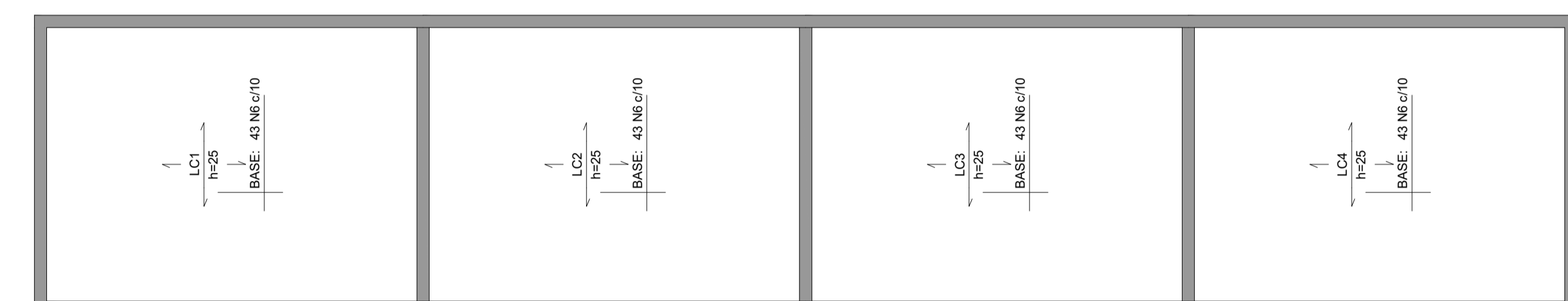
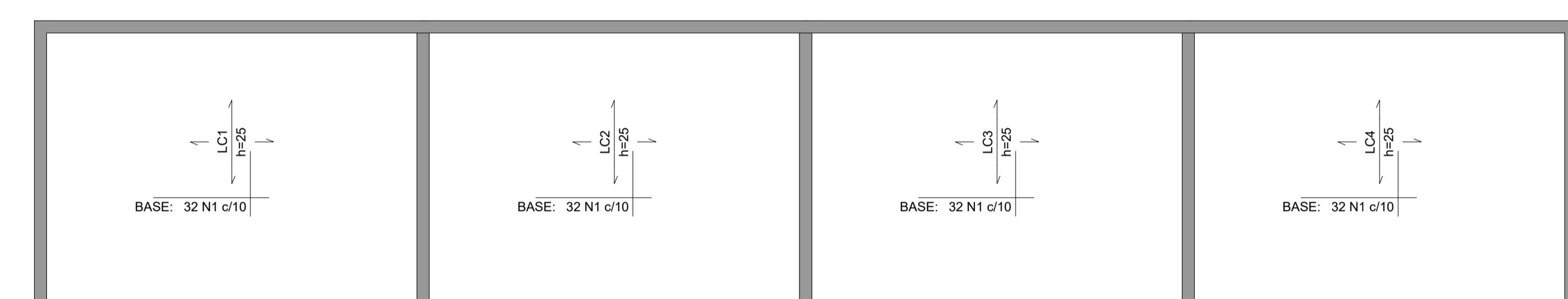


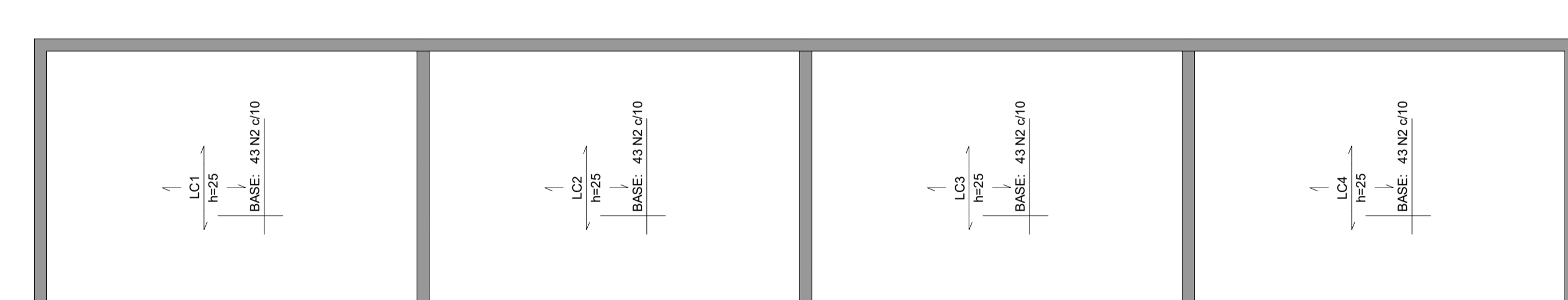
ARMAÇÃO INFERIOR DO RADIER (EIXO X) - BASE CABINES
escala 1:50



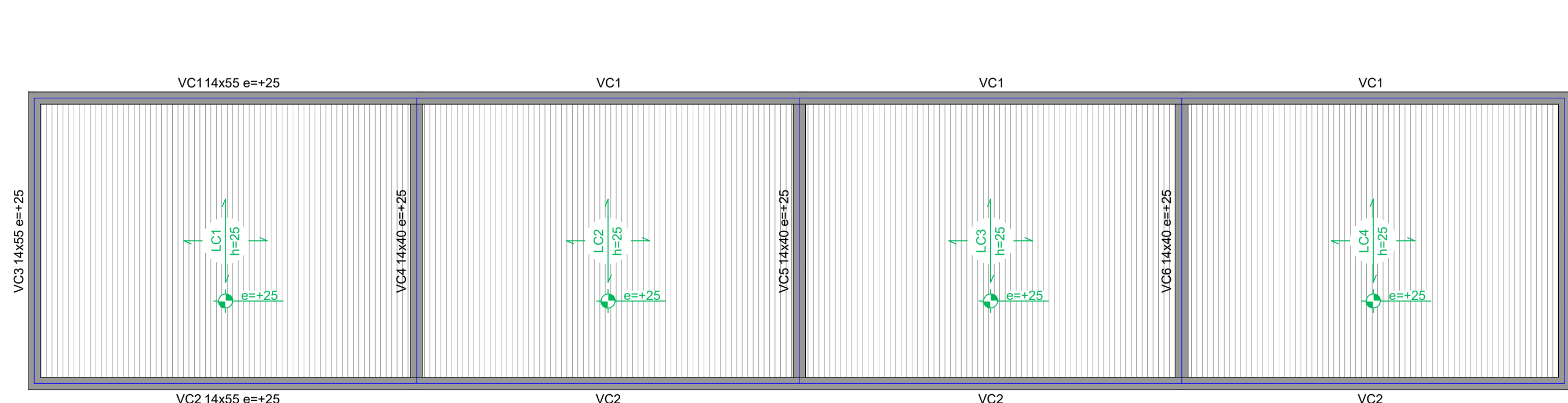
ARMAÇÃO INFERIOR DO RADIER (EIXO Y) - BASE CABINES
escala 1:50



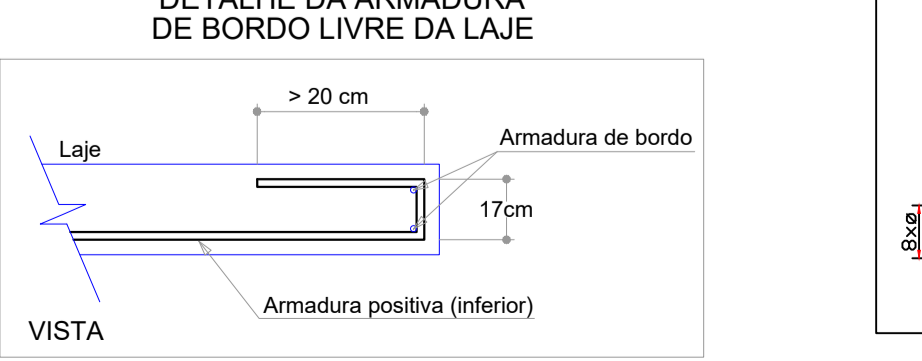
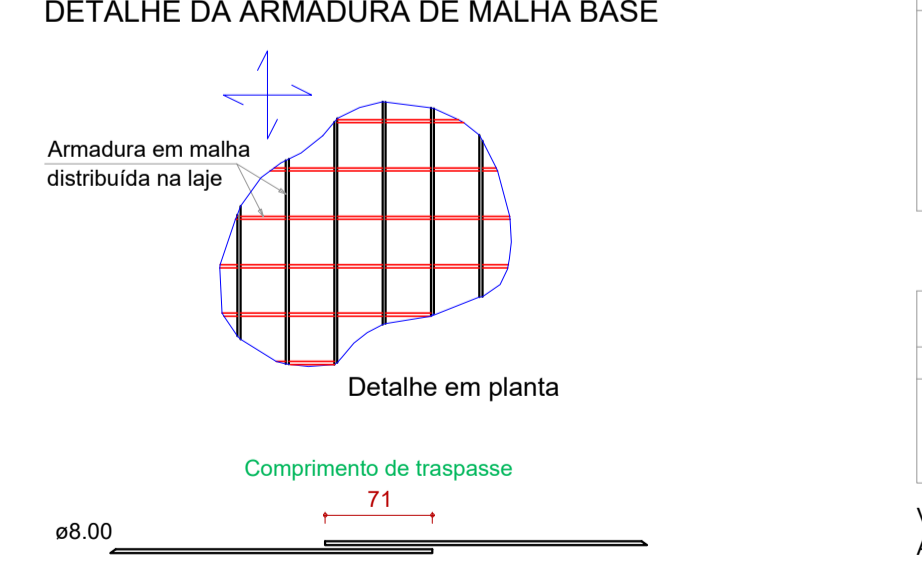
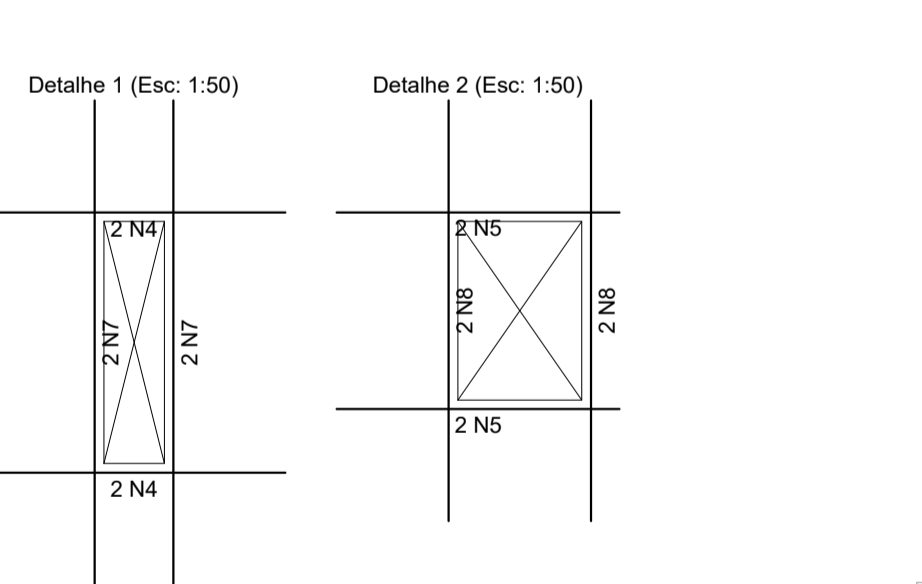
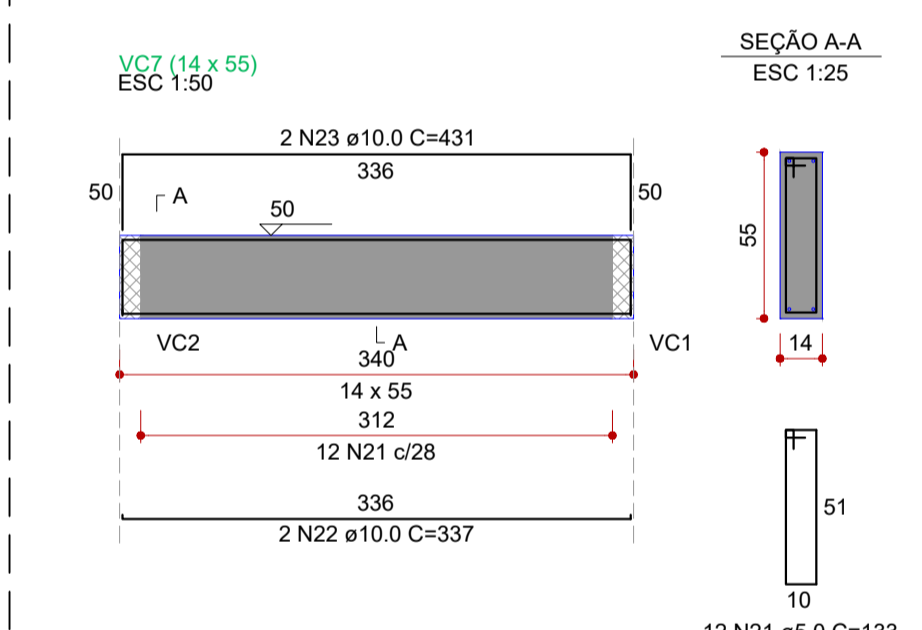
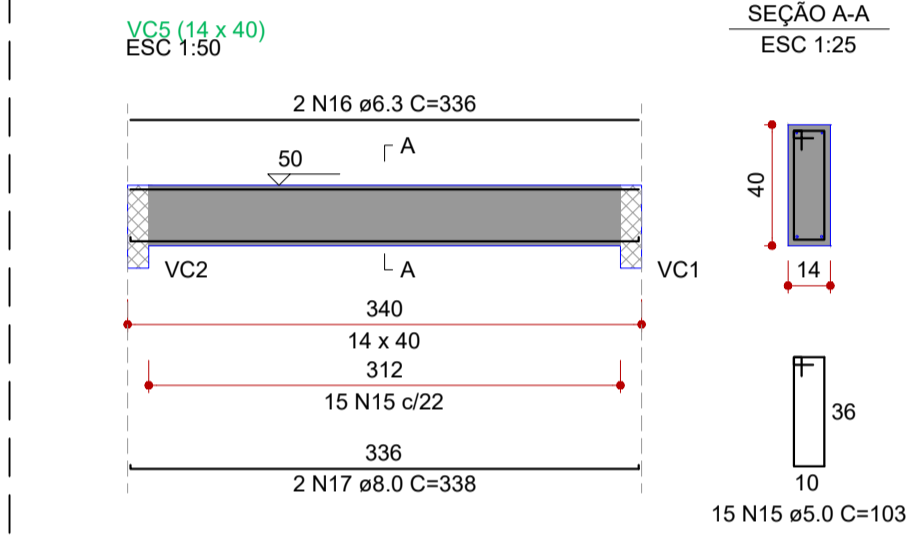
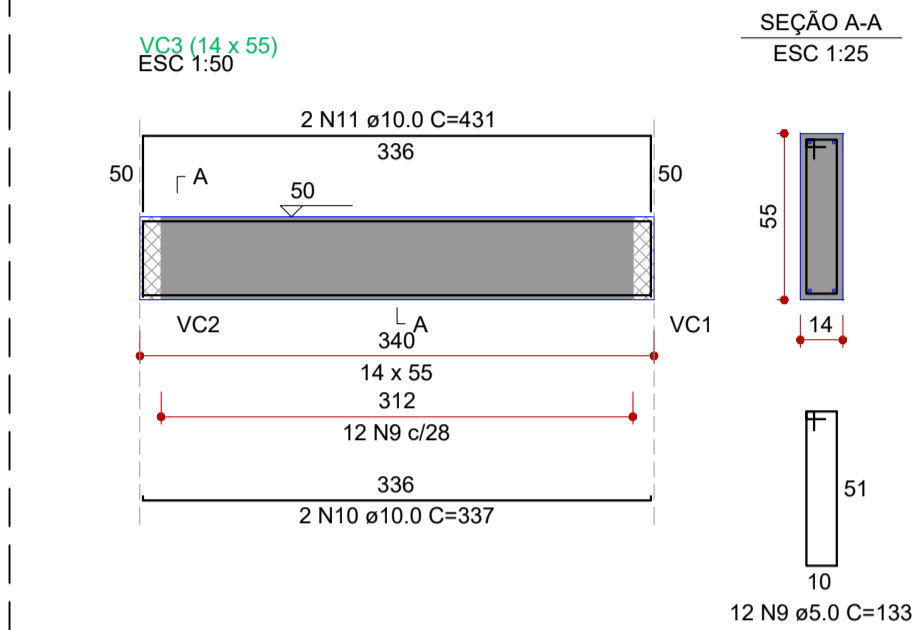
ARMAÇÃO SUPERIOR DO RADIER (EIXO X) - BASE CABINES
escala 1:50



