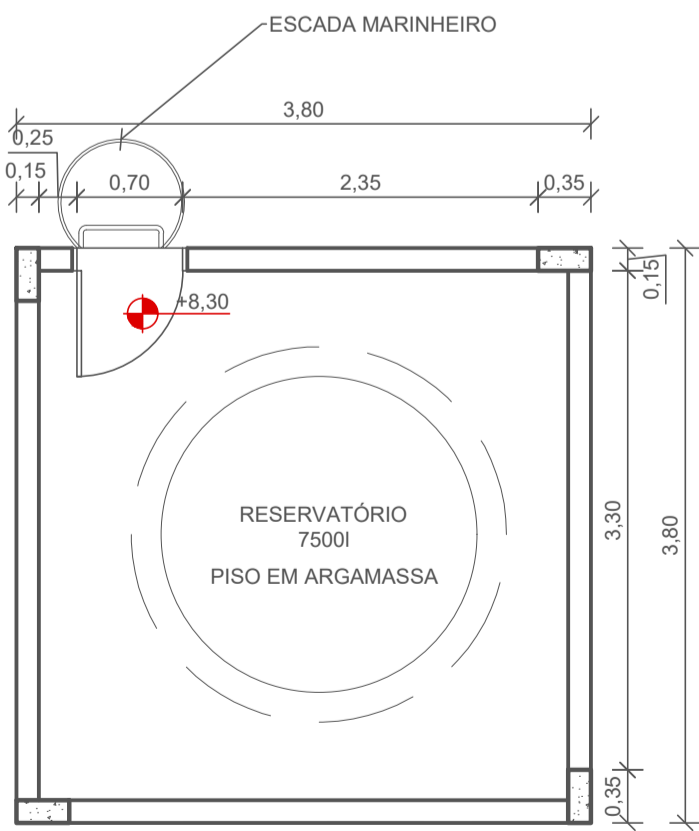
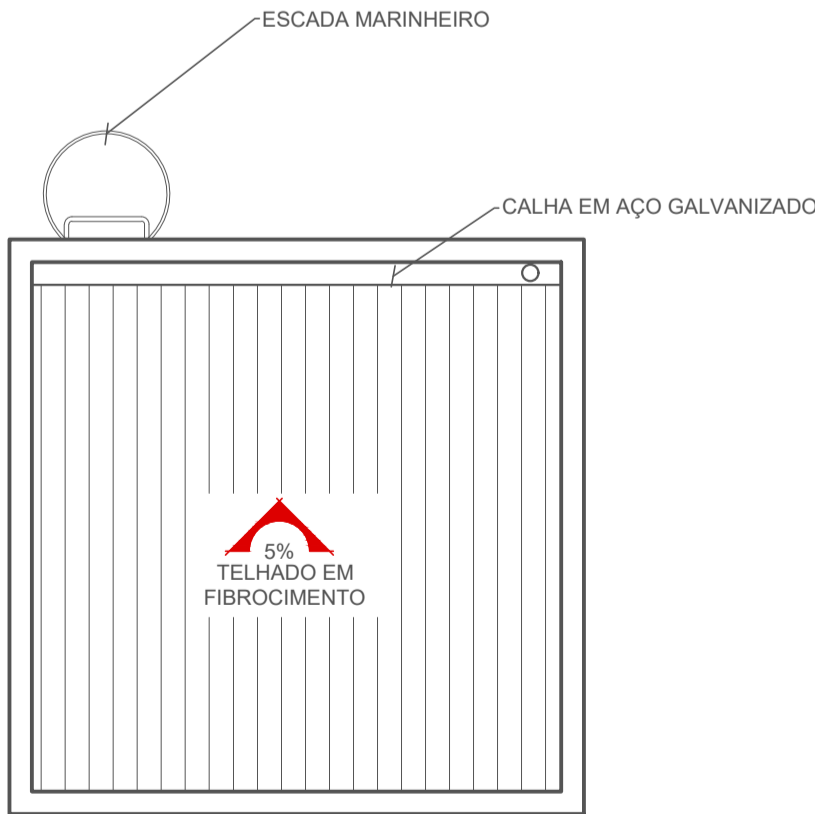


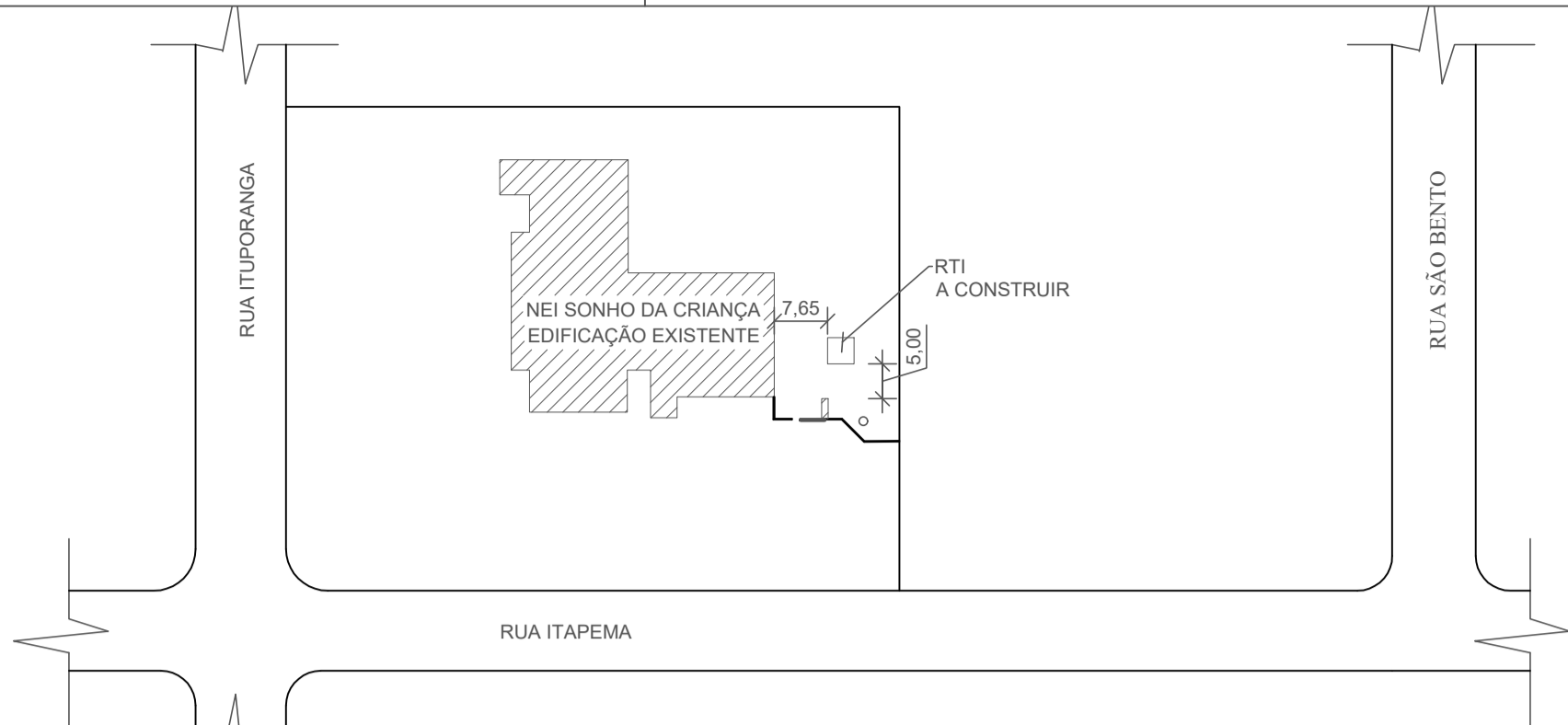
1 PLANTA BAIXA-NÍVEL 0  
ESCALA: 1/100



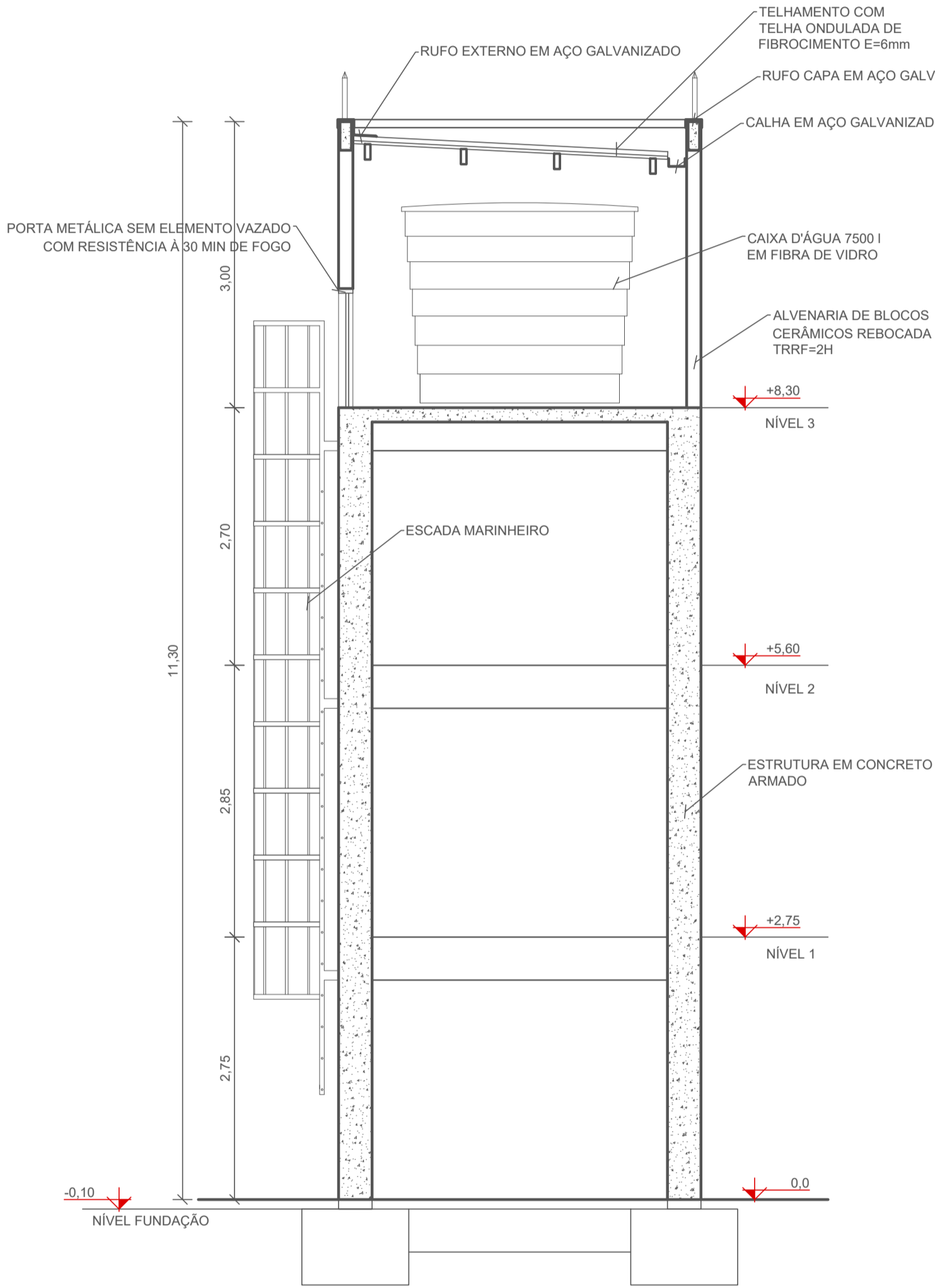
2 PLANTA BAIXA-NÍVEL +8.30  
ESCALA: 1/50



