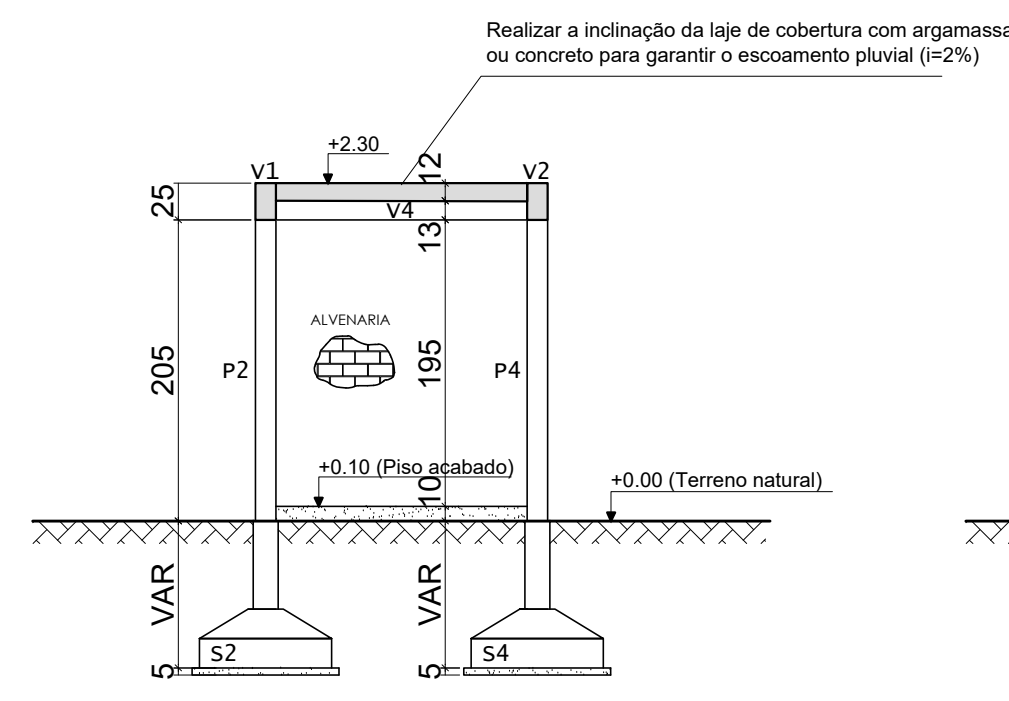
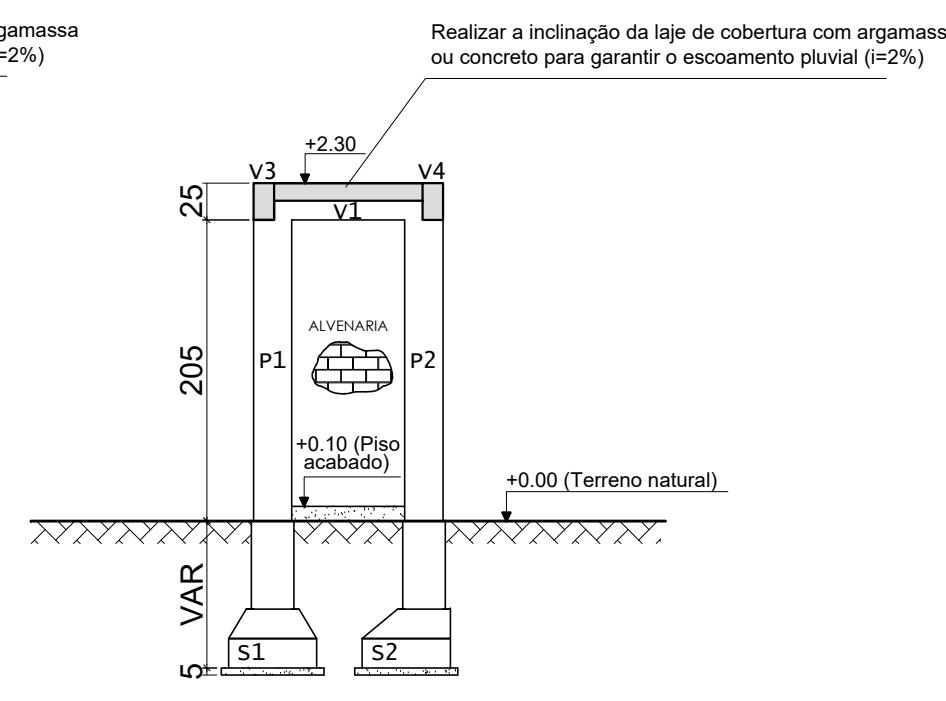


LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

LOCAÇÃO NA ARQUITETURA
ESCALA 1/50

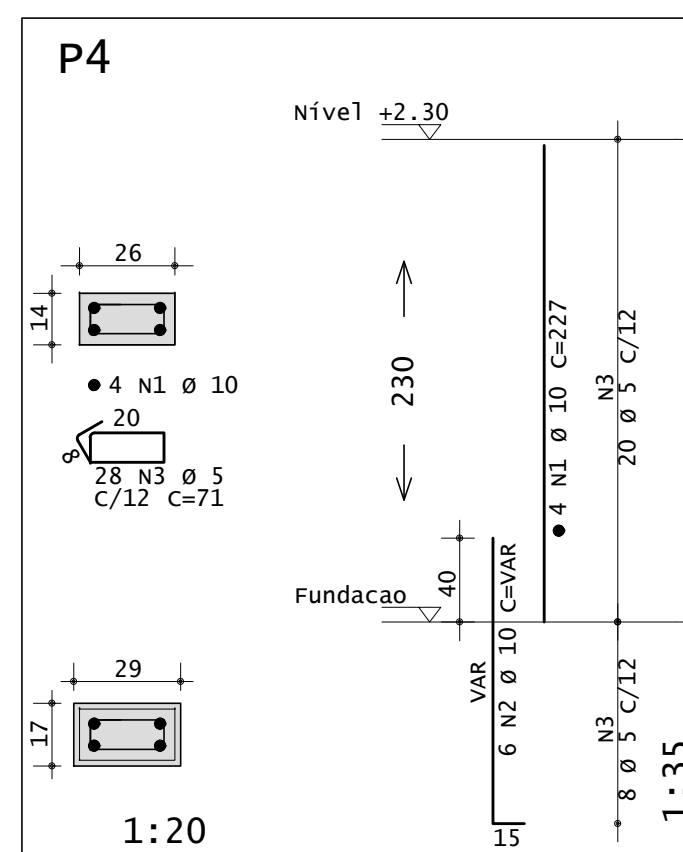
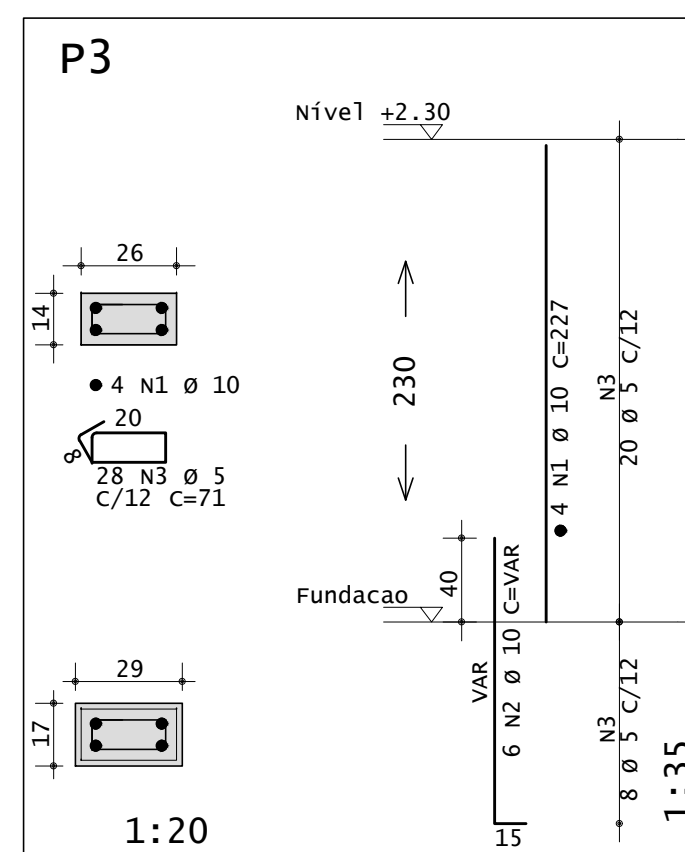
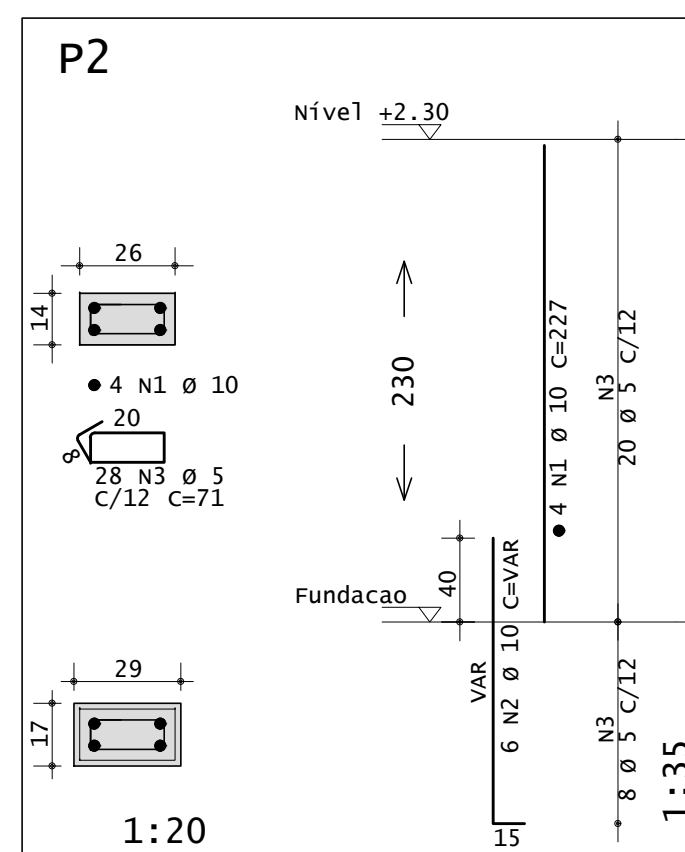
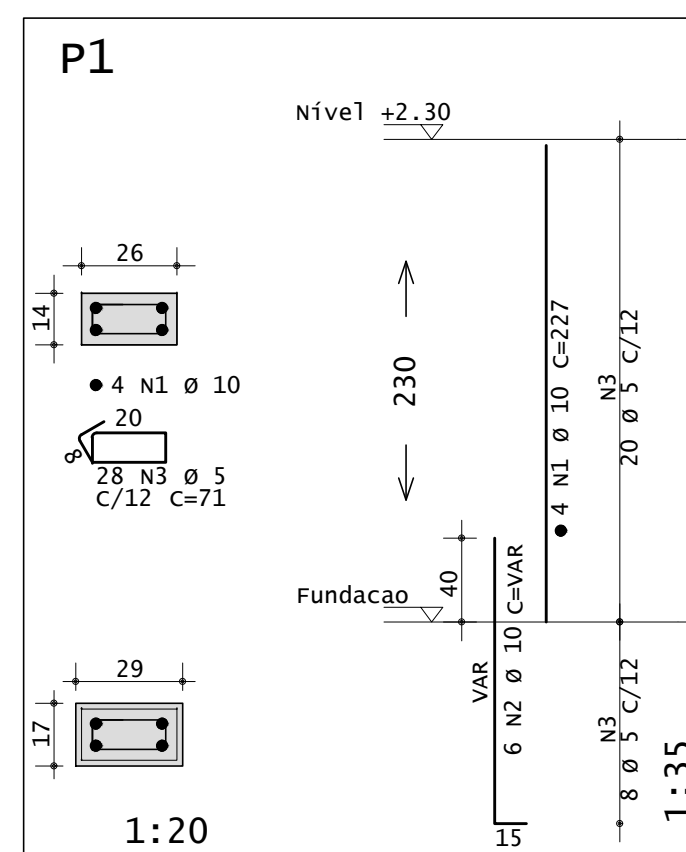
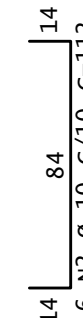
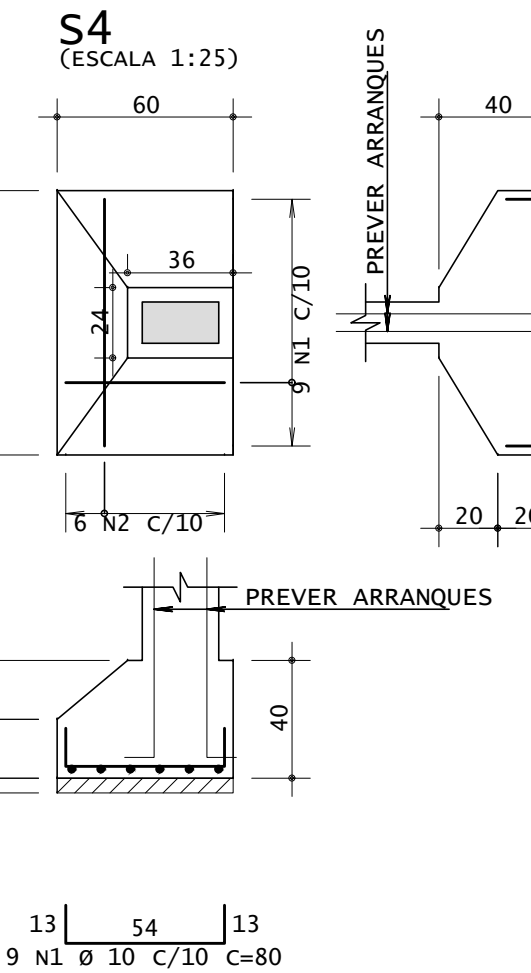
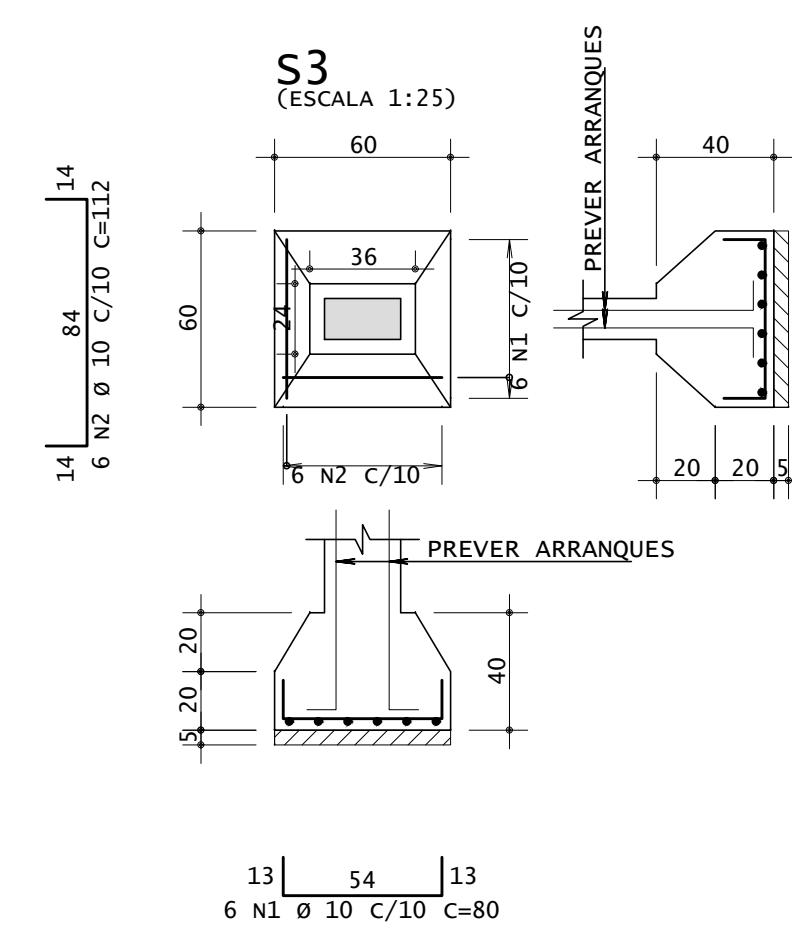
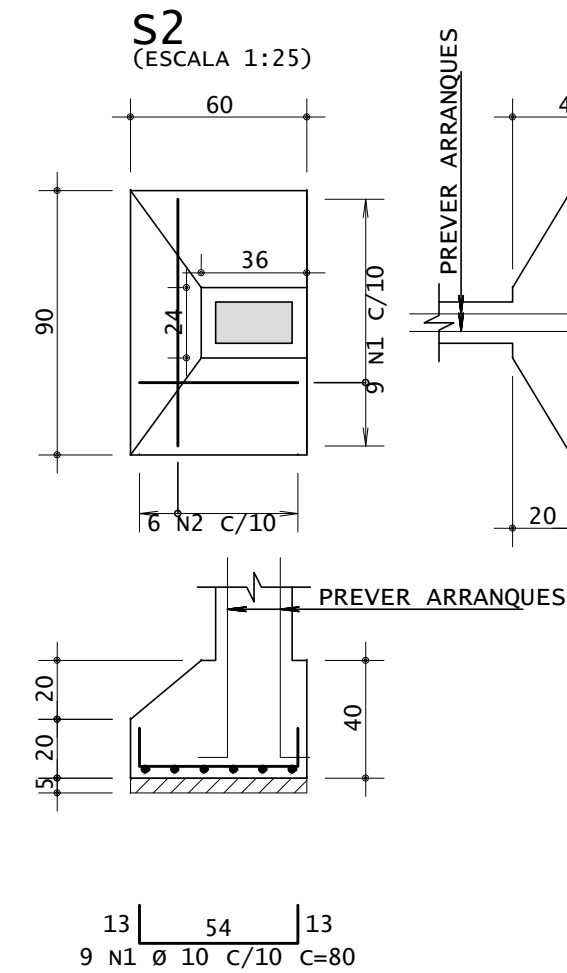
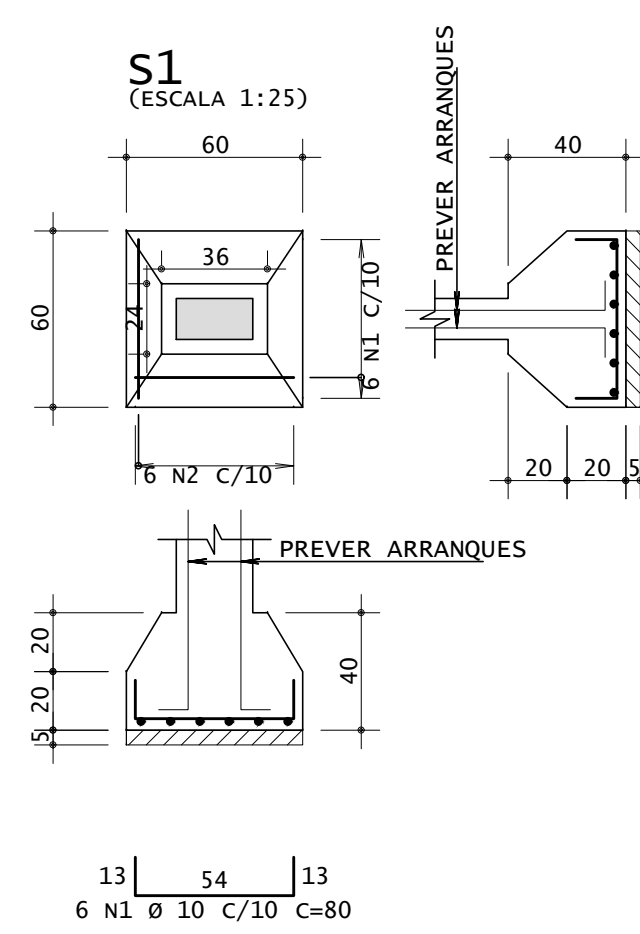


CORTE A-A
ESCALA 1/50

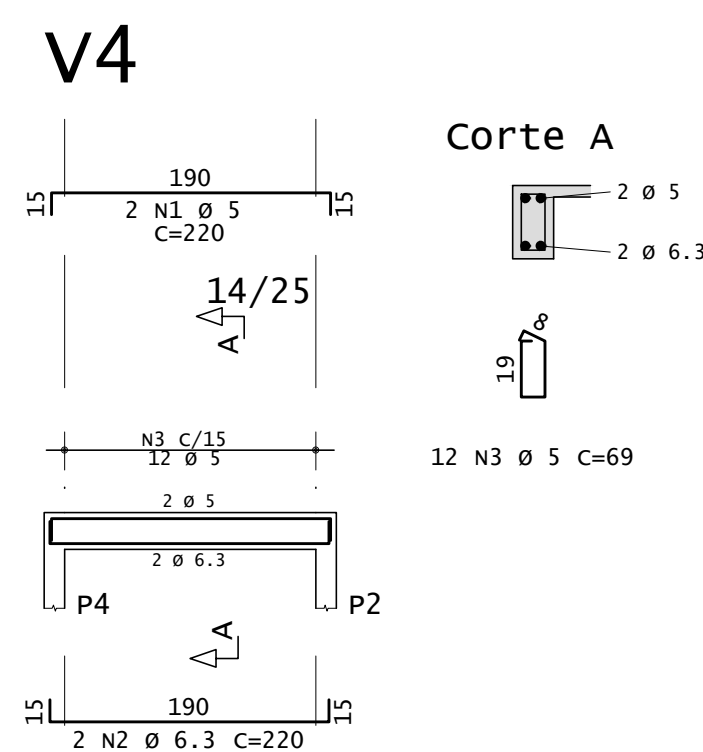
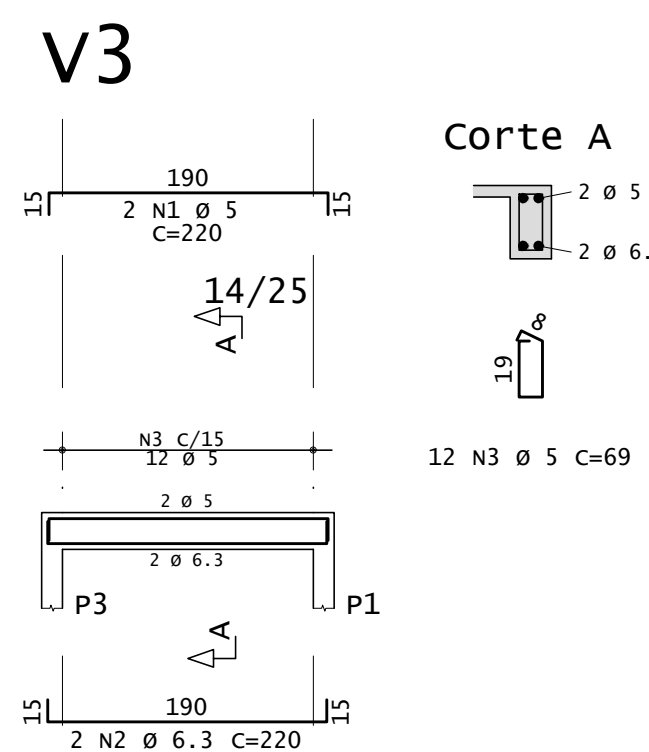
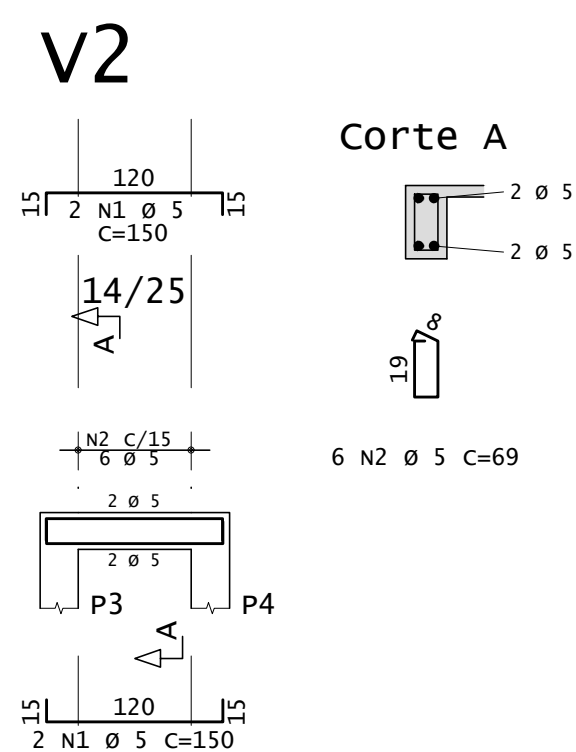
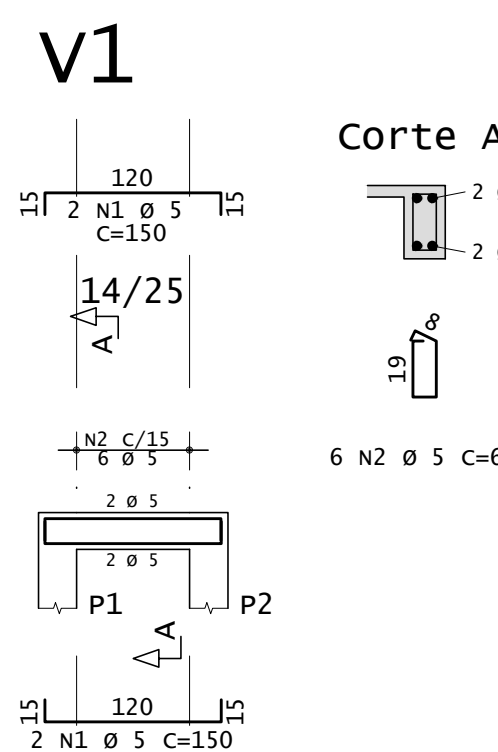