ARMAÇÃO SUPERIOR DO RADIER (EIXO Y) - BASE CABINES
escala 1:50



FORMA DO RADIER (NÍVEL 25) - BASE CABINES
escala 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
VC1	CA60	1	5.0	64	133	8512
	CA50	2	10.0	4	882	3528
	CA50	3	10.0	2	1198	2396
	CA50	4	10.0	2	710	1420
VC2	CA60	5	5.0	64	133	8512
	CA50	6	10.0	4	882	3528
	CA50	7	10.0	2	1198	2396
	CA50	8	10.0	2	710	1420
VC3	CA60	9	5.0	12	133	1596
	CA50	10	10.0	2	337	674
	CA50	11	10.0	2	431	862
	CA60	12	5.0	15	103	1545
VC4	CA50	13	6.3	2	336	672
	CA50	14	8.0	2	338	676
	CA50	15	5.0	15	103	1545
	CA50	16	6.3	2	336	672
VC5	CA50	17	8.0	2	338	676
	CA50	18	5.0	15	103	1545
	CA50	19	6.3	2	336	672
	CA50	20	8.0	2	338	676
VC6	CA60	21	5.0	12	133	1596
	CA50	22	10.0	2	337	674
	CA50	23	10.0	2	431	862
	CA50	24	10.0	2	431	862

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	20.2	5.4
CA50	8.0	20.3	8.8
CA60	10.0	177.6	120.4
CA60	5.0	248.5	42.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50		134.7	
CA60		42.1	
Volume de concreto (C-25) = 3.74 m³			
Área de forma = 61.67 m²			

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
VC1	CA60	1	5.0	64	133	8512
	CA50	2	10.0	4	882	3528
	CA50	3	10.0	2	1198	2396
	CA50	4	10.0	2	710	1420
VC2	CA60	5	5.0	64	133	8512
	CA50	6	10.0	4	882	3528
	CA50	7	10.0	2	1198	2396
	CA50	8	10.0	2	710	1420
VC3	CA60	9	5.0	12	133	1596
	CA50	10	10.0	2	337	674
	CA50	11	10.0	2	431	862
	CA60	12	5.0	15	103	1545
VC4	CA50	13	6.3	2	336	672
	CA50	14	8.0	2	338	676
	CA50	15	5.0	15	103	1545
	CA50	16	6.3	2	336	672
VC5	CA50	17	8.0	2	338	676
	CA50	18	5.0	15	103	1545
	CA50	19	6.3	2	336	672
	CA50	20	8.0	2	338	676
VC6	CA60	21	5.0	12	133	1596
	CA50	22	10.0	2	337	674
	CA50	23	10.0	2	431	862
	CA50	24	10.0	2	431	862

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	20.2	5.4
CA50	8.0	20.3	8.8
CA60	10.0	177.6	120.4
CA60	5.0	248.5	42.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50		134.7	
CA60		42.1	
Volume de concreto (C-25) = 3.74 m³			
Área de forma = 61.67 m²			

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Negativos X	CA50	1	8.0	128	446	57088
Negativos Y	CA50	2	8.0	172	338	57792
Positivos X	CA50	3	8.0	128	446	57088
Positivos Y	CA50	4	8.0	4	200	800
	CA50	5	8.0	4	187	748
	CA50	6	8.0	172	338	57792
	CA50	7	8.0	4	320	1280
	CA50	8	8.0	4	278	1112

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	2338.9	1015.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50		1015.2	
Volume de concreto (C-25) = 25.28 m³			
Área de forma = 0.00 m²			

- NOTAS**
- Confrontar projeto estrutural com projeto arquitetônico, elétrico e locação em obra.
 - Nos Cortes, a base do Radier deverá ser compactada, acrescentando lona plástica entre o solo e o concreto;
 - Antes do início da concretagem, as Formas deverão estar limpas e estanques de modo evitar eventuais fugas de pasta.
 - As Formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de evitar a absorção da água de amassamento do concreto.
 - As barras de aço não devem apresentar ferrugem, manchas de óleo ou quaisquer outros substâncias que impeçam uma perfeita aderência ao concreto.
 - As armaduras não deverão ficar em contato direto com as formas, obedecendo para isso os cobrimentos mínimos.
 - O adensamento é obrigatório e deverá ser cuidadoso, ocupando todos os espaços da forma, evitando a vibração das armaduras que pode provocar vazios ao redor das armaduras, dificultando a aderência do concreto.
 - O processo de cura do concreto será no mínimo de sete dias.
 - Qualquer dúvida consultar o responsável técnico do projeto.

NOTAS GERAIS PARA O USO DESTA PROJETO:

- 1-DIREITOS AUTORAIS
- Este projeto é propriedade da JV Innova Engenharia, não sendo permitida sua utilização para qualquer finalidade que não se relacione com a execução específica desta obra, sendo terminantemente vedada sua colocação de terceiros.
- 2-CRITÉRIOS DE DURABILIDADE
- Visando garantir a durabilidade da estrutura com adequada segurança, estabilidade e aptidão em serviço durante o período correspondente a vida útil da estrutura, foram adotados critérios em relação à classe de agressividade ambiental e valores de cobrimentos das armaduras, conforme apresentados nas tabelas a seguir.

CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL ADOPTADA CONFORME NBR 6118

Classe de Agressividade	II
Agressividade	MÓDERADA
Risco de Depreciação	PEQUENO

- 3-GEOMETRIA
- Os elementos de conformidade do projeto estrutural face aos projetos de arquitetura, instalações e demais disciplinas, tais como cotas, níveis, dimensões das peças estruturais, poços de elevadores, escadas, etc, devem ser validados pelos arquitetos responsáveis pelo desenvolvimento do projeto executivos.

4-MATERIAIS

4.1-CONCRETO

PROPRIEDADES EXIGIDAS CONFORME PROJETO			
PROPRIEDADES	VALOR	UNIDADE	LOCAIS
Resistência característica (Fck) mínima	250	kgf/cm²	Todos os Elementos

- 4.2-AÇO DA ARMADURA
- AÇO CA-50 / CA-60
- 5-EXECUÇÃO DA ESTRUTURA
- A execução da estrutura é de responsabilidade da EXECUTANTE e deverá seguir rigorosamente as especificações da prancha.
- O responsável técnico pela execução deverá obedecer as recomendações da NBR 14931-Execução de Estruturas de Concreto, Procedimentos.

COBRIMENTO MINIMO

01. LAJES (SEM CONTATO SOLO)	1.5 CM
02. VIGAS	2.0 CM
03. PILARES	2.0 CM
04. FUNDAÇÃO (RADIER)	4.0 CM

N	DESCRIÇÃO	NOME	DATA	NOME	DATA
	REVISÕES	PROJETISTA	FPTI-BR		

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:

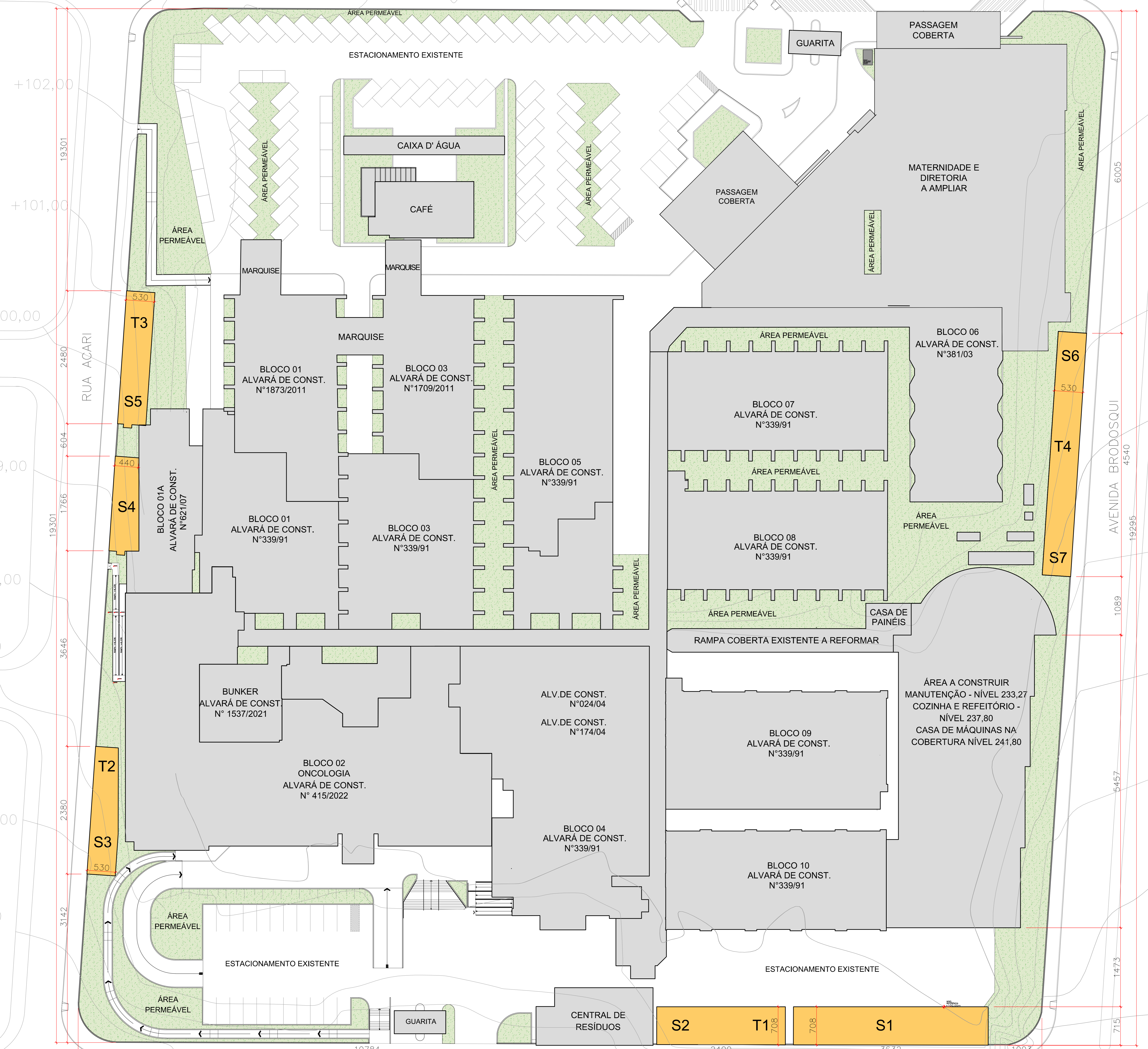
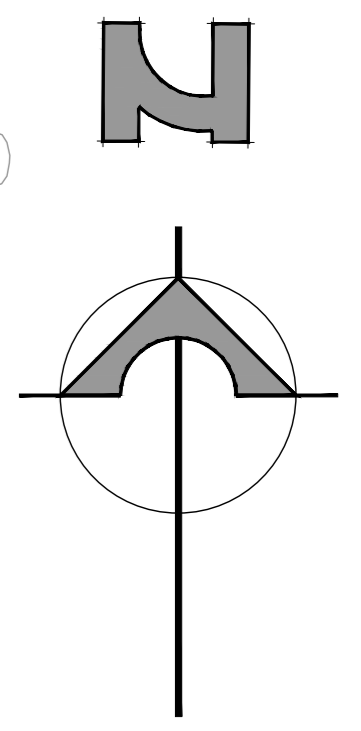
VITOR HUGO OLIGINI WESSLING
CREA-PR 136.732/D

DESENHISTA:

VITOR HUGO

HOSPITAL MINISTRO COSTA CAVALCANTI
PROJETO ESTRUTURAL - CONCRETO ARMADO
BASE CABINES DE MEDIÇÃO

ESCALA	INDICADA	DATA	08/2022	PRANCHA	01/05
FPTI-BR		NÚMERO DA PRANCHA		REVISÃO	R00
APROV.					



PARA USO DOS ÓRGÃOS PÚBLICOS

- NOTAS**
- * NÃO EXISTEM RIOS, CORREDORES OU NASCENTES EM UM RAIO DE 50,00M DOS LIMITES DO TERRENO;
 - * A ÁGUA É PROVENIENTE DA REDE PÚBLICA (SABESP);
 - * O ESGOTO SERÁ ENCAMINHADO A REDE PÚBLICA (SABESP);
 - * A CALDEIA FRONTAL, DE ACORDO COM A LEI Nº13.148/03;
 - * A CALDEIA LATERAL DE PAVIMENTO DRENANTE SEGUE A NBR 16.416;
 - * MEDIDAS EM CENTÍMETROS;
 - * O PROJETO OBEDECE AS NBRAS DO DECRETO MUNICIPAL Nº 27.231/2019 (PROJETO DE CARTAGEM E REAPROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS DOS TELHADOS/COBERTURAS);
 - * O PROJETO ATENDE A LEI FEDERAL 12.851/12.