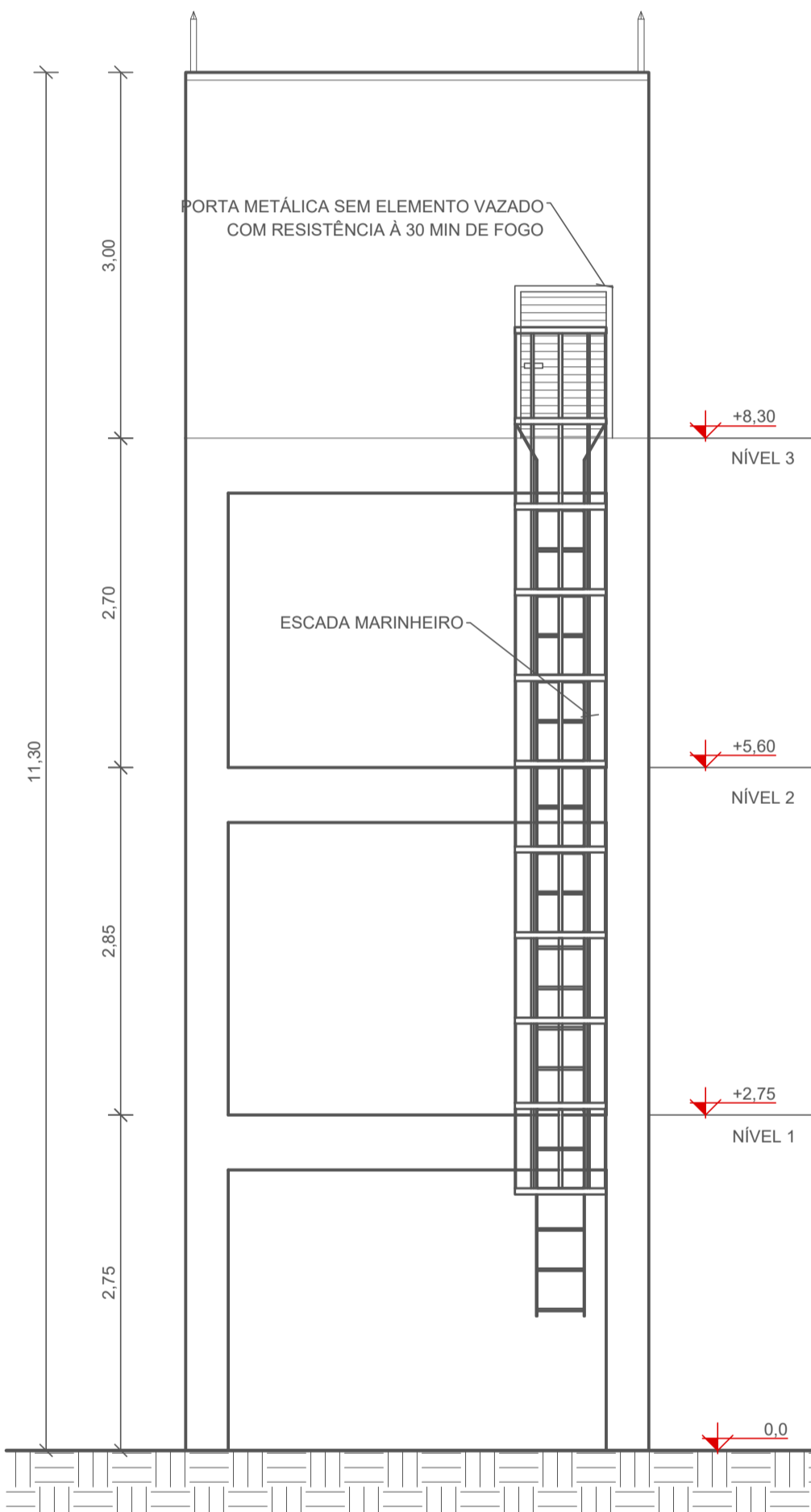
3 PLANTA DE COBERTURA  
ESCALA: 1/50



4 PLANTA DE SITUAÇÃO  
ESCALA: 1/1000

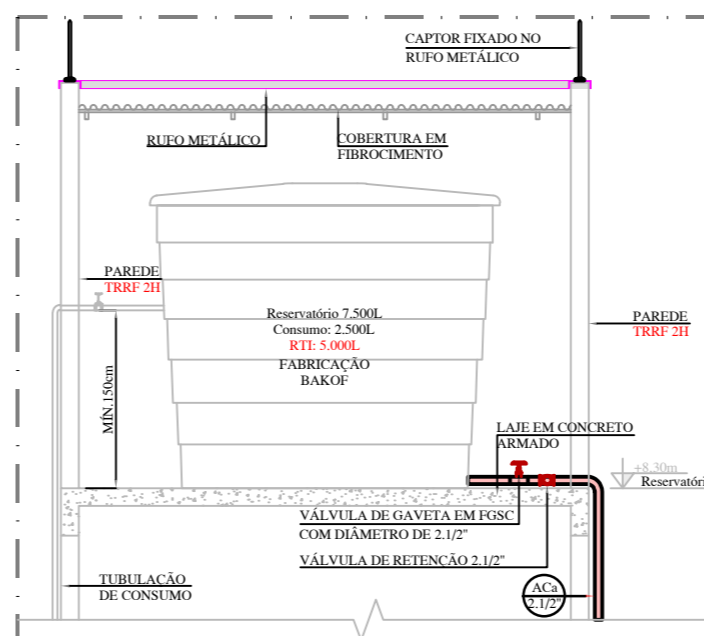
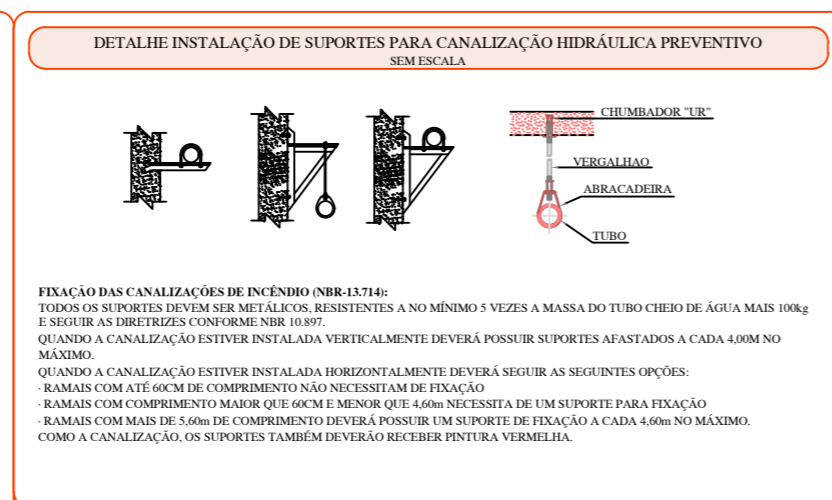
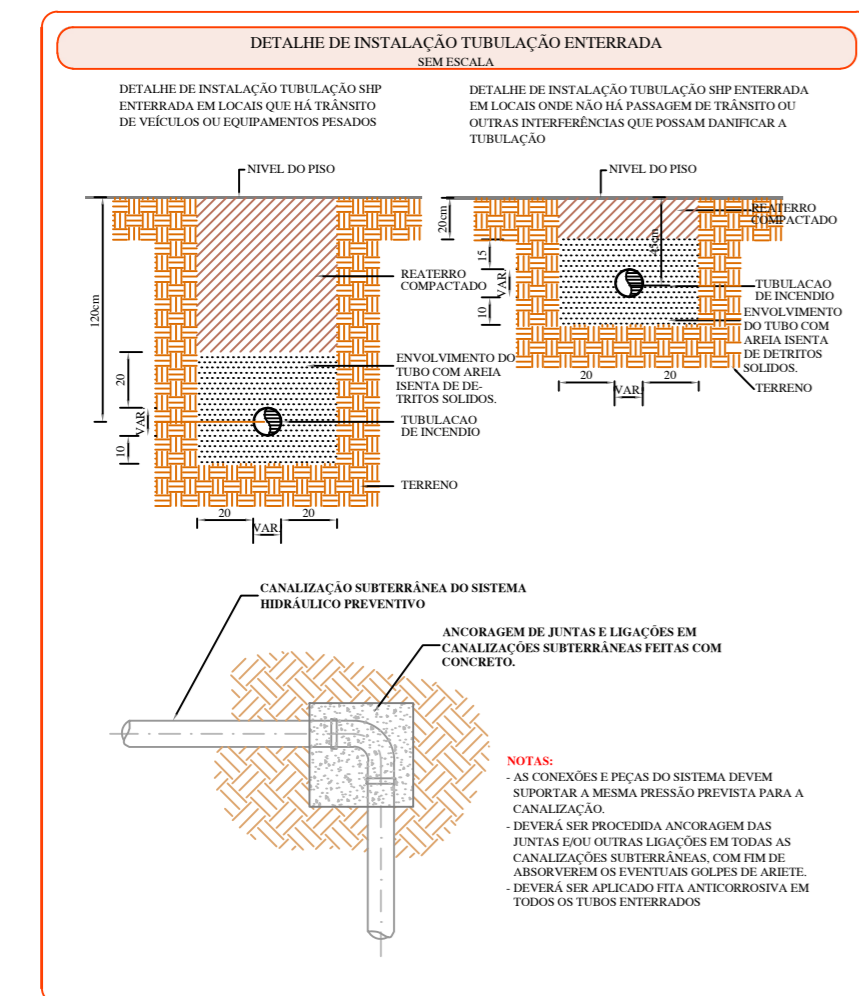
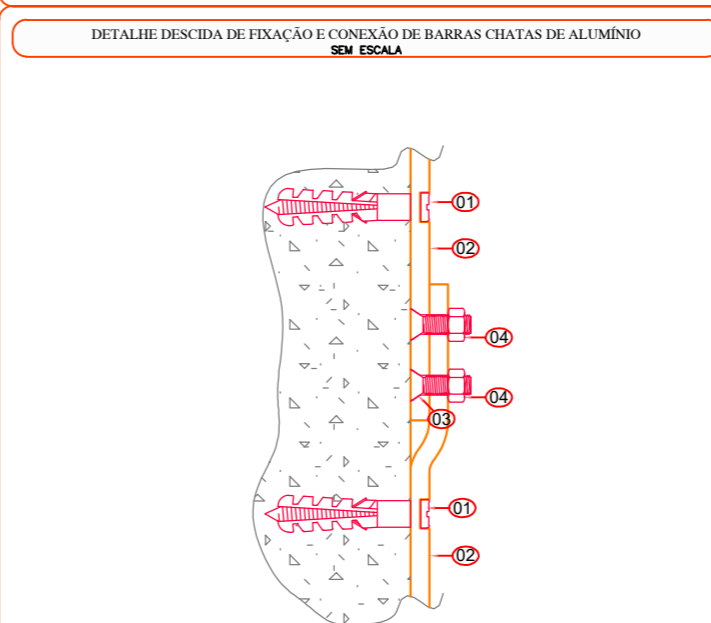
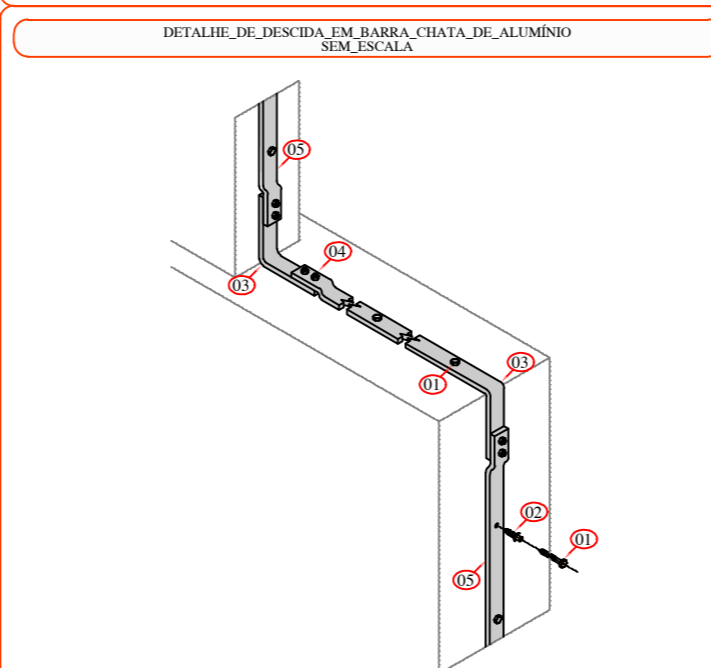
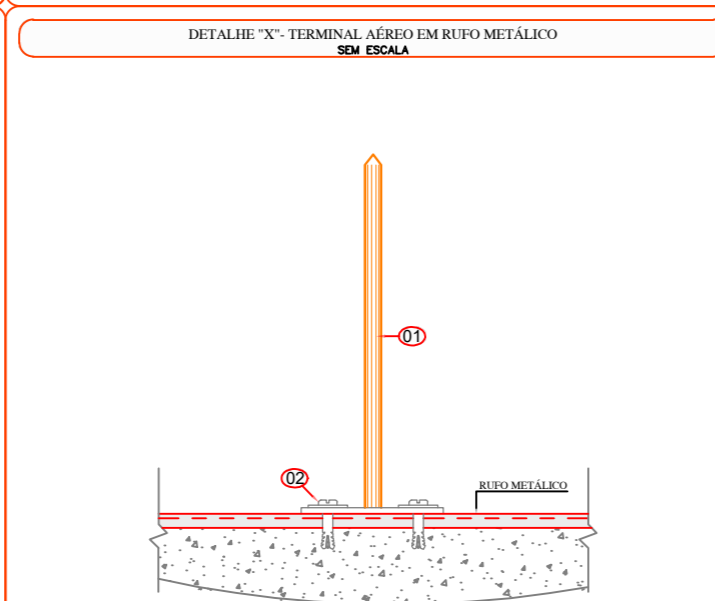
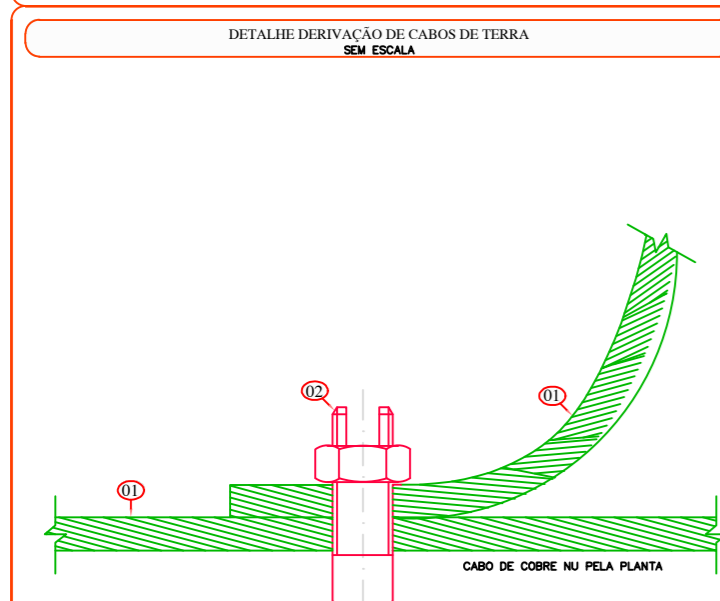
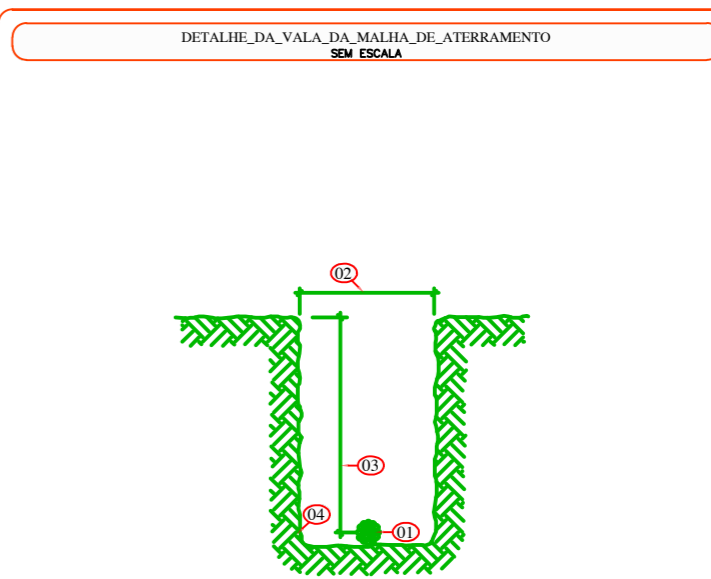
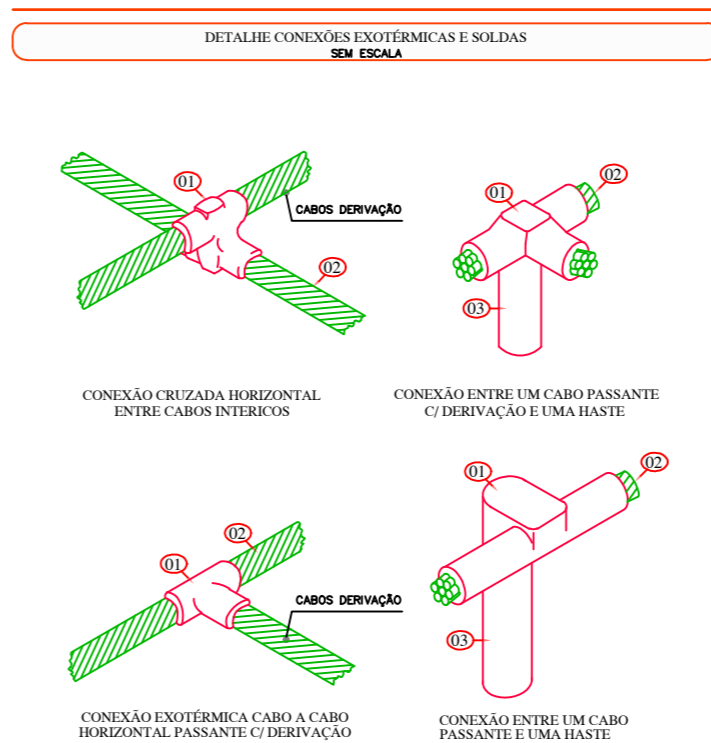
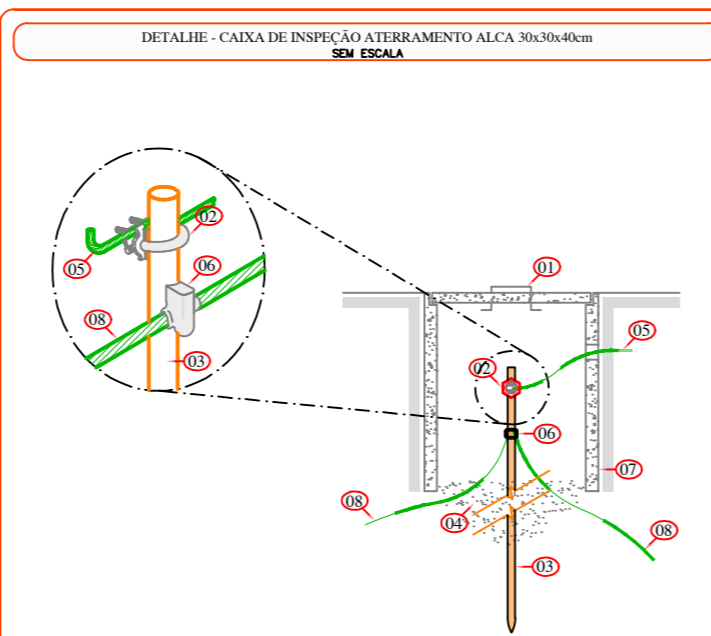
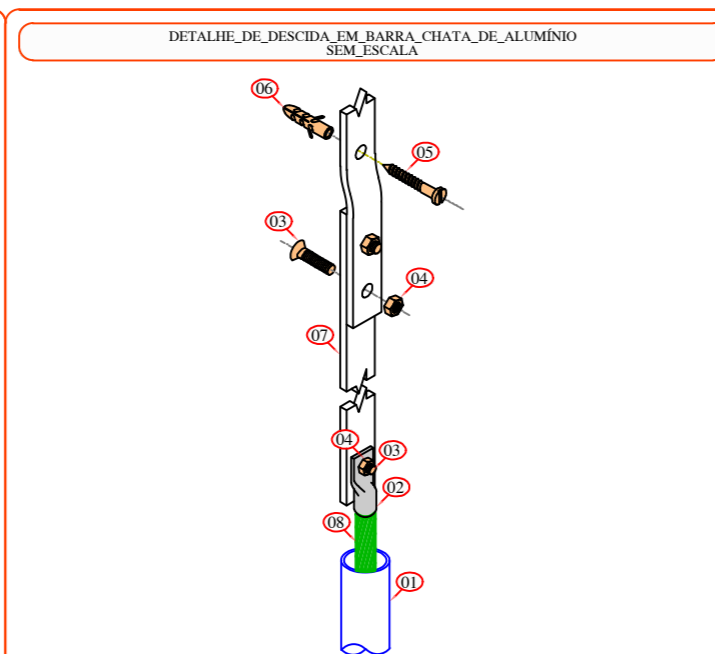
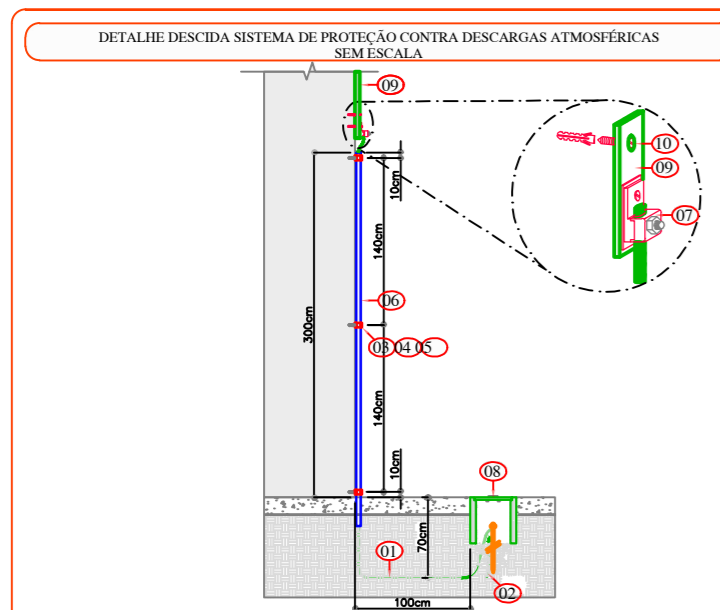


