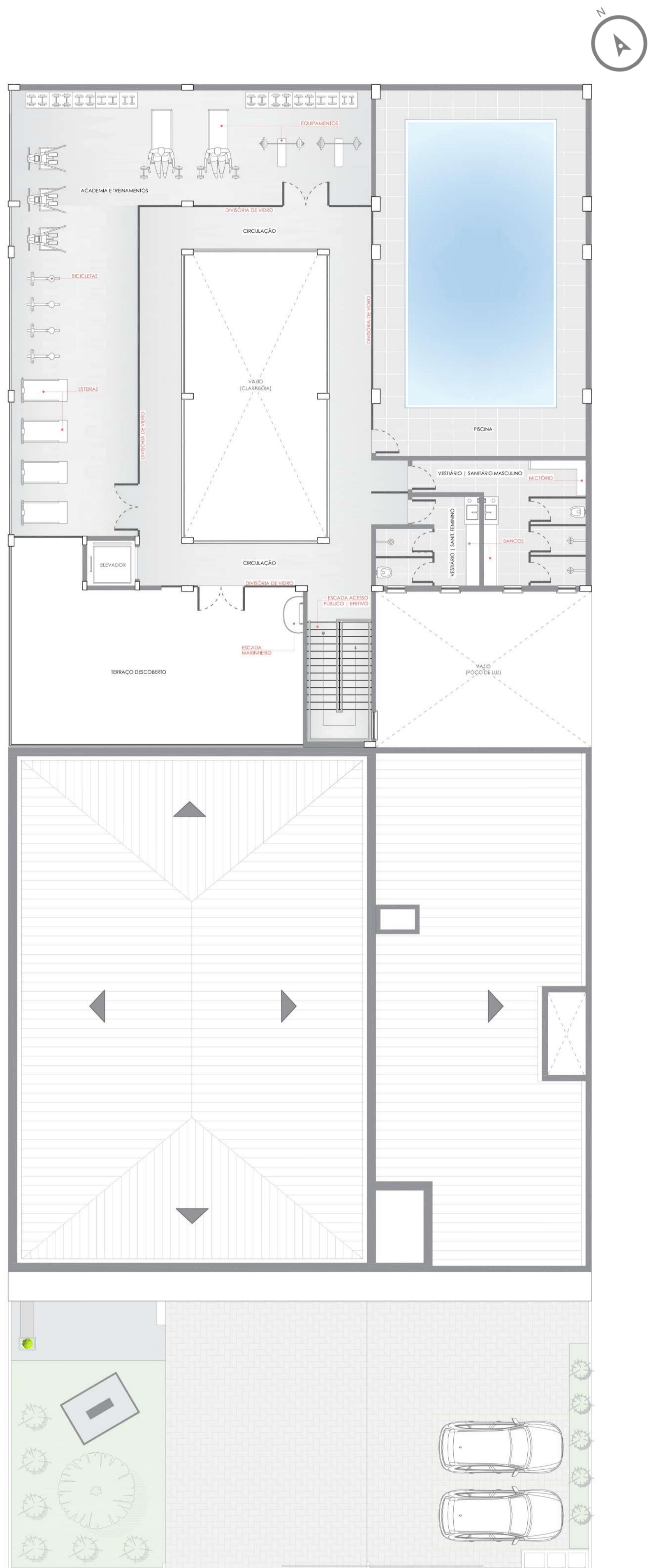
EDIFICAÇÃO EXISTENTE



QUARTEL DO CORPO DE BOMBEIROS DE ERECHIM

7º BATALHÃO DE BOMBEIRO MILITAR

2º COMPANHIA ESPECIAL



PLANTA BAIXA 3º PAV. (HUMANIZADA)
ESCALA | 1:100

NOVA PROPOSTA

EDIFICAÇÃO EXISTENTE



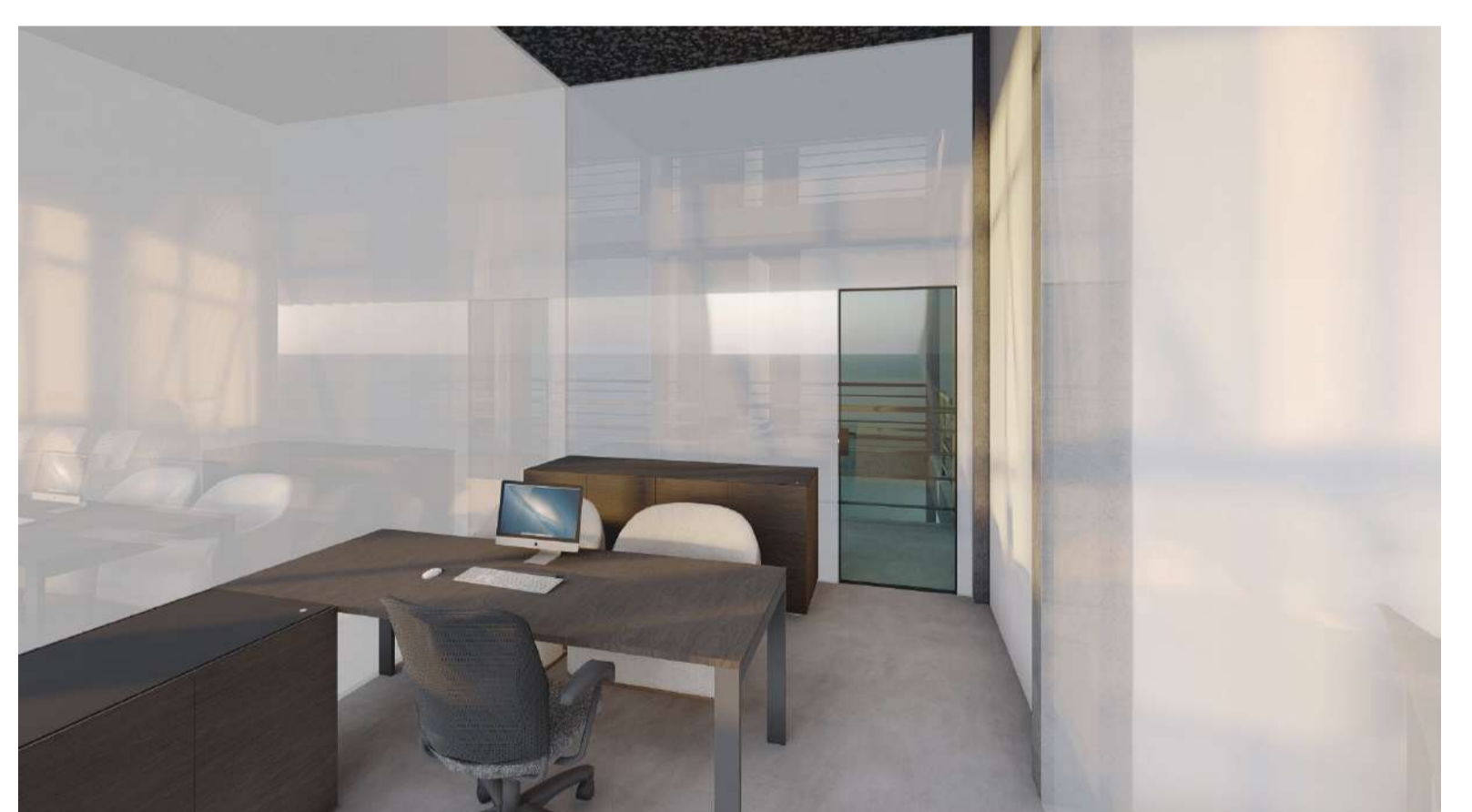
PERSPECTIVAS INTERAS
RECEÇÃO | SETOR PROTOCOLOS



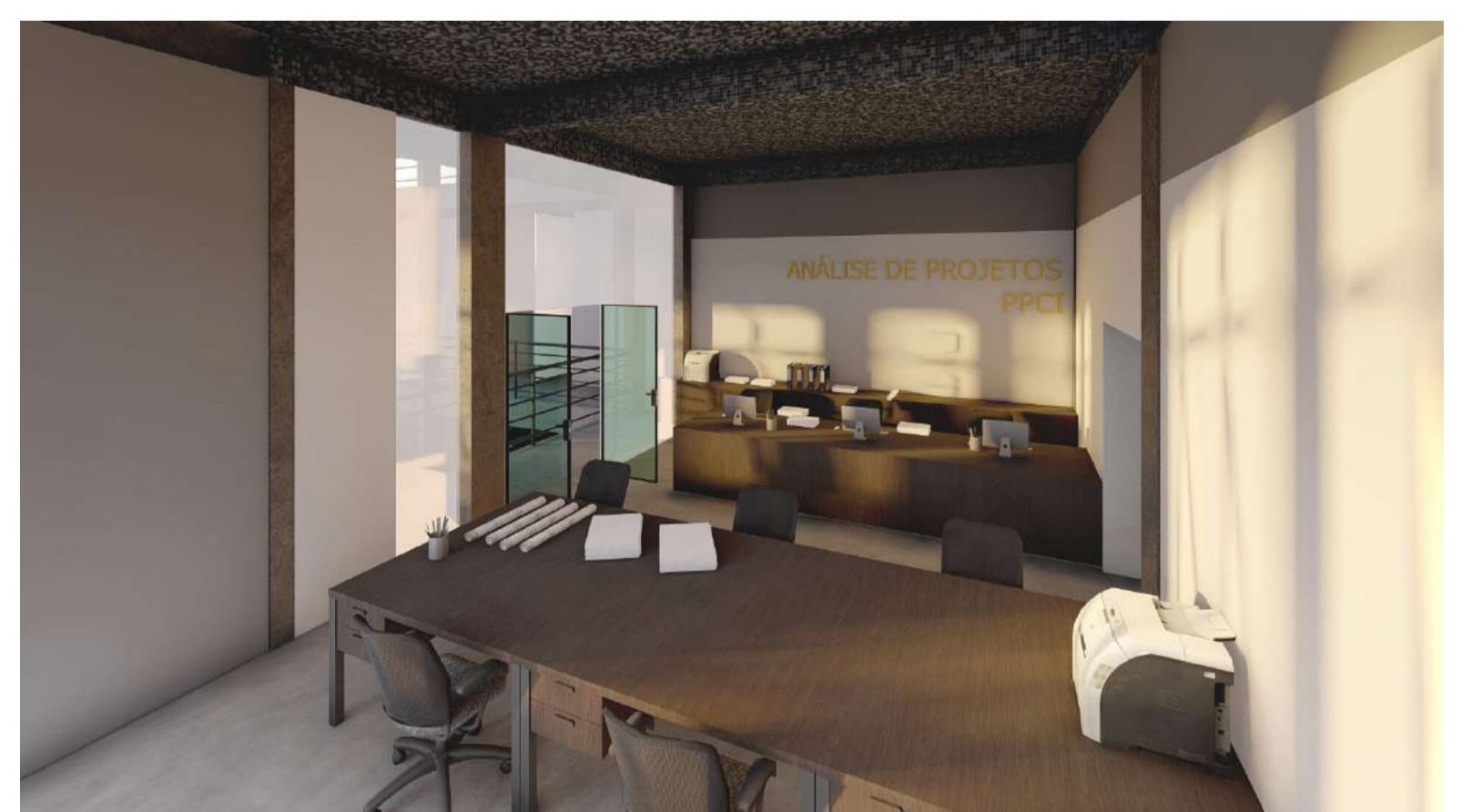
PERSPECTIVAS INTERAS
RECEÇÃO | SETOR PROTOCOLOS



PERSPECTIVAS INTERAS
SALA DE REUNIÕES



PERSPECTIVAS INTERAS
SALA CHEFIA



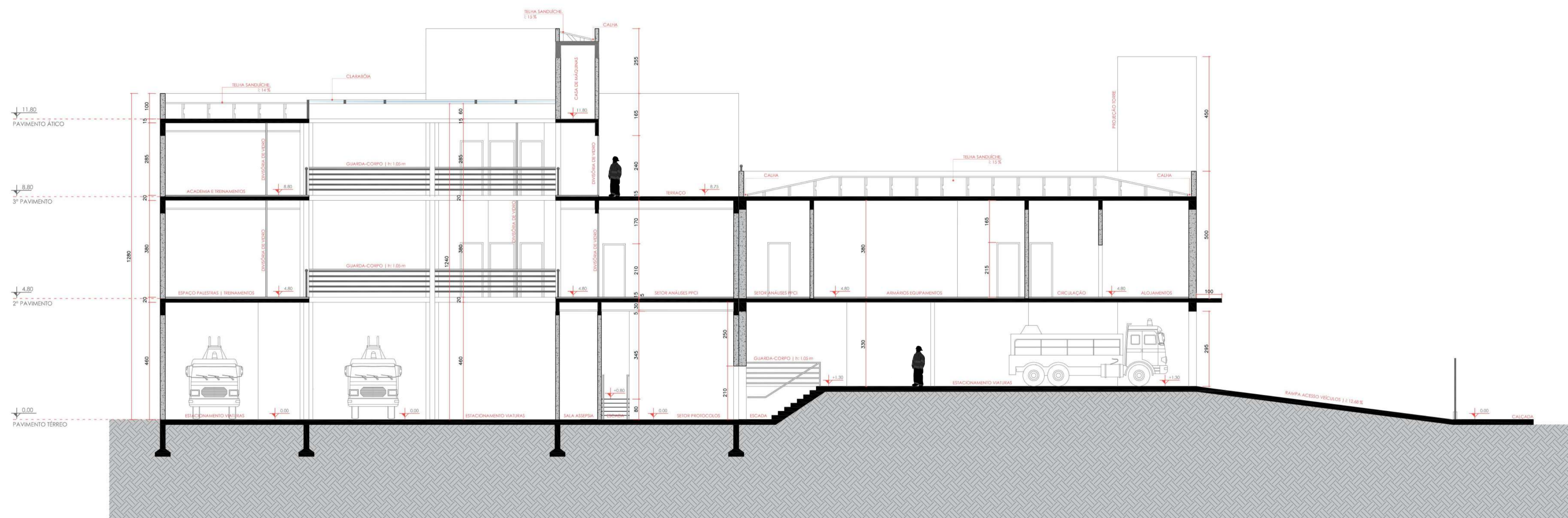
PERSPECTIVAS INTERAS
SETOR ANÁLISE P.P.C.I.'S



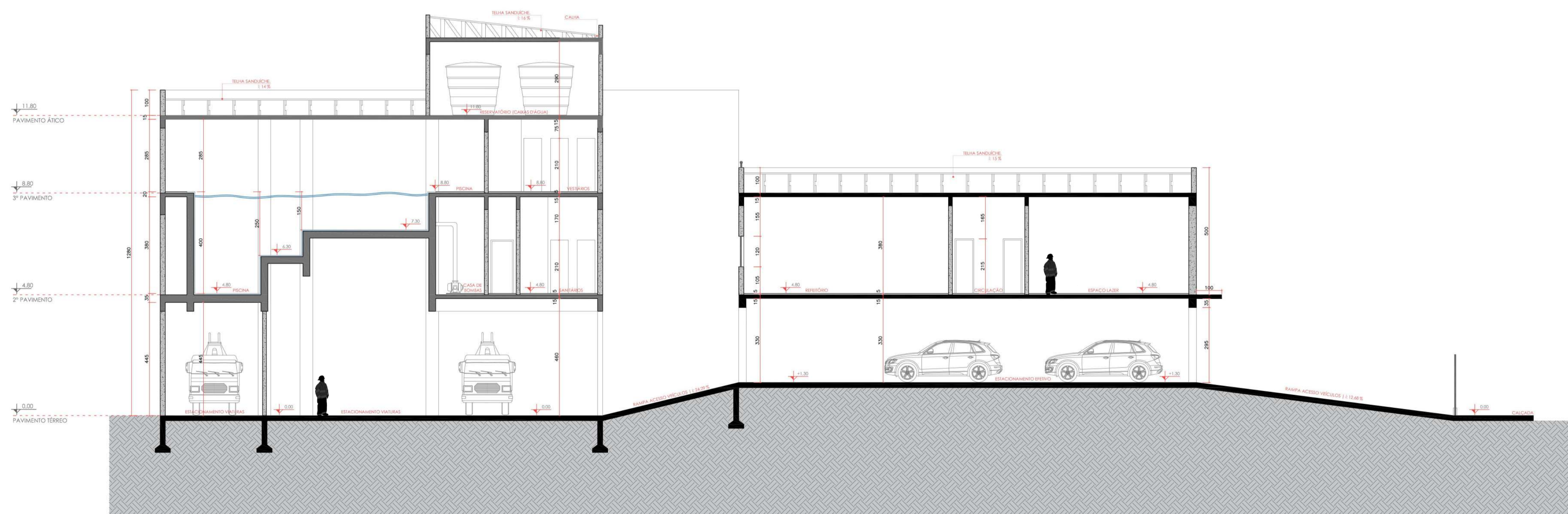
QUARTEL DO CORPO DE BOMBEIROS DE ERECHIM

7º BATALHÃO DE BOMBEIRO MILITAR

2º COMPANHIA ESPECIAL



CORTE BB'
ESCALA | 1:100



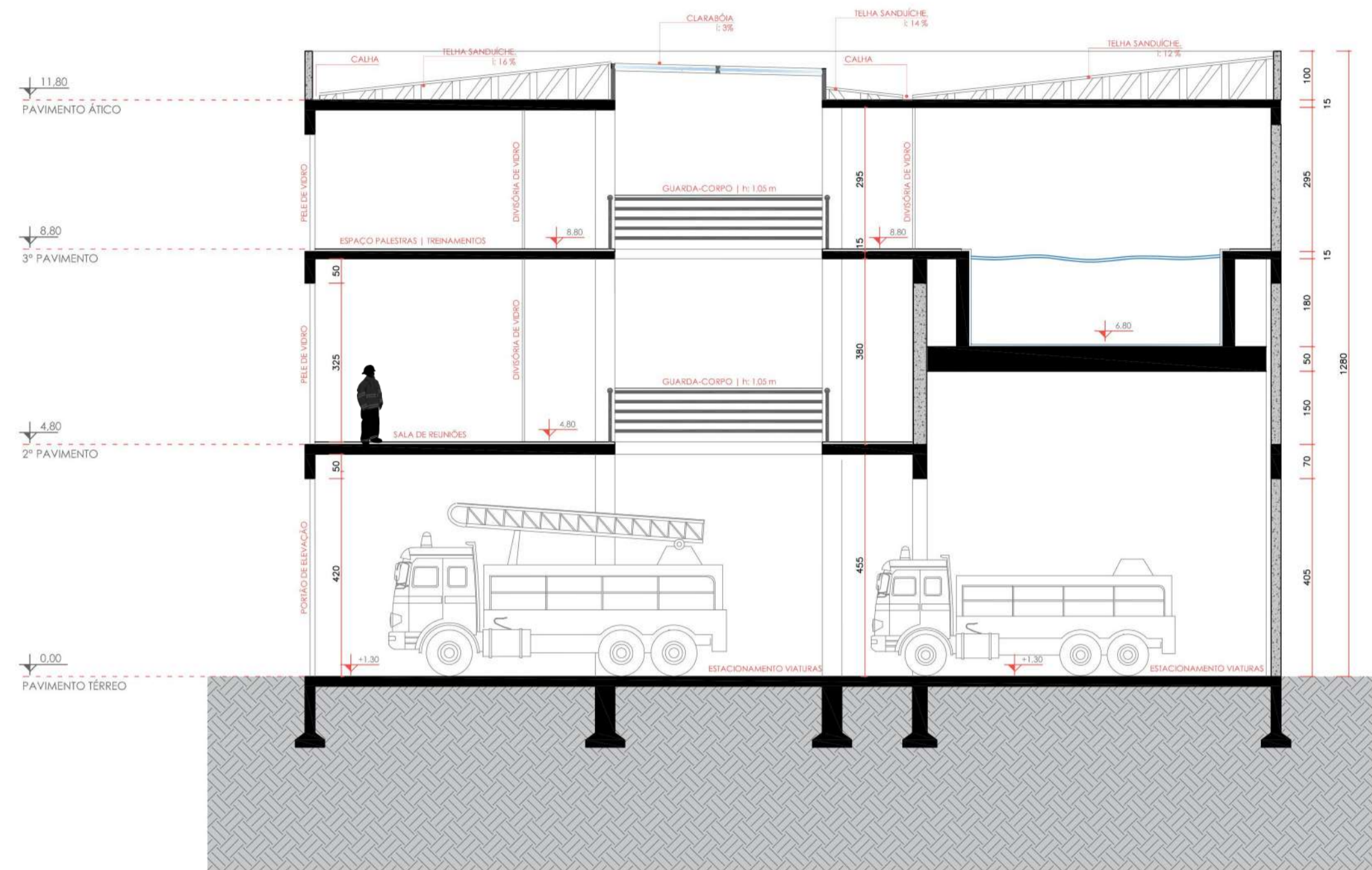
CORTE CC'
ESCALA | 1:100



QUARTEL DO CORPO DE BOMBEIROS DE ERECHIM

7º BATALHÃO DE BOMBEIRO MILITAR

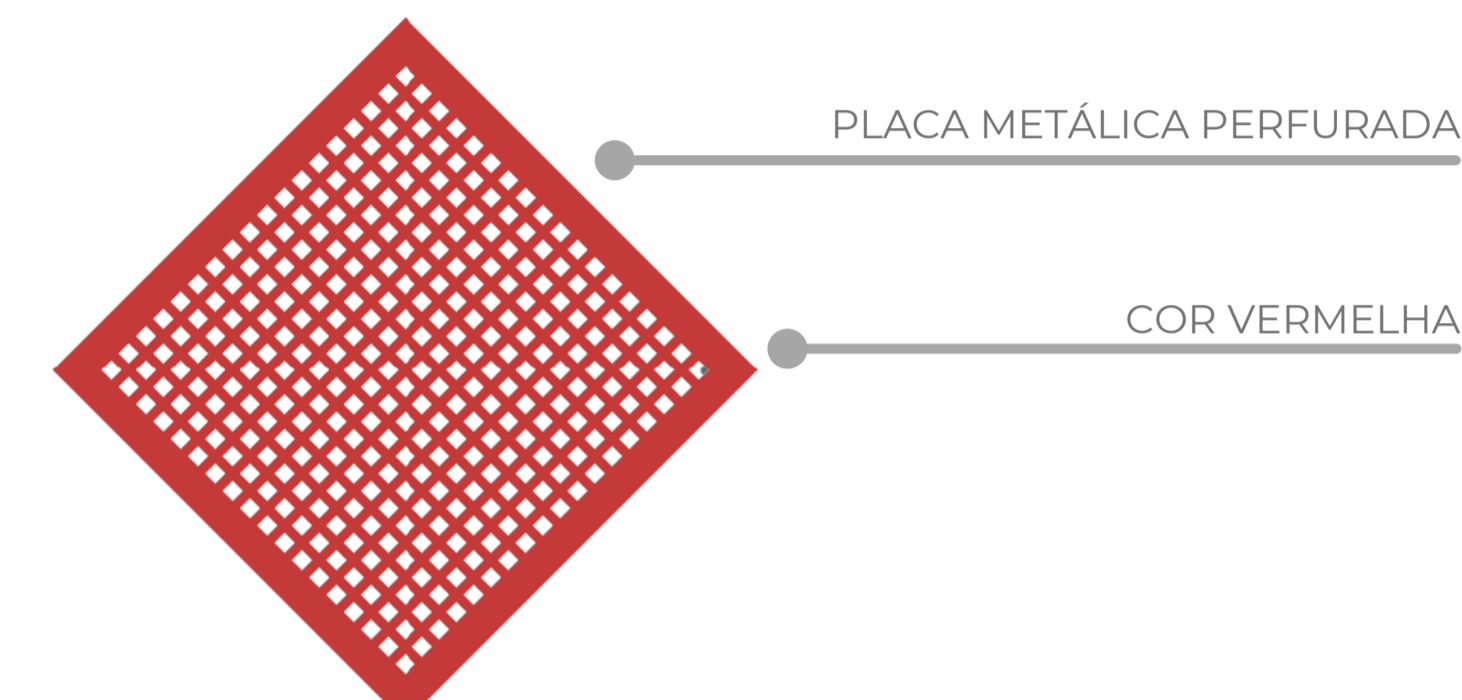
2ª COMPANHIA ESPECIAL



CORTE AA'
ESCALA | 1:100