LOTE:	QUADRA:	LOTEAMENTO:	
0744	22	VILA RESIDENCIAL A-2	
INSCRIÇÃO MOBILIAR:			06.5.47.22.0744.001
INDICAÇÃO FISCAL:			FZ DO IGUAÇU - PARANÁ

OBRA: PROJETO DE SUBESTAÇÕES HOSPITAL MINISTRO COSTA CAVALCANTI
LOCAL: AV. GRAMADO Nº 580, VILA A - FZ DO IGUAÇU/PR

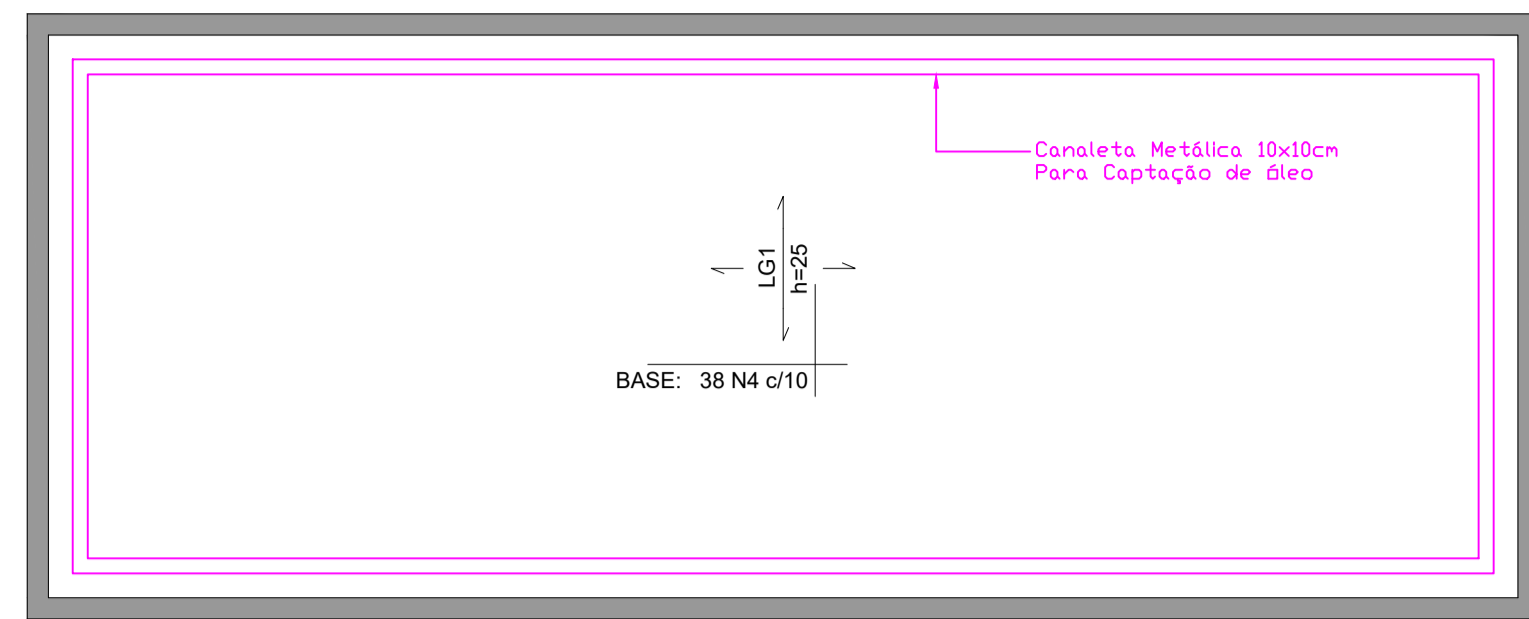
PROPRIETÁRIO: **ESTÁDIO BRASILEIRO**
 CNPJ: 02.395.908/0001-35

CONSTRUTORA: **FUNDAÇÃO DE SAÚDE PARANÁ**
 CNPJ: 02.354.198/0001-13

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO: **ARQUITETO JOSÉ YVESROSSI OLIVEIRA**
 CREA: A14626/9

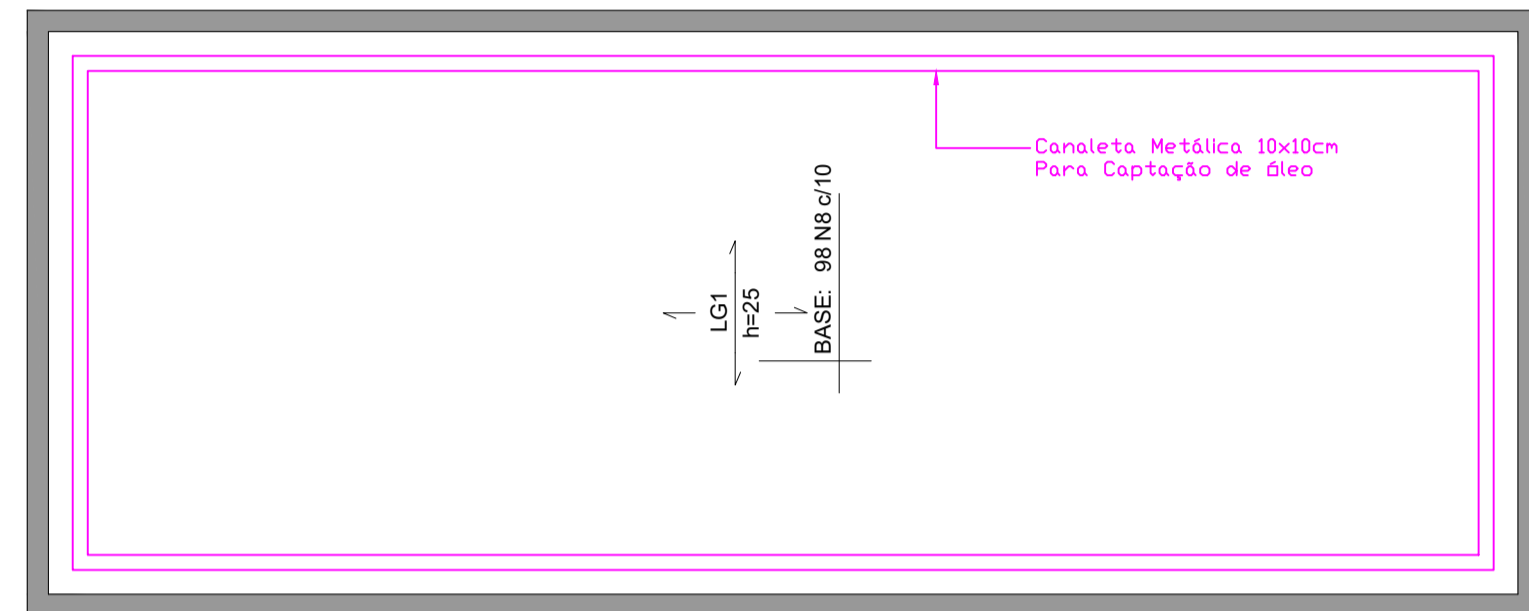
STADIUM ARQUITETURA PROJETO: **PROJETO ARQUITETÔNICO** PLANCHA: **01**
 IMPLANTAÇÃO

ESTRUTURA: EQUIPE STADIUM DATA: ABRIL/2022 TÍTULO: INDICAÇÃO PROJETO Nº: 2022/0400



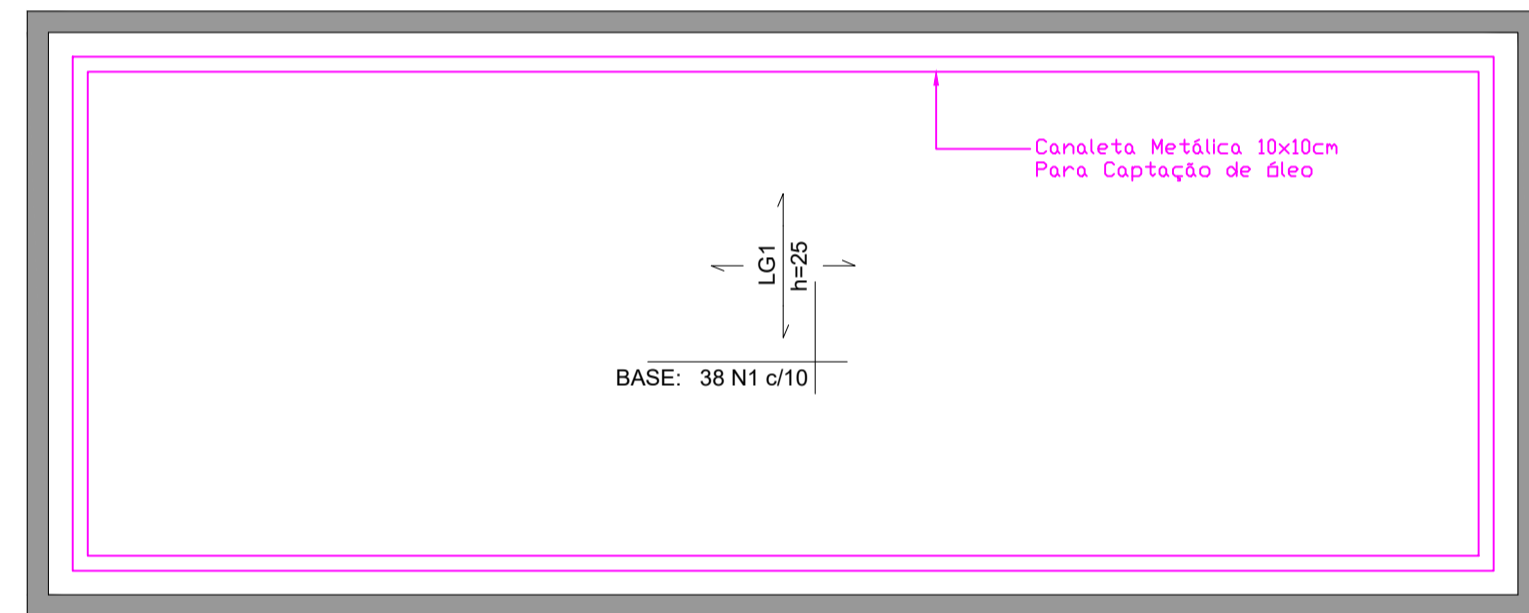
ARMAÇÃO INFERIOR DO RADIER (EIXO X) - Gerador e Transformador

escala 1:50



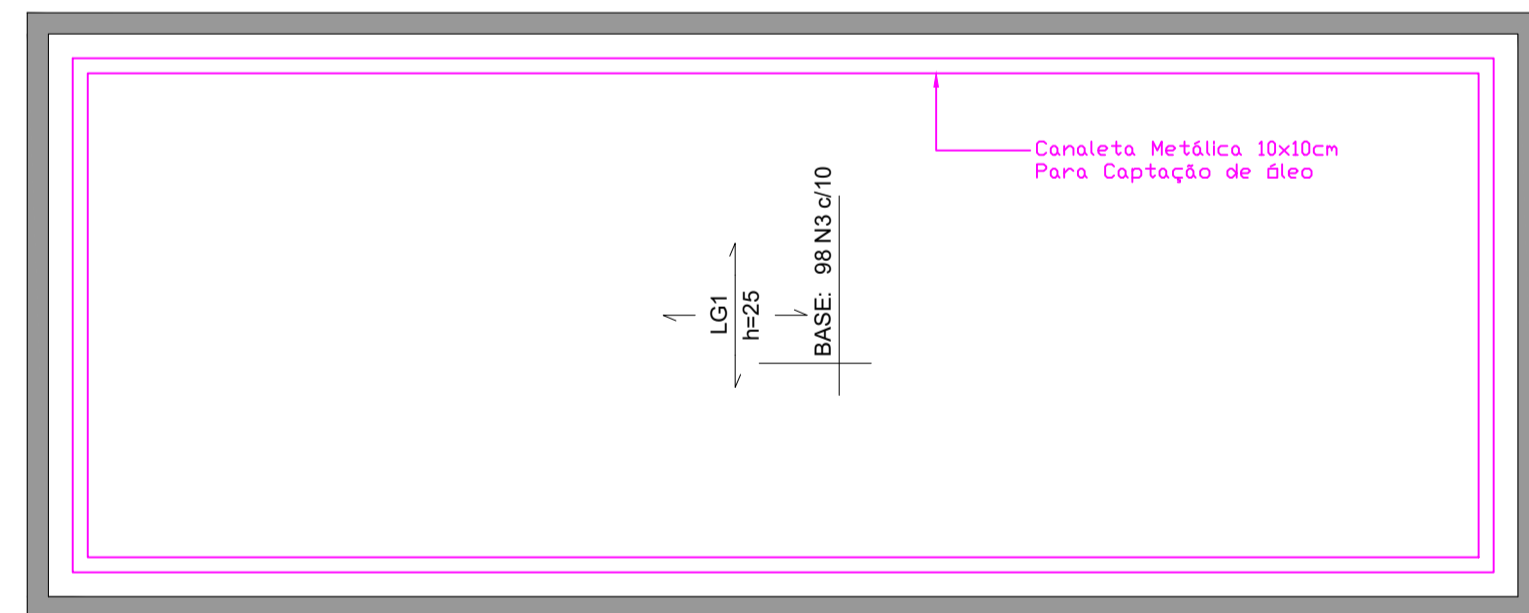
ARMAÇÃO INFERIOR DO RADIER (EIXO Y) - Gerador e Transformador

escala 1:50



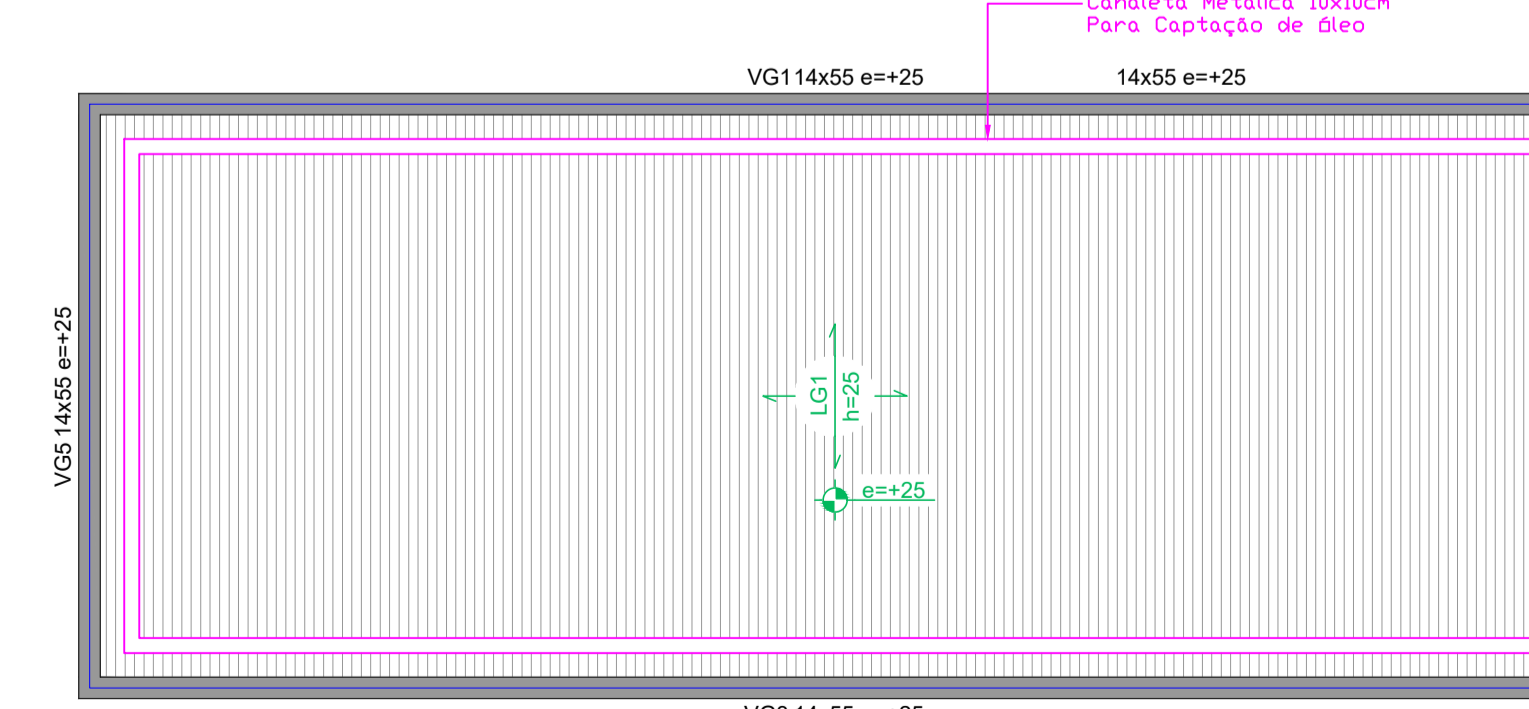
ARMAÇÃO SUPERIOR DO RADIER (EIXO X) - Gerador e Transformador