5 CORTE A-A  
ESCALA: 1/50

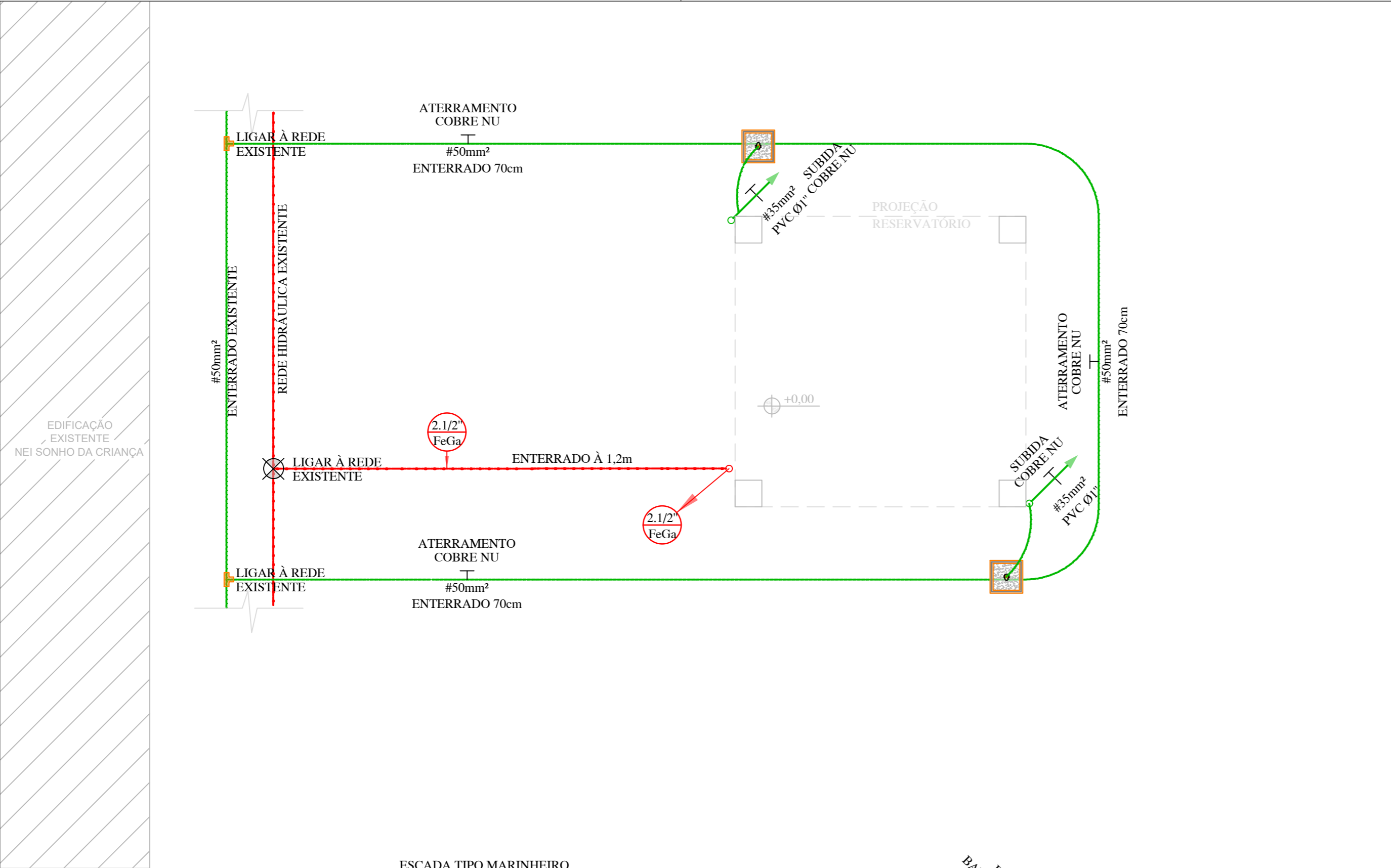


6 ELEVÇÃO 1 - FRONTAL  
ESCALA: 1/50

RESPONSÁVEL TÉCNICO: UIILSON RIES		PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMBÓ	
TÍTULO PROFISSIONAL ENGENHEIRO CIVIL	NÚMERO DE REGISTRO: 132809-1	CPF/CNPJ: 83.102.764/0001-15	
ASSINATURA:		ASSINATURA:	
		PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMBÓ SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, TRÂNSITO, MEIO AMBIENTE, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS	
OBRA:		CONSTRUÇÃO R.T.I. NEI SONHO DA CRIANÇA	
ENDEREÇO:		RUA ITAPEMA, 310 - TIMBÓ/SC	
PROJETO: DETALHES CONSTRUTIVOS			
SITUAÇÃO, LOCALIZAÇÃO, CORTE, FACHADA, PLANTA BAIXA			
MATERIAL(S) DE CONSTRUÇÃO: CONCRETO ARMADO/ALVENARIA		TIPO DO ALVARÁ: REFORMA	ÁREA DO PROJETO: 14,44 m²
FINALIDADE DO ALVARÁ:		EDUCACIONAL - NÍVEL 1	FOLHA: ARQ.01/01
DATA: 07/02/2023	REVISÃO: R02	ESCALA: INDICADA	

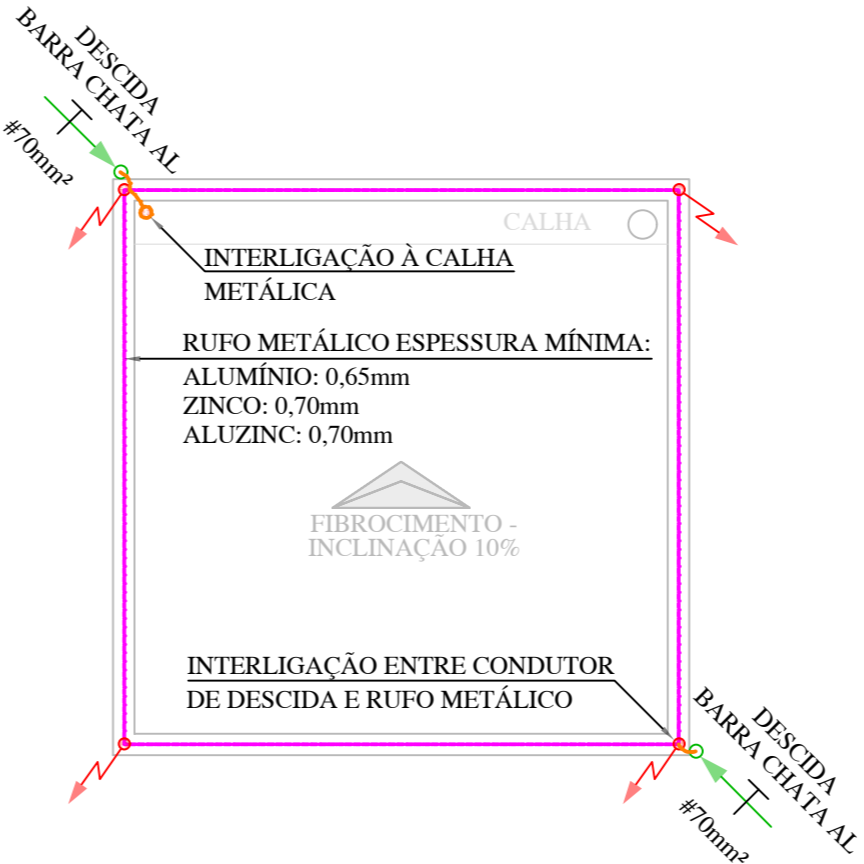


RESPONSÁVEL TÉCNICO: UILSON RIES		PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMBÓ	
TÍTULO PROFISSIONAL ENGENHEIRO CIVIL		CPF/CNPJ: 83.102.764/0001-15	
NÚMERO DE REGISTRO: 132809-1		ASSINATURA:	
ASSINATURA:			
		<p><b>PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMBÓ</b> SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, TRÂNSITO, MEIO AMBIENTE, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS</p>	
OBRA:		<p><b>CONSTRUÇÃO R.T.I.</b> NEI SONHO DÁ CRIANÇA</p>	
ENDEREÇO:		RUA ITAPEMA, 310 - TIMBÓ/SC	
PROJETO:		<p><b>HIDRÁULICO PREVENTIVO/SPDA</b> DETALHES</p>	
MATERIAL(S) DE CONSTRUÇÃO: ALVENARIA/CONCRETO ARMADO		TIPO DO ALVARÁ: REFORMA	ÁREA DO PROJETO: 14,44 m²
FINALIDADE DO ALVARÁ:		EDUCACIONAL - NÍVEL 1	
DATA: 07/02/2023	REVISÃO: R02	ESCALA: INDICADA	FOLHA: PRE.02/02