CORTE B-B
ESCALA 1/50

ESCALA 1/25

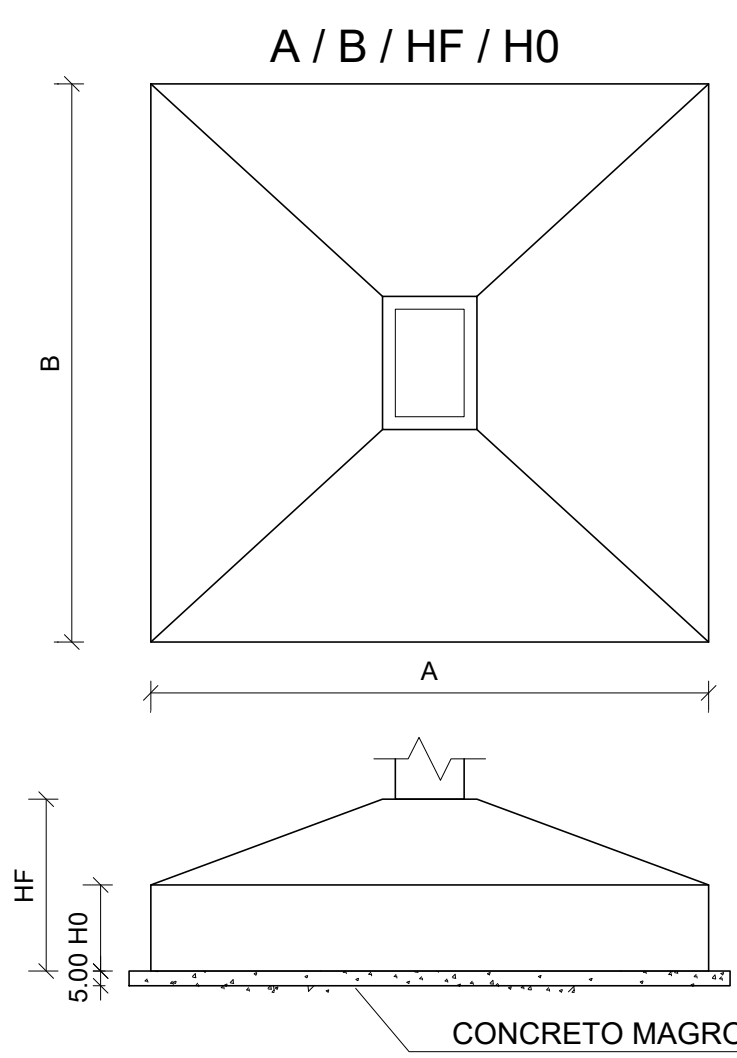


ARMAÇÃO DAS VIGAS

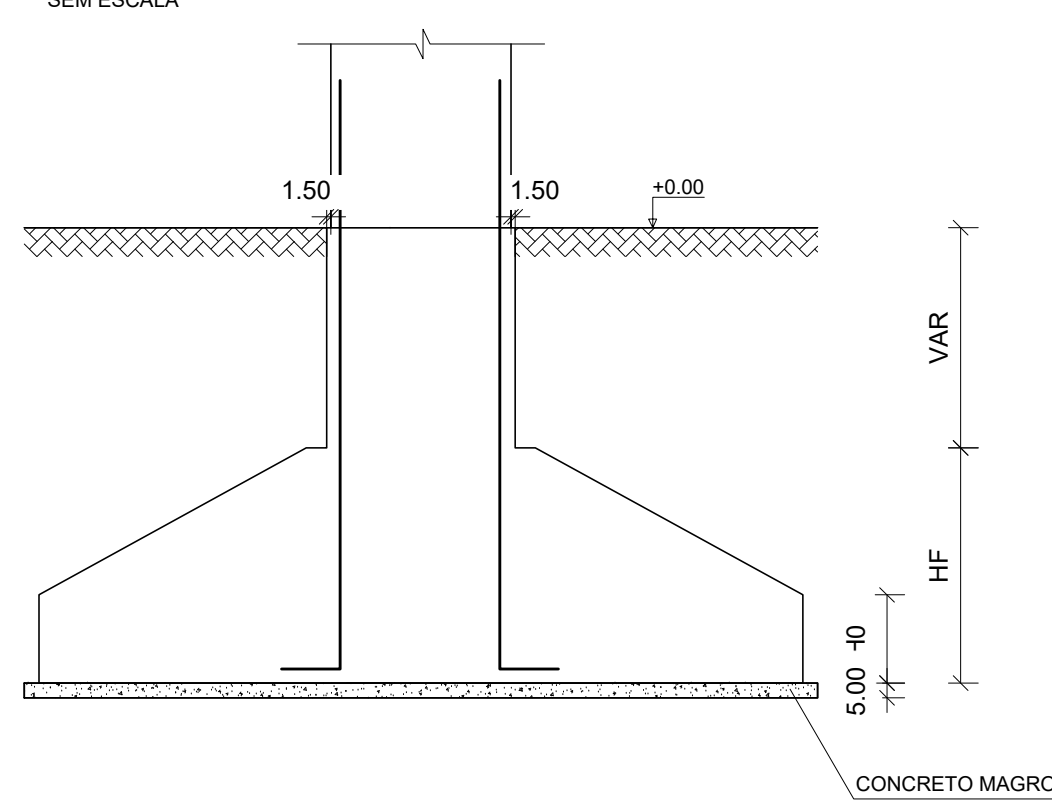


DETALHE DAS SAPATAS

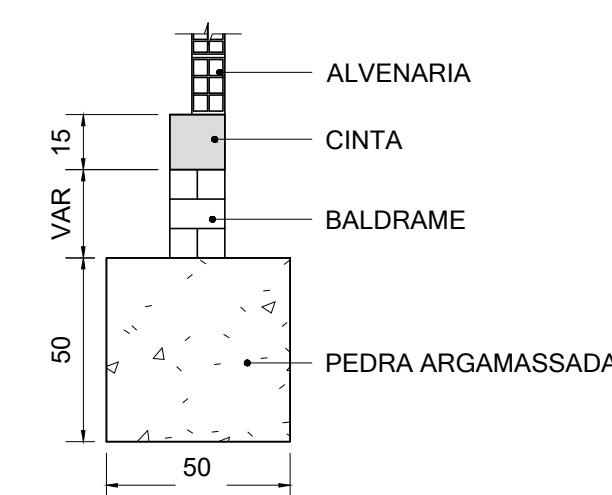
SEM ESCALA



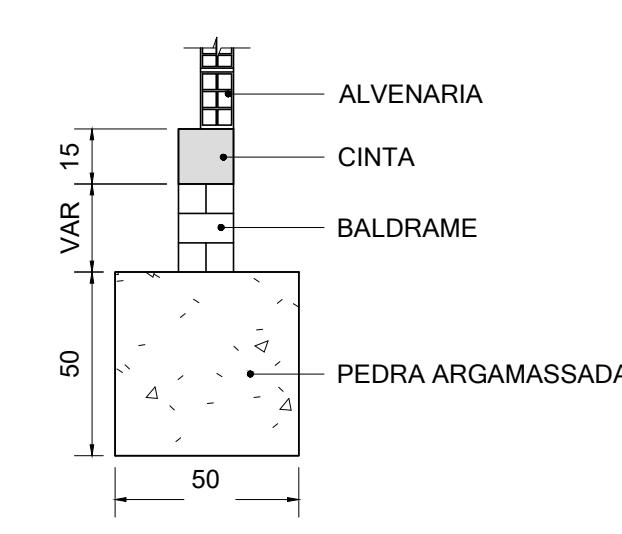
DETALHE DO COBRIMENTO - PARTE ENTERRADA



FUNDAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS
ESC: 1/20



FUNDAÇÃO DAS PAREDES INTERNAS

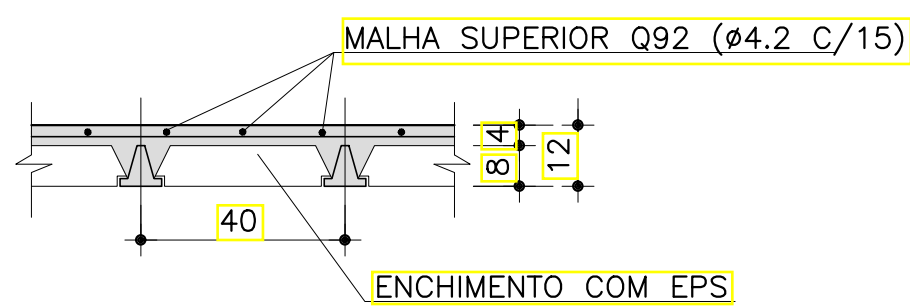


	ACO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
					UNIT CM	TOTAL CM
S1		50A	1	10	6	80
		50A	2	10	6	80
S2		50A	1	10	9	80
		50A	2	10	6	112
S3		50A	1	10	6	80
		50A	2	10	6	82
S4		50A	1	10	9	80
		50A	2	10	6	112
P1 Lance 1		50A	1	10	4	227
		50A	2	10	6	151
P2 Lance 1		50A	1	3	5	28
		50A	3	5	28	71
P3 Lance 1		50A	1	10	4	227
		50A	2	10	6	151
P4 Lance 1		50A	1	10	4	227
		50A	2	10	6	151
V1		60A	1	5	5	28
		60A	3	5	28	71
V2		60A	1	5	4	150
		60A	2	5	6	69
V3		60A	1	5	4	150
		60A	2	5	6	69
V4		60A	1	5	2	220
		60A	2	6,3	2	220
CINTAS BALDRAMES		60A	1	5	12	69
		60A	2	6,3	2	220
CINTAS BALDRAMES		60A	1	6,3	4	CORR
		60B	2	6,3	5	220
		60B	3	6,3	12	69
		60B	4	6,3	12	69




RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kg
60A	5	148	23
50A	6,3	130	9
50A	10	126	74
Peso Total		60A =	19 kg
Peso Total		50A =	83 kg

RESUMO DE MATERIAIS		
DESIGNAÇÃO DO ELEMENTO	FÓRMAS (m²)	VOLUME DE CONCRETO (m³)
FUNDAÇÕES	2,16	0,56
CINTAS BALDRAMES	1,99	0,15
PILARES	9,57	0,44
VIGAS	2,58	0,17
LAJES	0,00	0,09

LAJE PRÉ-MOLDADA H=12:
SEM ESCALA





LEGENDAS – SÍMBOLOS:



-  - PILAR QUE NASCE
 -  - PILAR QUE SEGUE
 -  - PILAR QUE MORRE
- ↑
- LAJE PRÉ-MOLDADA

NOTAS:

- 1- MEDIDAS EM CENTÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2- CONCRETO ARMADO, $f_{ck} > 25 \text{ MPa}$.
- 3 - VERIFICAR ESTRATÉGIAS DO SOLO PARA VERIFICAÇÃO DA TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO (TENSÃO ADMISSÍVEL ADOPTADA: $\sigma_s = 1,00 \text{ kgf/cm}^2$).
- 4 - UTILIZAR ESPALHADORES DO TIPO "CARBANGUEJO" PARA GARANTIR O CORRETO POSICIONAMENTO DAS ARMADURAS E COBERTIMENTO DO AGREGATO.
- 5 - O TERRENO DEVE ESTAR REGULARIZADO, PLANO E LIVRE DE MATÉRIA ORGÂNICA PARA O INÍCIO DA EXECUÇÃO DO PROJETO ESTRUTURAL.
- 6- AS FUNDADAÇÕES DEVEM SER ASSENTADAS A $1,00 \text{ m}$ ABAIXO DO TERRENO NATURAL.
- 7- COBERTURA DAS ARMADURAS: OVNIS = $5,0 \text{ cm}$; $2,5 \text{ cm}$;
FUNDADAÇÕES = $3,0 \text{ cm}$;
PILARES (SEÇÃO ENTERRADA) = $4,5 \text{ cm}$;
PILARES = $3,0 \text{ cm}$;
VIGAS = $3,0 \text{ cm}$.

HISTÓRICO		
ALTERAÇÃO	REVISÃO	DATA
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

ARQUITETO(A):	ENGENHEIRO(A) RESPONSÁVEL:	PROPRIETÁRIO:
 ARQUITETO (A) PAULO KREMER	 ENGENHEIRO(A) RESPONSÁVEL: LUIZ FELIPE SODAS GURY DA COSTA CREA 125.048/2010	

 <p>SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC</p>	<h1 style="margin: 0;">GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ</h1>
 <p>GOVERNO DO PIAUÍ GOV. TEREZINHA DE SOUZA</p>	<h2 style="margin: 0;">GOVERNO DO ESTADO DA EDUCAÇÃO</h2> <h3 style="margin: 0;">PROJETO ESTRUTURAL PADRÃO</h3>
<p>DEPARTAMENTO: UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA</p> <p>TÍTULO DO PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL - PADRÃO</p> <p>INSERIMENTO DO SERVIÇO: PIAUÍ</p> <p>TÍTULO DO DESENHO: ABRIGO DE GAS - LOCAÇÃO, FORMA, CORTES E ARMAÇÃO</p> <p>MUNICÍPIO: ZONA: + -</p>	<p>DESENHO: EST</p> <p>FRANCA: 01/01</p> <p>ESCALA: COMO INDICADO</p> <p>REVISÃO: EMISSÃO INICIAL</p>
<p>DESENHO: FELIPE SELAS</p> <p>FASE: PROJETO EXECUTIVO</p> <p>DATA: 2024</p>	

	COR	PENAL
red	07	0.1
yellow	07	0.2
green	07	0.3
cyan	07	0.4
blue	07	0.5
magenta	07	0.6
white	07	0.7
08	07	0.8
40	40	0.9
94	94	0.9
240	240	0.9
253	253	0.9



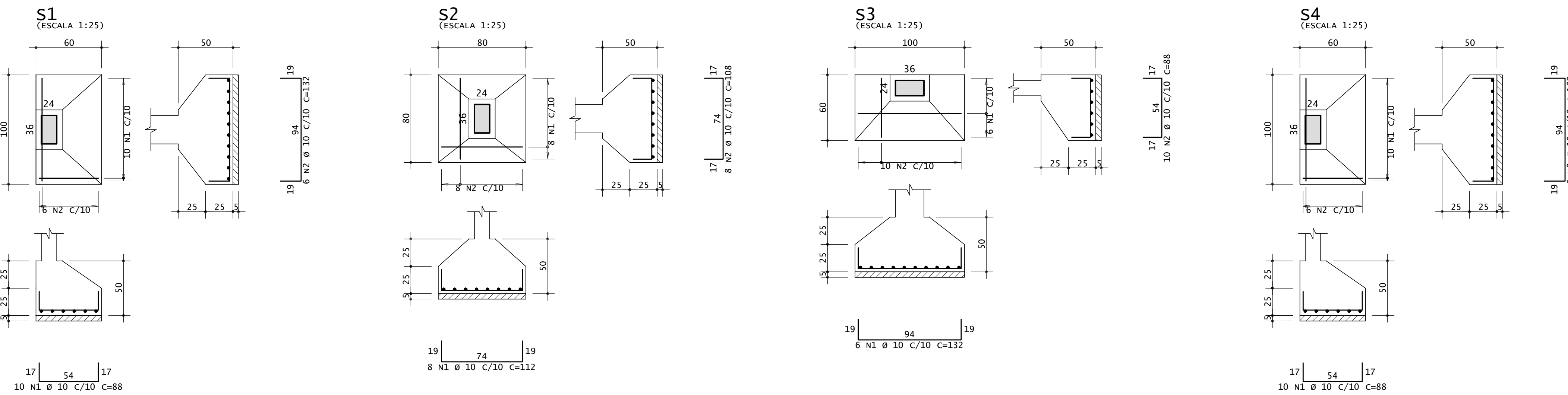
	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPIMENTO UNIT (cm)	TOTAL (cm)
S1		50A	1	20	6	132 792
		50A	2	10	6	88 880
S2		50A	1	10	8	112 896
		50A	2	10	8	104 864
S3		50A	1	10	6	88 880
		50A	2	10	6	132 792
P1		50A	1	10	4	237 948
		60A	3	5	28	151 1088
P2		50A	1	10	4	237 948
		60A	3	5	28	151 1088
P3		50A	1	10	4	237 948
		60A	3	5	28	151 1088
V1		50A	1	10	4	237 948
		60A	3	5	28	151 1088
V2		60A	1	5	2	355 710
		60A	2	10	2	355 710
		60A	3	5	2	595 1239
V3		60A	1	5	2	355 710
		60A	2	10	2	355 710
		60A	3	5	20	59 1180
V4		60A	1	5	2	230 460
		60A	2	6.3	2	230 460
		60A	3	5	12	59 708
		60A	1	5	2	220 440
		50A	2	6.3	2	220 440
		50A	3	5	1	59 707
CINTAS BALDRAMES		50B	1	6.3	4	CORR 4304
		50B	2	10	72	50 2500

RESUMO DE AÇO				
AÇO	BIT	COMPR		PESO kgf
60A	5	378		27
50A	6	52		13
50A	10	144		90
Peso	Total	60A =		27 kg
Peso	Total	50A =		103 kg

ARMAÇÃO DAS CINTAS BALDRAMES	
ESC. 1/25	

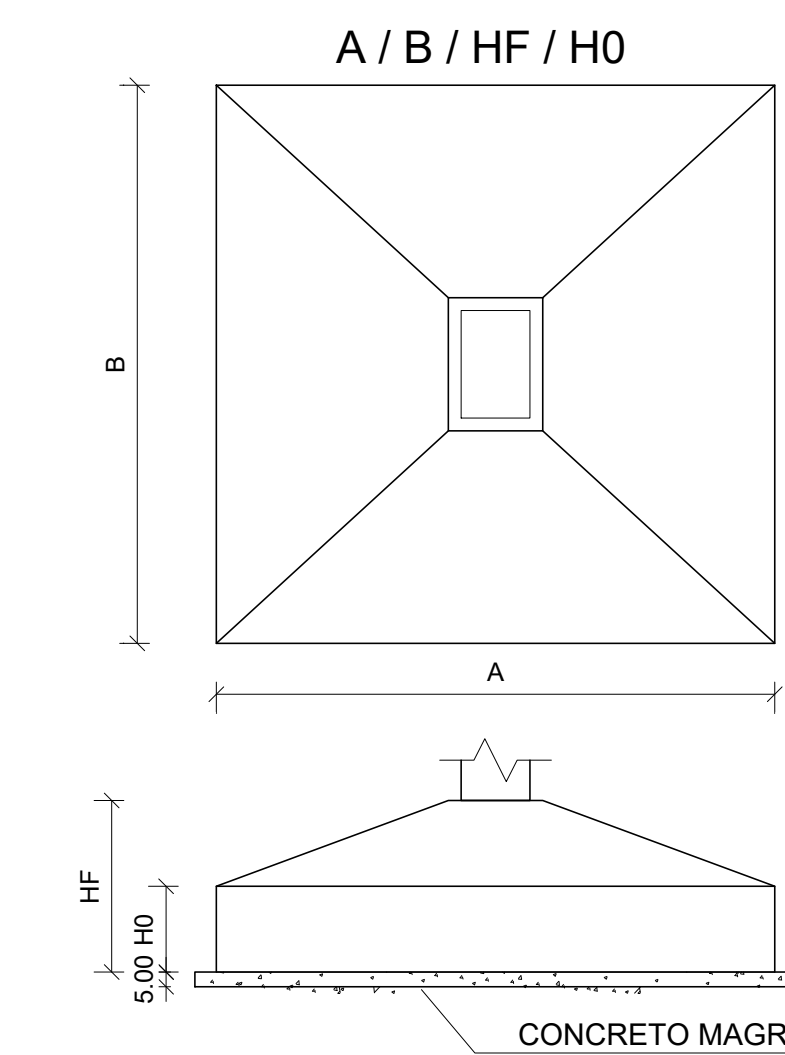
RESUMO DE MATERIAIS		
DESIGNAÇÃO DO ELEMENTO	FÓRMAS (m ²)	VOLUME DE CONCRETO (m ³)
FUNDAÇÕES	3,20	0,95
CINTAS BALDRAMES	3,23	0,24
PILARES	9,52	0,42
VIGAS	3,89	0,26
LAJES	0,00	0,29