escala 1:50



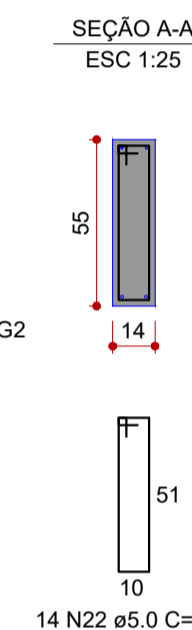
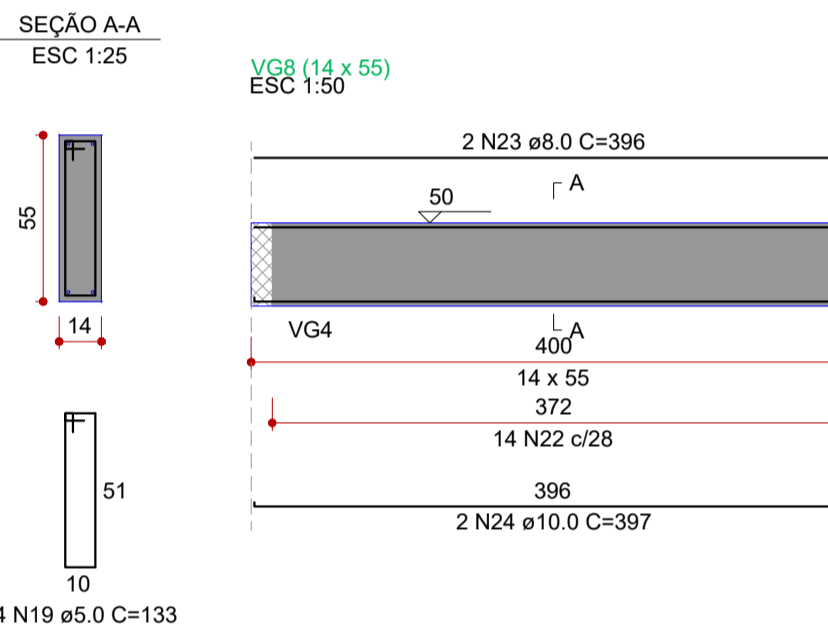
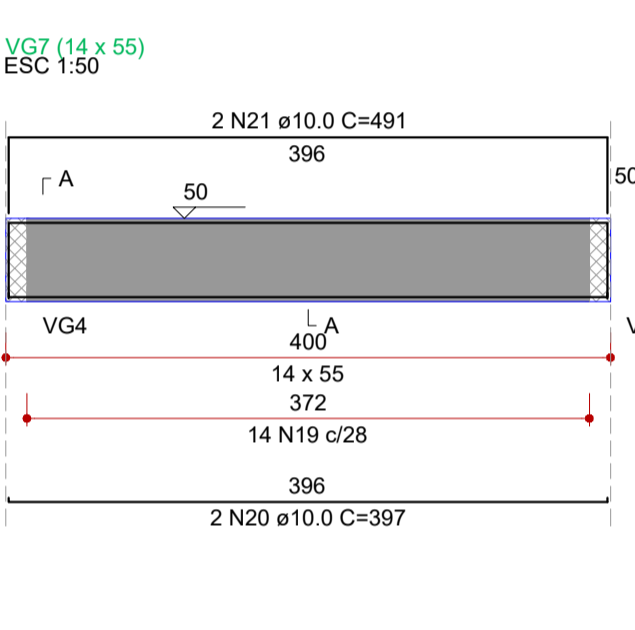
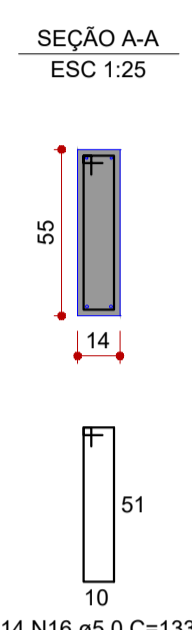
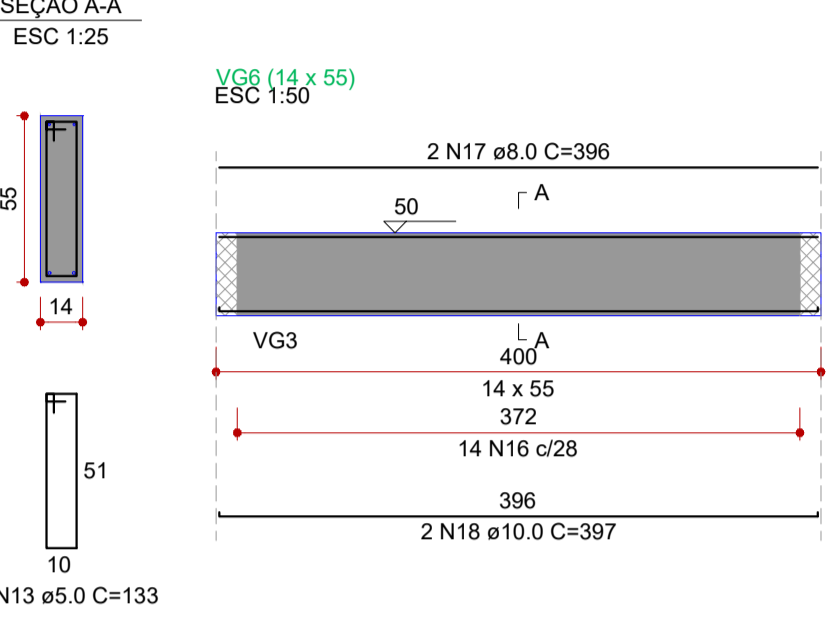
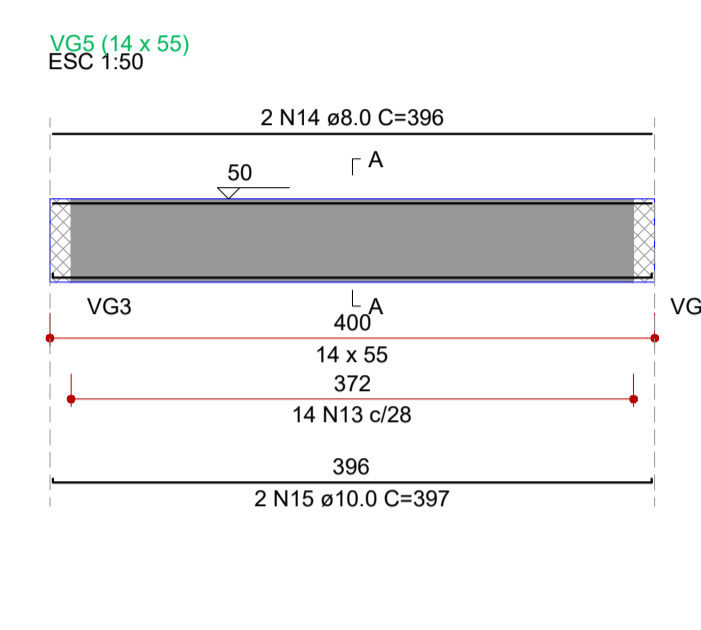
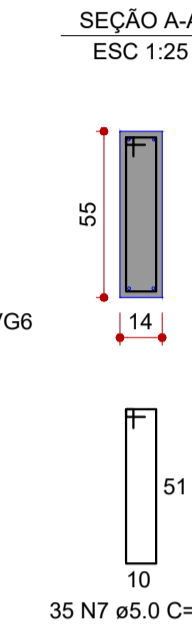
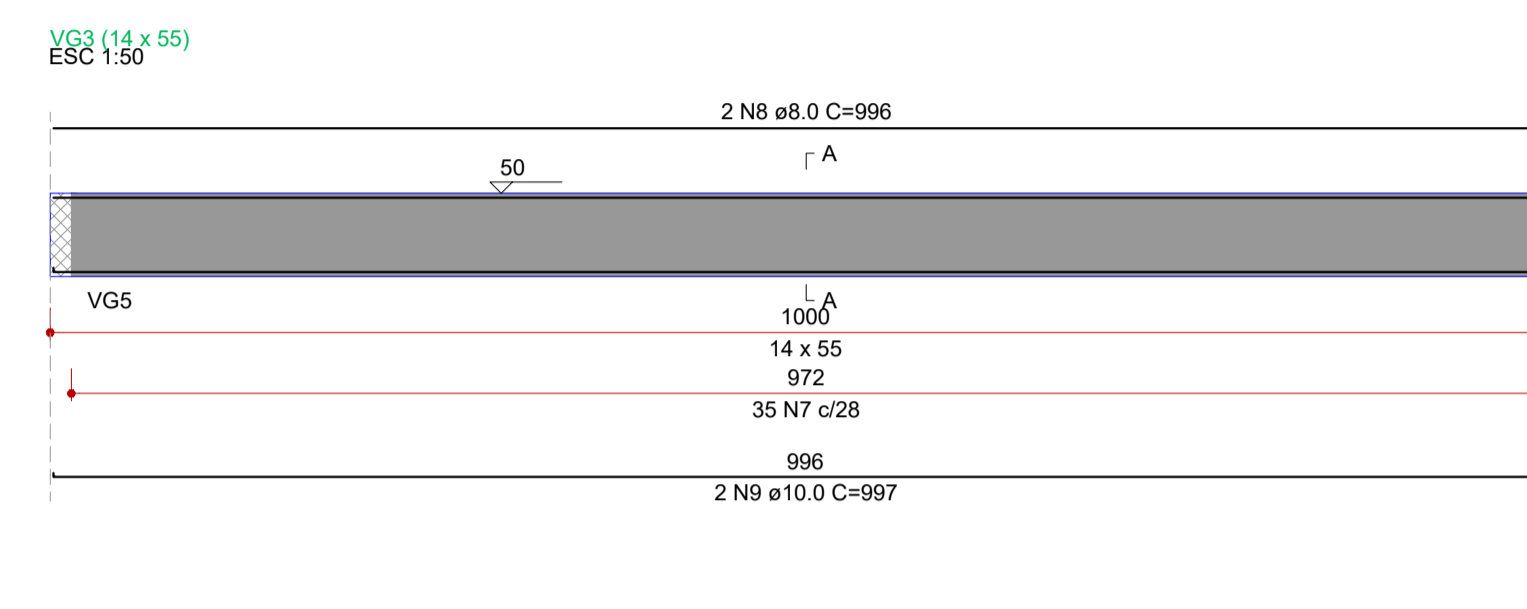
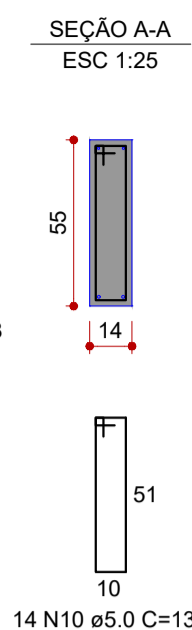
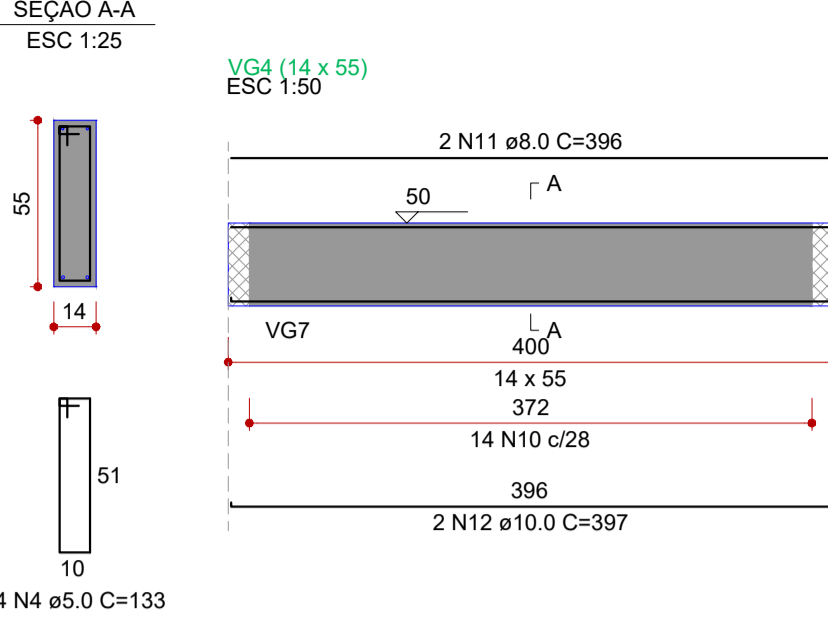
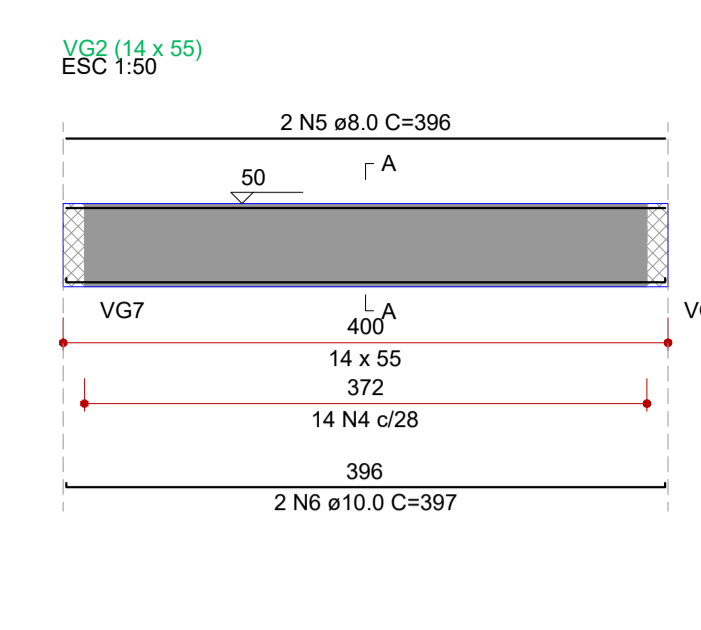
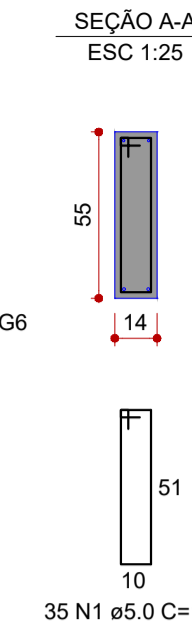
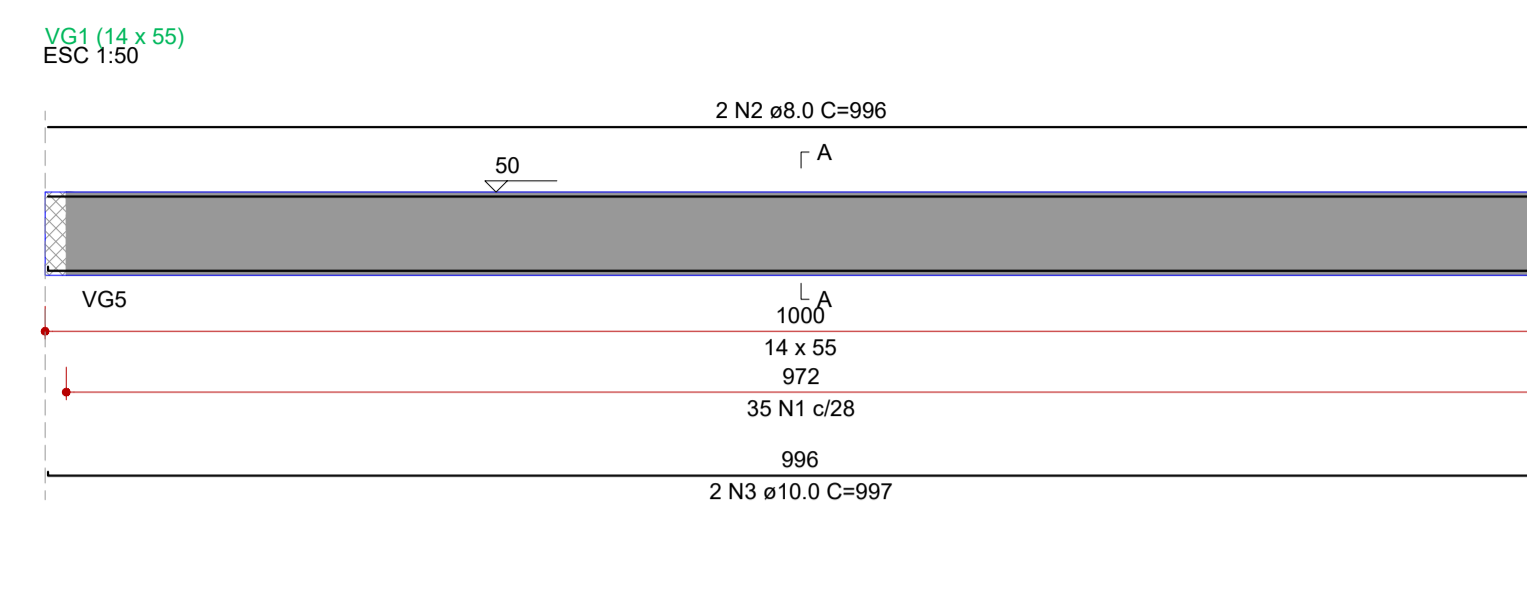
ARMAÇÃO SUPERIOR DO RADIER (EIXO Y) - Gerador e Transformador