PLANTA BAIXA - RESERVATÓRIO

ESCALA: 1:50



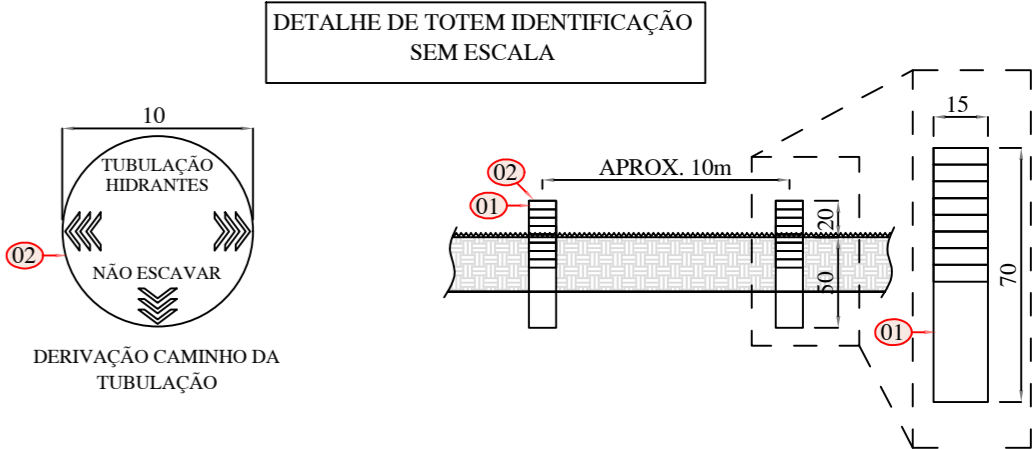
PLANTA DE COBERTURA

ESCALA: 1:50

SIMBOLOGIA

- CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO DE CONCRETO 30X30X40CM PARA LIGAÇÃO ENTRE CONDUTOR DE DESCIDA SPDA E TAMPA DE CONCRETO.
- INDICAÇÃO CONDUTOR DE SPDA SOBE/DESCE/PASSA.
- CABO DE COBRE NU (MALHA ATERRAMENTO), ENTERRADO A 70cm PROFUNDIDADE.
- BARRA CHATA DE ALUMÍNIO #70mm<sup>2</sup> (7/8"x1/8").
- SUGESTIVA INSTALAÇÃO: BALIZADOR EM CONCRETO "TOTE" PARA A TUBULAÇÕES ENTERRADAS (VER COR DO SISTEMA)
- INDICAÇÃO DE TUBULAÇÃO SISTEMA HIDRÁULICO PREVENTIVO QUE SOBE DESCE E PASSA.
- TUBULAÇÃO PARA HIDRANTE ENTERRADO – DIÂMETRO E TIPO INDICADO EM PLANTA.
- TIPO DO MATERIAL EMPREGADO NO SISTEMA HIDRÁULICO PREVENTIVO COM DIÂMETRO INDICADO.
- TERMINAL AÉREO DE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8"x1/8"x50cm.

- TODAS AS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DEVERÃO SEGUIR AS NORMAS NBR-17240 , NBR 5419, NBR-10898, NBR-5580, NBR 13.714 E NORMAS ESPECÍFICAS DO CORPO DE BOMBEIROS DE SANTA CATARINA;
- PARA COMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO, VER MEMORIAL DESCRITIVO;
- TODAS AS PARTES METÁLICAS DA COBERTURA E ESTRUTURA, DEVERÃO ESTAR INTERLIGADAS, DE MODO QUE GARANTA UMA CONTINUIDADE ELÉTRICA;
- AS HASTES DE ATERRAMENTO DEVERÃO FICAR AFASTADAS DAS FUNDAÇÕES DA EDIFICAÇÃO, NO MÍNIMO, 50CM;
- TODOS OS ELEMENTOS METÁLICOS SEM ATERRAMENTO "PE" DEVERÃO SER ATERRADOS AO SPDA.
- A CONEXÃO REALIZADA ENTRE OS CONDUTORES (COBERTURAS, RUFOS E MALHAS SUPERIORES) E CAPTORES DEVERÃO SER REALIZADOS POR MATERIAL DE MESMA BITOLA UTILIZADA NOS CONDUTORES DE DESCIDAS;
- A CONTINUIDADE ELÉTRICA É FUNDAMENTAL PARA A EFICIÊNCIA DO SPDA, DEVENDO DESTA FORMA TODOS OS ELEMENTOS METÁLICOS ESTAREM CONECTADOS DE MANEIRA CORRETA CONFORME DETALHES ESPECÍFICOS.

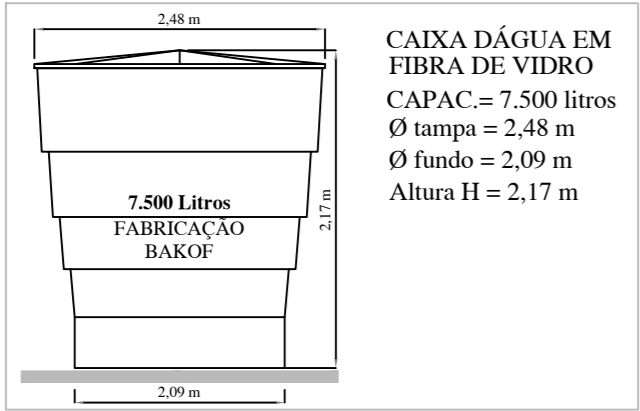
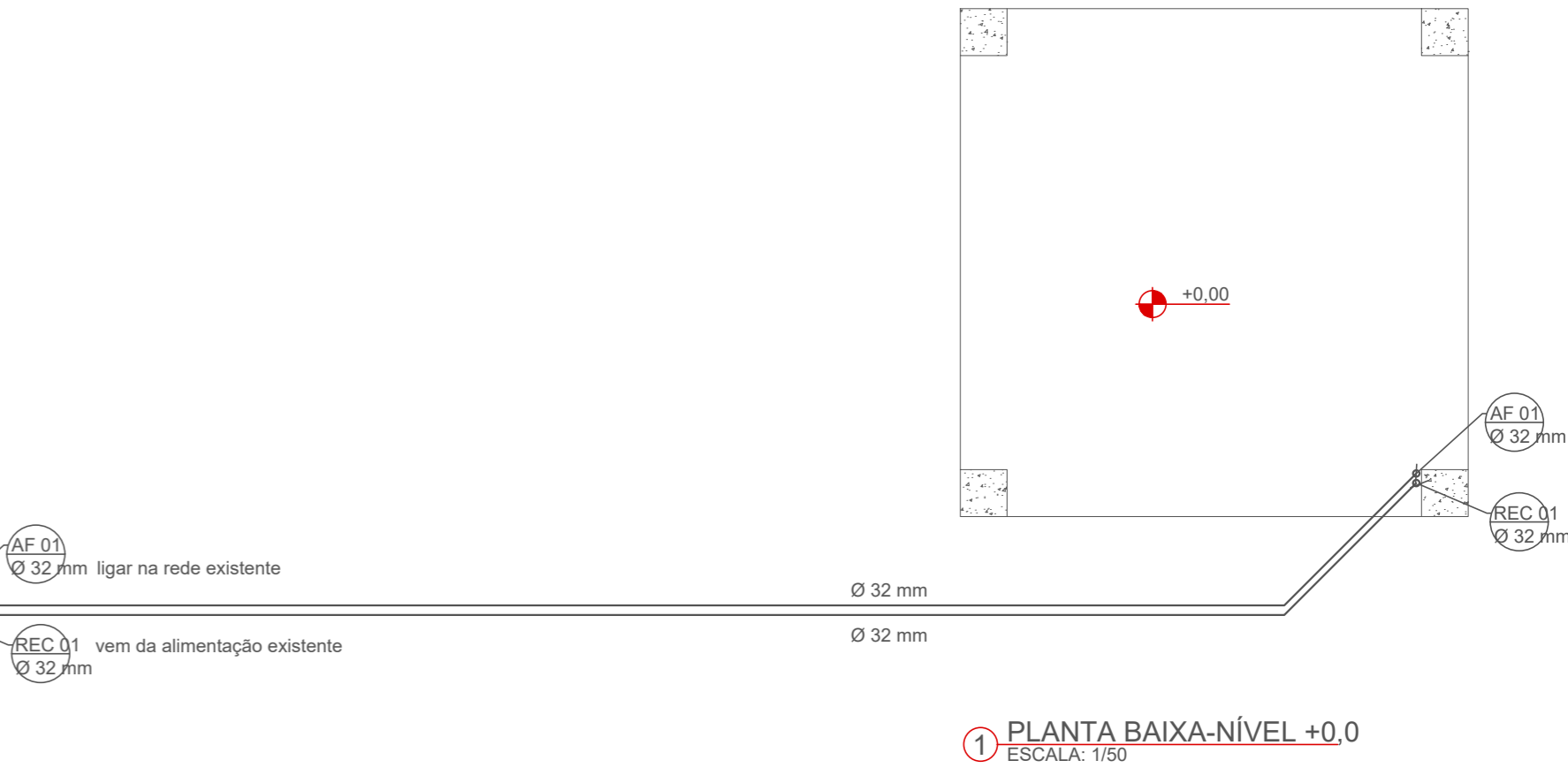
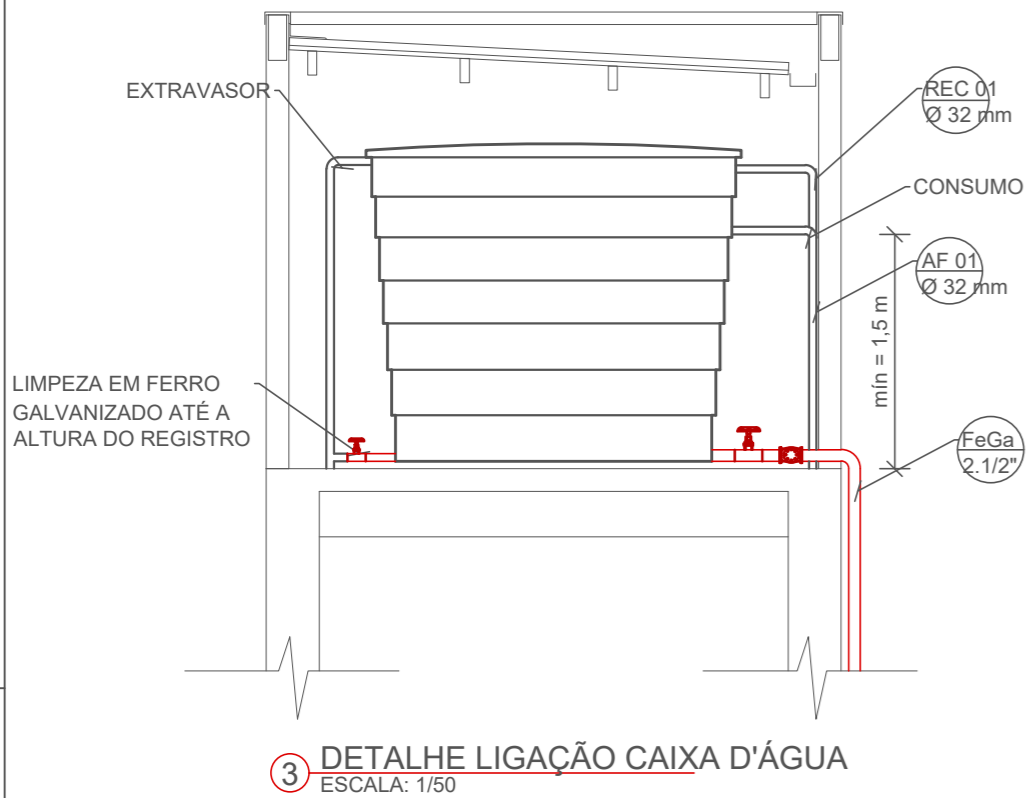


NOTAS			
1. TODA A REDE SUBTERRÂNEA DEVERÁ SER IDENTIFICADA EM TODO O SEU TRAJETO.			
ITEM	UNIDADE	QUANT.	DESCRIÇÃO
01	PÇ	01	BALIZADOR DE CONCRETO.
02	PÇ	01	CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL CONF. DETALHE (OPTATIVO ACRÍLICO).

RESPONSÁVEL TÉCNICO: UILSON RIES		PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMBÓ	
TÍTULO PROFISSIONAL ENGENHEIRO CIVIL	NÚMERO DE REGISTRO: 132809-1	CPF/CNPJ: 83.102.764/0001-15	
ASSINATURA:		ASSINATURA:	

		<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMBÓ</b> SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, TRÂNSITO, MEIO AMBIENTE, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS	
OBRA:		<b>CONSTRUÇÃO R.T.I.</b> NEI SONHO DA CRIANÇA	
ENDEREÇO:		RUA ITAPEMA, 310 - TIMBÓ/SC	
PROJETO:		<b>HIDRÁULICO E SPDA - PREVENTIVO</b> PLANTAS BAIXAS	
MATERIAL(IS) DE CONSTRUÇÃO: ALVENARIA/CONCRETO ARMADO		TIPO DO ALVARÁ: REFORMA	ÁREA DO PROJETO: 14,44 m²
FINALIDADE DO ALVARÁ:		EDUCACIONAL - NÍVEL 1	FOLHA:
DATA: 07/02/2023		REVISÃO: R02	ESCALA: INDICADA
		<b>PRE.01/02</b>	