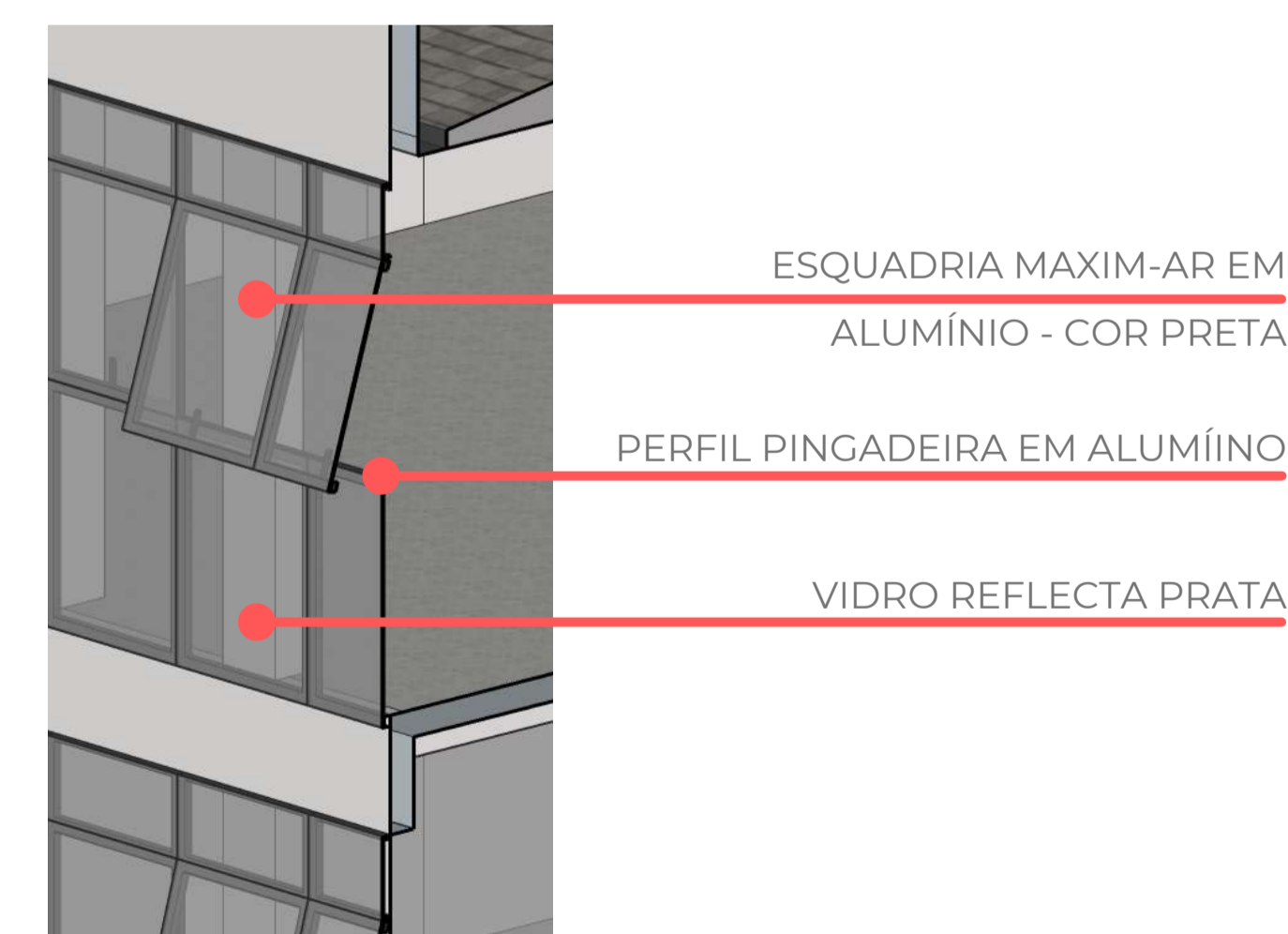
FACHADA FRONTAL
ESCALA | 1:100



DETALHAMENTO PLACA METÁLICA
SEM ESCALA



FACHADA LATERAL
ESCALA | 1:100



DETALHAMENTO PELE DE VIDRO
SEM ESCALA



QUARTEL DO CORPO DE BOMBEIROS DE ERECHIM

7º BATALHÃO DE BOMBEIRO MILITAR

2º COMPANHIA ESPECIAL



PERSPECTIVAS EXTERNAS
FACHADA FRONTAL



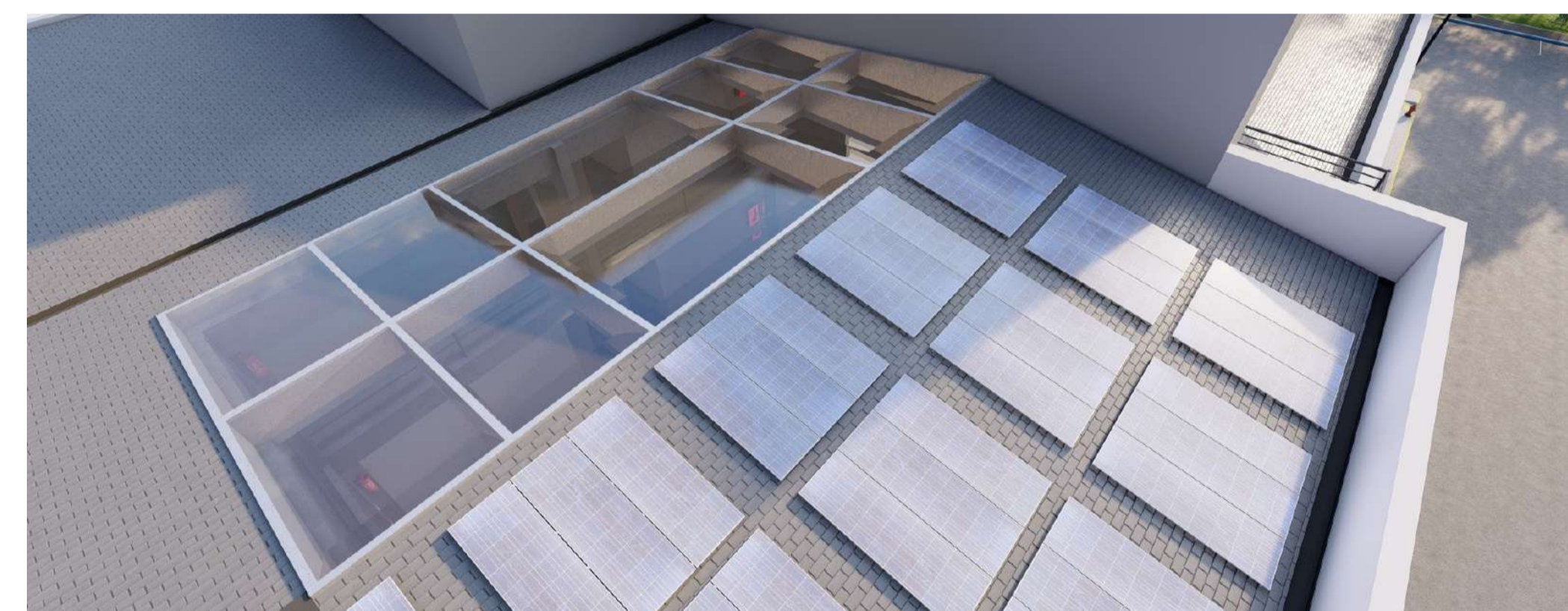
PERSPECTIVAS EXTERNAS
RECEPÇÃO | SETOR PROTOCOLOS



PERSPECTIVAS EXTERNAS
RECEPÇÃO | SETOR PROTOCOLOS



PERSPECTIVAS INTERNAS
VAZIO CLARABÓIA



PERSPECTIVAS INTERNAS
CLARABÓIA | PLACAS SOLARES



PERSPECTIVAS INTERNAS
VAZIO CLARABÓIA



QUARTEL DO CORPO DE BOMBEIROS DE ERECHIM

7º BATALHÃO DE BOMBEIRO MILITAR

2º COMPANHIA ESPECIAL



PERSPECTIVAS EXTERNAS
FACHADA LATERAL



PERSPECTIVAS EXTERNAS
FACHADA FRONTAL



PERSPECTIVAS EXTERNAS
FACHADA ESQUINA



PERSPECTIVAS EXTERNAS
FACHADA FRONTAL



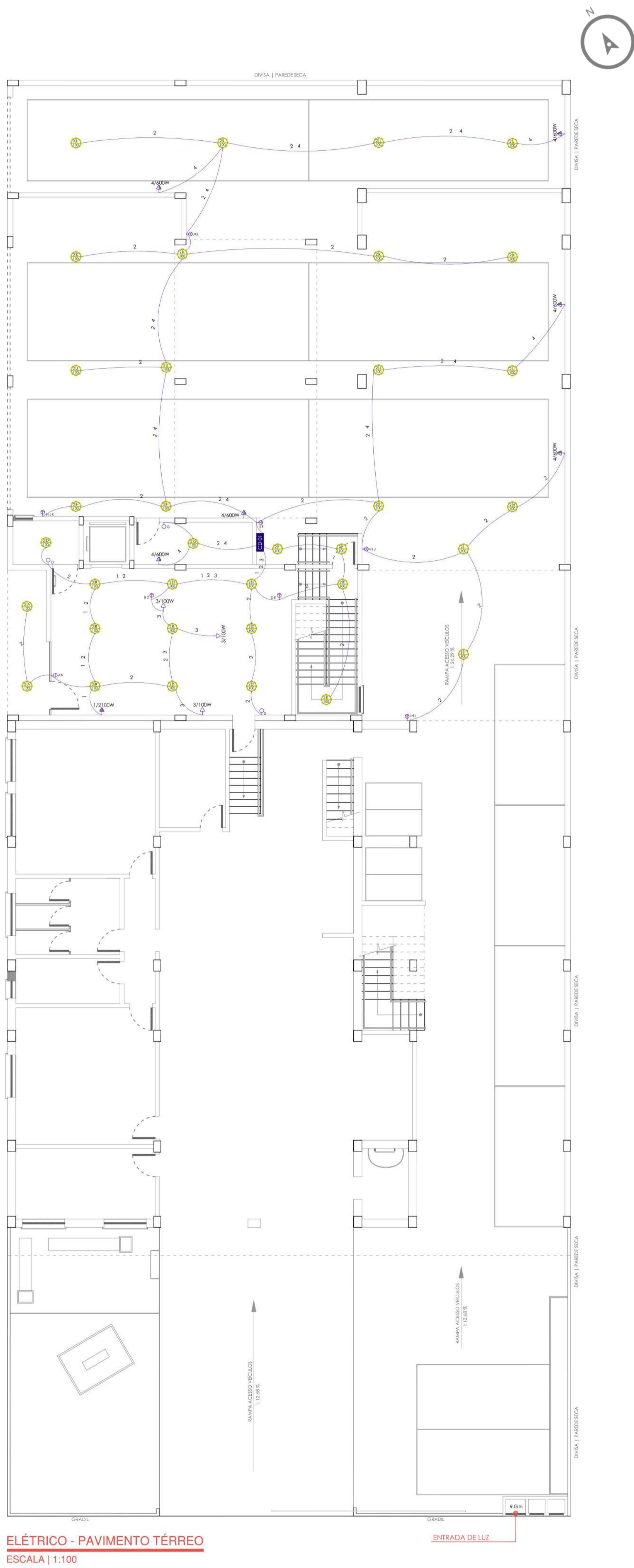
PERSPECTIVAS EXTERNAS
FACHADA LATERAL



QUARTEL DO CORPO DE BOMBEIROS DE ERECHIM