escala 1:50



FORMA DO RADIER (NÍVEL 25) - Gerador e Transformador

escala 1:50



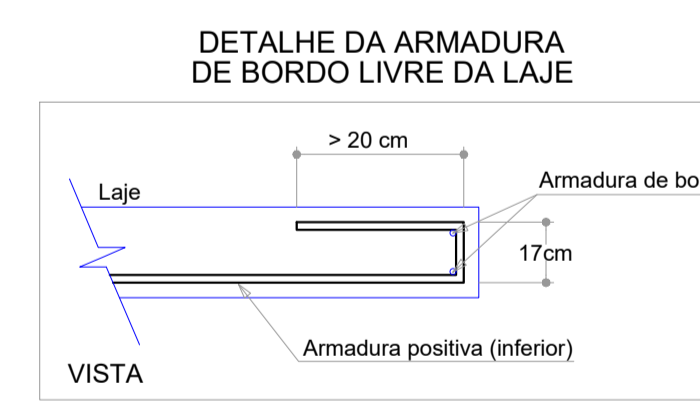
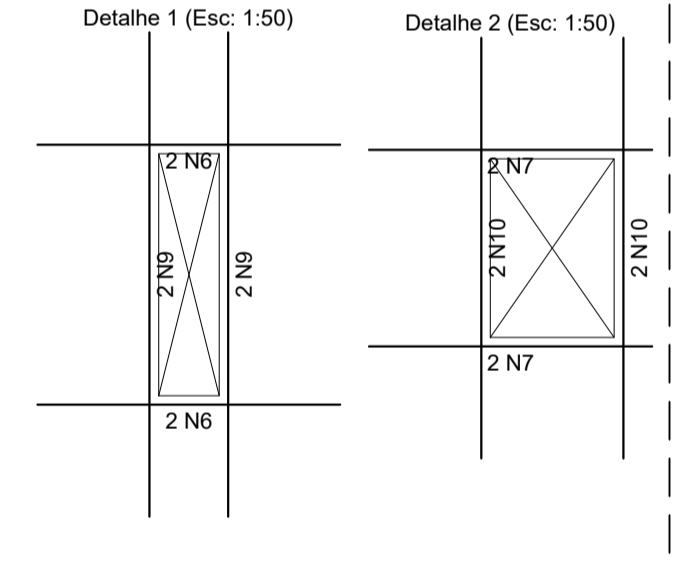
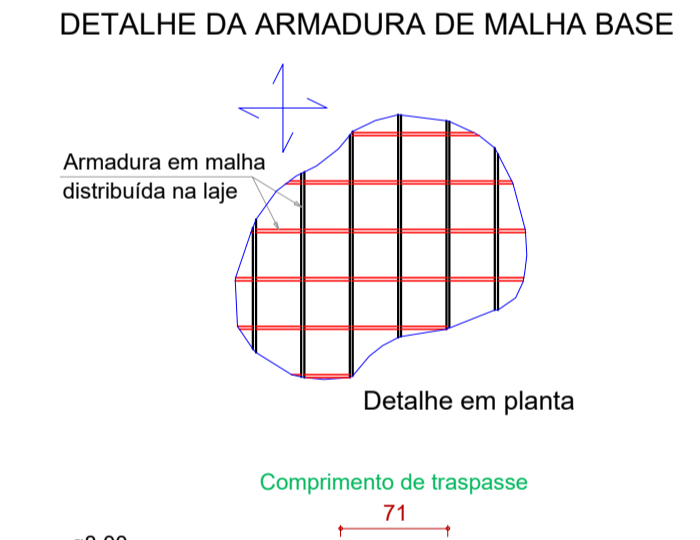
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	79.4	34.5
CA60	10.0	97.3	66
CA60	5.0	204.8	34.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50		100.5	
CA60		34.7	

Volume de concreto (C-25) = 3.30 m³
Área de forma = 54.56 m²

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
VG1	CA60	1	5.0	35	133	4655
	CA50	2	8.0	2	996	1992
VG2	CA50	3	10.0	2	997	1994
	CA60	4	5.0	14	133	1862
	CA50	5	8.0	2	396	792
VG3	CA60	6	10.0	2	397	794
	CA60	7	5.0	35	133	4655
VG4	CA50	8	8.0	2	996	1992
	CA50	9	10.0	2	997	1994
VG5	CA60	10	5.0	14	133	1862
	CA50	11	8.0	2	396	792
VG6	CA50	12	10.0	2	397	794
	CA60	13	5.0	14	133	1862
VG7	CA50	14	8.0	2	396	792
	CA50	15	10.0	2	397	794
VG8	CA60	16	5.0	14	133	1862
	CA50	17	8.0	2	396	792
VG9	CA50	18	10.0	2	397	794
	CA60	19	5.0	14	133	1862
VG10	CA50	20	10.0	2	397	794
	CA50	21	10.0	2	491	982
VG11	CA60	22	5.0	14	133	1862
	CA50	23	8.0	2	396	792
VG12	CA50	24	10.0	2	397	794



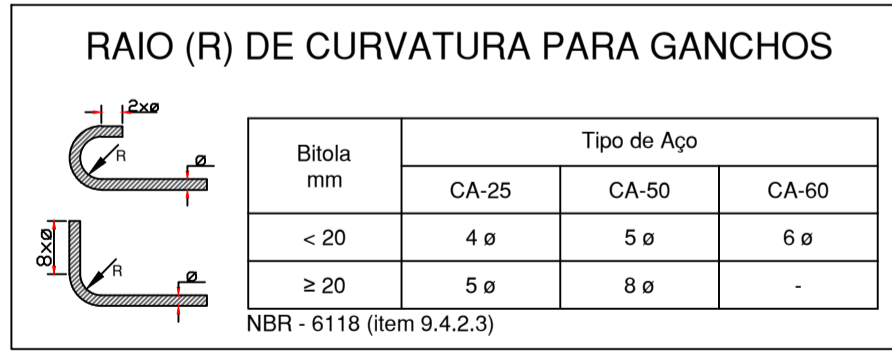
Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	289800

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

COBRIMENTO MINIMO

01. LAJES (SEM CONTATO SOLDO)	1.5 CM
02. VIGAS	2.0 CM
03. PILARES	2.0 CM
04. FUNDAÇÃO (RADIER)	4.0 CM



NOTAS

- Confrontar projeto estrutural com projeto arquitetônico, elétrico e locação em obra.
- Nos Cortes, a base do Radier deverá ser compactada, acrescentando lona plastica entre o solo e o concreto;
- Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques de modo evitar eventuais fugas de pasta.
- As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de evitar a absorção da água de amassamento do concreto.
- As barras de aço não devem apresentar ferrugem, manchas de óleo ou quaisquer outras substâncias que impeçam uma perfeita aderência ao concreto.
- As armaduras não deverão ficar em contato direto com as formas, obedecendo para isso os cobrimentos mínimos.
- O adesamento é obrigatório e deverá ser cuidadoso, ocupando todos os espaços da forma, evitando a vibração das armaduras que pode provocar vazios ao redor das armaduras, dificultando a aderência do concreto.
- O processo de cura do do concreto será no mínimo de sete dias.
- Qualquer dúvida consultar o resposavel técnico do projeto.

NOTAS GERAIS PARA O USO DESTA PROJETO:

1-DIREITOS AUTORAIS

Este projeto é propriedade da JV Innova Engenharia, não sendo permitida sua utilização para qualquer finalidade que não se relacione com a execução específica desta obra, sendo terminantemente vedada sua colocação de terceiros.

2-CRITÉRIOS DE DURABILIDADE

Visando garantir a durabilidade da estrutura com adequada segurança, estabilidade e aptidão em serviço durante o período correspondente a vida útil da estrutura, foram adotados critérios em relação à classe de agressividade ambiental a valores de cobrimentos das armaduras, conforme apresentados nas tabelas a seguir.

CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL ADOTADA CONFORME NBR 6118

Classe de Agressividade	II
Agressividade	MODERADA
Risco de Depreciação	PEQUENO

3-GEOMETRIA

Os elementos de conformidade do projeto estrutural face aos projetos de arquitetura, instalações e demais disciplinas, tais como cotas, níveis, dimensões das peças estruturais, peças de elevadores, escadas, etc, devem ser validados pelos arquitetos responsáveis pelo desenvolvimento do projeto executivos.

4-MATERIAIS

4.1-CONCRETO

PROPRIEDADES EXIGIDAS CONFORME PROJETO

PROPRIEDADES	VALOR	UNIDADE	LOCAIS
Resistência característica (Fck) mínima	250	kgf/cm2	Todos os Elementos

4.2-AÇO DA ARMADURA

AÇO CA-50 / CA-60

5-EXECUÇÃO DA ESTRUTURA

A execução da estrutura é de responsabilidade da EXECUTANTE e deverá seguir rigorosamente as especificações da prancha.

O responsável técnico pela execução deverá obedecer as recomendações da NBR 14931-Execução de Estruturas de Concreto, Procedimentos.

N	DESCRIÇÃO	NOME	DATA	NOME	DATA
	REVISÕES	PROJETISTA		FPTI-BR	

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:

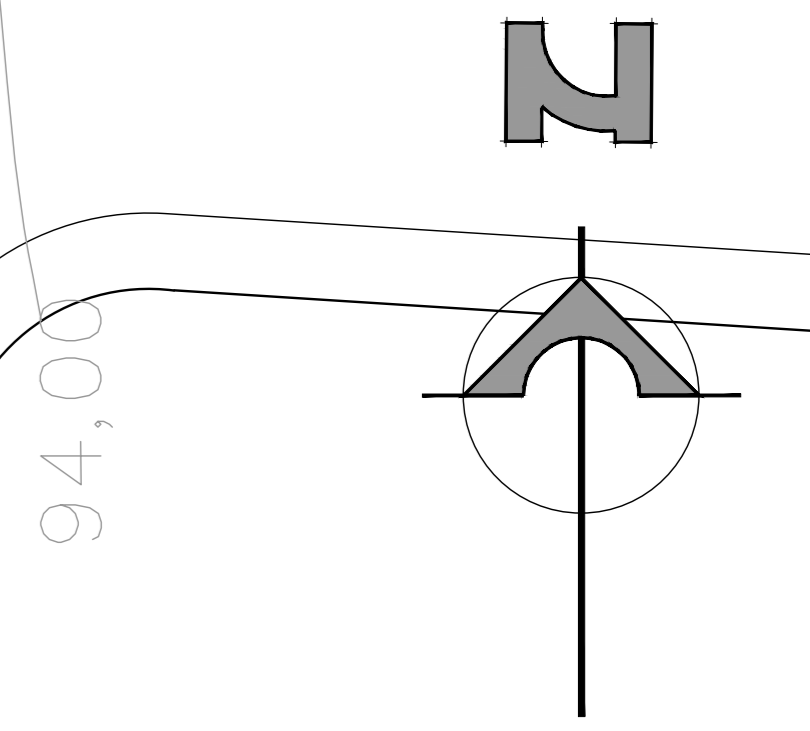
VITOR HUGO OLIGINI WESSLING
CREA PR 136.732/D

DESENHISTA:

VITOR HUGO

**HOSPITAL MINISTRO COSTA CAVALCANTI
PROJETO ESTRUTURAL - CONCRETO ARMADO
BASE GERADOR / TRANSFORMADOR**

ESCALA	INDICADA	DATA	08/2022	PRANCHA	02/05
FPTI-BR		NÚMERO DA PRANCHA		REVISÃO	R00
APROV.					