ARMAÇÃO DAS SAPATAS

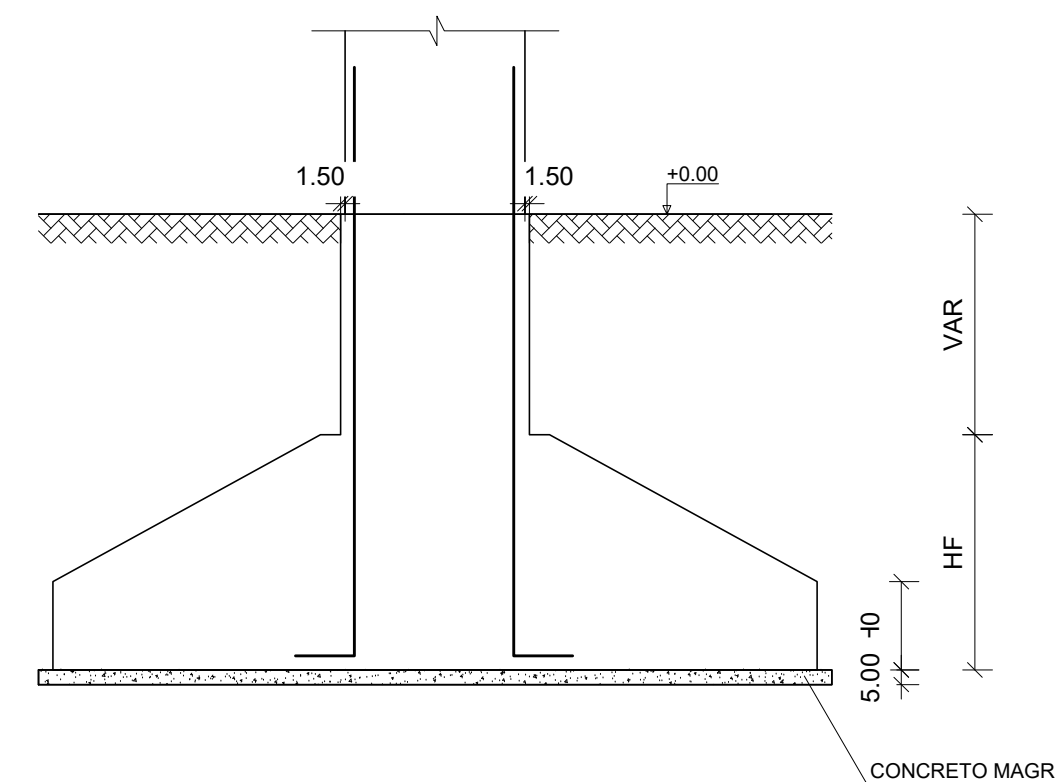


DETALHE DAS SAPATAS

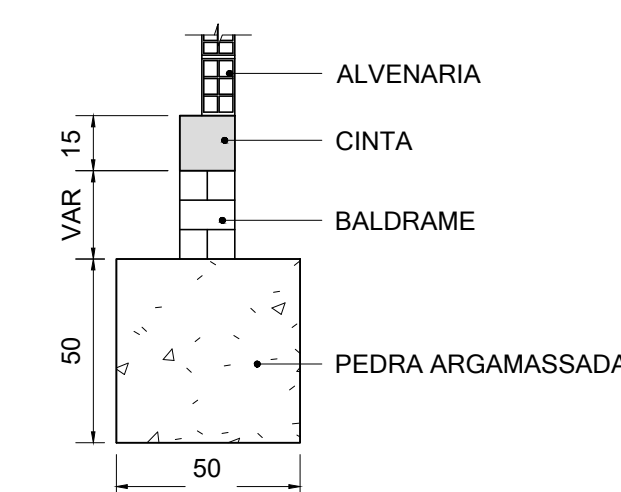
SEM ESCALA



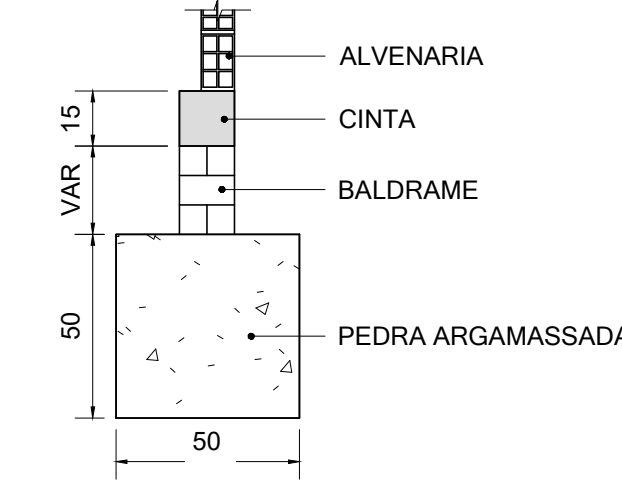
DETALHE DO COBRIMENTO - PARTE ENTERRADA






FUNDAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS
ESC: 1/20



FUNDAÇÃO DAS PAREDES INTERNAS
ESC: 1/20




LEGENDAS – SÍMBOLOS:


-  – PILAR QUE NASCE
-  – PILAR QUE SEGUE
-  – PILAR QUE MORRE
- – LAJE PRÉ-MOLDADA

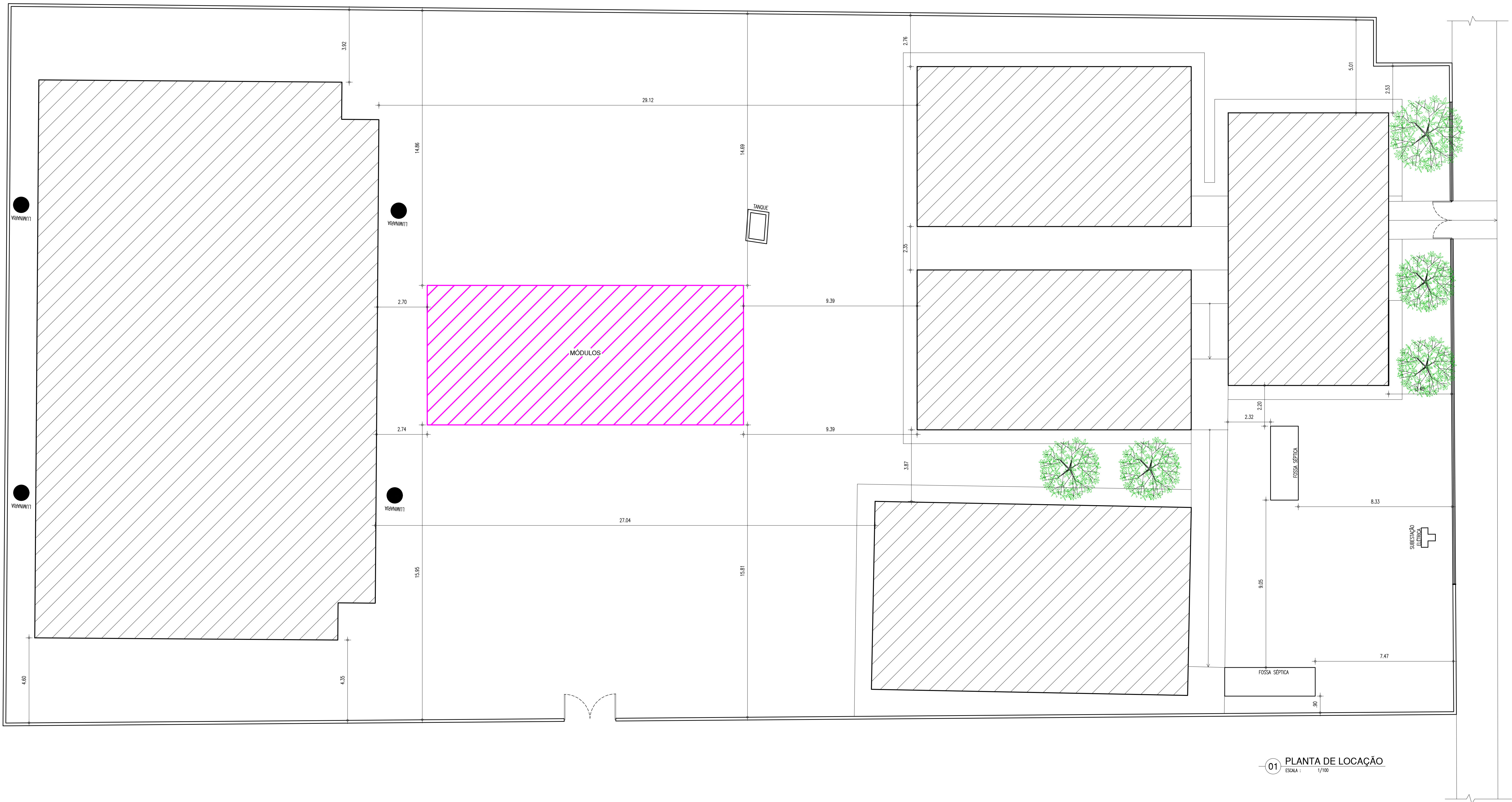
NOTAS:

- 1- MEDIDAS EM CENTÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2- CONCRETO ARMADO, $f_{ck} \geq 25\text{MPa}$.
- 3 - VERIFICAR ESTRATOGRAFIA DO SOLO PARA VERIFICAÇÃO DA TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO (TENSÃO ADMISSÍVEL ADOTADA: $\sigma = 1,00 \text{ kgf/cm}^2$).
- 4 - UTILIZAR ESPAÇADORES DO TIPO "CARANGUEJO" PARA GARANTIR O CORRETO POSICIONAMENTO DAS ARMADURAS E COBRIMENTO DO AÇO.
- 5 - O TERRENO DEVE ESTAR REGULARIZADO, PLANO E LIVRE DE MATÉRIA ORGÂNICA PARA O INÍCIO DA EXECUÇÃO DO PROJETO ESTRUTURAL.
- 6-AS FUNDAÇÕES DEVEM SER ASSENTADAS A 1,00 m ABAIXO DO TERRENO NATURAL.
- 7-COBRIMENTO DAS ARMADURAS: ONTAS: $c = 2,5 \text{ cm}$;
FUNDAÇÕES: $c = 3,0 \text{ cm}$;
PILARES (SEÇÃO ENTERRADA) = $4,5 \text{ cm}$.
PILARES = $3,0 \text{ cm}$.
VIGAS = $3,0 \text{ cm}$.
- 8 - É NECESSÁRIO A CORRETA IMPERMEABILIZAÇÃO DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS.
- 9 - SOBRECARGA NAS LAJES PRÉ-MOLDADAS = $1,0 \text{ kN/m}^2$ (100 kgf/m^2)
- 10 - COLOCAR TELA Q92 ($84,2 \text{ c/m}$) OU Q5 c/20 NO CAPEAMENTO DAS LAJES PRÉ-MOLDADAS.
- 11-CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL C/MS A ARQUITETURA.