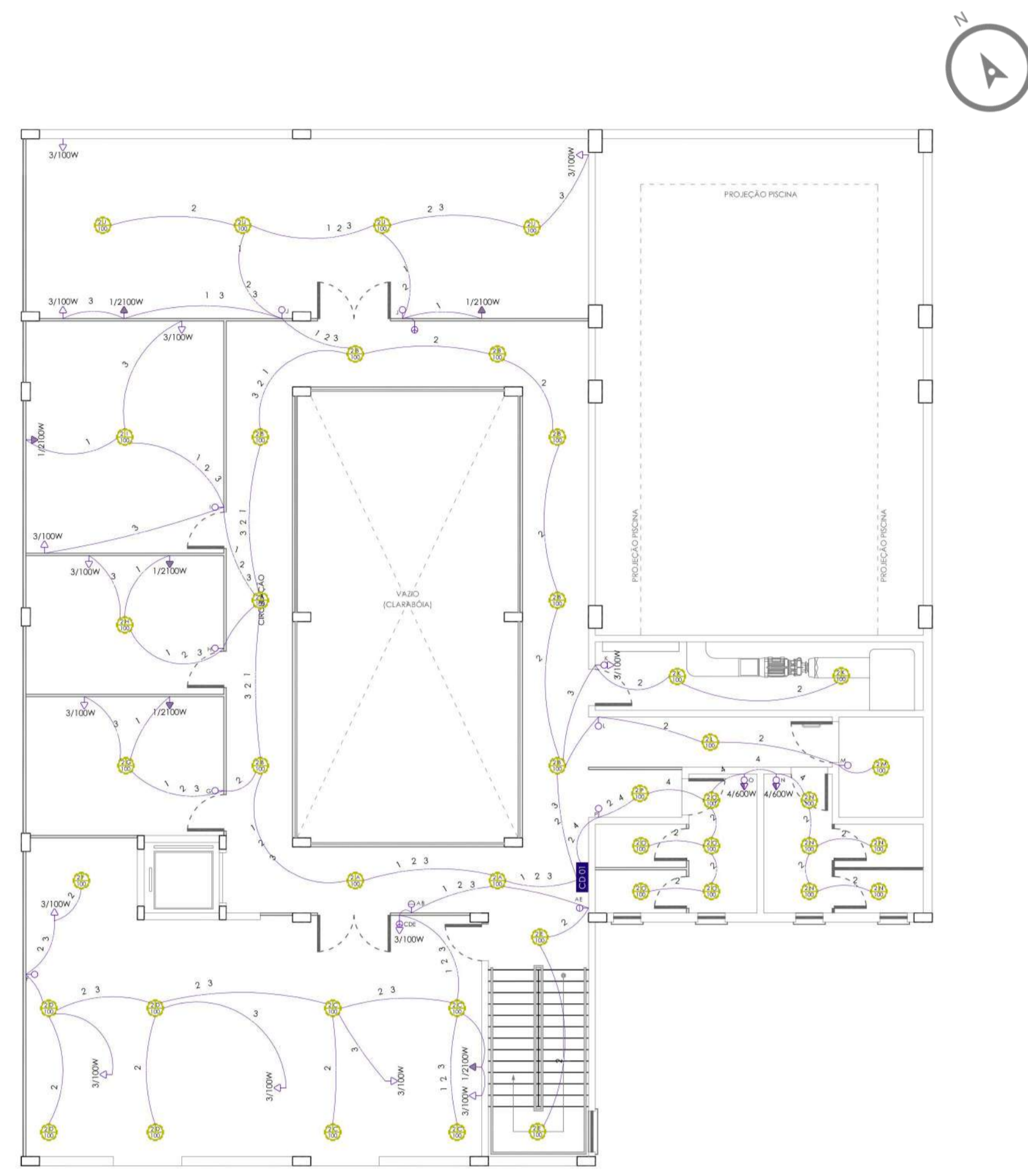
7º BATALHÃO DE BOMBEIRO MILITAR

2º COMPANHIA ESPECIAL



EDIFICAÇÃO EXISTENTE

NOVA PROPOSTA



P.V.T/O	CIRC	LÂMPADAS		TOMADAS		SPLIT	CHUVEIRO	TOTAL	DIJUNTOR	CONDUTOR
		NÚM	100 W	2 X 40 W	100 W					
2º PAVIMENTO CD1 - 2º PAVIMENTO	1 AR	-	-	-	-	6	-	12.600	15	2,5
	2 LAMP	43	-	-	-	-	-	4.300	15	2,5
	3 TOM	-	-	14	-	-	-	1.400	15	2,5
	4 TOM	-	-	-	2	-	-	1.200	15	2,5
TOTAL								19.500		

P.V.T/O	CIRC	LÂMPADAS		TOMADAS		SPLIT	CHUVEIRO	TOTAL	DIJUNTOR	CONDUTOR
		NÚM	100 W	2 X 40 W	100 W					
TÉRREO CD1 - TÉRREO	1 AR	-	-	-	-	1	-	2.100	32	2,5
	2 LAMP	35	-	-	-	-	-	3.500	15	2,5
	3 TOM	-	-	3	-	-	-	300	15	2,5
	4 TOM	-	-	-	6	-	-	3.600	15	2,5
TOTAL								9.500		

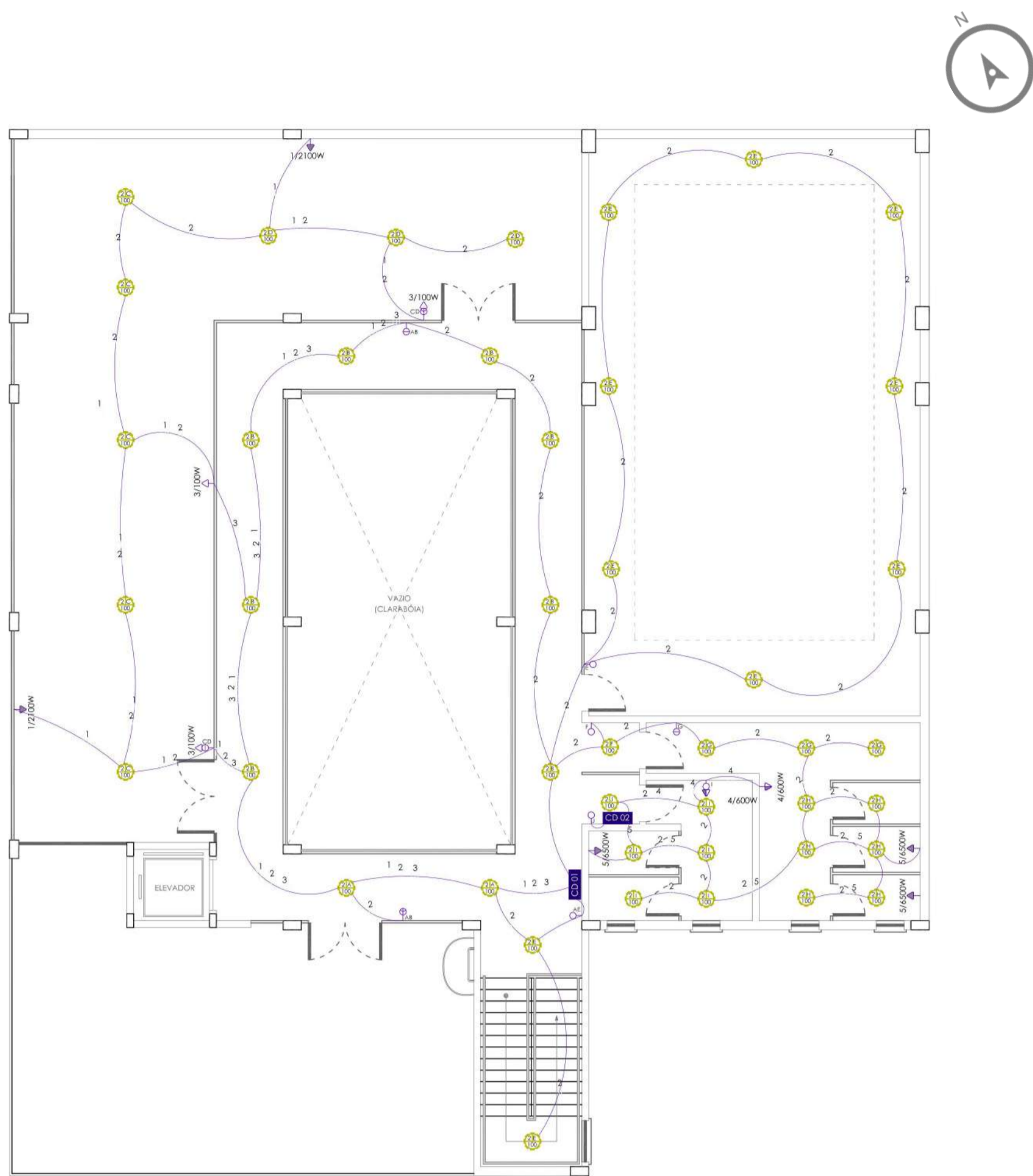
	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO
	INTERRUPTOR SIMPLES
	INTERRUPTOR DUPLO
	INTERRUPTOR TRIPLO
	TOMADA/INTERRUPTOR 220V H= 1.10M
	TOMADA 220V H= 0.30M
	TOMADA 220V H= 1.10M
	TOMADA 220V H= 2.10M
	TERRA, FASE, NEUTRO
	FASE, NEUTRO
	TERRA, FASE, NEUTRO E RETORNO