94,00

95,00

PARA USO DOS ORGÃOS PÚBLICOS

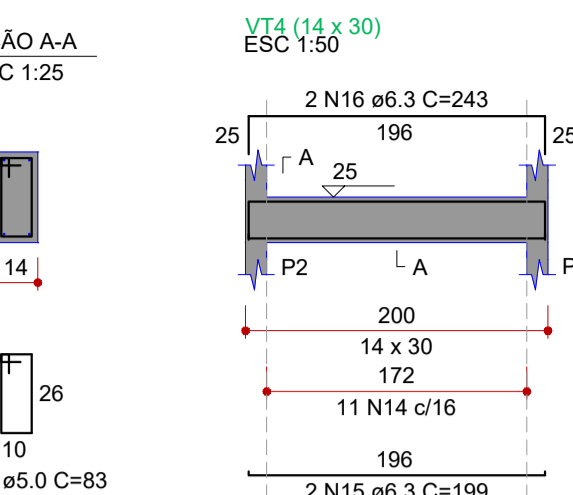
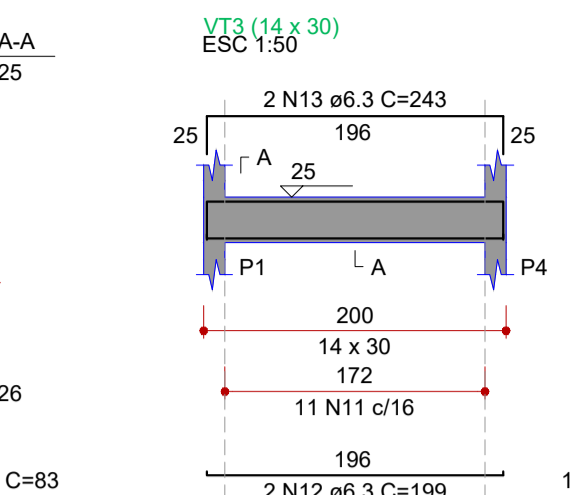
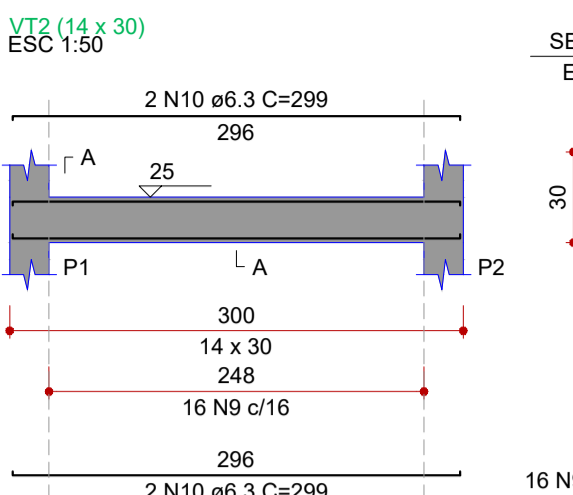
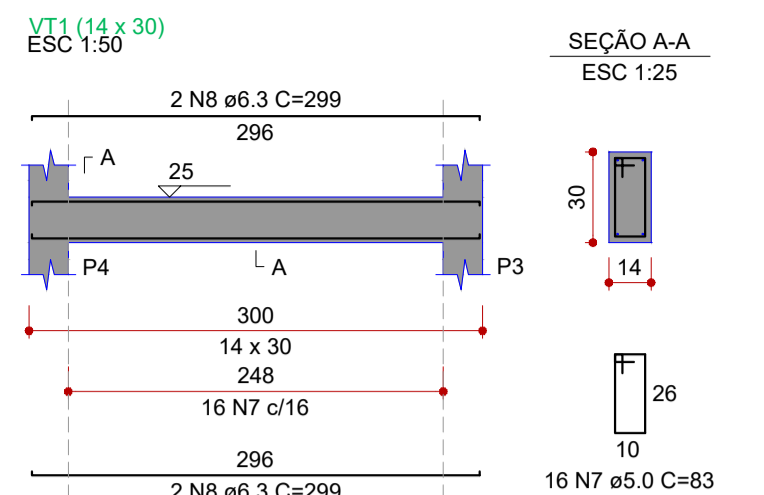
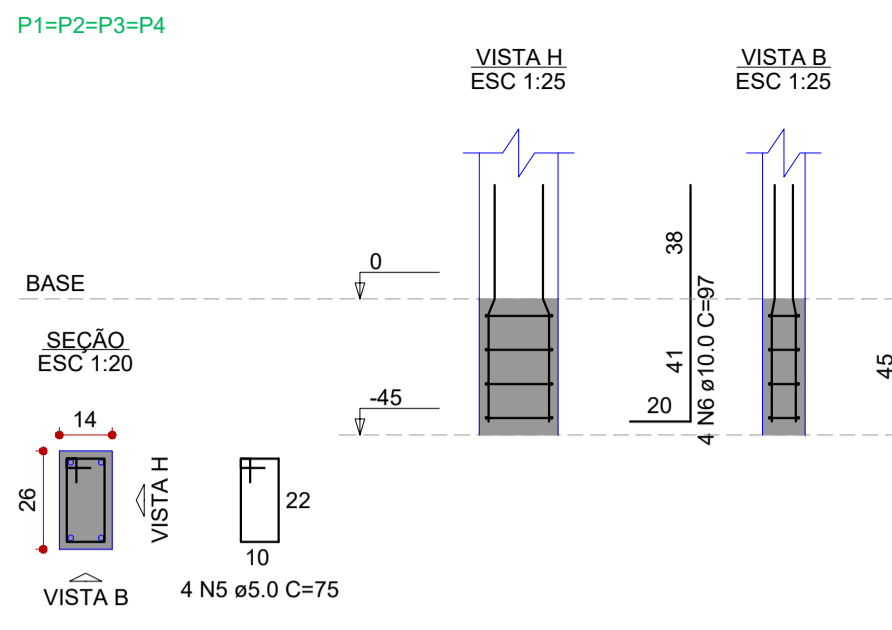
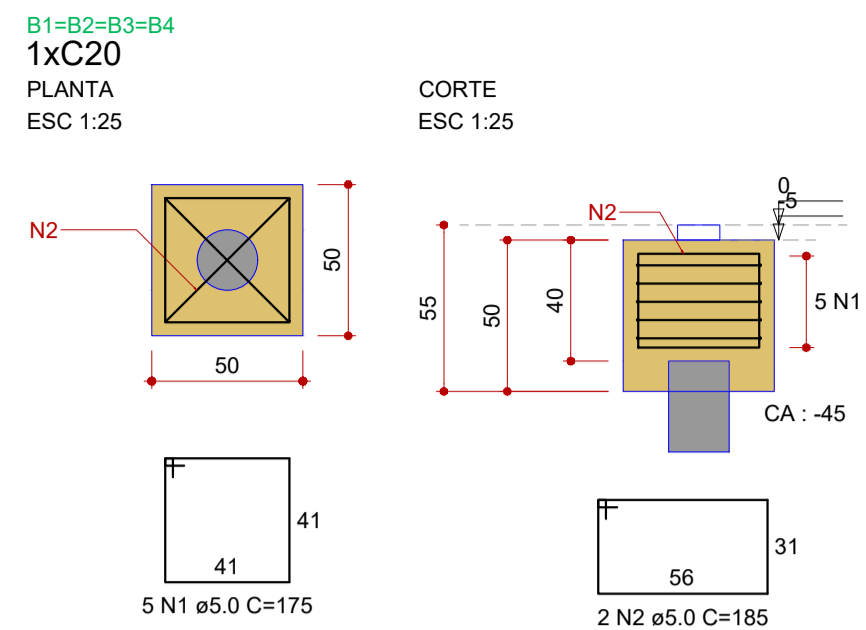
- * NÃO EXISTEM, NIS, CORREDORES OU NASCENTES EM UM RAIO DE 50,00M DOS LIMITES DO TERRENO;
- * A ÁGUA É PROVENIENTE DA REDE PÚBLICA (SANEPAR);
- * O ESGOTO SERÁ ENCAMINHADO A REDE PÚBLICA (SANEPAR);
- * A CALDEIRA FRONTAL, IRÁ OBEDECER A LEI Nº13.148/20;
- * A CALDEIA LATERAL DE PAVEN DRENANTE SEGUE A NBR 16.416;
- * MEDIDAS EM CENTÍMETROS;
- * O PROJETO OBEDECE AS NBRAS DO DECRETO MUNICIPAL Nº 27.231/2019 (PROJETO DE CAPTAÇÃO E REAPROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS DOS TELHADOS/COBERTURAS);
- * O PROJETO ATENDE A LEI FEDERAL 12.851/12.

INDICAÇÃO FISCAL	LOTE:	QUADRA:	LOTEAMENTO:	FOZ DO IGUAÇU - PARANÁ
	0744	22	VILA RESIDENCIAL A-2	
INSCRIÇÃO MOBILIARA: 06.5.47.22.0744.001				

OBRA: PROJETO DE SUBESTAÇÕES HOSPITAL MINISTRO COSTA CAVALCANTI
 LOCAL: AV. GRAMADO Nº 580, VILA A - FZ DO IGUAÇU/PR

PROPRIETÁRIO:	ESTAB. RESIDENCIAL
CONESSORA:	FUNDAÇÃO DE SAÚDE PARANÁ
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:	ARQUITETO JOSE YVESROSSI OLIVEIRA

STADIUM ARQUITETURA	PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO	PRANCHAS: 02
PLANTA BAIXA - NÍVEL 237,05M	DATA: ABRIL/2022	PROJETO: 2022/04/02



RELAÇÃO DO AÇO

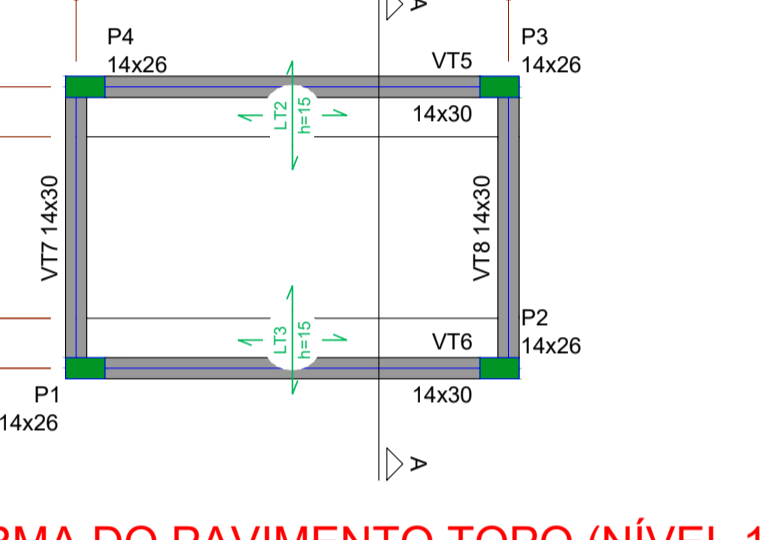
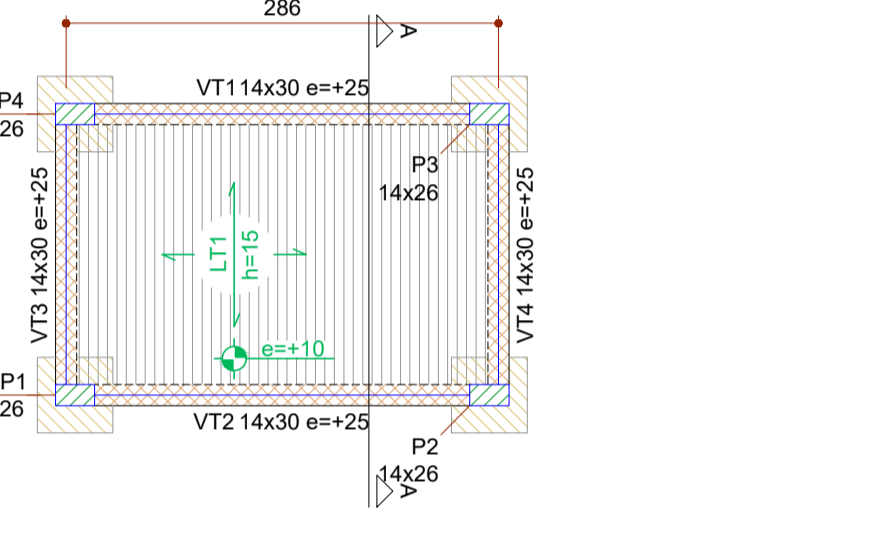
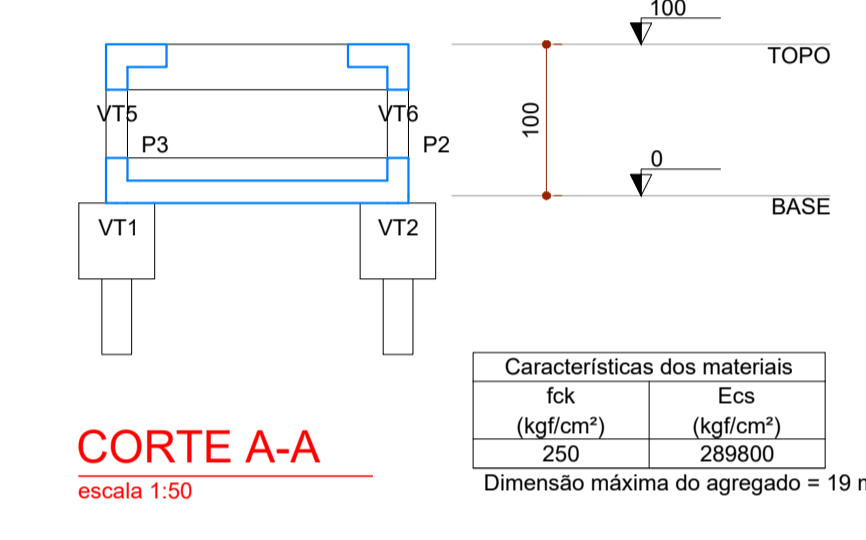
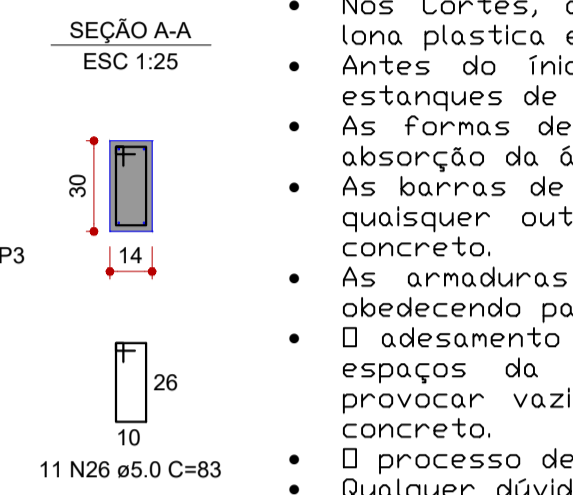
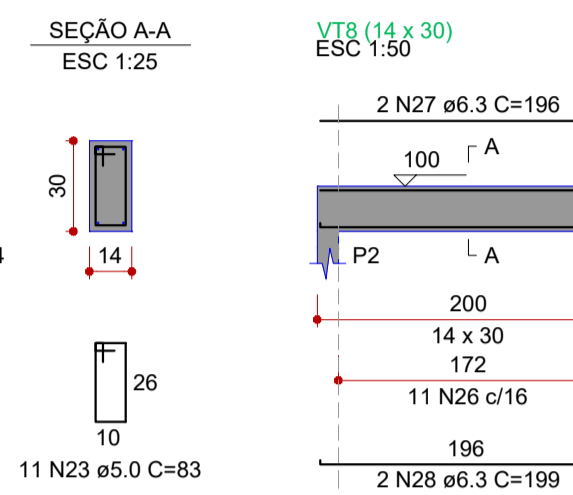
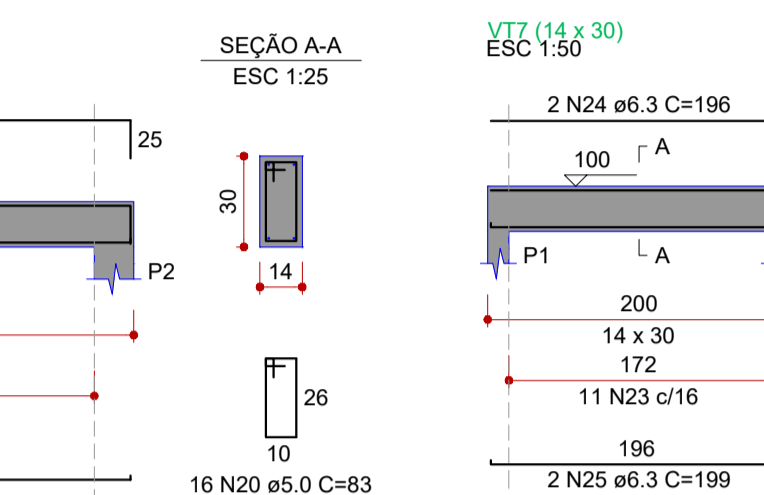
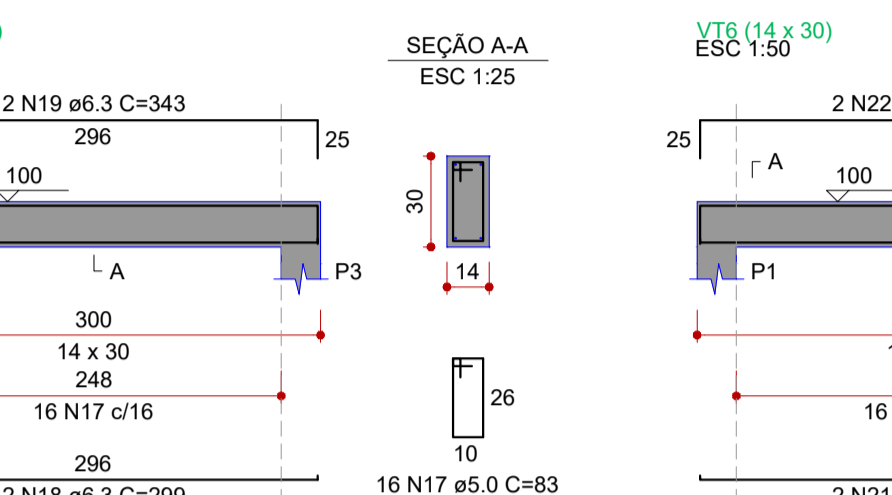
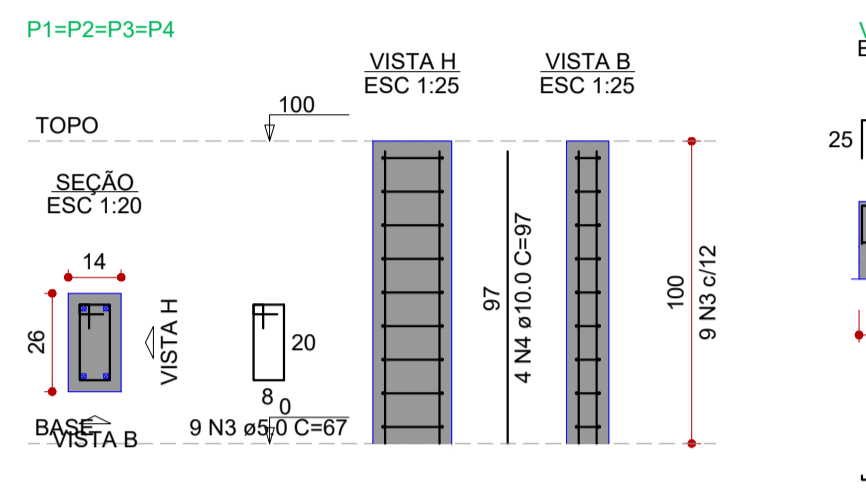
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
4xB4-L1	CA60	1	5.0	20	175	3500
4xP1-L2	CA60	2	5.0	8	185	1480
	CA60	3	5.0	36	67	2412
	CA50	4	10.0	16	97	1552
4xP1-L1	CA60	5	5.0	16	75	1200
	CA50	6	10.0	16	97	1552
VT1-L1	CA60	7	5.0	16	83	1328
	CA50	8	6.3	4	299	1196
VT2-L1	CA60	9	5.0	16	83	1328
	CA50	10	6.3	4	299	1196
VT3-L1	CA60	11	5.0	11	83	913
	CA50	12	6.3	2	199	398
	CA50	13	6.3	2	243	486
VT4-L1	CA60	14	5.0	11	83	913
	CA50	15	6.3	2	199	398
	CA50	16	6.3	2	243	486
VT5-L2	CA60	17	5.0	16	83	1328
	CA50	18	6.3	2	299	598
	CA50	19	6.3	2	343	686
VT6-L2	CA60	20	5.0	16	83	1328
	CA50	21	6.3	2	299	598
	CA50	22	6.3	2	343	686
VT7-L2	CA60	23	5.0	11	83	913
	CA50	24	6.3	2	196	392
	CA50	25	6.3	2	199	398
VT8-L2	CA60	26	5.0	11	83	913
	CA50	27	6.3	2	196	392
	CA50	28	6.3	2	199	398