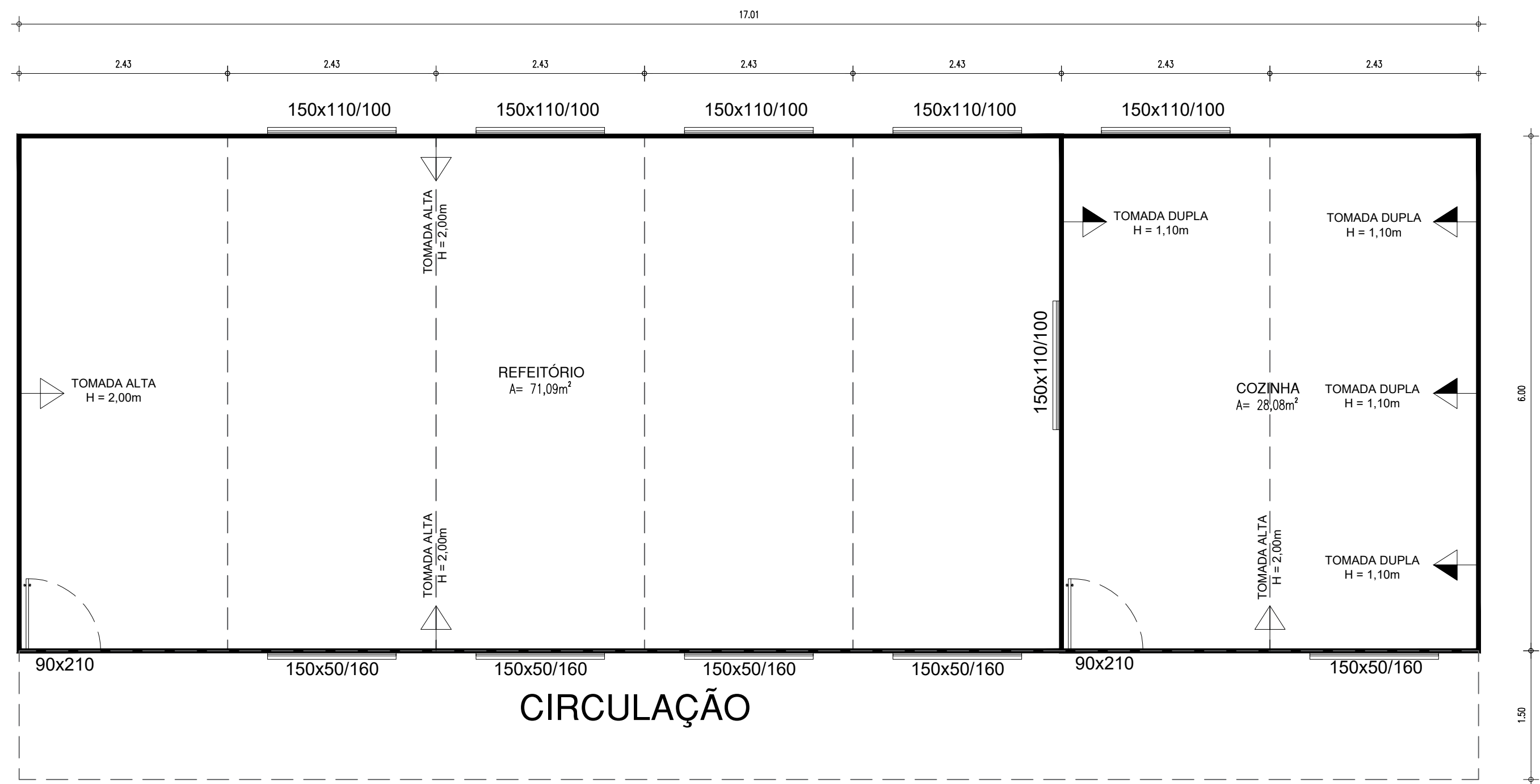
HISTÓRICO		
ALTERAÇÃO	REVISÃO	DATA
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

<p>ARQUITETO(A):</p> <p>ARQUITETO (A) CALLEJA</p>	<p>ENGENHEIRO(A) RESPONSÁVEL:</p> 	<p>PROPRIETÁRIO:</p>
--	---	----------------------

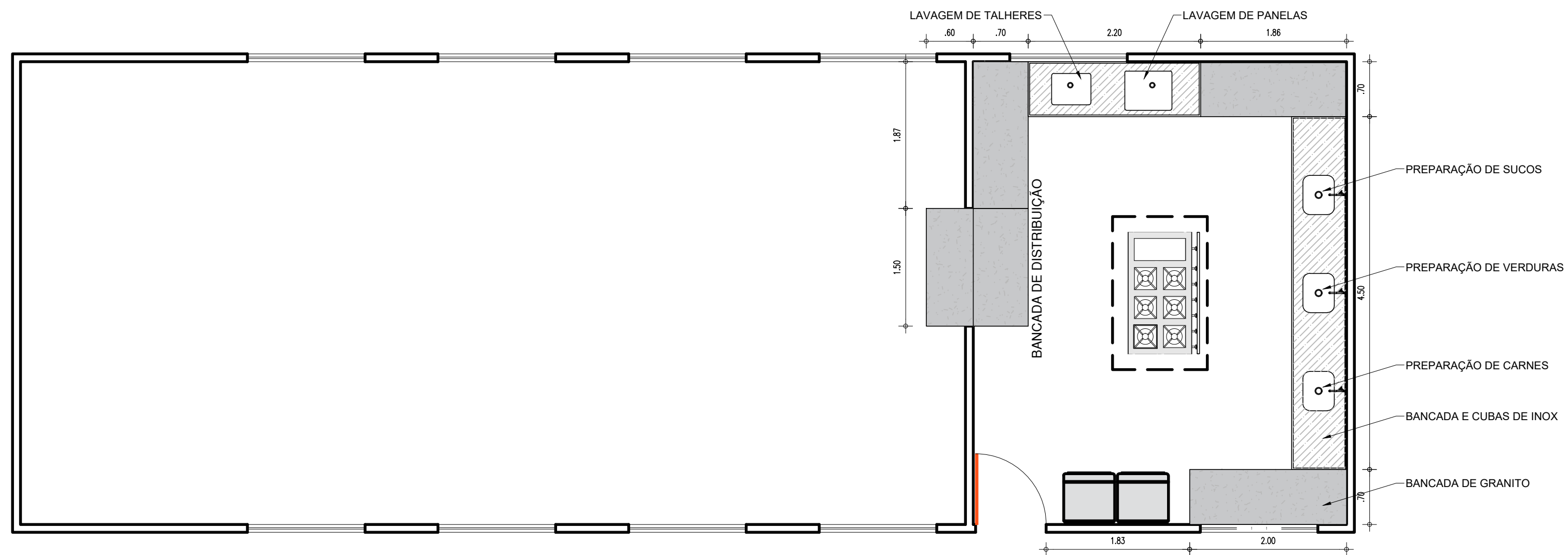
 <p>SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC</p> <p>GOVERNO DO PIAUÍ GOV DO PIAUÍ GOV DO PIAUÍ</p>	<h1>GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ</h1> <h2>SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO</h2> <h3>PROJETO ESTRUTURAL PADRÃO</h3>		
<p>DEPARTAMENTO: UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA</p> <p>TÍTULO DO PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL - PADRÃO</p> <p>INDICADOR DO SERVIÇO: PIAUÍ</p> <p>TÍTULO DO DESENHO: ABRIGO DE LIXO - LOCAÇÃO, FORMA, CORTES E ARMAÇÃO</p> <p>MUNICÍPIO: ZONA: *</p>			<p>DESENHO: EST</p> <p>FRANCA: 01/01</p> <p>ESCALA: COMO INDICADO</p> <p>FECHA: EMISSÃO INICIAL</p>
<p>DESENHO: FELIPE SEIXAS</p>	<p>FASE: PROJETO EXECUTIVO</p>	<p>DATA: 2014</p>	



01 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA: 1/100



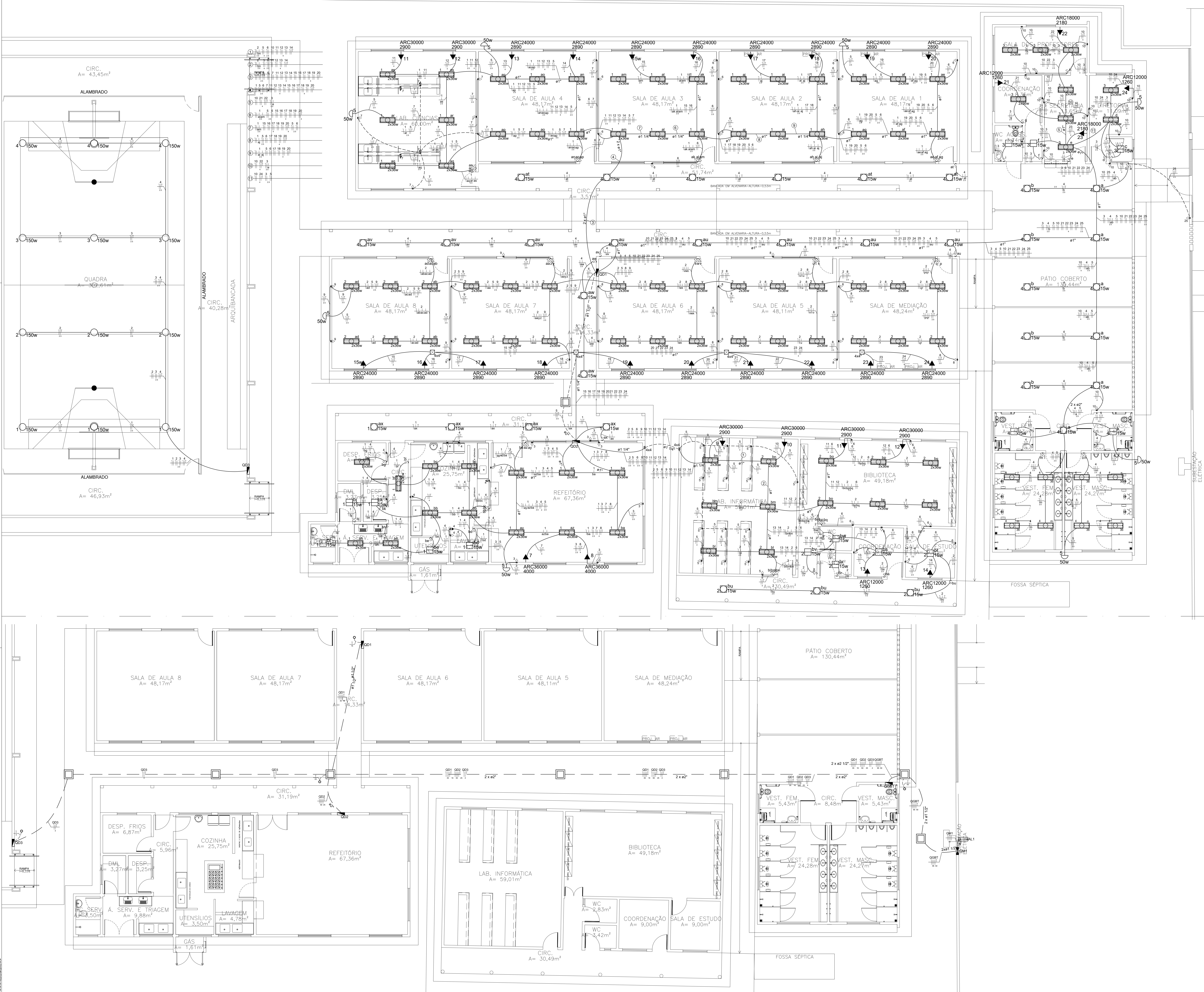
02 PLANTA BAIXA - MÓDULOS
ESCALA: 1/50



03 PLANTA DE LAYOUT - MÓDULOS
ESCALA: 1/50

HISTÓRICO		
ALTERAÇÃO	REVISÃO	DATA
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
ARQUITETO(A):	ENGENHEIRO(A) RESPONSÁVEL:	PROPRIETÁRIO:
ARQUITETO(A):	ENGENHEIRO(A):	PROPRIETÁRIO:

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC			GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
UNIDADE ESCOLAR LÉDA NAPOLEÃO			2º GRE - REGIONAL BARRAS		
DEPARTAMENTO DE GESTÃO DA REDE FÍSICA			DESENHO: EXE		
TÍTULO DO PROJETO: UNIDADE ESCOLAR LÉDA NAPOLEÃO			FRANCHA: 01/01		
ENDEREÇO DO SERVIÇO: RUA DA ESPERANÇA, S/N			ESCALA: INDICADAS		
TÍTULO DO DESENHO: LOCAÇÃO DOS MÓDULOS			REVISÃO: REVISÃO 01		
MUNICÍPIO: JOCA MARQUES - PI		ZONA: URBANA	DATA: JANEIRO / 2024		
DESENHO: GABRYELLA		FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: REVISÃO 01		



- Legenda**
- Caixa de medição embutir a 1,60m do piso
 - Caixa de passagem de embutir no piso
 - Caixa octogonal no teto
 - Caixa de passagem de embutir na parede
 - Entrada de serviço aérea
 - Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
 - Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
 - Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso
 - Luminária p/ lâmp. fluor. tubular - sobrepor
 - Refletor de Led
 - Luminária p/ floor. compacta c/ reator - sobrepor
 - Lâmpada de led compacta - sobrepor
 - Refleto de LED
 - Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
 - Tomada universal 2P+T a 0,30m do piso
 - Tomada universal 2P+T a 1,10m do piso
 - Tomada universal 2P+T a 2,20m do piso
 - Eletroduto pelo piso
 - Eletroduto pelo forro
 - Haste de aterramento

NOTAS

Generalidades

- As instalações elétricas do estabelecimento devem ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos nas normas brasileiras, em particular a NBR5410:2004, e não devem ser alteradas sem prévia autorização do engenheiro projetista responsável.