QUARTEL DO CORPO DE BOMBEIROS DE ERECHIM

7º BATALHÃO DE BOMBEIRO MILITAR

2º COMPANHIA ESPECIAL

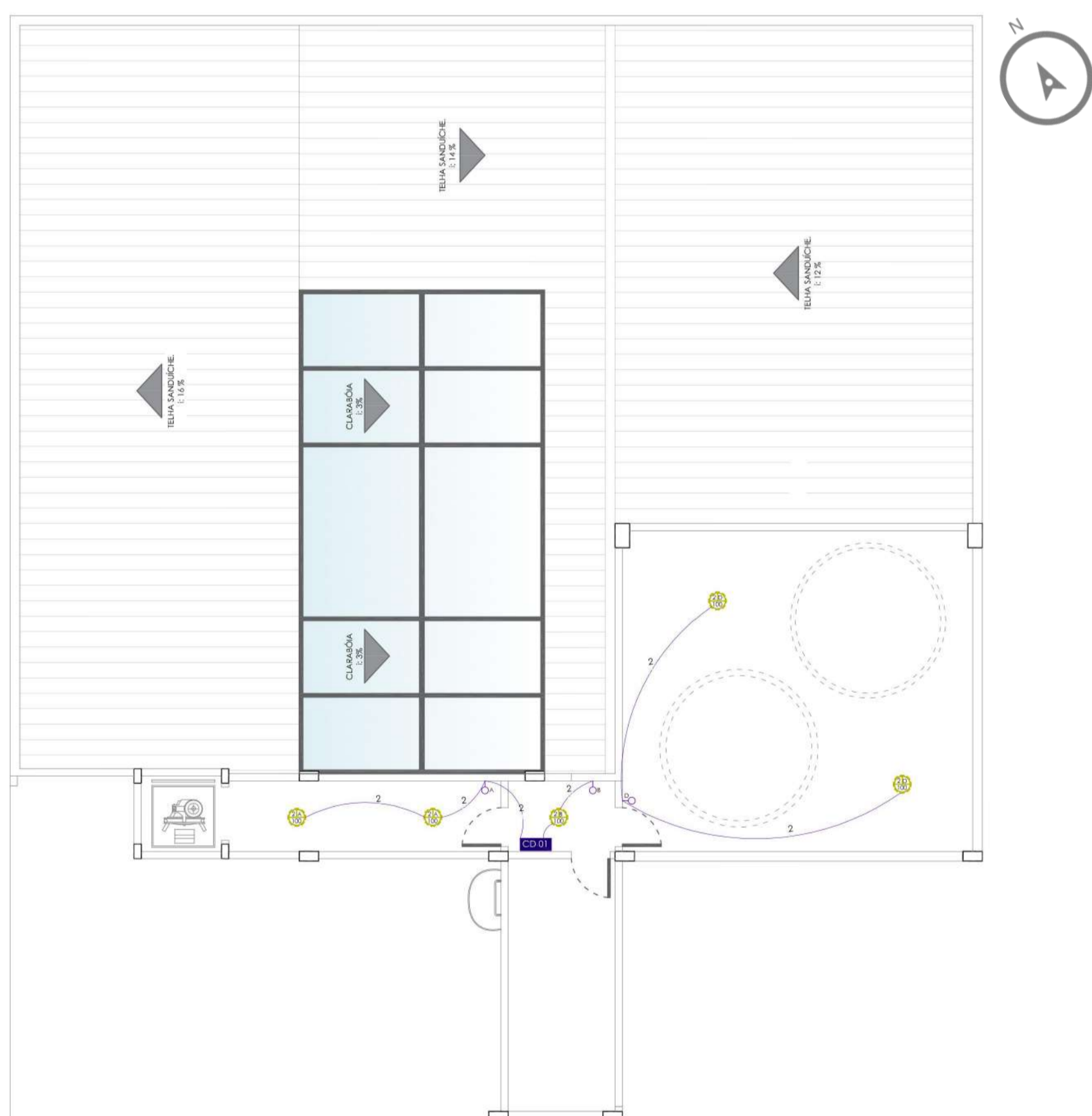


ELÉTRICO - 3º PAVIMENTO
ESCALA | 1:100

NOVA PROPOSTA

QUADRO DE CARGAS - CD1 3º PAVIMENTO										
PVTQ	CIRC	LÂMPADAS		TOMADAS		SPLIT	CHUVEIRO	TOTAL	DIJUNTOR	CONDUTOR
		NºM	100 W	2 X 40 W	100 W					
3º PAVIMENTO	CD1 - 3º PAVIMENTO	1 AR	-	-	-	-	2	4.200	15	2,5
		2 LAMP	27	-	-	-	-	2.700	15	2,5
		3 TOM	-	-	-	-	-	-	-	-
		4 TOM	-	-	-	-	-	-	-	-
		5 CHUV	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL								6.900		

QUADRO DE CARGAS - CD2 3º PAVIMENTO											
PVTQ	CIRC	LÂMPADAS		TOMADAS		SPLIT	CHUVEIRO	TOTAL	DIJUNTOR	CONDUTOR	
		NºM	100 W	2 X 40 W	100 W						600 W
3º PAVIMENTO	CD2 - 3º PAVIMENTO	1 AR	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2 LAMP	16	-	-	-	-	1.600	15	2,5	
		3 TOM	-	-	-	-	-	-	-	15	2,5
		4 TOM	-	-	-	2	-	-	1.200	15	2,5
		5 CHUV	-	-	-	-	-	3	19.800	32	2,5
TOTAL								22.300			



ELÉTRICO - ÁTICO
ESCALA | 1:100

NOVA PROPOSTA

QUADRO DE CARGAS - CD1 PAVIMENTO ÁTICO										
PVTQ	CIRC	LÂMPADAS		TOMADAS		SPLIT	CHUVEIRO	TOTAL	DIJUNTOR	CONDUTOR
		NºM	100 W	2 X 40 W	100 W					
ÁTICO	CD1 - ÁTICO	1 AR	-	-	-	-	-	-	-	-
		2 LAMP	5	-	-	-	-	700	15	2,5
		3 TOM	-	-	-	-	-	-	-	-
		4 TOM	-	-	-	-	-	-	-	-
		5 CHUV	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL								35.000		

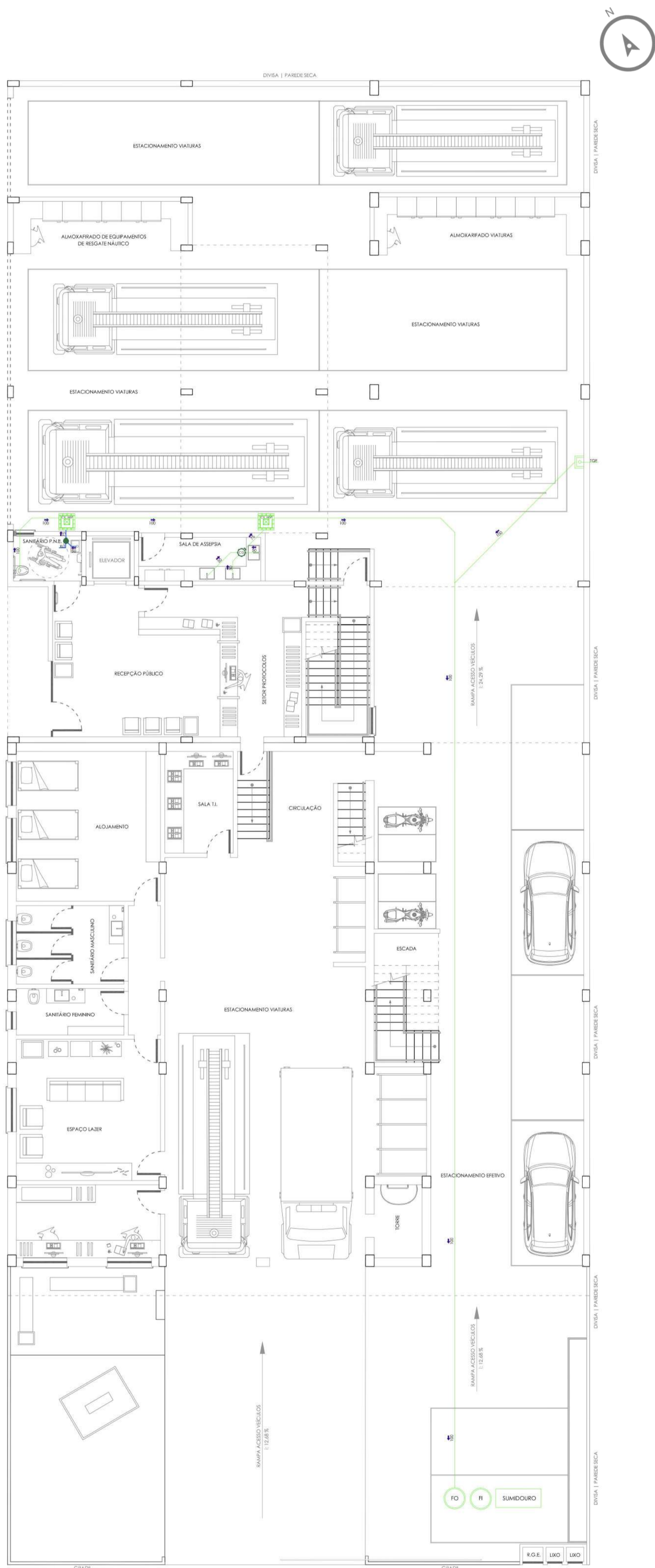
LEGENDA ELÉTRICO	
	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO
	INTERRUPTOR SIMPLES
	INTERRUPTOR DUPLO
	INTERRUPTOR TRIPLO
	TOMADA/INTERRUPTOR 220V H= 1,10M
	TOMADA 220V H= 0,30M
	TOMADA 220V H= 1,10M
	TOMADA 220V H= 2,10M
	TERRA, FASE, NEUTRO
	FASE, NEUTRO
	TERRA, FASE, NEUTRO E RETORNO



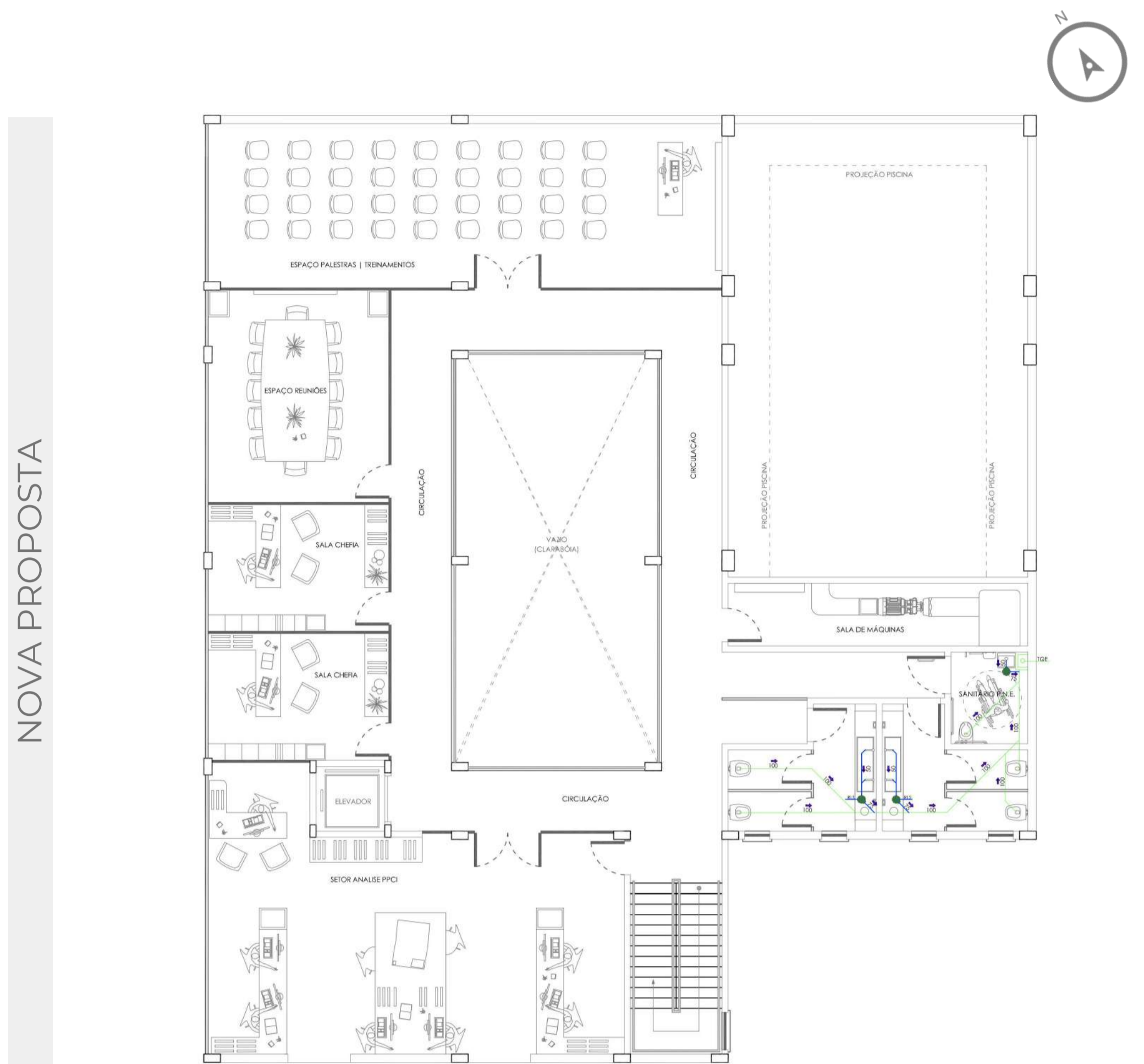
QUARTEL DO CORPO DE BOMBEIROS DE ERECHIM

7º BATALHÃO DE BOMBEIRO MILITAR

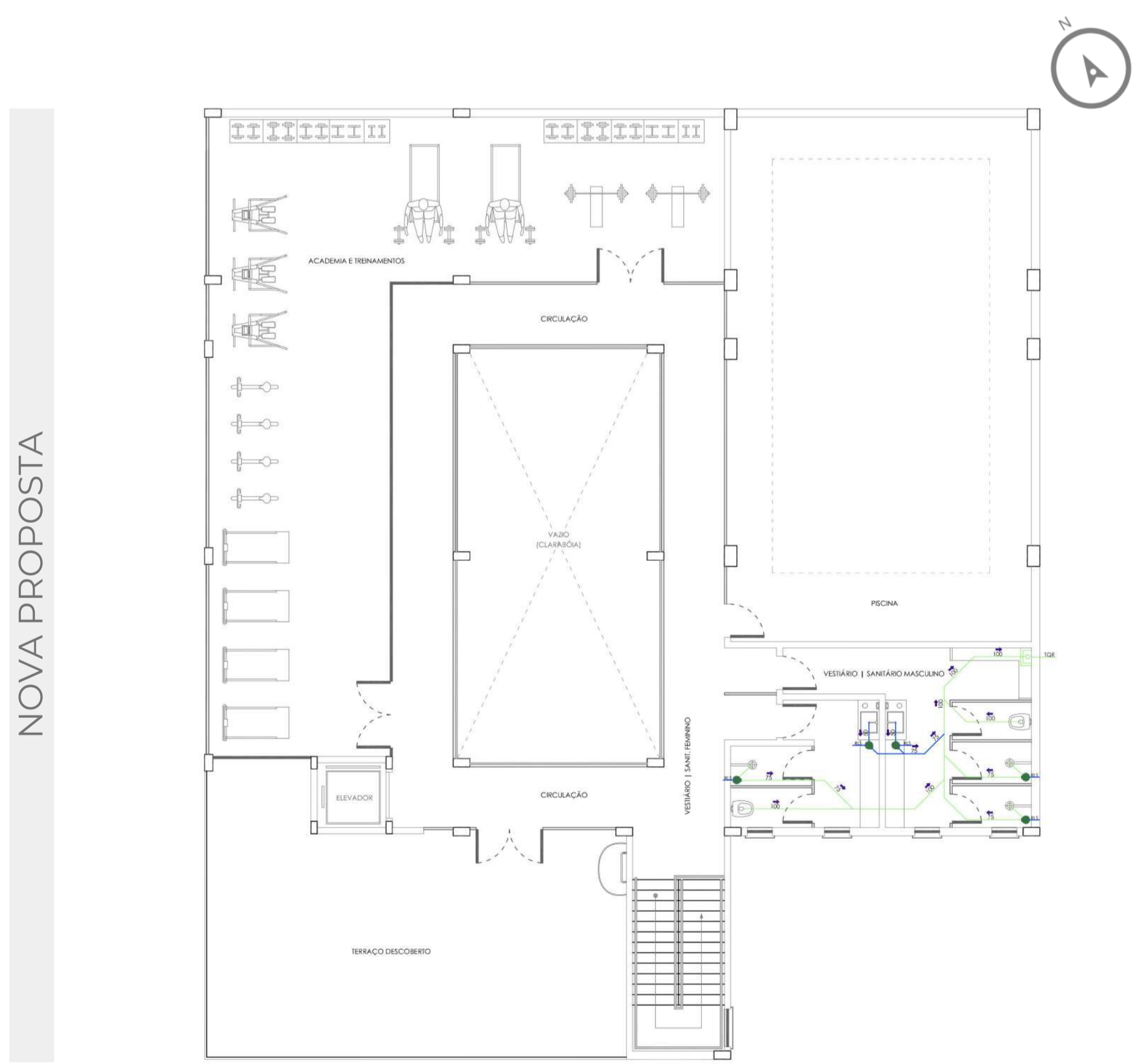
2º COMPANHIA ESPECIAL



HIDROSSANITÁRIO - PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA | 1:100