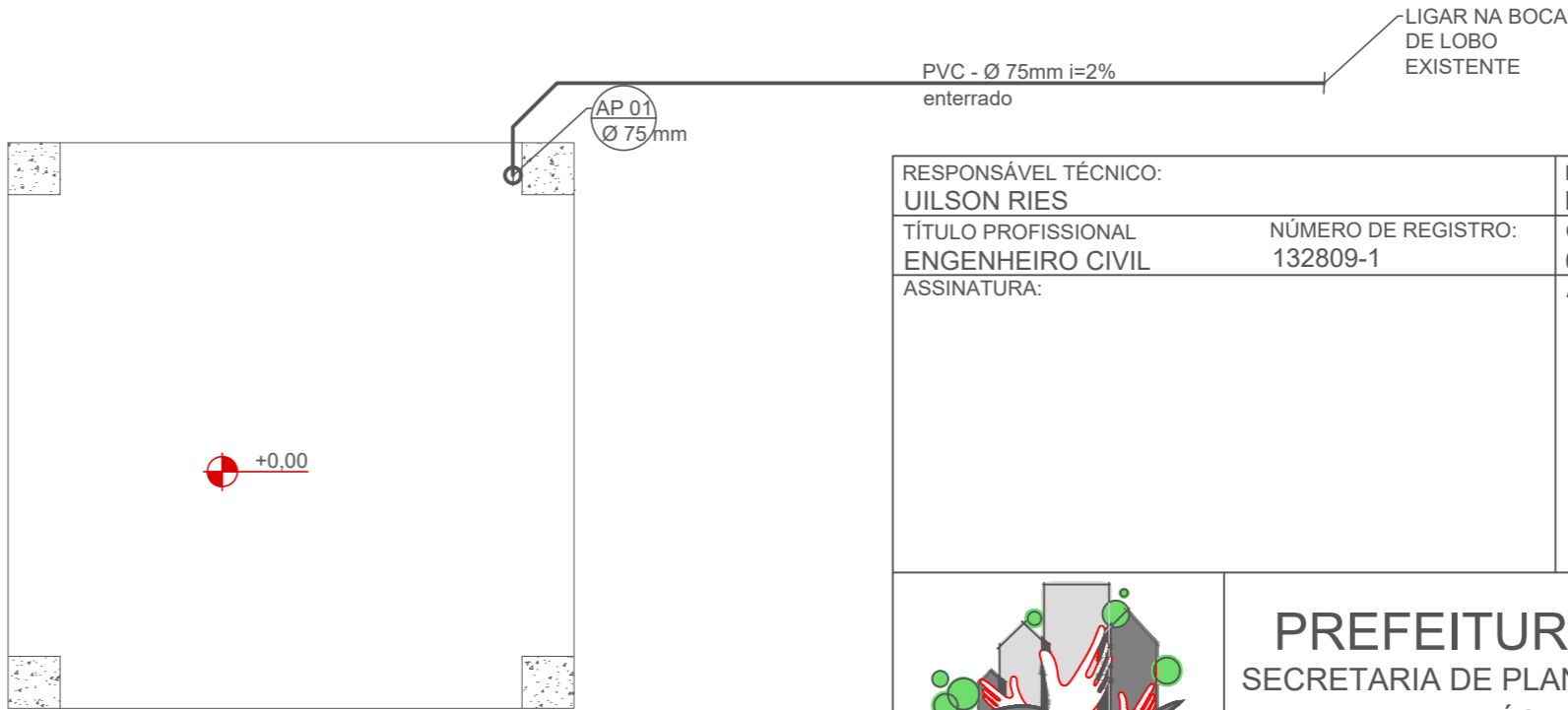
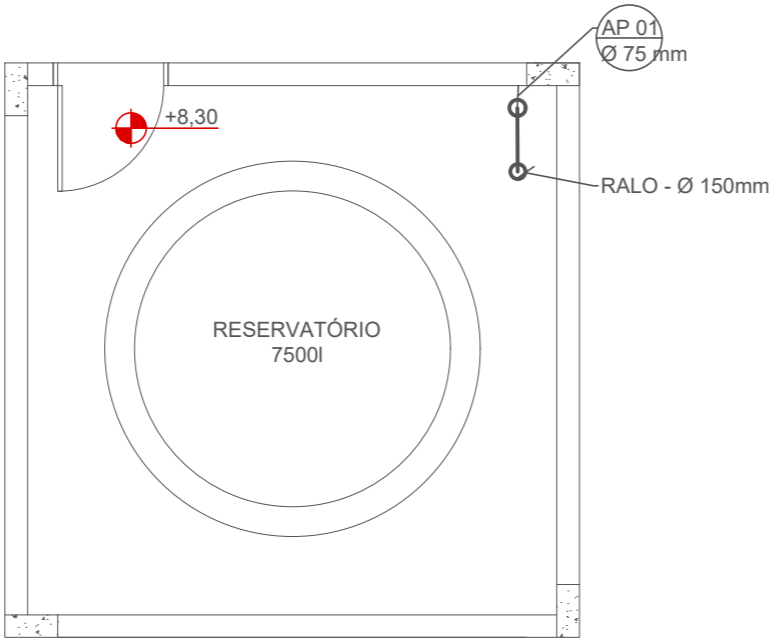
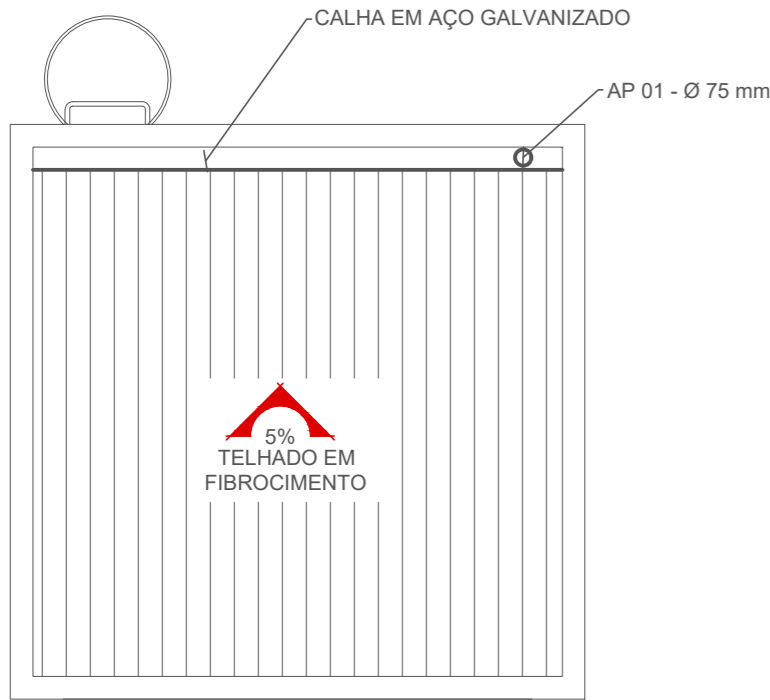
HIDRÁULICO



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA  
RESERVATÓRIO

ESCALA: SEM ESCALA

ÁGUAS PLUVIAIS

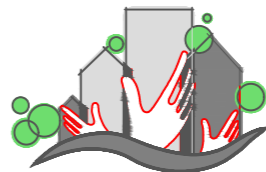


1 PLANTA DE COBERTURA  
ESCALA: 1/50

2 PLANTA BAIXA-NÍVEL +8,30  
ESCALA: 1/50

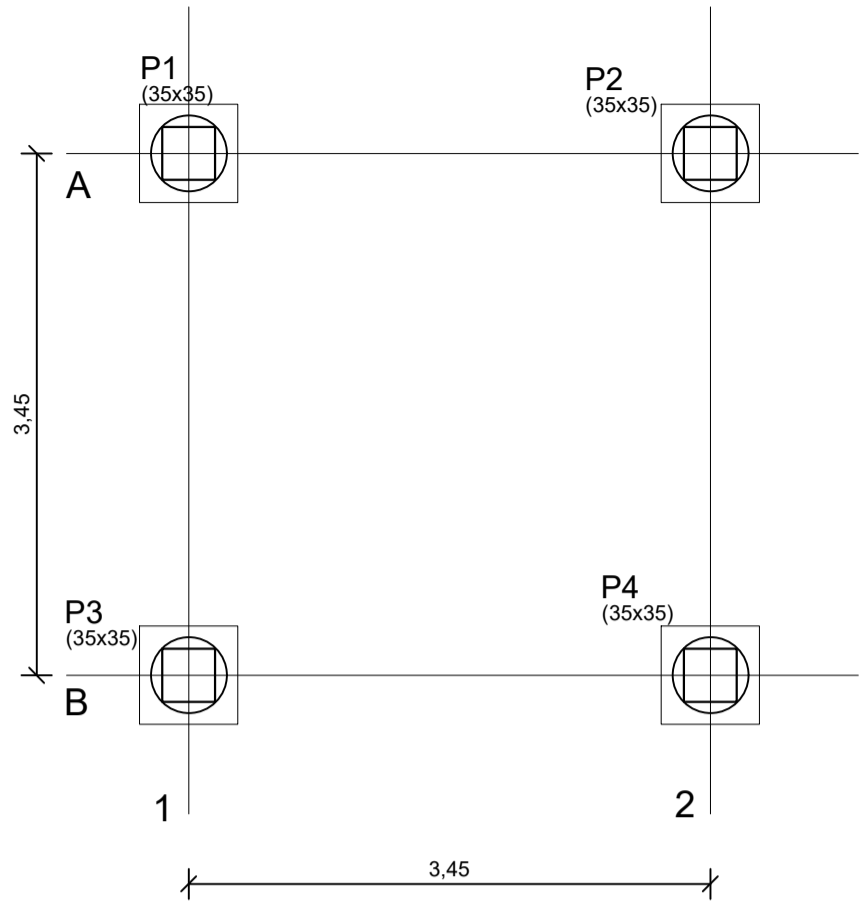
3 PLANTA BAIXA-NÍVEL +0,0  
ESCALA: 1/50

RESPONSÁVEL TÉCNICO: UILSON RIES		PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMBÓ	
TÍTULO PROFISSIONAL ENGENHEIRO CIVIL	NÚMERO DE REGISTRO: 132809-1	CPF/CNPJ: 00.000.000/0000-0	
ASSINATURA:		ASSINATURA:	

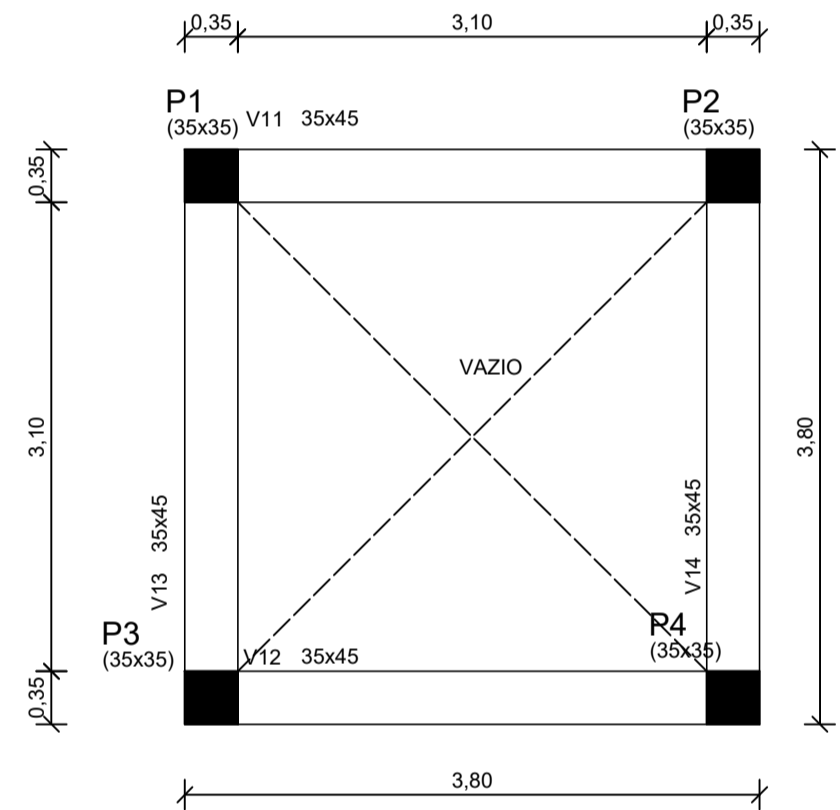


PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMBÓ  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, TRÂNSITO, MEIO AMBIENTE,  
INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS

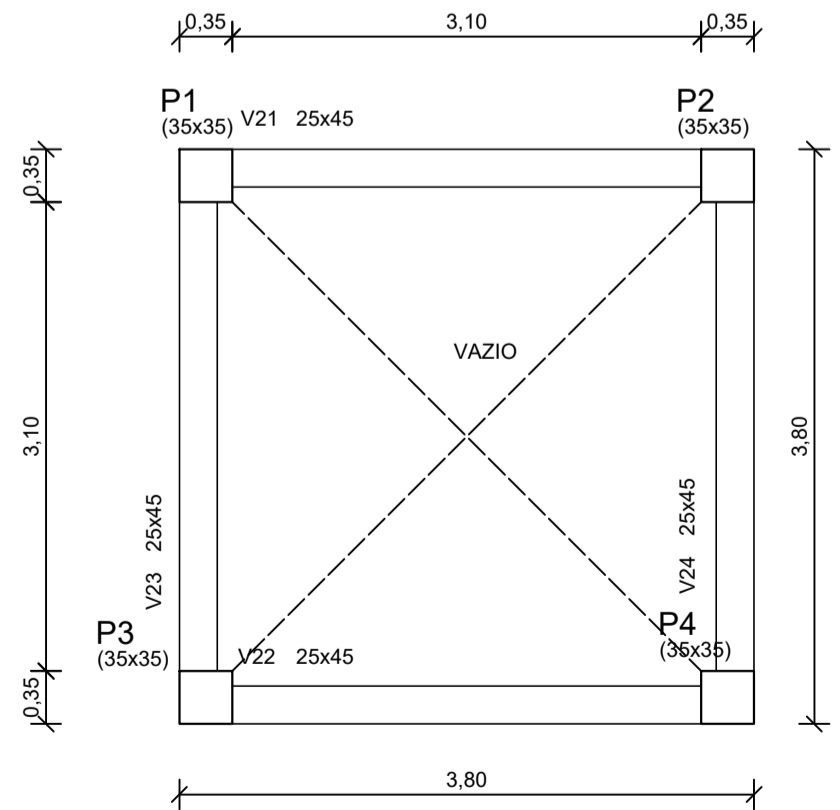
OBRA: <b>CONSTRUÇÃO R.T.I.</b> NEI SONHO DÁ CRIANÇA			
ENDEREÇO: RUA ITAPEMA, 310 - TIMBÓ/SC			
PROJETO: HIDRÁULICO/PLUVIAL PLANTAS BAIXAS E DETALHES			
MATERIAL(IS) DE CONSTRUÇÃO: ALVENARIA/CONCRETO ARMADO		TIPO DO ALVARÁ: REFORMA	ÁREA DO PROJETO: 14,44 m²
FINALIDADE DO ALVARÁ:		EDUCACIONAL - NÍVEL 1	FOLHA:
DATA: 07/02/2023	REVISÃO: R02	ESCALA: INDICADA	<b>HID.01/01</b>