Condutores

- Condutores não cotados são de 2,5mm².
- Os condutores elétricos deverão ser de cobre, da classe de isolamento de 450/750V, com isolamento termoplástica de cloreto de polivinila (PVC), com temperatura limite de 70°C em regime.
- Para o ramal de entrada, os condutores elétricos deverão ser de cobre, da classe de isolamento de 0,6/1kV, com isolamento termoplástica de cloreto de polivinila (PVC), com temperatura limite de 70°C em regime.

Eletrodutos

- Eletrodutos não cotados são de 3/4", sendo este o valor mínimo em todo o projeto.
- Qualquer eletroduto embutido no solo é do tipo PEAD.
- Todos os eletrodutos estão dispostos conforme legenda apresentada, ou seja: Embutido no piso/teto ou aparente sob o teto e paredes.

Circuitos de Luz e força

- As alturas e especificações dos circuitos de luz e força obedecem à legenda, salvo indicação contrária em planta baixa.
- Os circuitos relativos à luz e força estão separados e expressos no quadro de carga.
- As tomadas de uso específico devem ser etiquetadas com suas respectivas potências e, se possível, com o nome do aparelho a ser ligado a fim de facilitar a sua instalação, evitando eventuais problemas de uso.

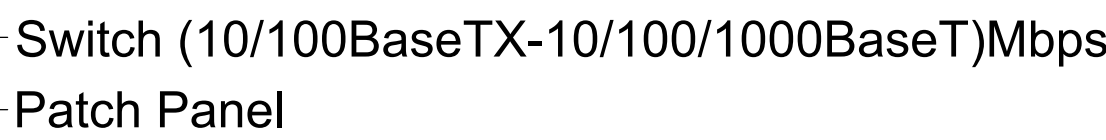
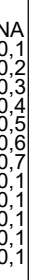
Equipamentos de proteção

- Os DPS (Dispositivo de Proteção contra Surto) estão dispostos conforme diagrama unifilar.
- O condutor neutro NUNCA poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação. Semelhantemente, o condutor proteção NUNCA deverá ser ligado ao disjuntor DR.
- O condutor neutro de um referido circuito EM HIPÓTESE ALGUMA deverá ser compartilhado com outro circuito, ou seja, cada circuito deverá possuir seu próprio condutor neutro advindo do seu quadro de distribuição. Do contrário, será recorrente o disparo dos disjuntores DR.
- Os disjuntores DR utilizados são do tipo fase/neutro ou fase/fase, conforme especificado nos respectivos diagramas unifilares.

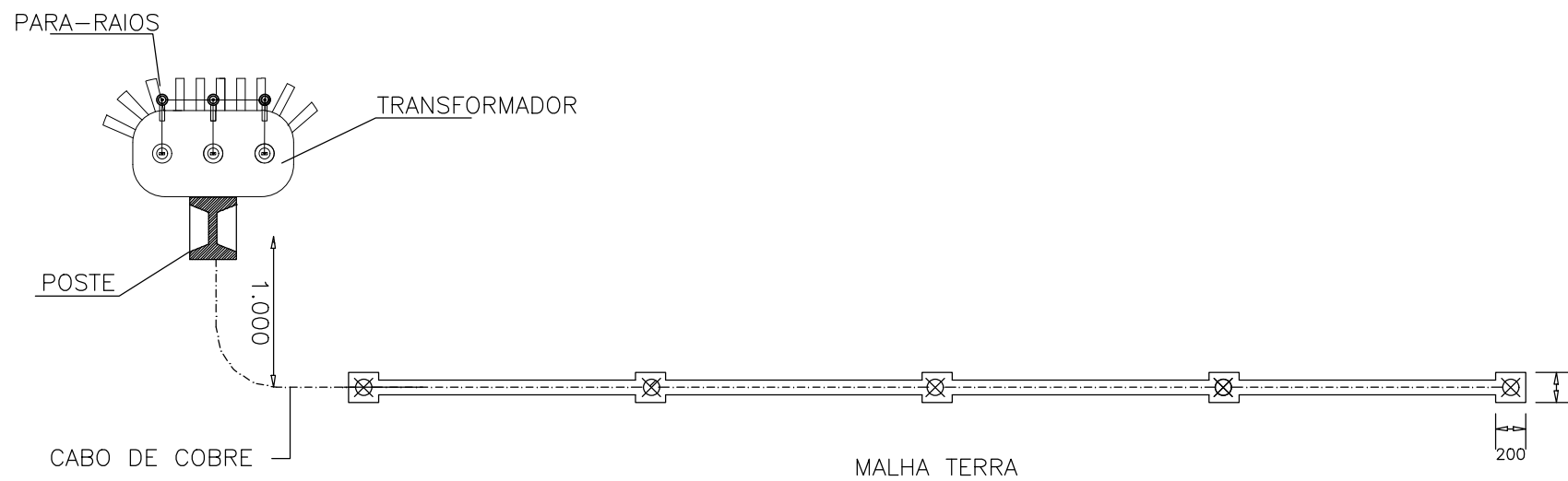
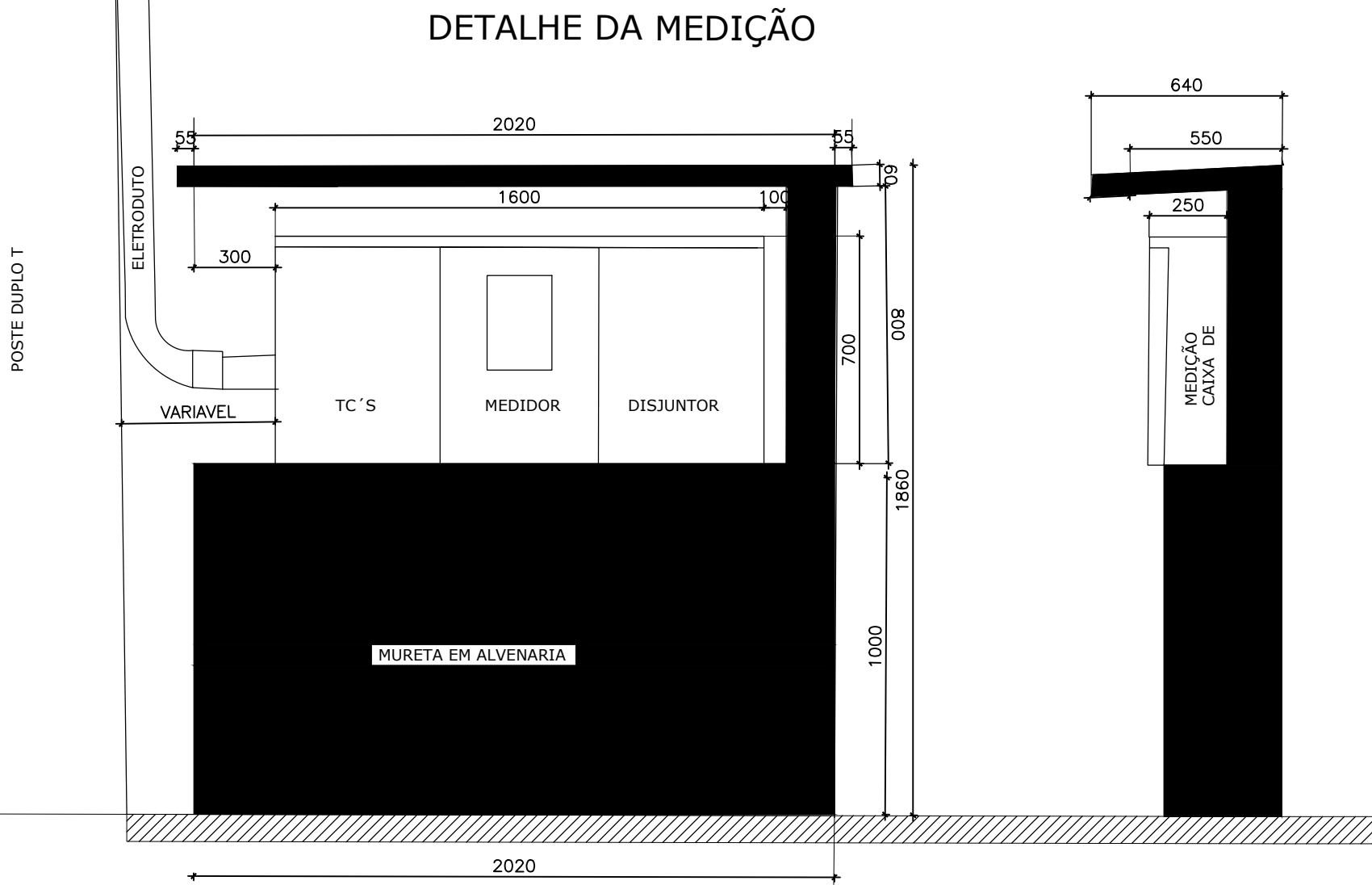
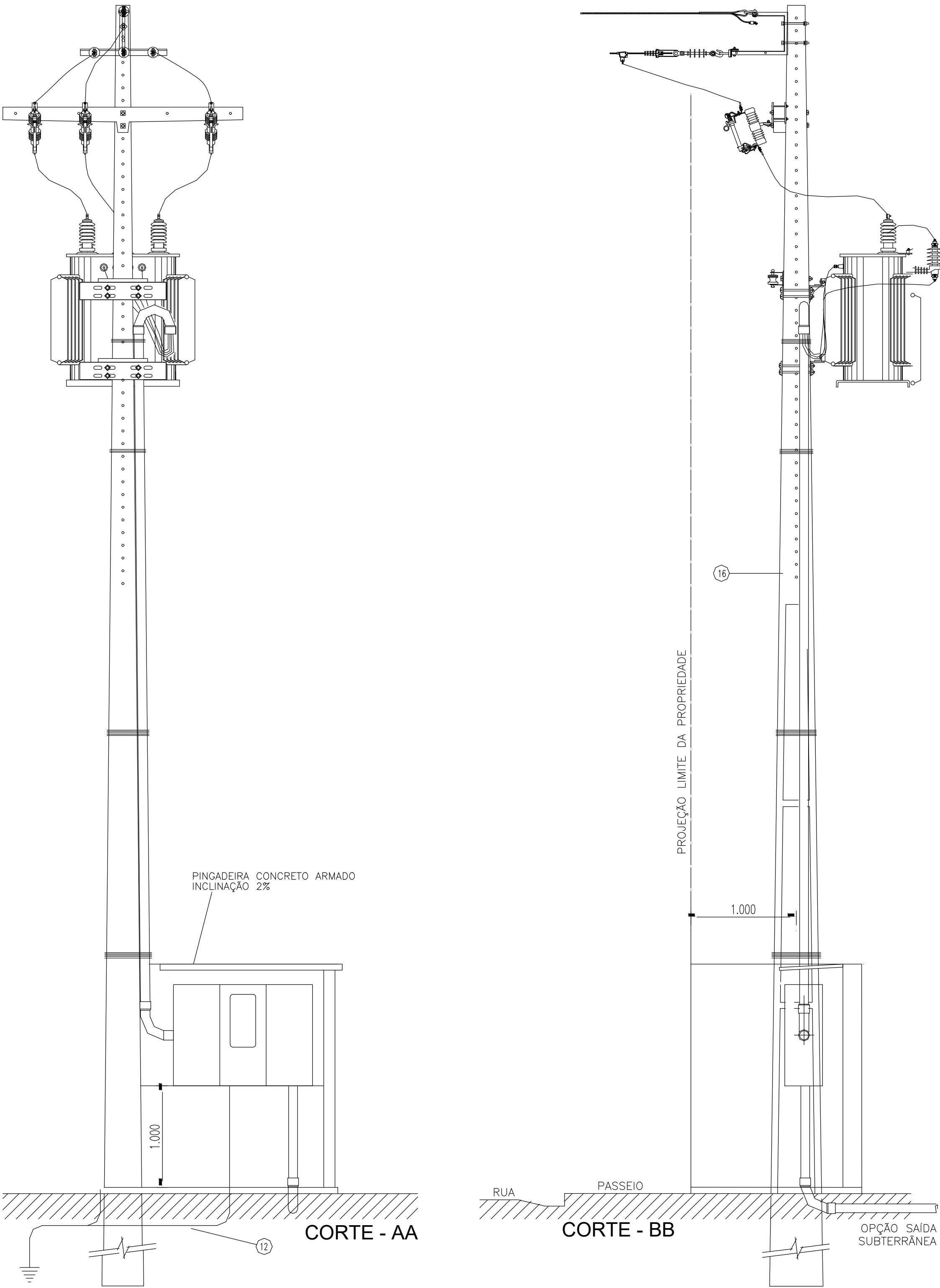
ADVERTÊNCIA