HIDROSSANITÁRIO - 2º PAVIMENTO
ESCALA | 1:100



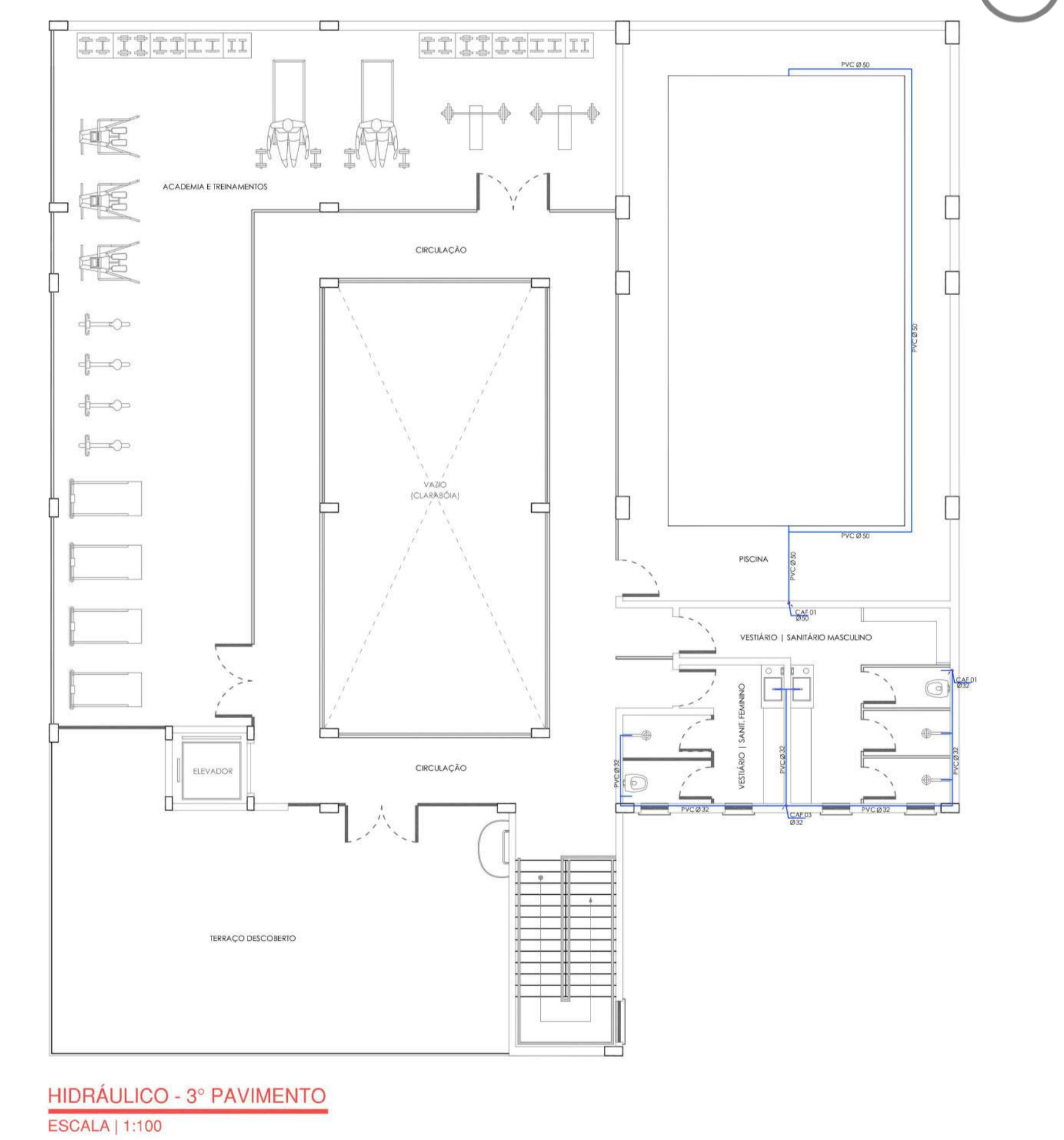
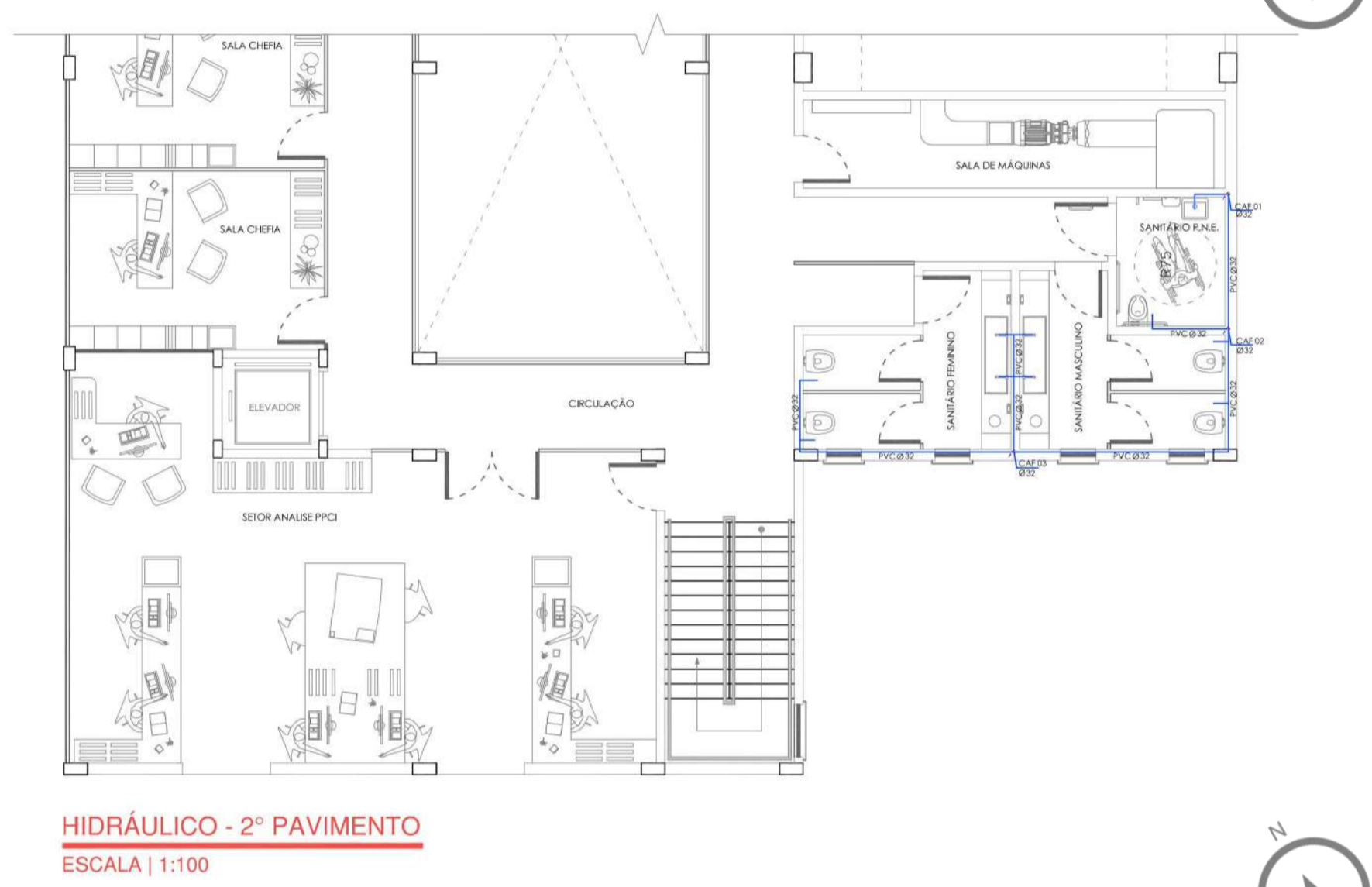
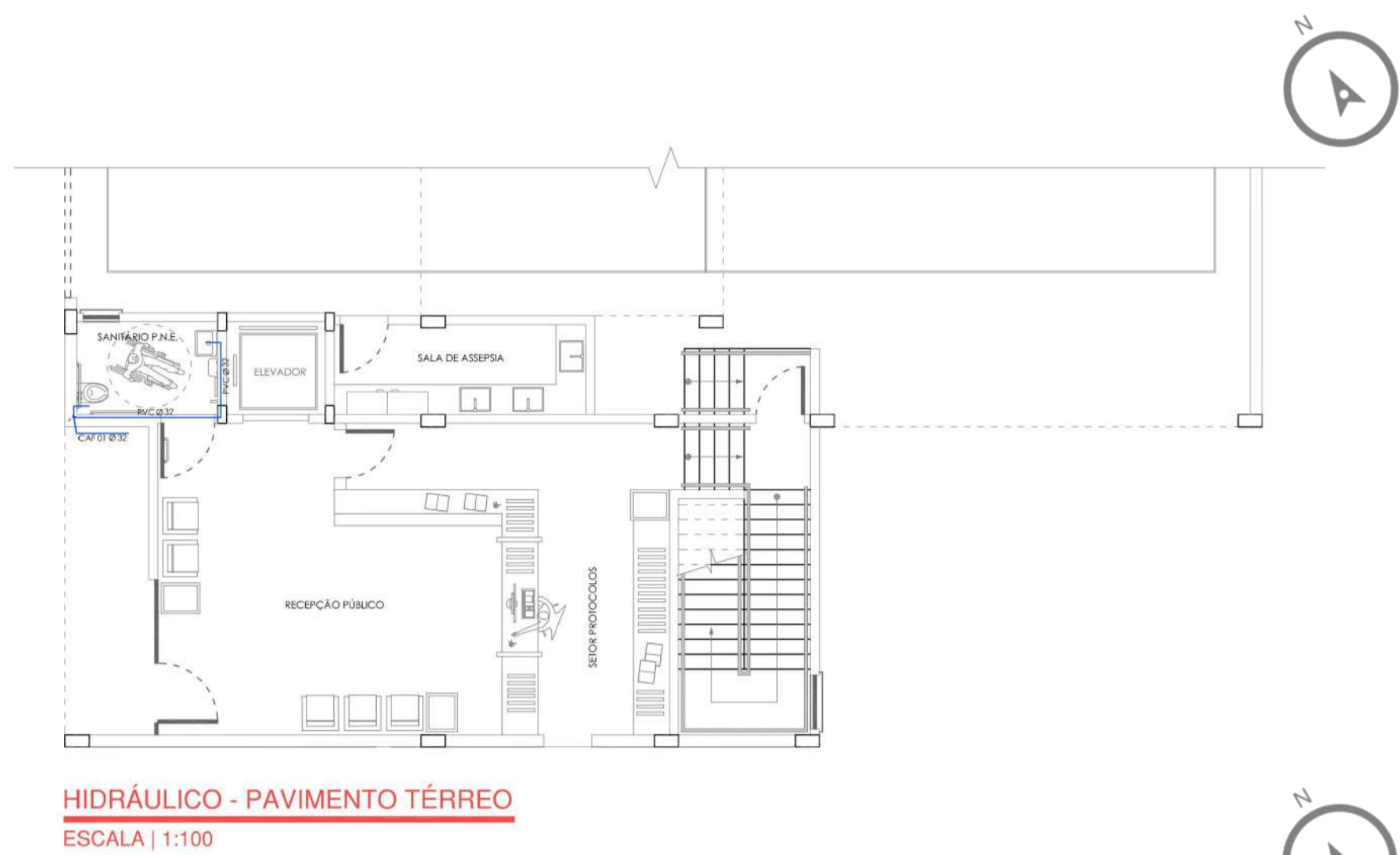
HIDROSSANITÁRIO - 3º PAVIMENTO
ESCALA | 1:100