- NOTAS**
- Confrontar projeto estrutural com projeto arquitetônico, elétrico e locação em obra.
 - Nas Cortes, a base do Radier deverá ser compactada, acrescentando lona plastica entre o solo e o concreto;
 - Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques de modo evitar eventuais fugas de pasta.
 - As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de evitar a absorção da água de amassamento do concreto.
 - As barras de aço não devem apresentar ferrugem, manchas de óleo ou qualquer outras substâncias que impeçam uma perfeita aderência ao concreto.
 - As armaduras não deverão ficar em contato direto com as formas, obedecendo para isso os cobrimentos mínimos.
 - O adensamento é obrigatório e deverá ser cuidadoso, ocupando todos os espaços da forma, evitando a vibração das armaduras que pode provocar vazios ao redor das armaduras, dificultando a aderência do concreto.
 - O processo de cura do do concreto será no mínimo de sete dias.
 - Qualquer dúvida consultar o responsável técnico do projeto.

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	83.1	22.4
CA60	5.0	175.6	21.1
PESO TOTAL (kg)			29.8

Volume de concreto (C-25) = 1.35 m³
Área de forma = 23.44 m²



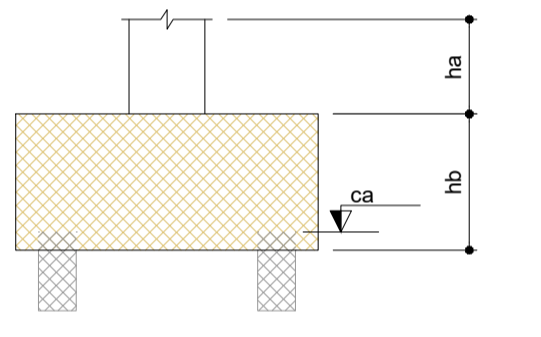
Estacas

Simbologia	Nome	d (cm)	Quantidade
	C20	20.00	4

RAIO (R) DE CURVATURA PARA GANCHOS

Bola mm	Tipo de Aço		
	CA-25	CA-50	CA-60
< 20	4 ø	5 ø	6 ø
≥ 20	5 ø	8 ø	-

NBR - 6118 (item 9.4.2.3)



Nome	Pilar		Fundação	
	Seção (cm)	Carga Máx. (tf)	Nome	Lado B Lado H h0 / ha h1 / hb
P1	14x26	1.9	B1	50 50 5 50
P2	14x26	1.9	B2	50 50 5 50
P3	14x26	1.9	B3	50 50 5 50
P4	14x26	1.9	B4	50 50 5 50

NOTAS GERAIS PARA O USO DESTES PROJETO:

1-DIREITOS AUTORAIS
Este projeto é propriedade da JV Innova Engenharia, não sendo permitida sua utilização para qualquer finalidade que não se relacione com a execução específica desta obra, sendo terminantemente vedada sua colocação de terceiros.

2-CRITÉRIOS DE DURABILIDADE
Visando garantir a durabilidade da estrutura com adequada segurança, estabilidade e aptidão em serviço durante o período correspondente a vida útil da estrutura, foram adotados critérios em relação à classe de agressividade ambiental a valores de cobrimentos das armaduras, conforme apresentados nas tabelas a seguir.

CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL ADOTADA CONFORME NBR 6118

Classe de Agressividade	II
Agressividade	MODERADA
Risco de Depreciação	PEQUENO

3-GEOMETRIA
Os elementos de conformidade do projeto estrutural face aos projetos de arquitetura e demais disciplinas, tais como cotas, níveis, dimensões das peças estruturais, poços de elevadores, escadas, etc, devem ser validados pelos arquitetos responsáveis pelo desenvolvimento do projeto executivos.

4-MATERIAIS
4.1-CONCRETO

PROPRIEDADES EXIGIDAS CONFORME PROJETO	VALOR	UNIDADE	LOCAIS
Resistência característica (Fck) mínima	250	kgf/cm²	Todos os Elementos

4.2-AÇO DA ARMADURA
AÇO CA-50 / CA-60

5-EXECUÇÃO DA ESTRUTURA
A execução da estrutura é de responsabilidade da EXECUTANTE e deverá seguir rigorosamente as especificações da prancha.

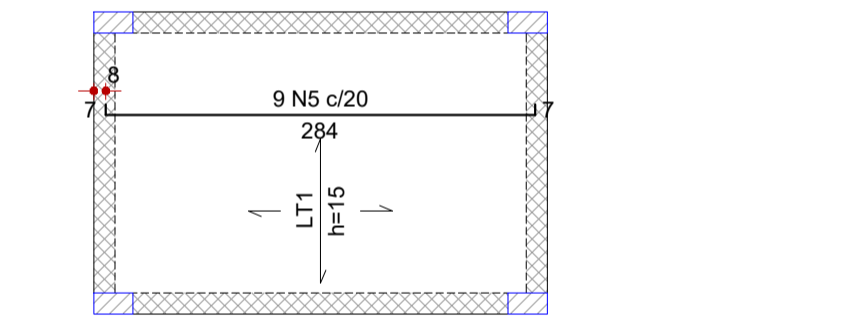
O responsável técnico pela execução deverá obedecer as recomendações da NBR 14931-Execução de Estruturas de Concreto, Procedimentos.

REVISÕES	PROJETISTA	FPTI-BR

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO: VITOR HUGO OLIGINI WESSLING CREA PR 136.732/D
DESENHISTA: VITOR HUGO

HOSPITAL MINISTRO COSTA CAVALCANTI
PROJETO ESTRUTURAL - CONCRETO ARMADO
BASE PARA TANQUE

ESCALA	INDICADA	DATA	08/2022	FRANCHA	03/05
FPTI-BR		NÚMERO DA FRANCHA		REVISÃO	R00
APROV.					



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Negativos X	CA60	1	5.0	28	69	1932
	CA60	2	5.0	8	186	1488
Negativos Y	CA60	3	5.0	40	69	2760
	CA60	4	5.0	8	266	2128
Positivos X	CA50	5	6.3	9	295	2655
Positivos Y	CA50	6	6.3	14	196	2730

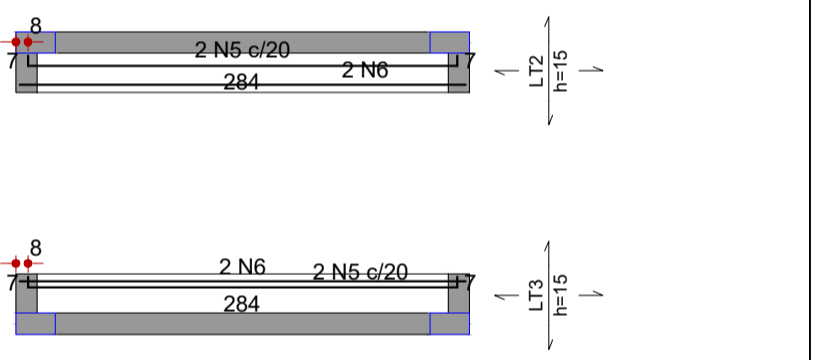
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	53.9	14.5
CA60	5.0	83.1	14.1
PESO TOTAL (kg)			29.8

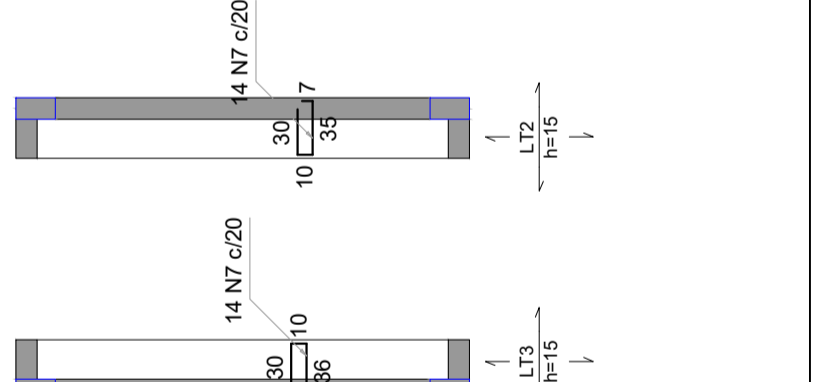
Volume de concreto (C-25) = 0.71 m³
Área de forma = 4.71 m²

Armaduras de distribuição

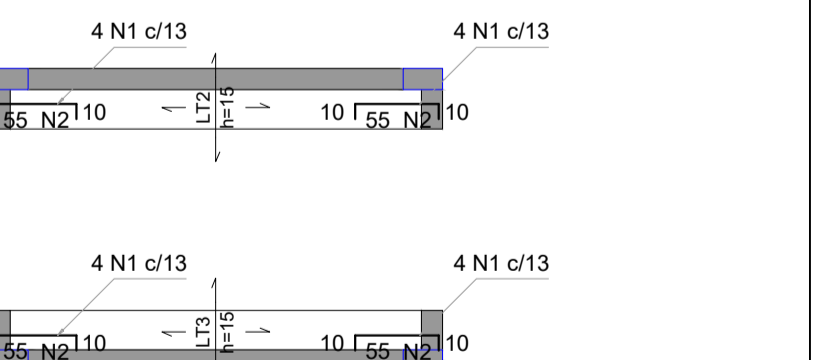
Armadura	Armadura de distribuição
N1	4 N2 ø5.0 c/17 C=186
N1	4 N2 ø5.0 c/17 C=186
N3	4 N4 ø5.0 c/17 C=266
N3	4 N4 ø5.0 c/17 C=266