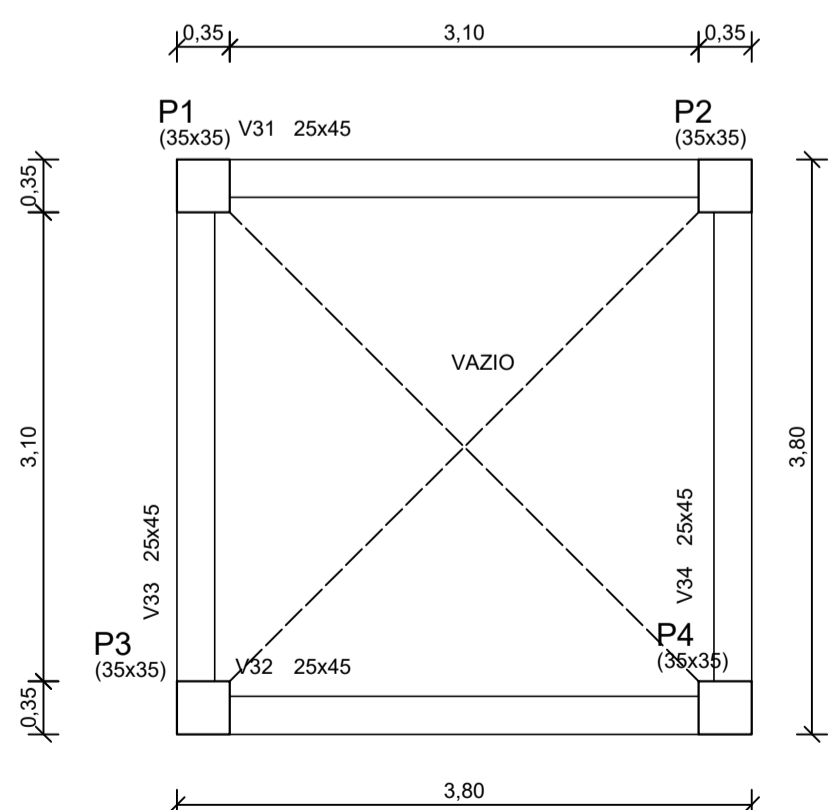
Planta de Locação  
escala 1:50



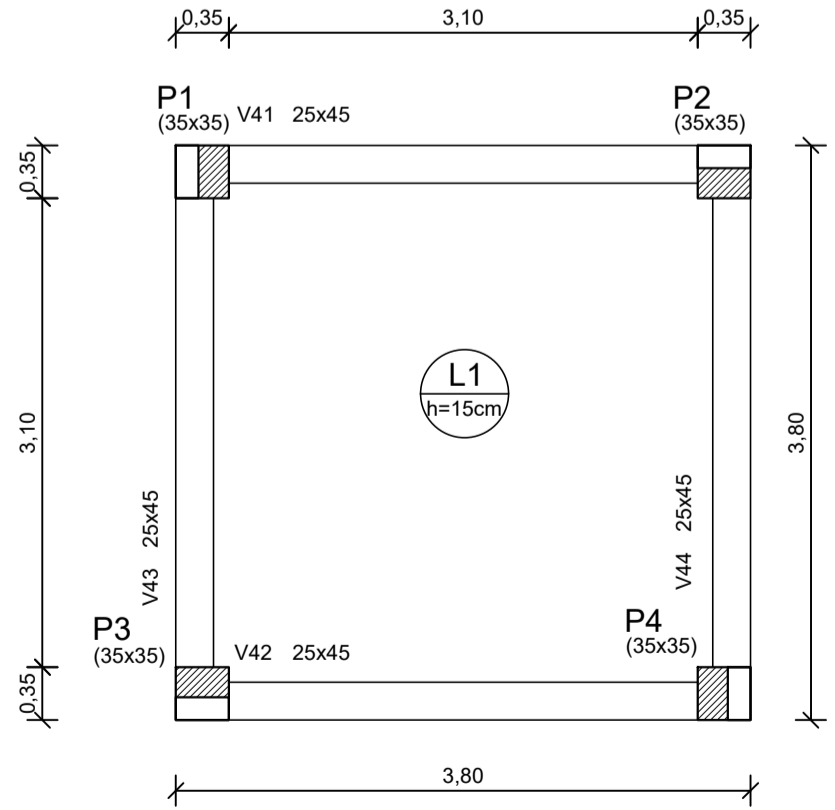
Forma Pavimento - Nível 1: -0,10 m  
Vigas de fundação  
escala 1:50



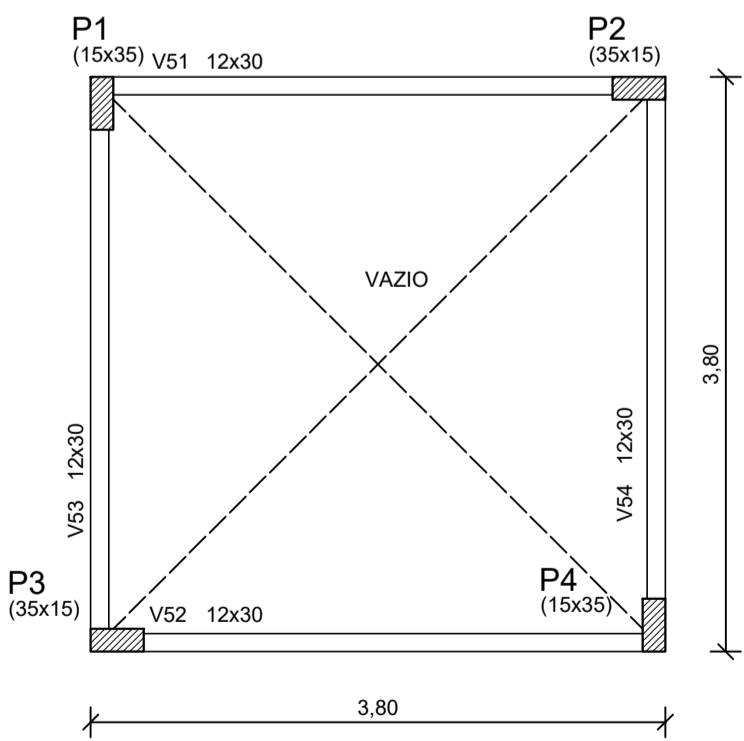
Forma - Nível 2  
escala 1:50  
+2,75 m



Forma - Nível 3  
escala 1:50  
+5,60 m

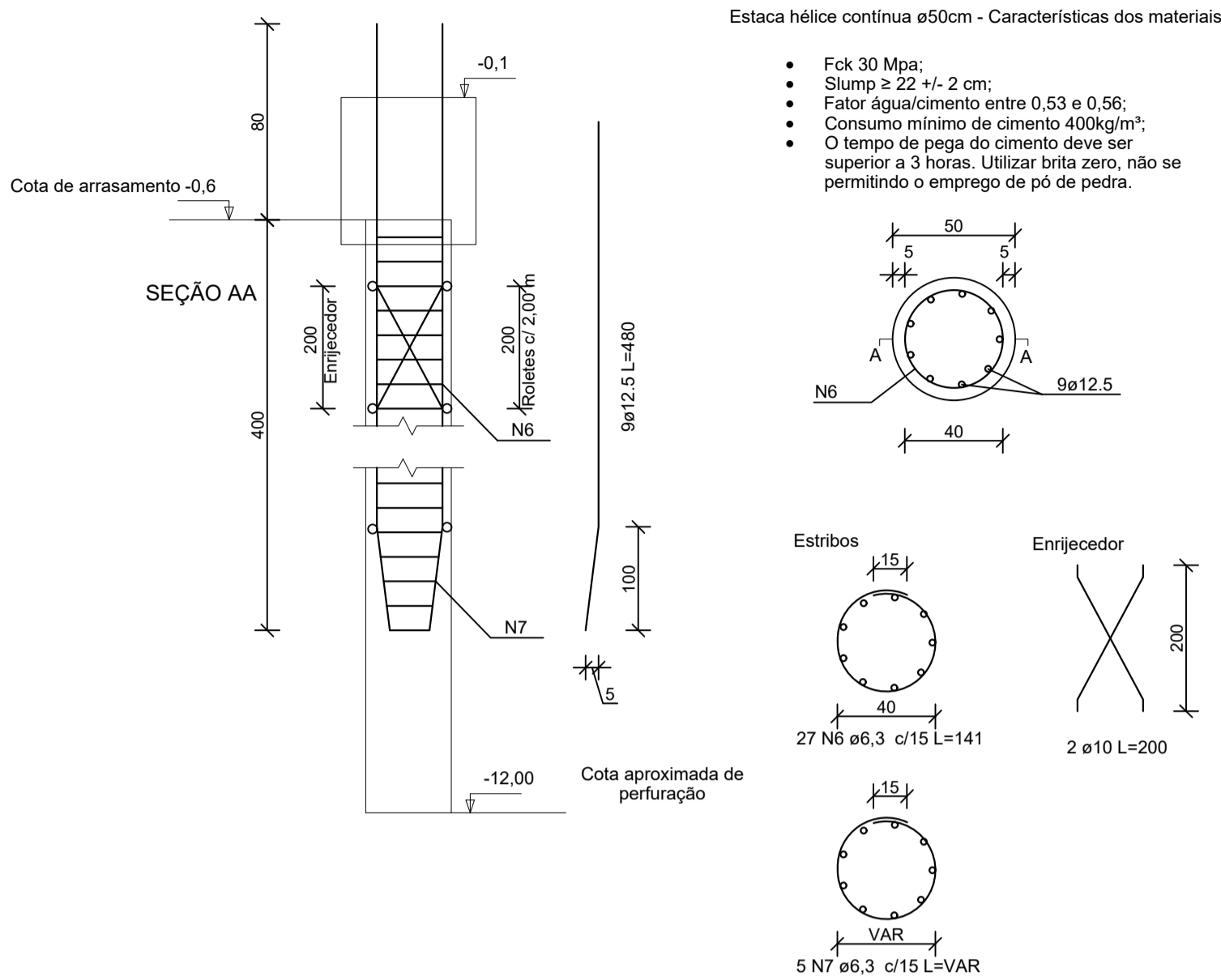


Forma - Nível 4  
escala 1:50  
+8,30 m



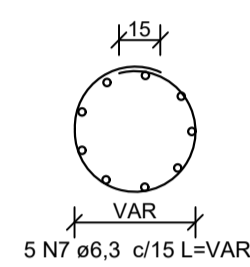
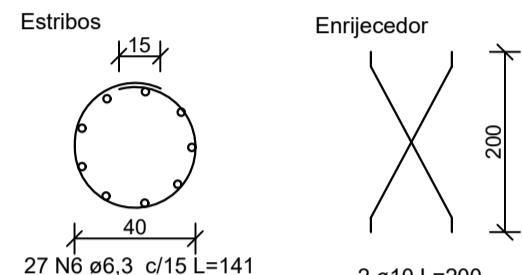
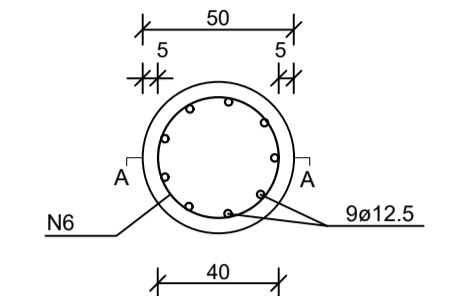
Forma - Nível 5  
escala 1:50  
+11,30 m

### DETALHE TÍPICO DAS ESTACAS

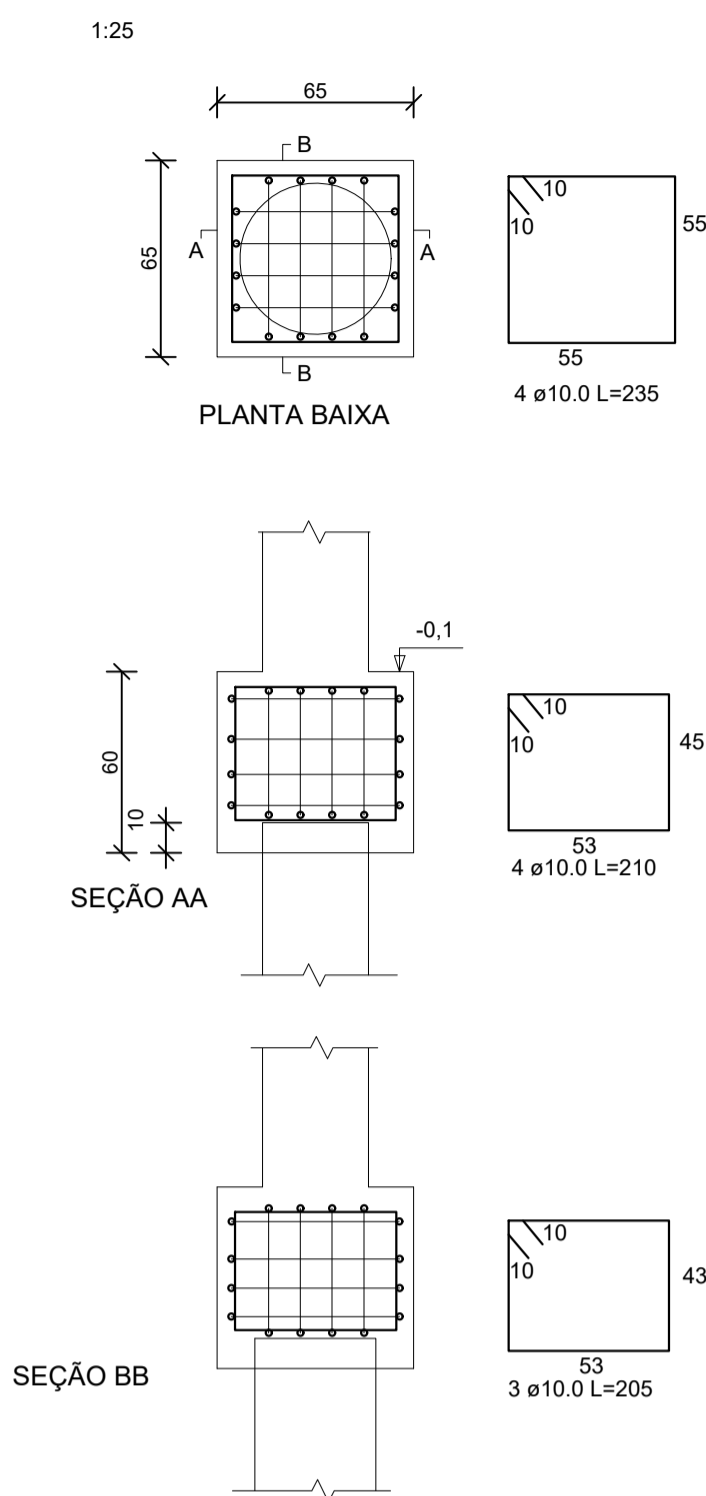


Estaca hélice contínua ø50cm - Características dos materiais

- Fck 30 Mpa;
- Slump  $\geq 22 \pm 2$  cm;
- Fator água/cimento entre 0,53 e 0,56;
- Consumo mínimo de cimento 400kg/m<sup>3</sup>;
- O tempo de pega do cimento deve ser superior a 3 horas. Utilizar brita zero, não se permitindo o emprego de pó de pedra.