QUARTEL DO CORPO DE BOMBEIROS DE ERECHIM

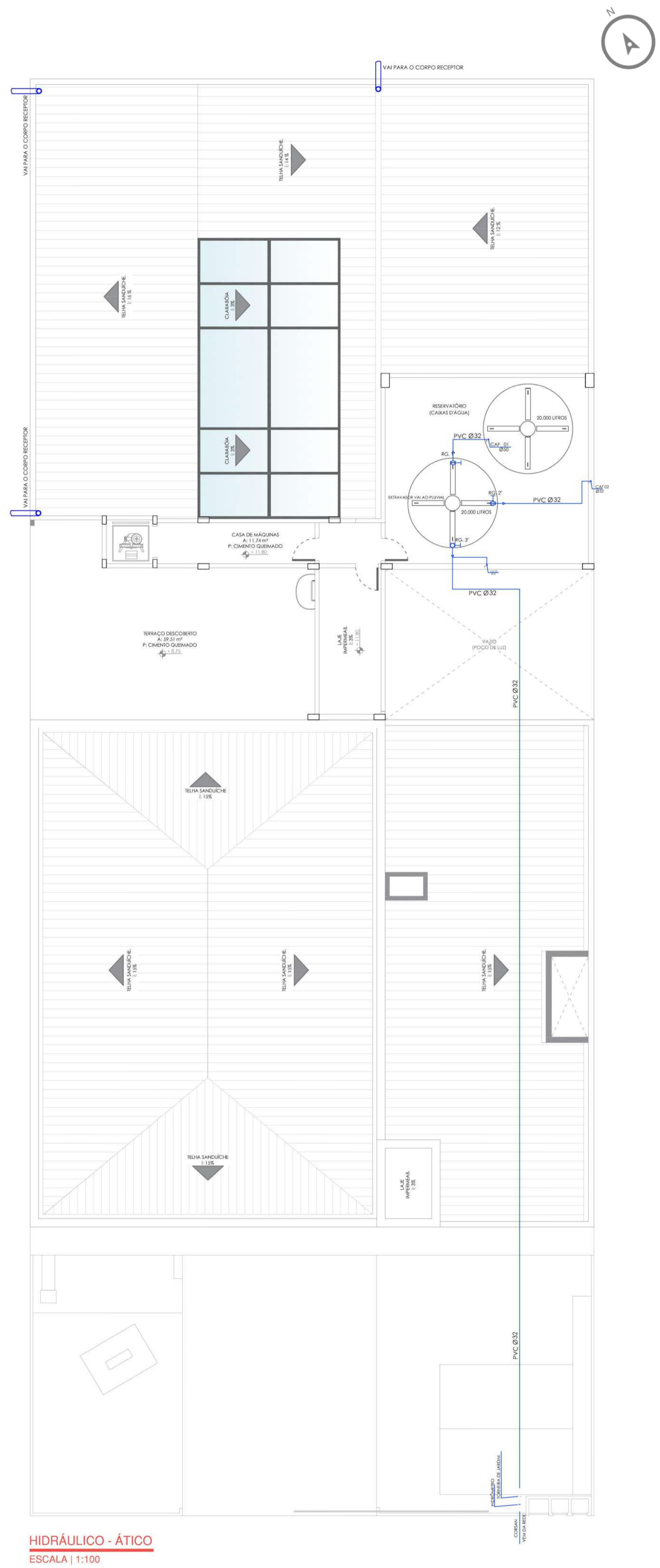
7º BATALHÃO DE BOMBEIRO MILITAR

2ª COMPANHIA ESPECIAL



NOVA PROPOSTA

NOVA PROPOSTA

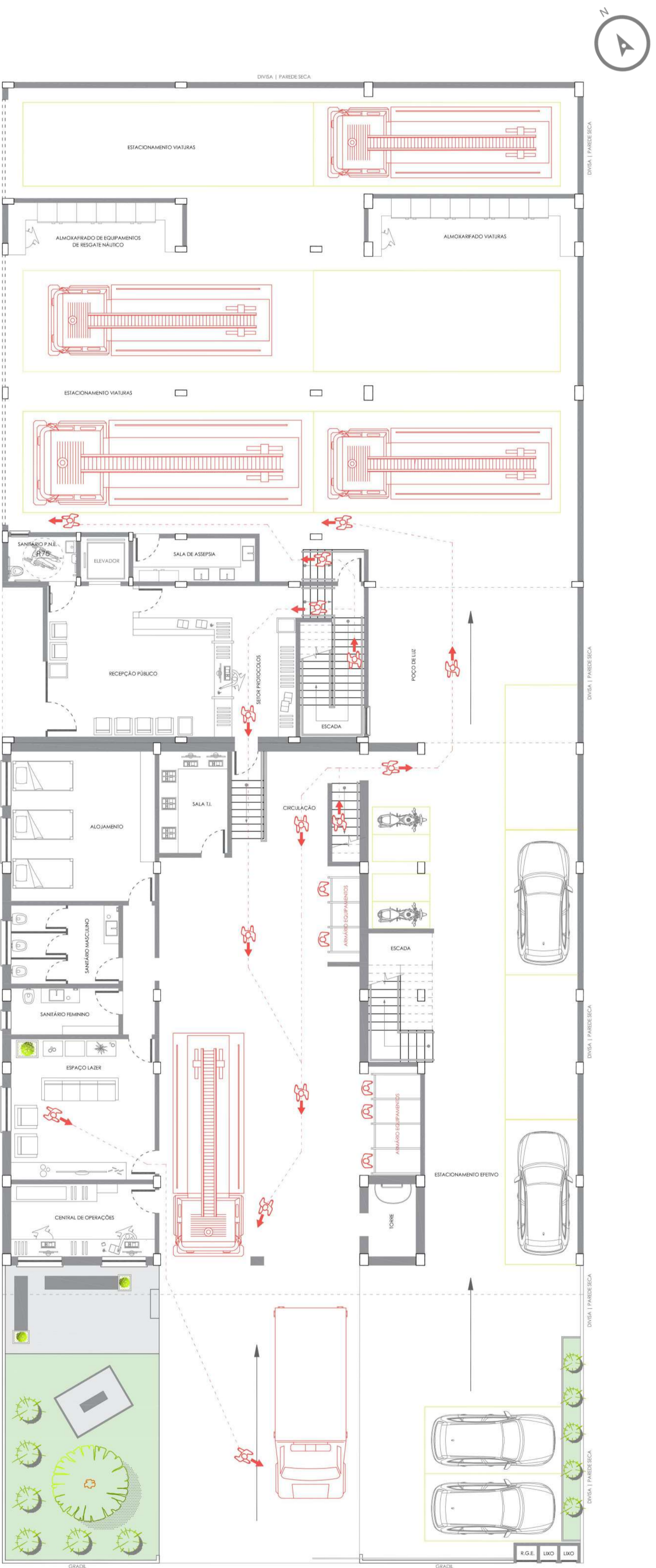




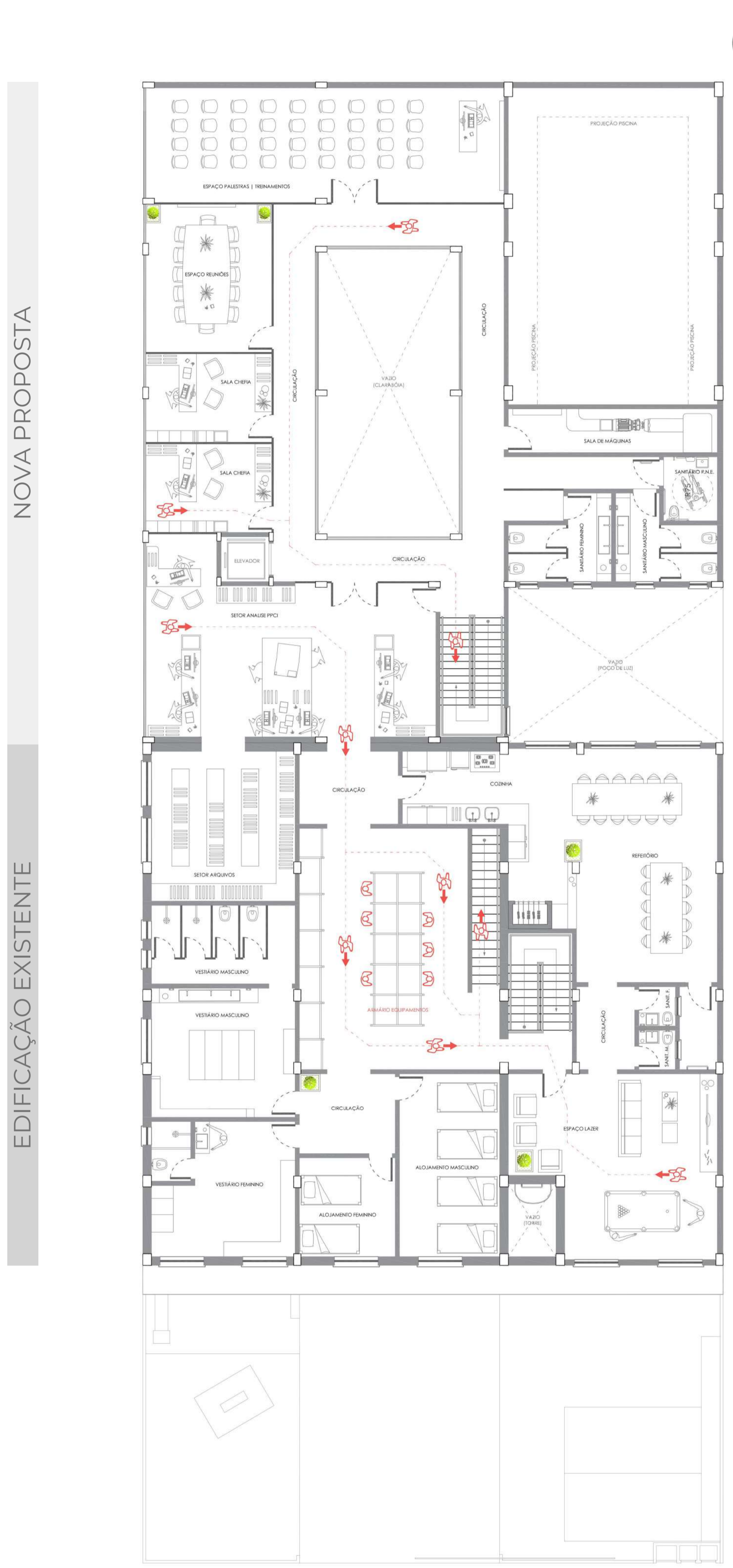
QUARTEL DO CORPO DE BOMBEIROS DE ERECHIM

7º BATALHÃO DE BOMBEIRO MILITAR

2º COMPANHIA ESPECIAL



ROTAS INTERNAS DO EFETIVO EM CASO DE OCORRÊNCIAS (PAV. TÉRREO)
ESCALA | 1:100



ROTAS INTERNAS DO EFETIVO EM CASO DE OCORRÊNCIAS (2º PAV.)
ESCALA | 1:100

NOVA PROPOSTA

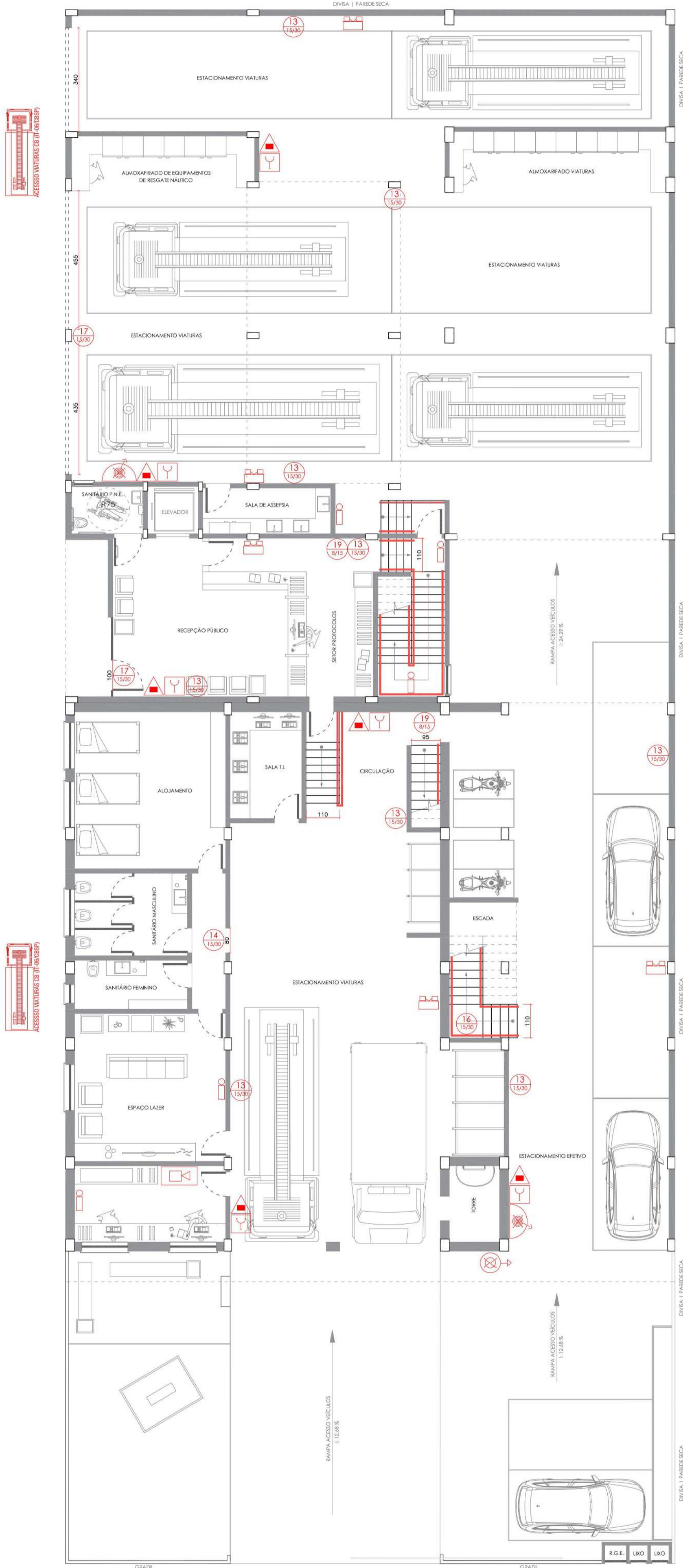
EDIFICACÃO EXISTENTE



QUARTEL DO CORPO DE BOMBEIROS DE ERECHIM

7º BATALHÃO DE BOMBEIRO MILITAR

2º COMPANHIA ESPECIAL

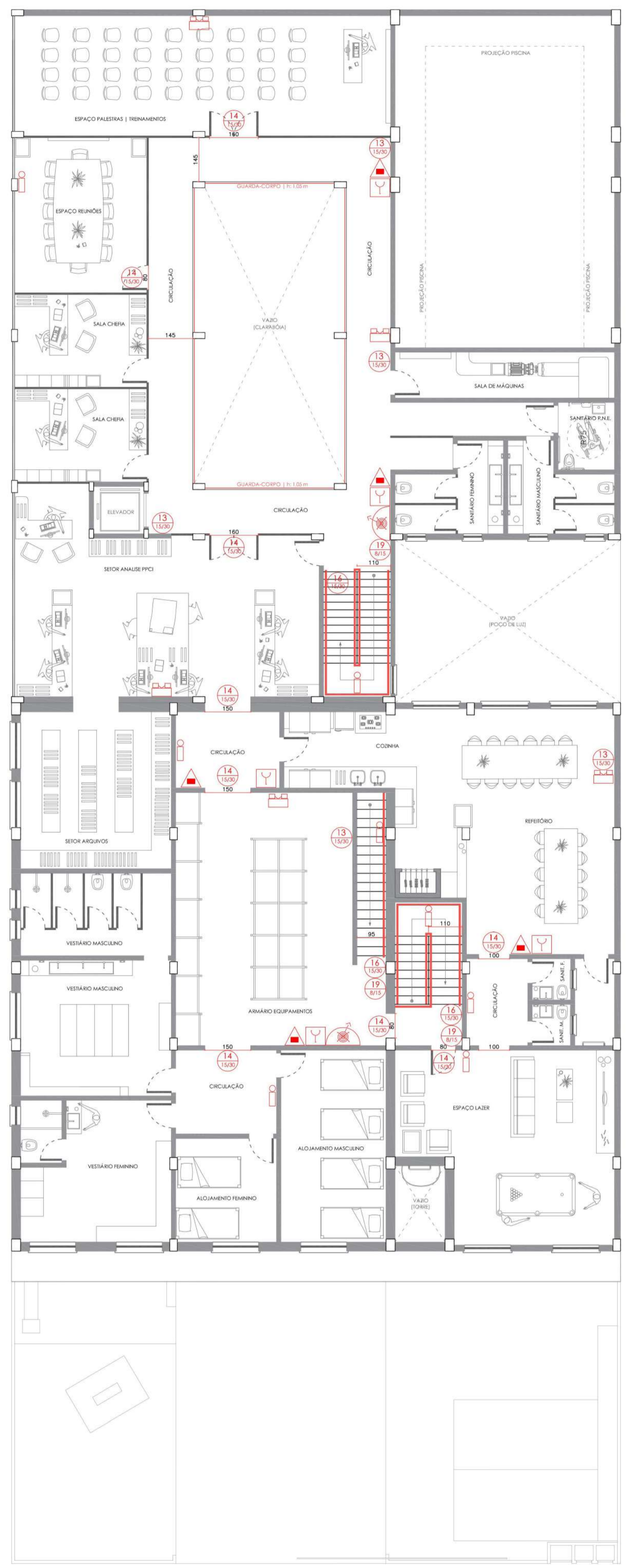


P.P.C.I - PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA | 1:100



NOVA PROPOSTA

EDIFICAÇÃO EXISTENTE



P.P.C.I - 2º PAVIMENTO
ESCALA | 1:100

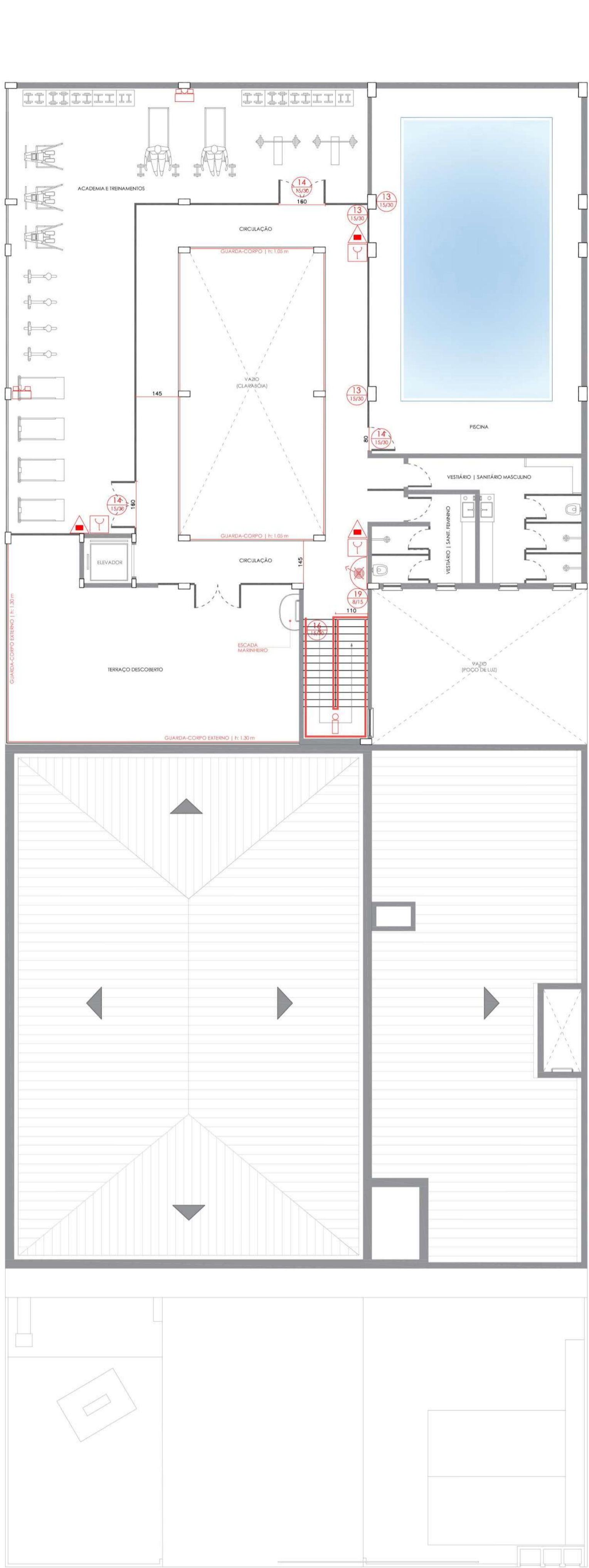
SIMBOLOGIA DE EQUIPAMENTOS E SINALIZAÇÃO	