- Quando um disjuntor atuar, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser um sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinais de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque os disjuntores por outros de maior capacidade (ampérage), simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor por outro de maior capacidade requer, antes, um redimensionamento do circuito através da troca de fios e cabos por outros de maior seção (bitola).
- Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (Dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados. A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS, ALÉM DE RISCO DE VIDA DOS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

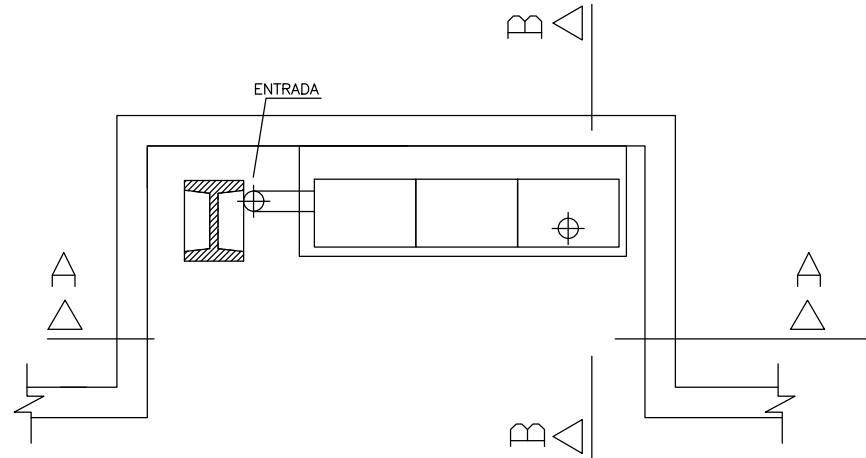
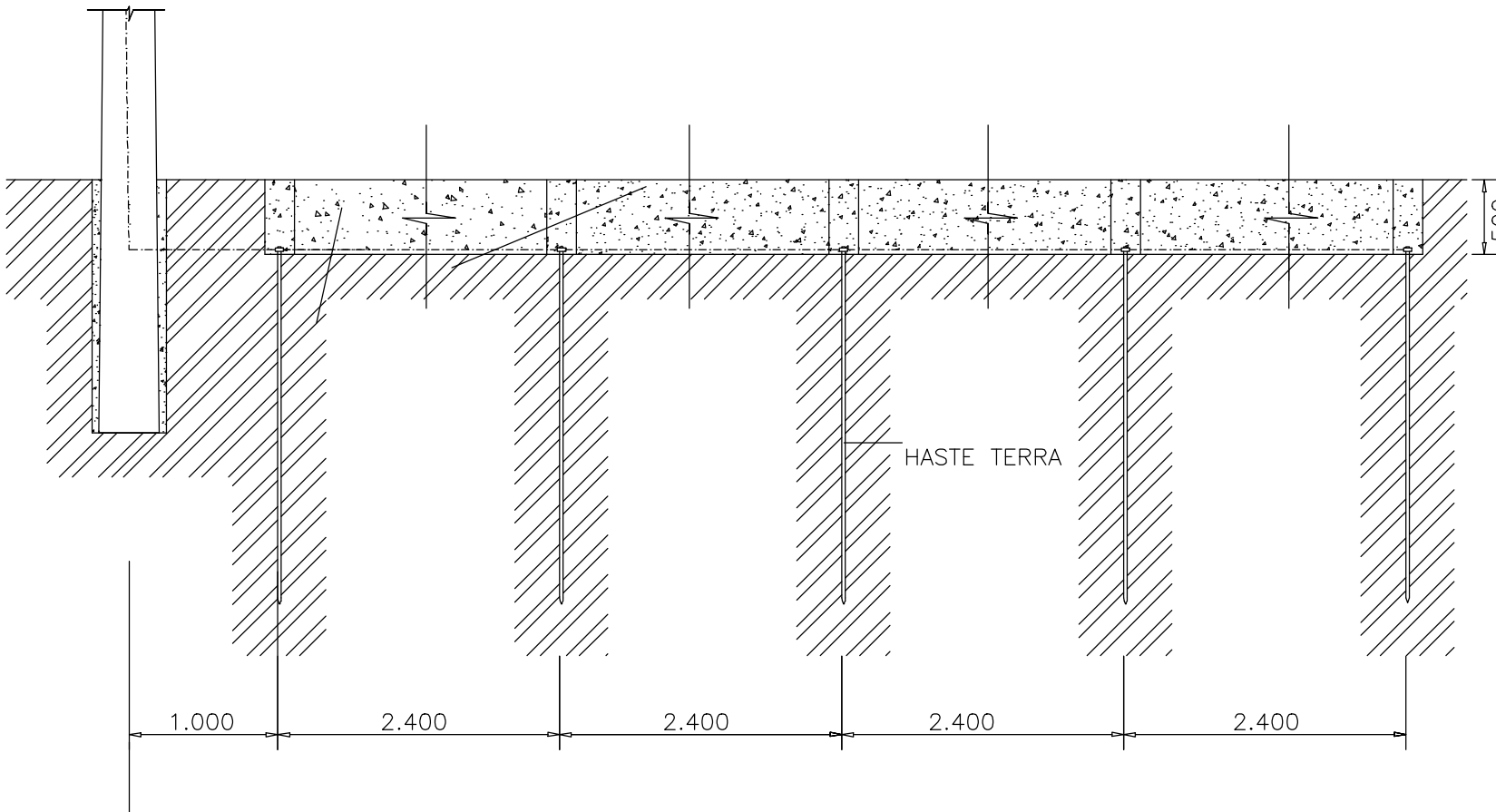
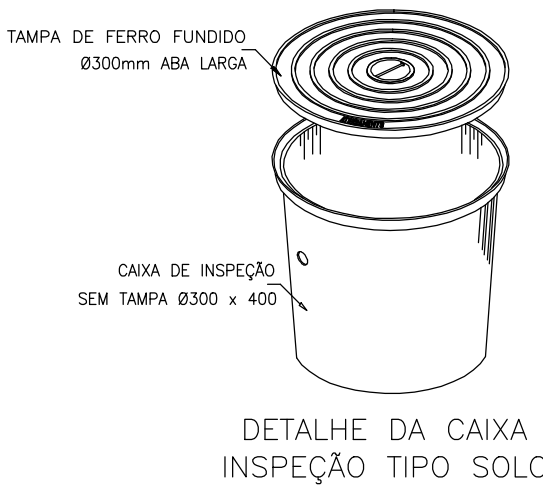
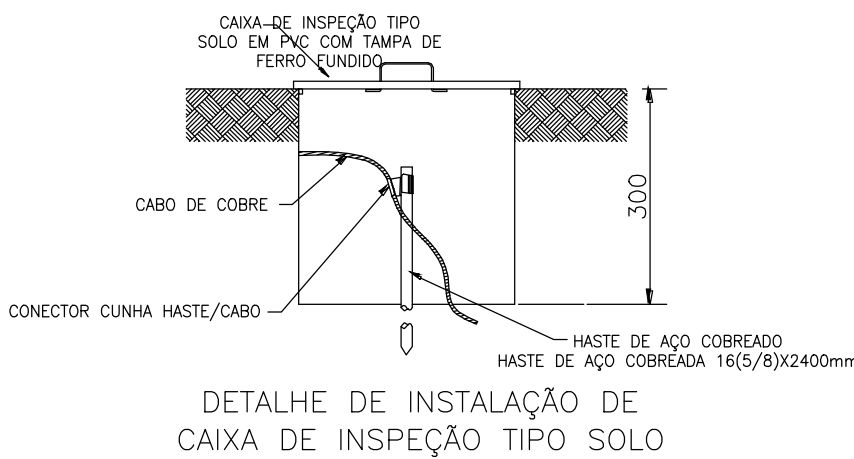
HISTÓRICO		
ALTERAÇÃO	REVISÃO	DATA
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
ARQUITETO(A)	ENGENHEIRO(A) RESPONSÁVEL	PROPRIETÁRIO
ARQUITETO (A) GEO 550002-8	Eng. Valério Carlos Silva Filho CREA 1203937300	
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC		
GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO		
U.E LÉDA NAPOLEÃO		
DEPARTAMENTO UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA	DESENHO:	ELE
TÍTULO DO PROJETO PROJETO ELÉTRICO		
FUNDAMENTO DO SERVIÇO RUA DA ESPERANÇA, S/N CENTRO 64165-000		
TÍTULO DO DESENHO PLANTA BAIXA E DETALHAMENTOS		
MUNICÍPIO: JOCA MARQUES - PI	ZONA: URBANA	ESCALA: 1/75
DESENHADO: VALTERDES FILHO	FASE:	SALA: JUNHO/2024
		REVISÃO: REVISÃO 00



SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150 kVA CE3-TC



OBS: A RESISTÊNCIA MÁXIMA PARA MALHA DE TERRA SERÁ DE 100Ω



Eng. Valterdes Carvalho Silva Filho
CREA 1920357300

		GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO		U.E LÊDA NAPOLEÃO	
DEPARTAMENTO: UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA		DESENHO: ELE	
TÍTULO DO PROJETO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		PRANCHA: 01/01	
ENDEREÇO DO SERVIÇO: RUA DA ESPERANÇA S/N CENTRO 64165-000		ESCALA: INDICADA	
TÍTULO DO DESENHO: PLANTA BAIXA E DETALHAMENTOS		REVISÃO:	
MUNICÍPIO: JOCA MARQUES - PI	ZONA: URBANA	DATA: JUNHO/2024	
DESENHO: VALTERDES FILHO	FASE:		