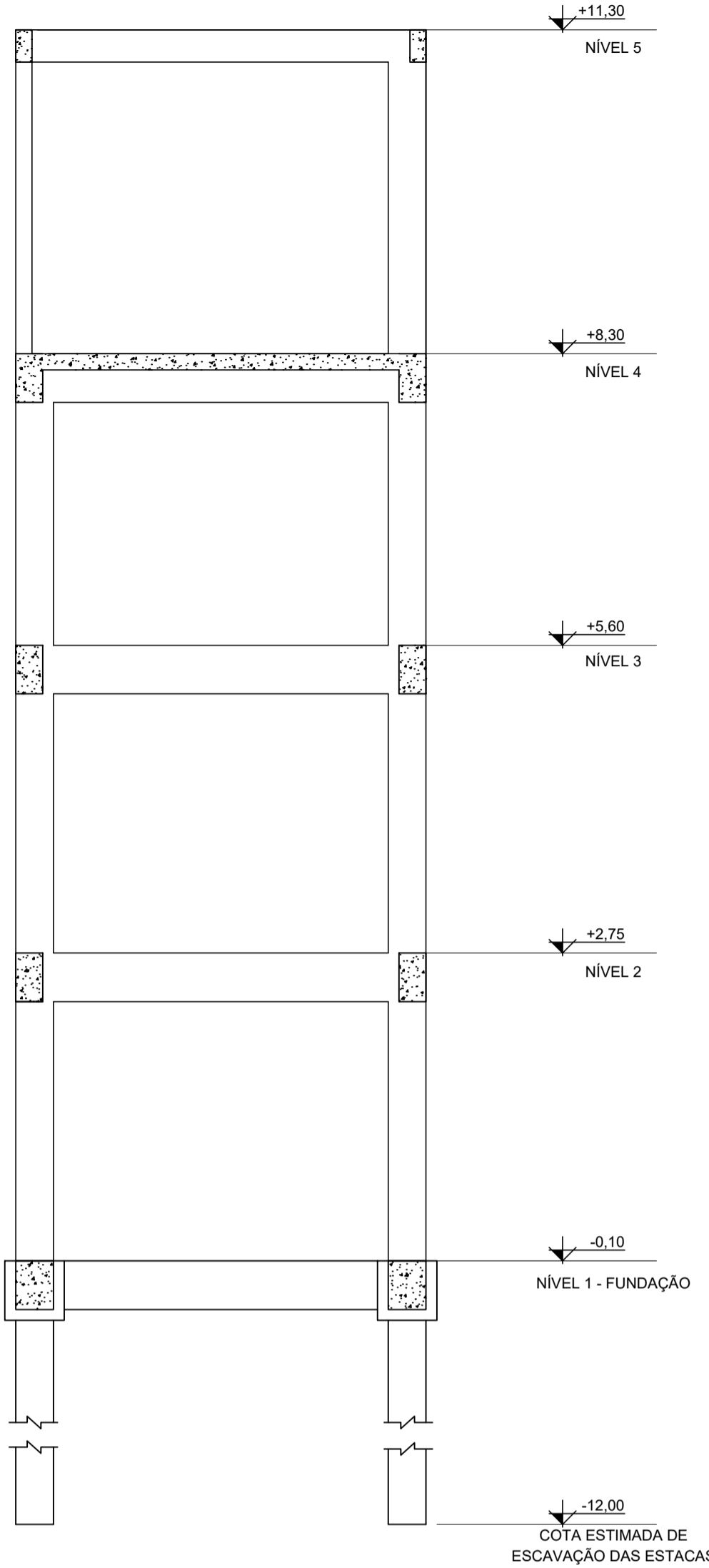
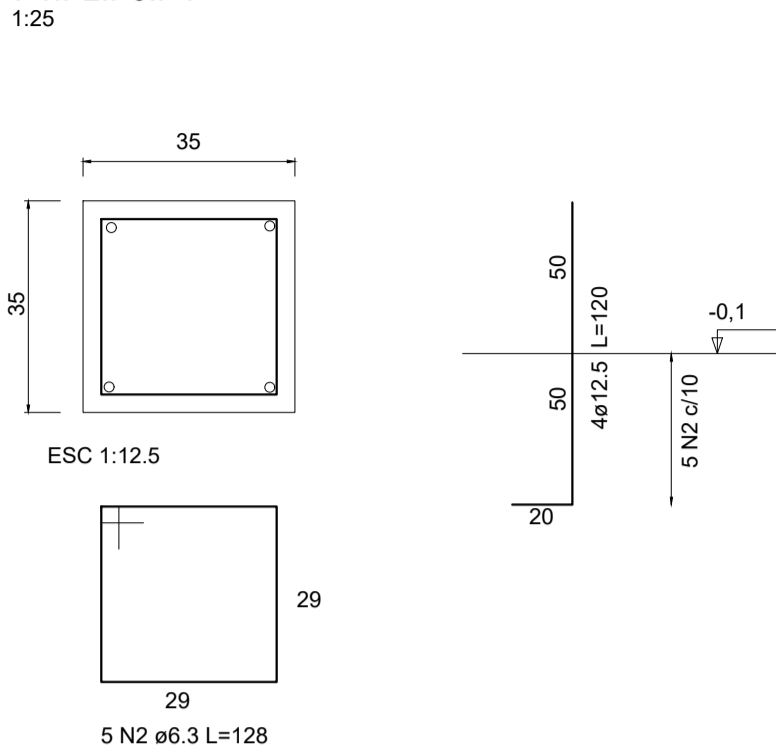


### BLOCOS P1:P2:P3:P4



### ARMADURA ARRANQUE DOS PILARES

P1:P2:P3:P4



CORTE ESQUEMÁTICO

### LEGENDA PILARES

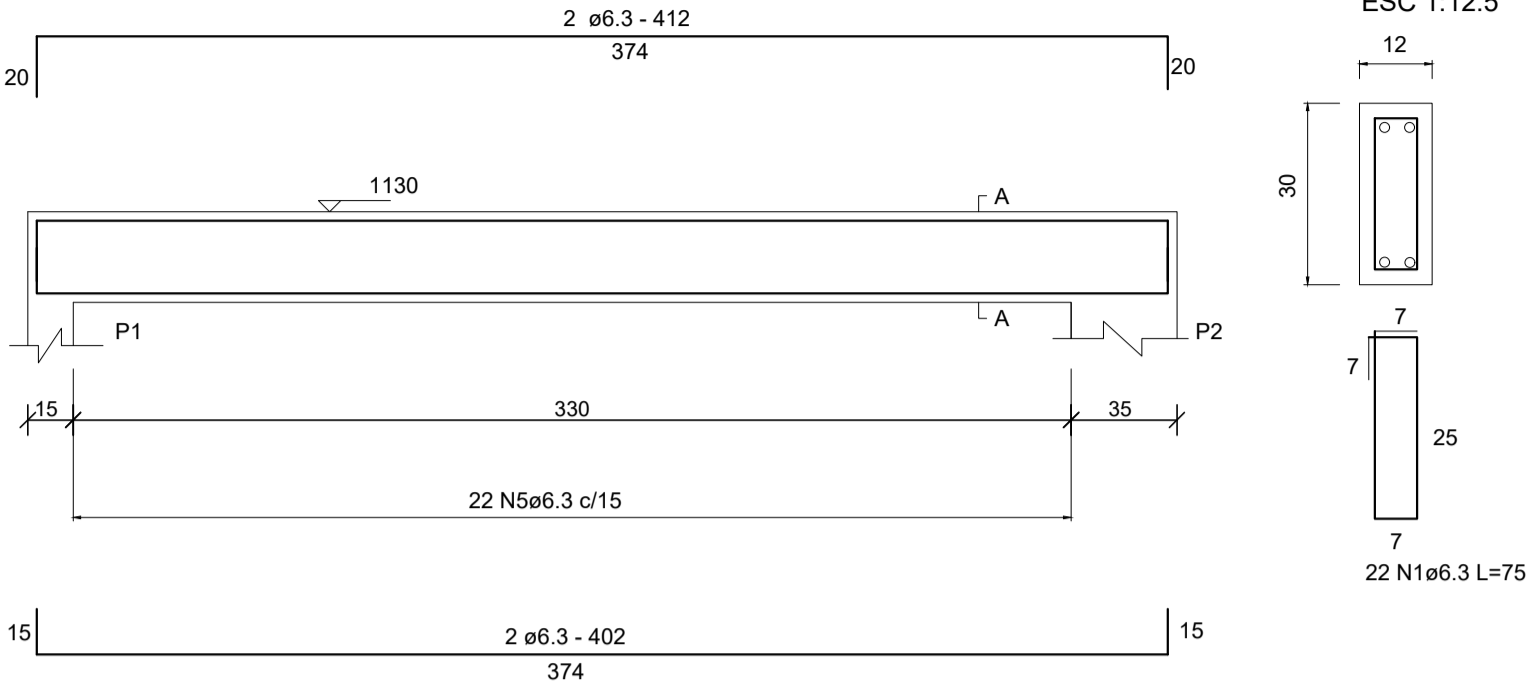
- PILAR QUE NASCE
- PILAR QUE SEGUE
- PILAR QUE REDUZ
- PILAR QUE MORRE

### NOTAS:

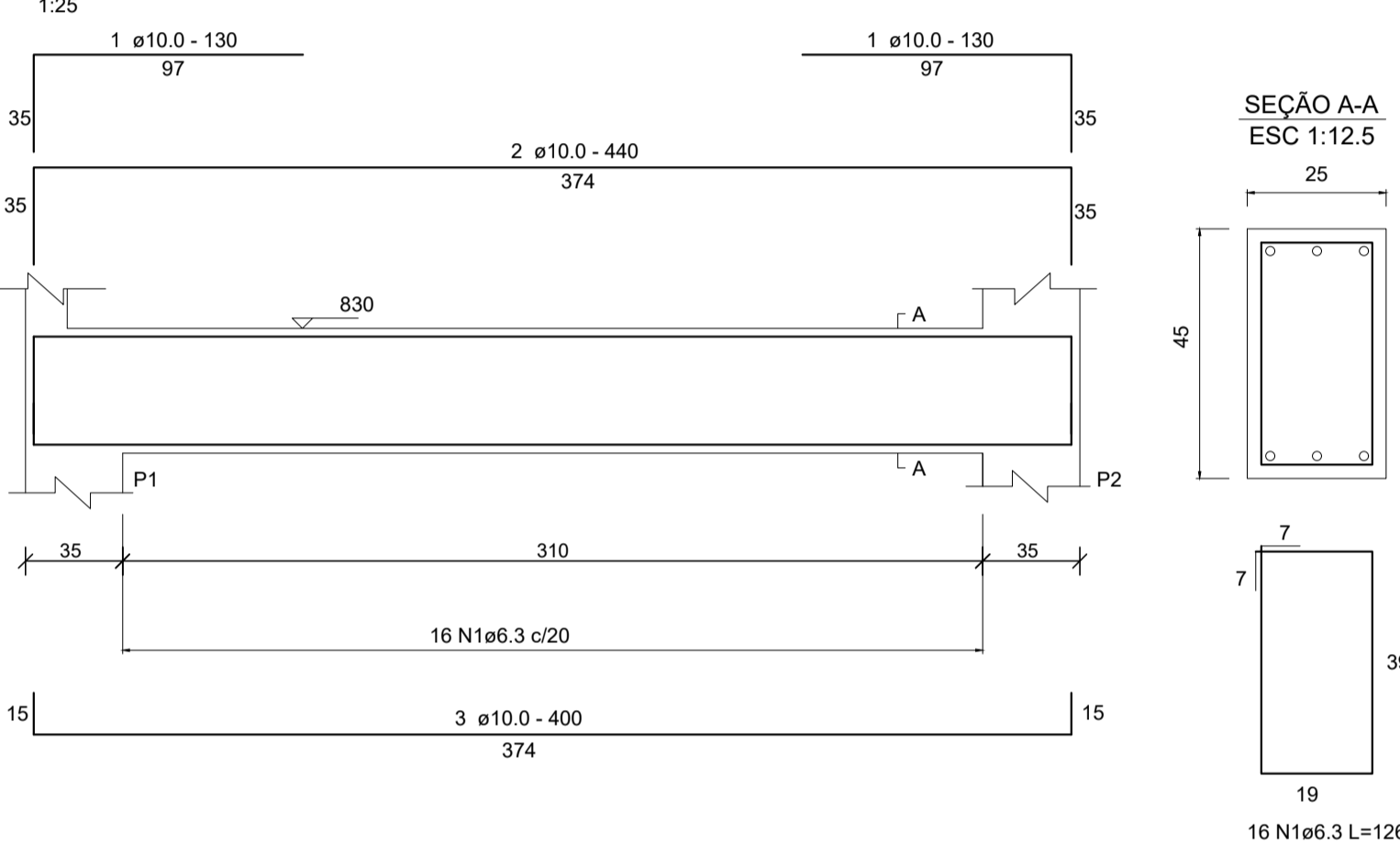
- Concreto Fck = 30 Mpa para as estacas;
- Concreto Fck=30 Mpa para os blocos e vigas de fundação;
- Concreto Fck=25 Mpa para os demais elementos estruturais;
- Aço CA-50;
- Cobrimento mínimo da armadura = 3 cm, exceto onde indicado;
- Para execução das estruturas de concreto armado consultar as normas NBR 14931:2004, NBR 12655:2022 e NBR 7212:2021;
- Medidas em centímetros e cotas de nível em metros;
- Consultar memorial descritivo.