	EXTINTOR PORT. PÓ QUÍMICO ABC
	HIDRANTE MANGOTEIRO SEMIRRIGÍDO
	HIDRANTE DE RECALQUE (PASSIVO)
	BOMBA DE RECALQUE DE ÁGUA
	RESERVATÓRIO DE INCÊNDIO
	LUMINÁRIA EMERG. AUT. FAROLETE
	LUMINÁRIA EMERG. AUTÔNOMA (30 lúx)
	CENTRAL DE ALARME INCÊNDIO
	ACIONADOR ALARME INCÊNDIO
	DISTÂNCIA MÁXIMA A PERCORRER



QUARTEL DO CORPO DE BOMBEIROS DE ERECHIM

7º BATALHÃO DE BOMBEIRO MILITAR

2º COMPANHIA ESPECIAL

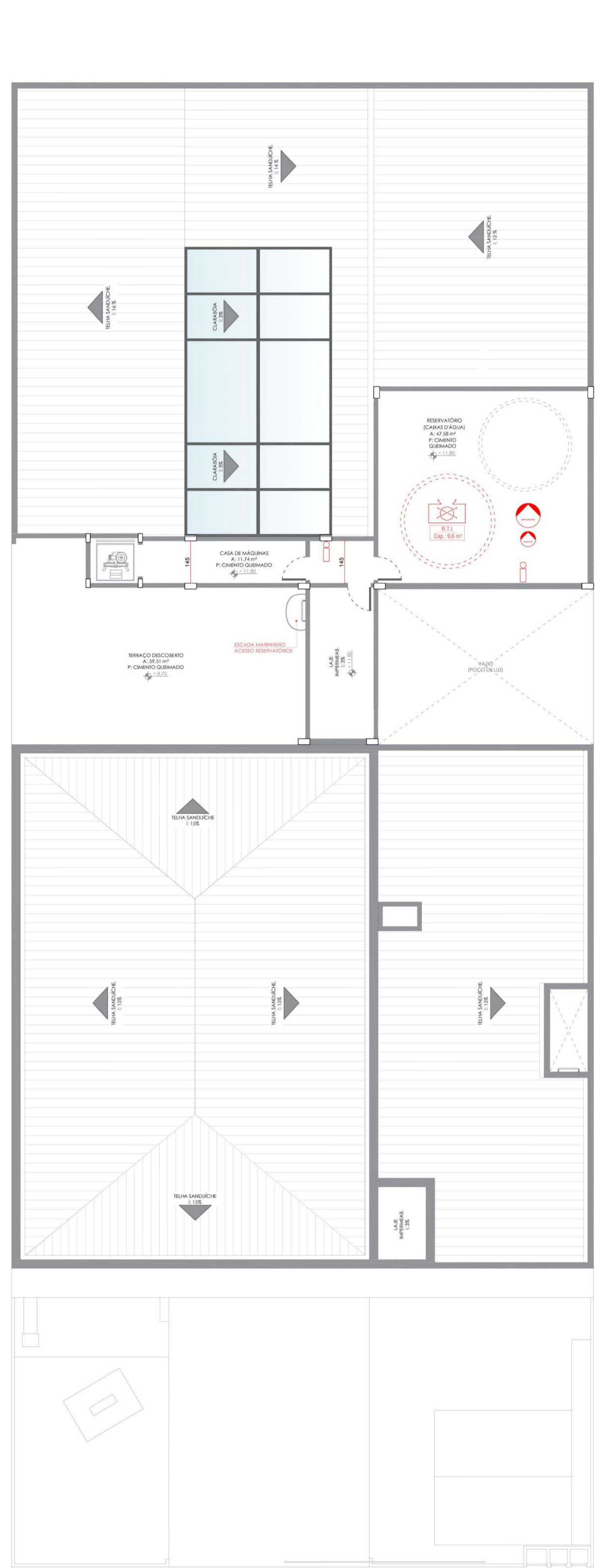


P.P.C.I - 3º PAVIMENTO
ESCALA | 1:100



NOVA PROPOSTA

EDIFICAÇÃO EXISTENTE



P.P.C.I - ÁTICO
ESCALA | 1:100



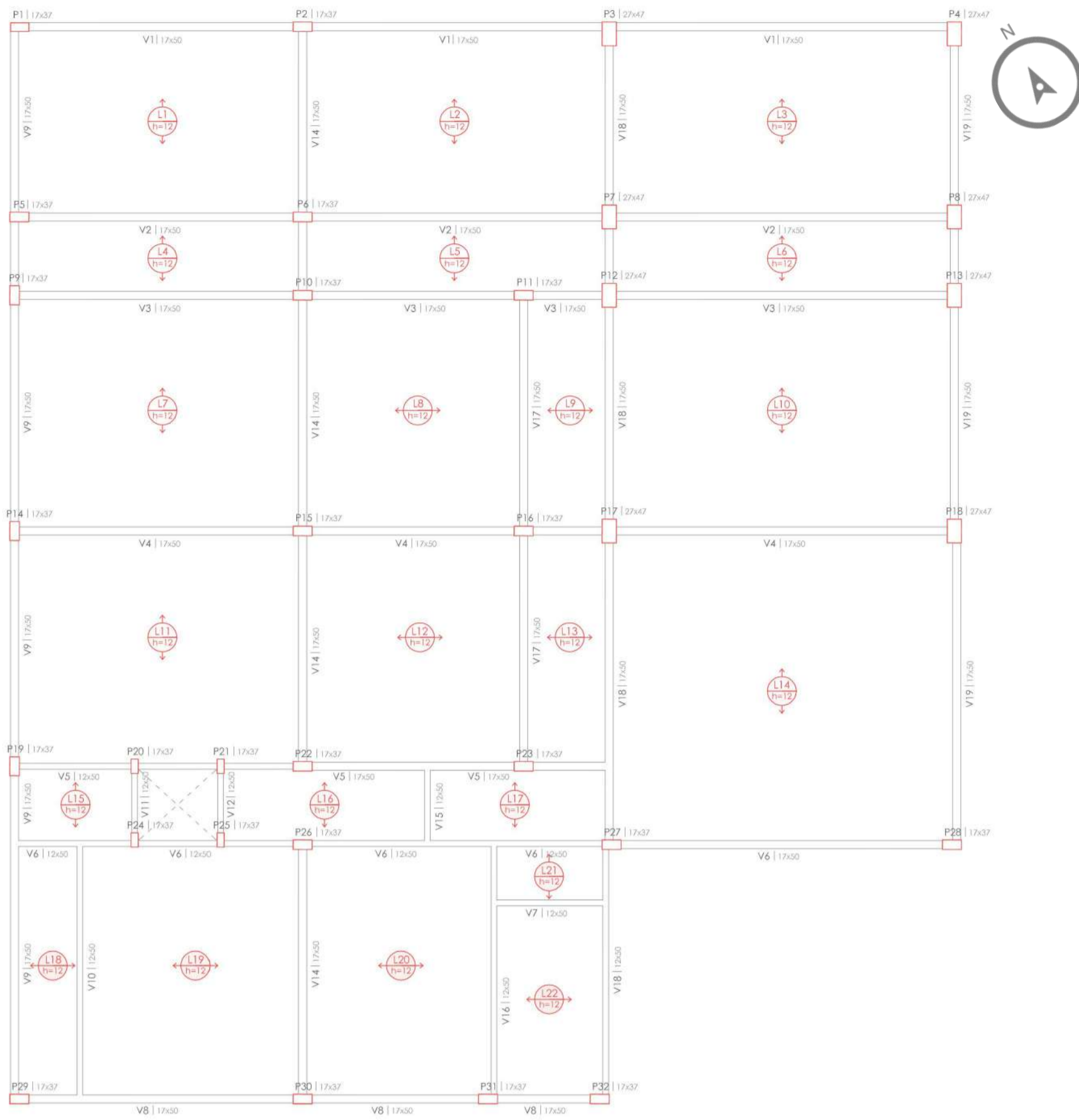
SIMBOLOGIA DE EQUIPAMENTOS E SINALIZAÇÃO	
	EXTINTOR PORT. PO QUÍMICO ABC
	HIDRANTE MANGOTINHO SEMIRRÉGIDO
	HIDRANTE DE RECALQUE (PASSIVO)
	BOMBA DE RECALQUE DE ÁGUA
	RESERVATÓRIO DE INCÊNDIO
	LUMINÁRIA EMERG. AUT. FAROLETE
	LUMINÁRIA EMERG. AUTÔNOMA (30 RG)
	CENTRAL DE ALARME INCÊNDIO
	ACIONADOR ALARME INCÊNDIO
	DISTÂNCIA MÁXIMA A PERCORRER