RESPONSÁVEL TÉCNICO: UILSON RIES		PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE TIMBÓ	
TÍTULO PROFISSIONAL	NÚMERO DE REGISTRO:	CPF/CNPJ:	
TÍTULO PROFISSIONAL	132809-1	83.102.764/0001-15	
ASSINATURA:		ASSINATURA:	
		PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMBÓ	
		SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, TRÂNSITO, MEIO AMBIENTE, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS	
		OBRA:	
		CONSTRUÇÃO R.T.I. NEI SONHO DA CRIANÇA	
ENDEREÇO:		RUA ITAPEMA, 310 - TIMBÓ/SC	
PROJETO:		ESTRUTURAL	
MATERIAL(S) DE CONSTRUÇÃO: CONCRETO ARMADO		TIPO DO ALVARÁ: REFORMA	ÁREA DO PROJETO: 14,44 m²
FINALIDADE DO ALVARÁ:		EDUCACIONAL - NÍVEL 1	FOLHA:
DATA: 07/02/2023	REVISÃO: R03	ESCALA: INDICADA	EST.01/02

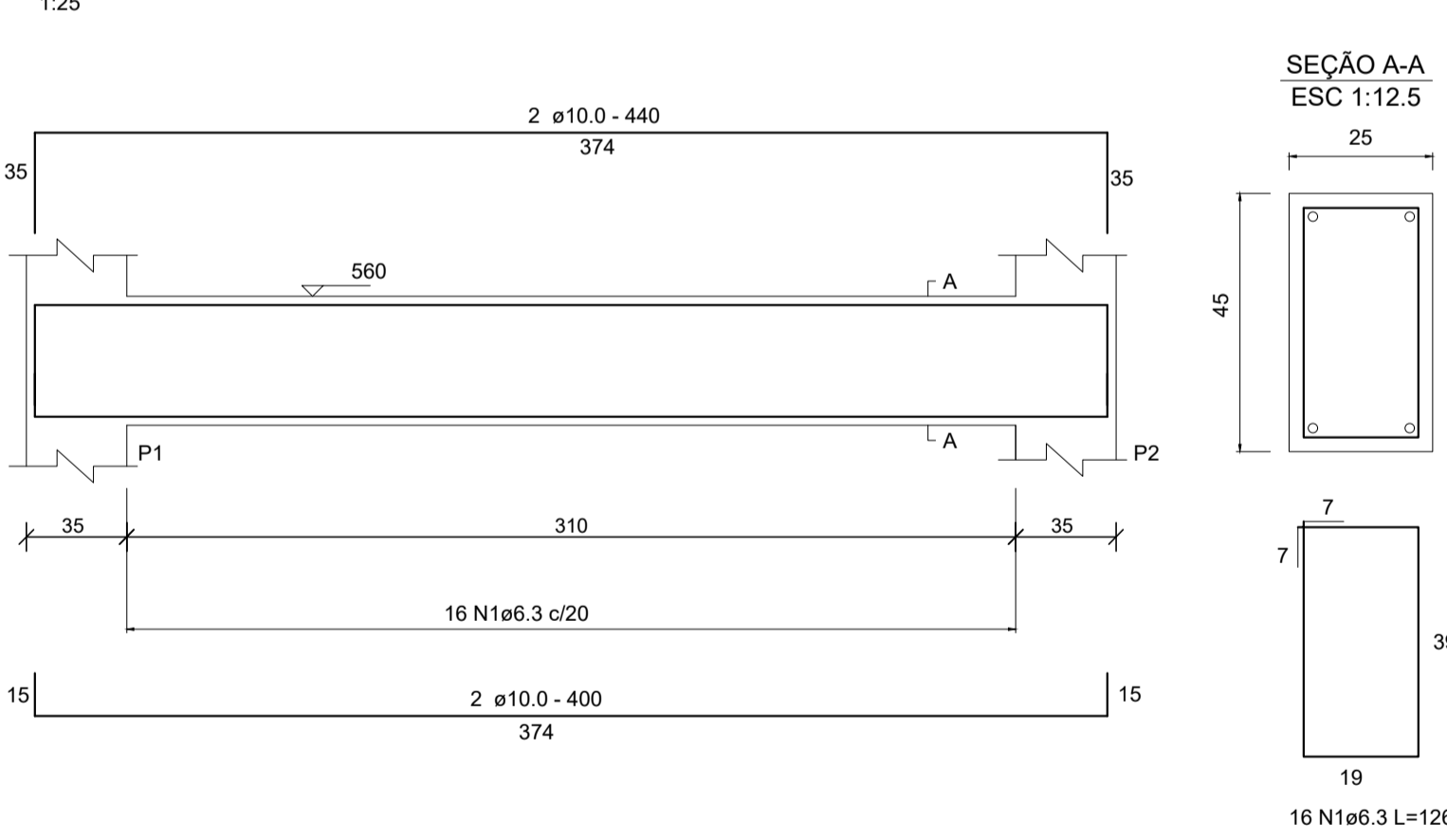
V51 a V54 (12X30)



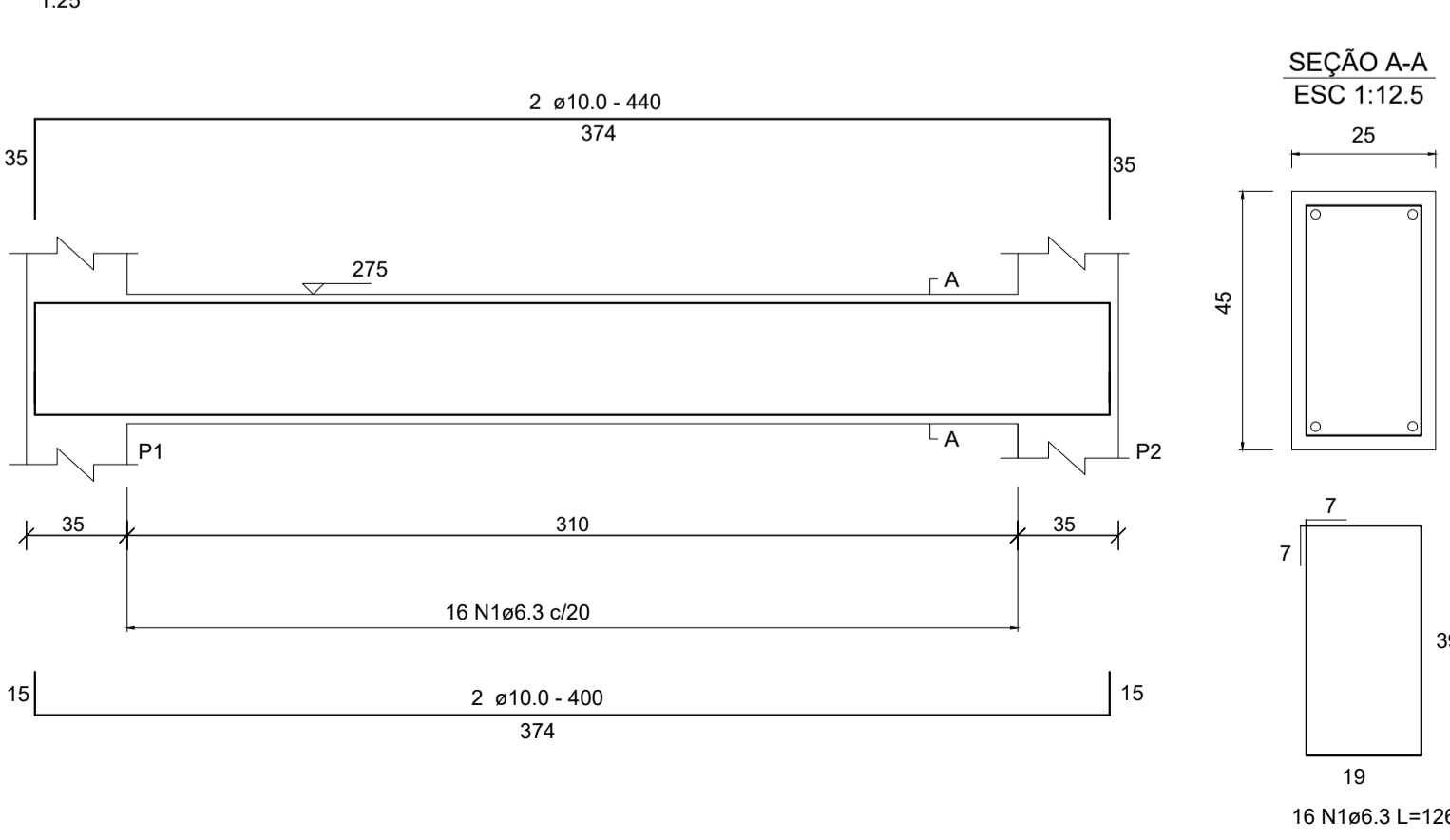
V41 a V44 (25X45)



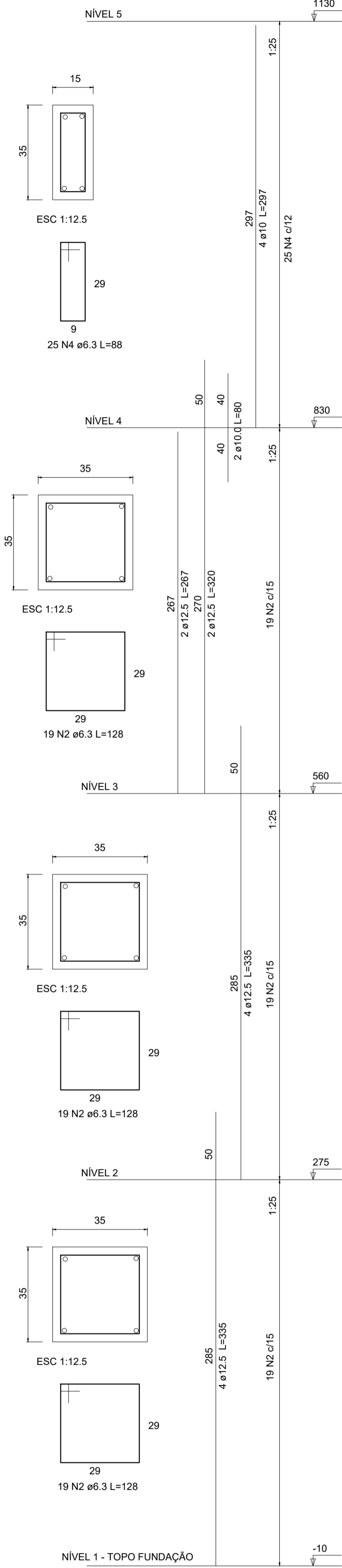
V31 a V34 (25X45)



V21 a V24 (25X45)



P1, P2, P3, P4



+11,30

NÍVEL 5

+8,30

NÍVEL 4

+5,60

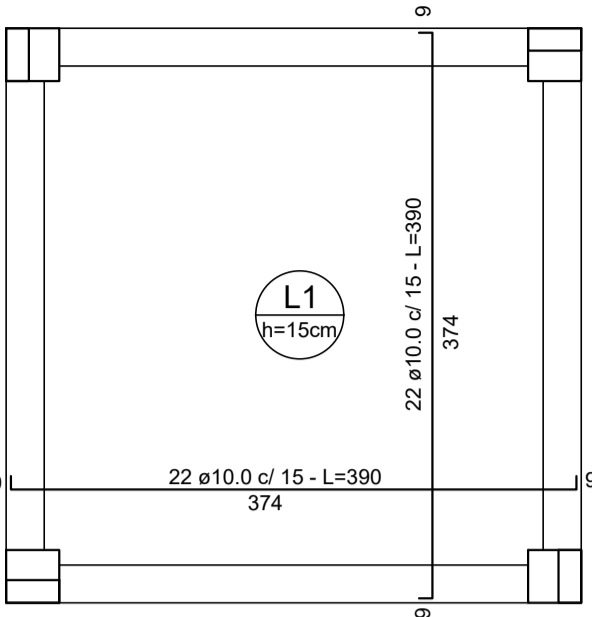
NÍVEL 3

+2,75

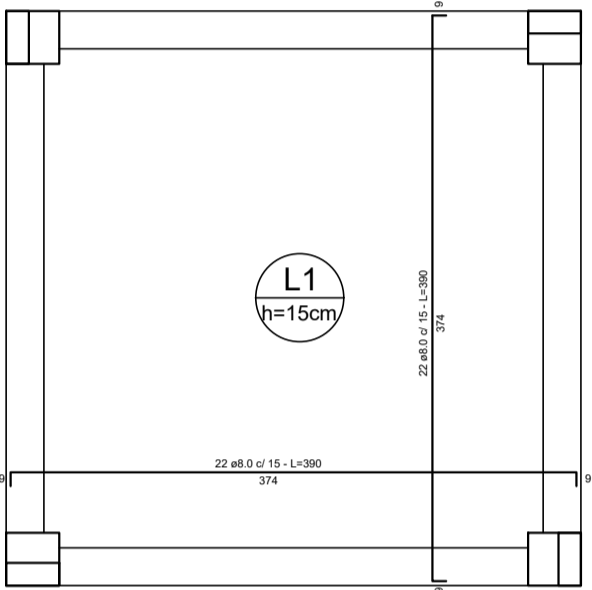
NÍVEL 2

-0,10

NÍVEL 1 - FUNDAÇÃO



Armadura positiva - L1  
escala 1:50  
+8,30 m



Armadura negativa - L1  
escala 1:50  
+8,30 m

- NOTAS:
1. Concreto Fck = 30 Mpa para as estacas;
  2. Concreto Fck=30 Mpa para os blocos e vigas de fundação;
  3. Concreto Fck=25 Mpa para os demais elementos estruturais;
  4. Aço CA-50;
  5. Cobrimento mínimo da armadura = 3 cm, exceto onde indicado;
  6. Para execução das estruturas de concreto armado consultar as normas NBR 14931:2004, NBR 12655:2022 e NBR 7212:2021;
  7. Medidas em centímetros e cotas de nível em metros;
  8. Consultar memorial descritivo.

RESPONSÁVEL TÉCNICO: UILSON RIES		PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE TIMBÓ	
TÍTULO PROFISSIONAL	NÚMERO DE REGISTRO:	CPF/CNPJ:	
TÍTULO PROFISSIONAL	132809-1	83.102.764/0001-15	
ASSINATURA:		ASSINATURA:	
		PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMBÓ	
		SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, TRÂNSITO, MEIO AMBIENTE,	
		INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS	
		OBRA:	
		CONSTRUÇÃO R.T.I.	
ENDEREÇO:		RUA ITAPEMA, 310 - TIMBÓ/SC	
PROJETO:		ESTRUTURAL	
MATERIAL(S) DE CONSTRUÇÃO:		TIPO DO ALVARÁ:	ÁREA DO PROJETO:
CONCRETO ARMADO		REFORMA	14,44 m²
FINALIDADE DO ALVARÁ:		EDUCACIONAL - NÍVEL 1	FOLHA:
DATA:	REVISÃO:	ESCALA:	EST.02/02
07/02/2023	R03	INDICADA	