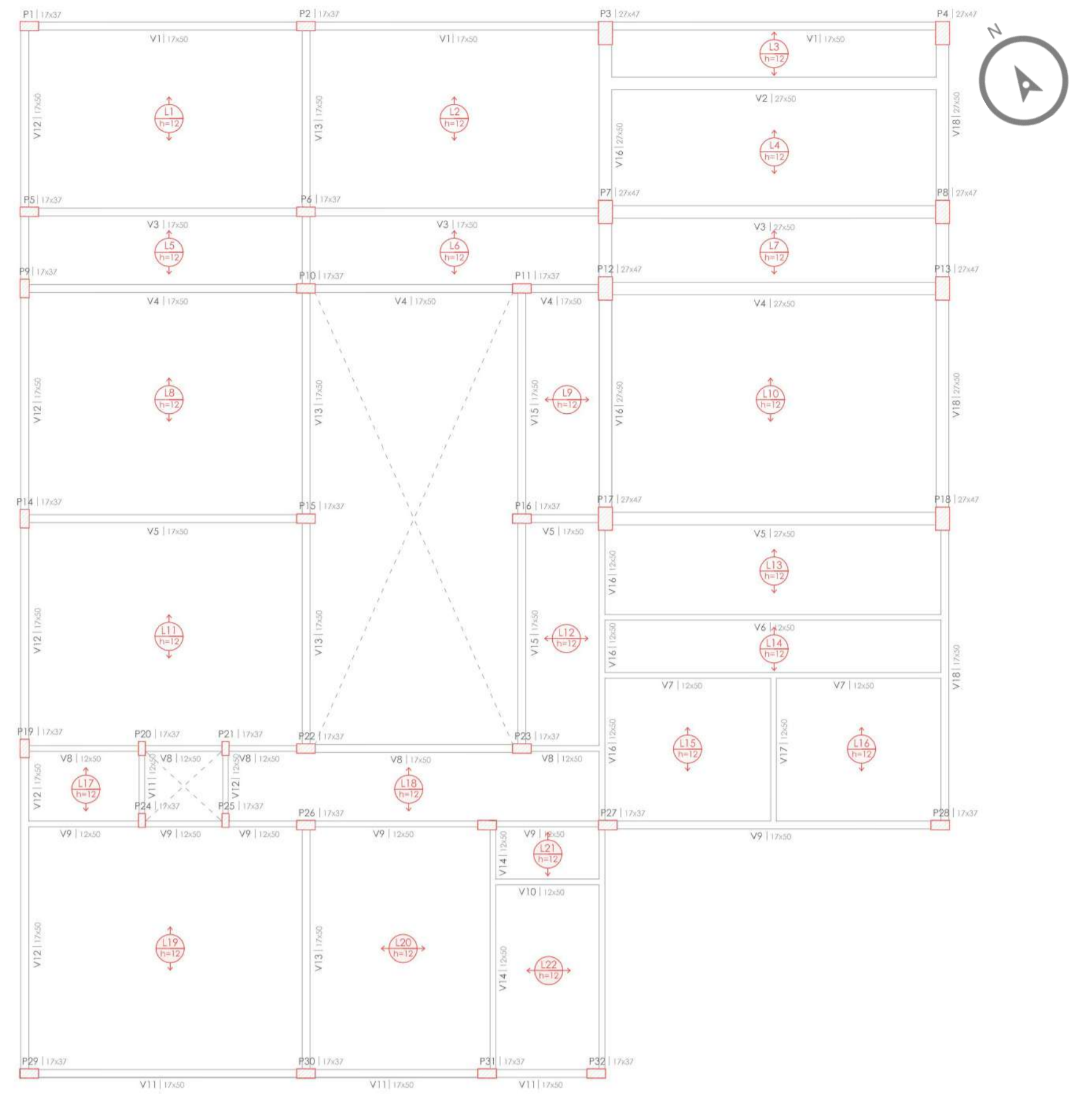
QUARTEL DO CORPO DE BOMBEIROS DE ERECHIM

7º BATALHÃO DE BOMBEIRO MILITAR

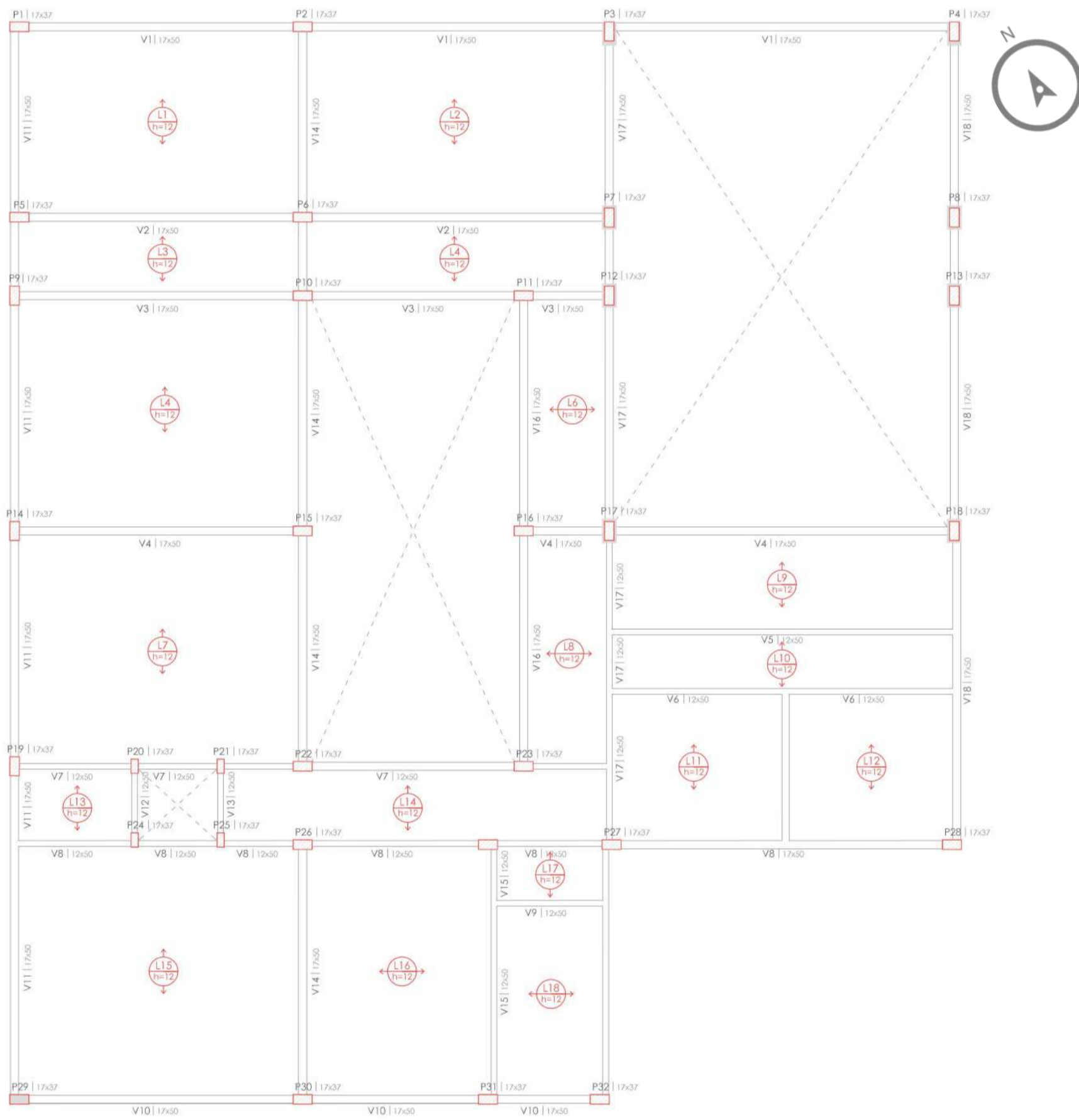
2º COMPANHIA ESPECIAL



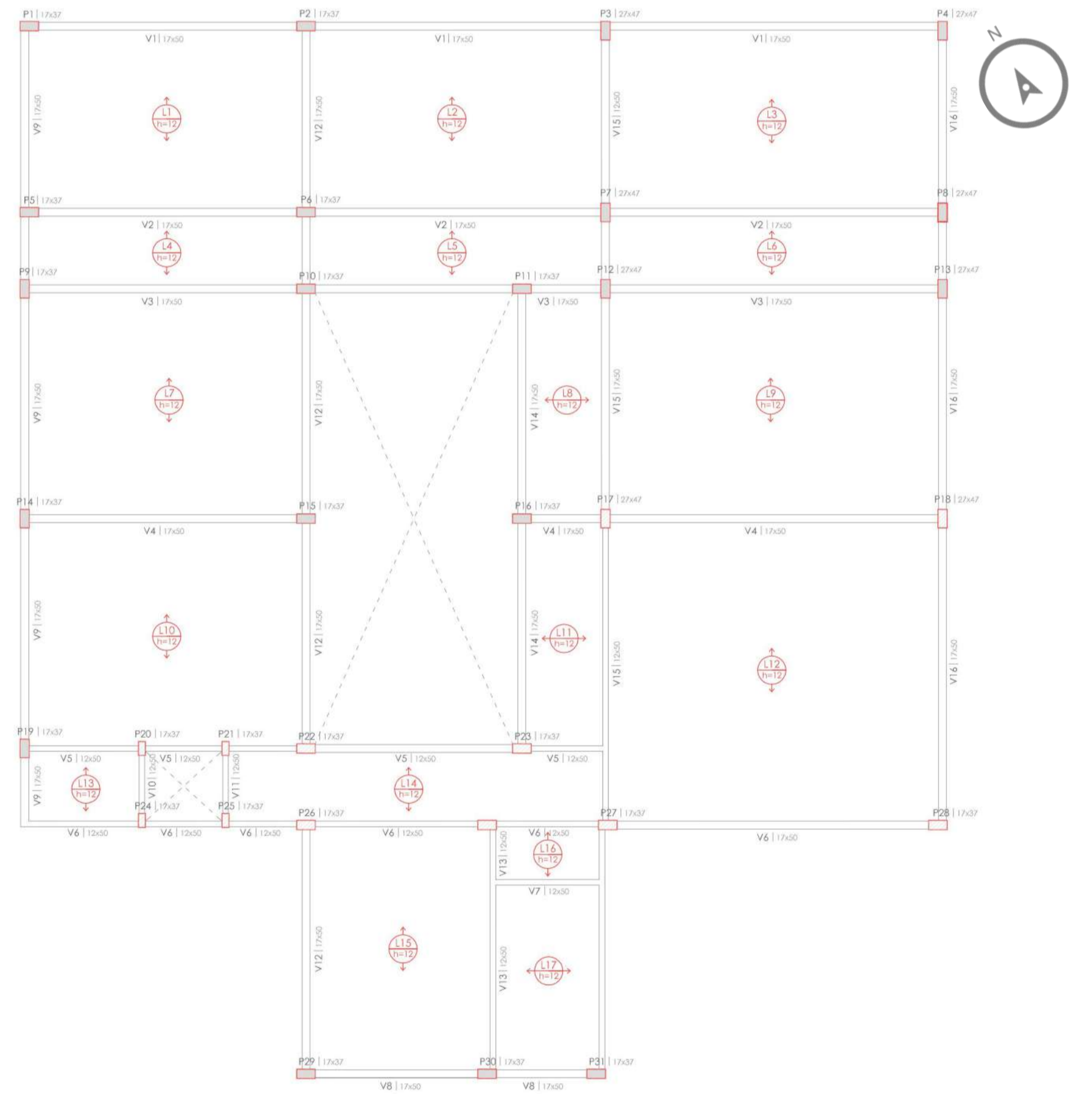
ESTRUTURAL - TÉRREO
ESCALA | 1:100



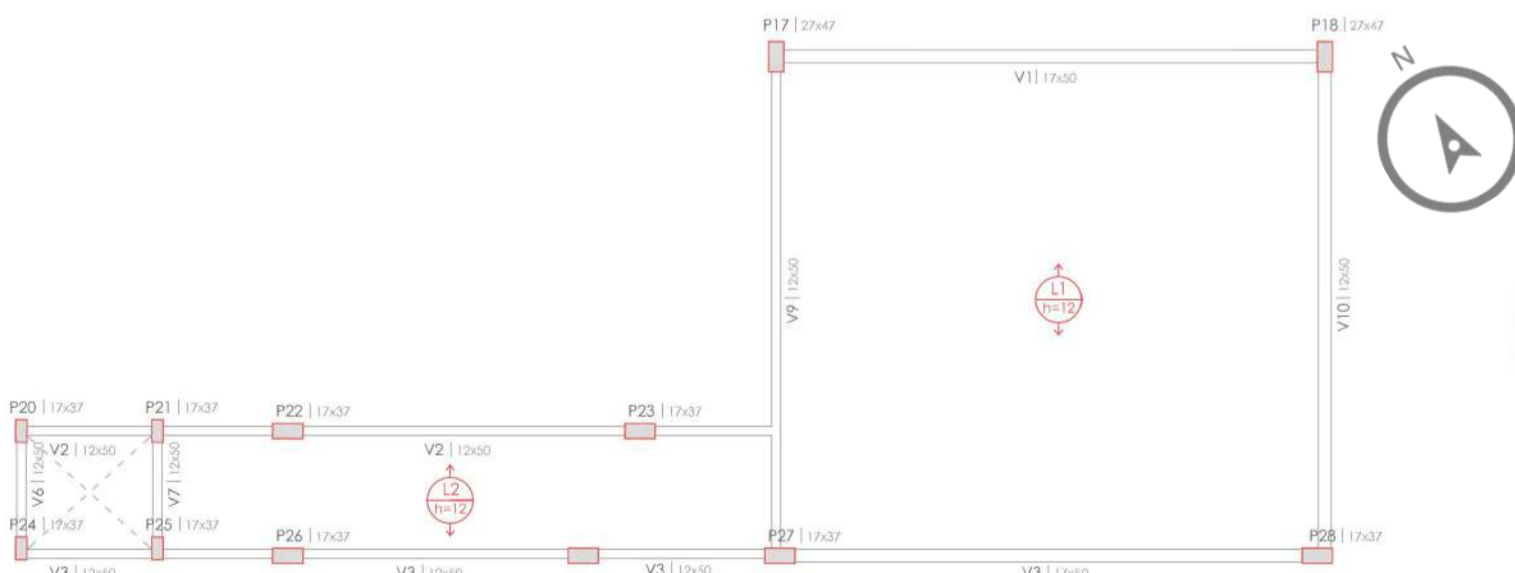
ESTRUTURAL - 2º PAVIMENTO
ESCALA | 1:100



ESTRUTURAL - 3º PAVIMENTO
ESCALA | 1:100

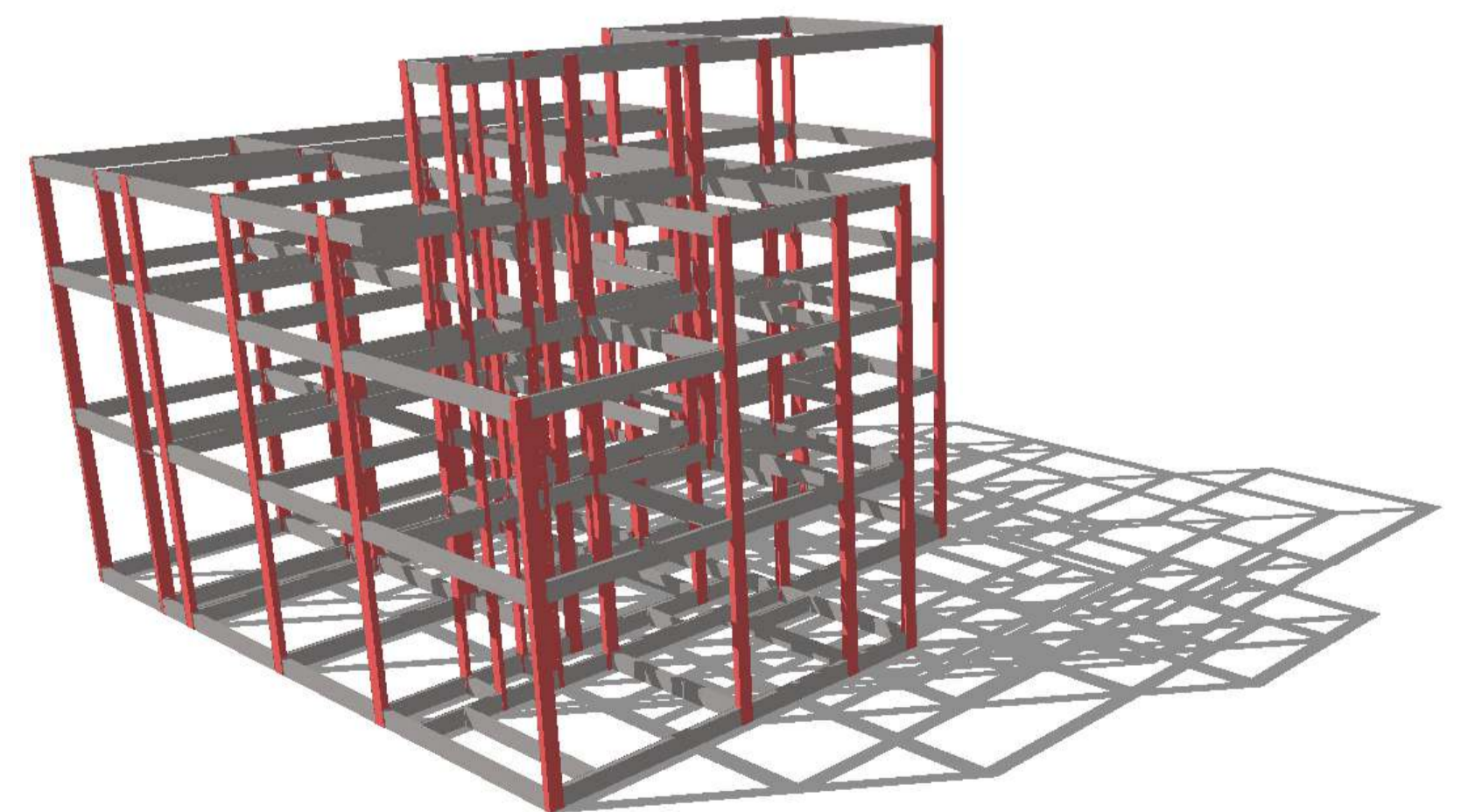


ESTRUTURAL - ÁTICO
ESCALA | 1:100



ESTRUTURAL - COBERTURA
ESCALA | 1:100

LEGENDA PILARES	
	PILAR QUE NASCE
	PILAR QUE PASSA
	PILAR QUE MORRE
	PILAR COM MUDANÇA DE SEÇÃO



PERSPECTIVA ISOMÉTRICA
ESTRUTURAL

SISTEMAS ADOTADOS



FUNDAÇÃO
SAPATA ISOLADA



ALVENARIA
BLOCO CERÂMICO



LAJE
LAJE ALVEOLAR



SISTEMA ESTRUTURAL
CONCRETO ARMADO