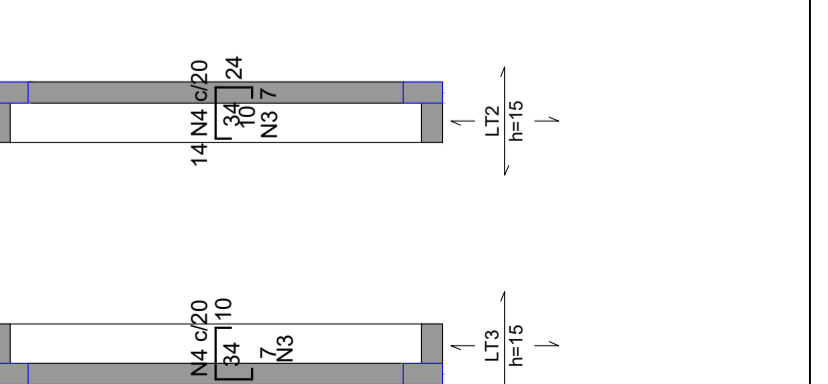
ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO TOPO (EIXO X)
escala 1:50



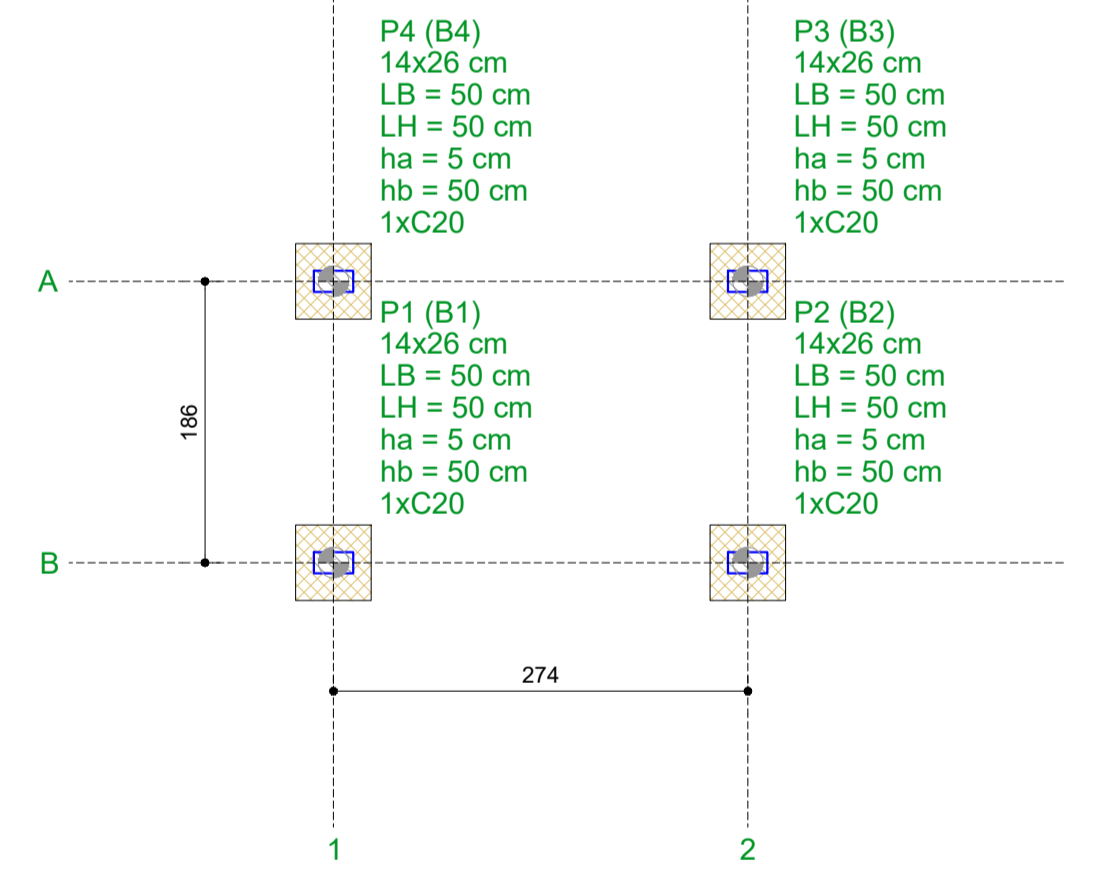
ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO TOPO (EIXO Y)
escala 1:50



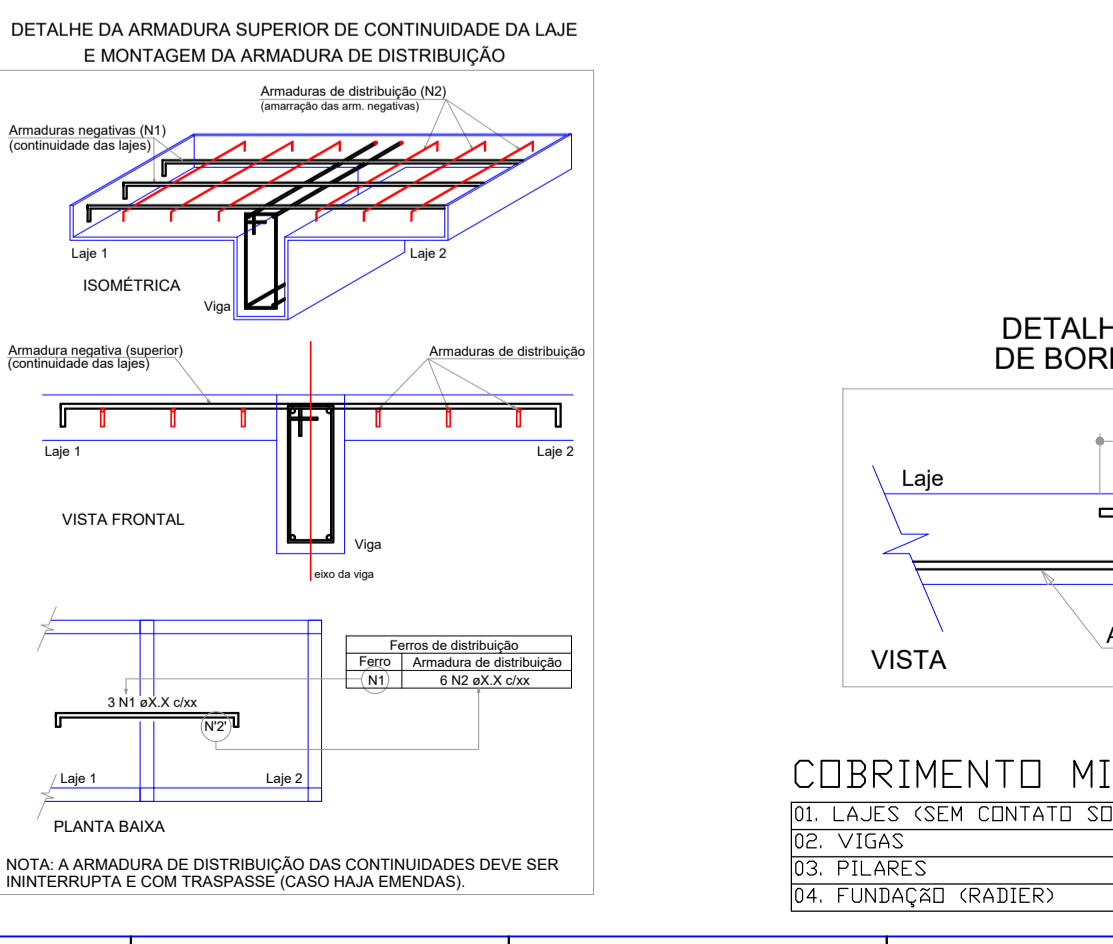
ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO TOPO (EIXO X)
escala 1:50



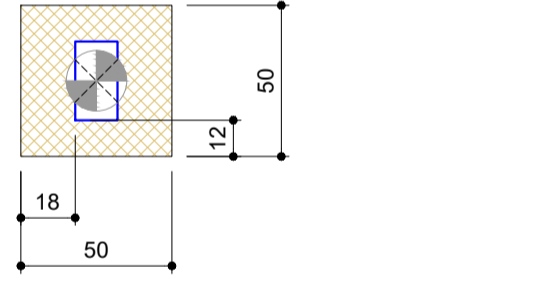
ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO TOPO (EIXO Y)
escala 1:50



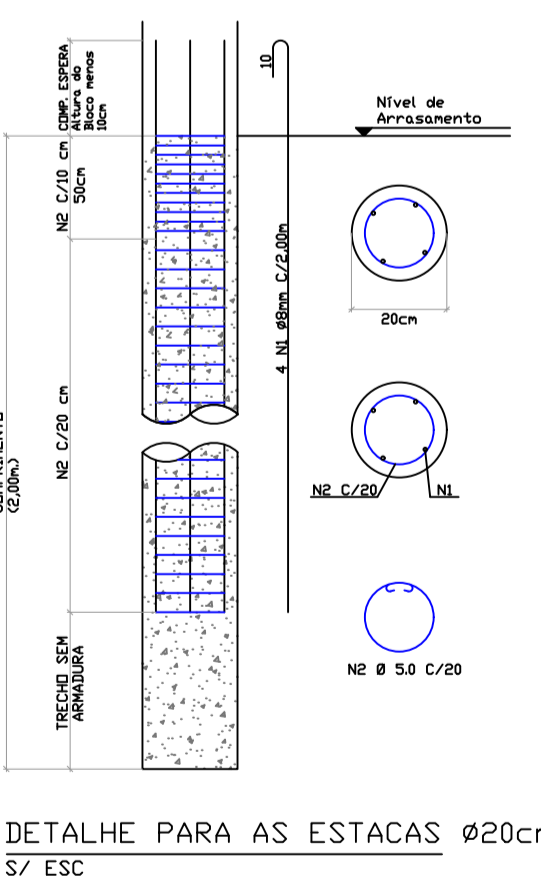
PLANTA DE LOCAÇÃO
escala 1:50



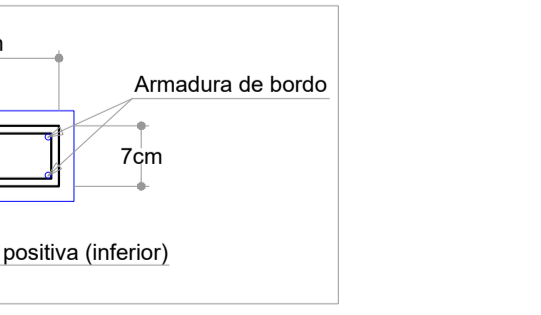
B1=B2=B3=B4 (1x20)



LEGENDA DOS BLOCOS
escala 1:25

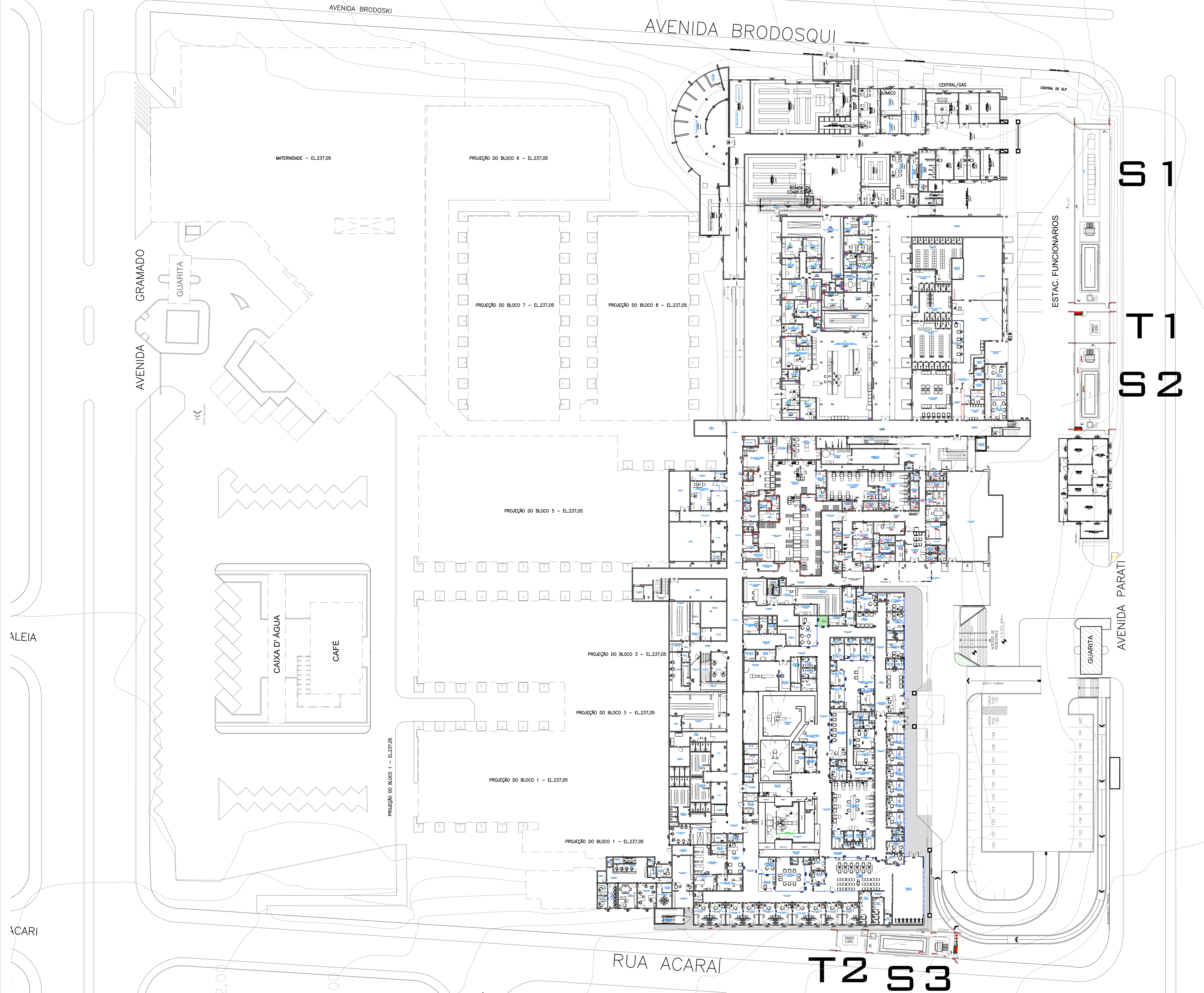


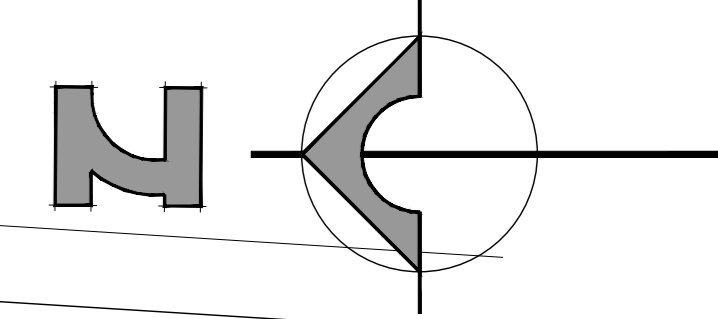
DETALHE PARA AS ESTACAS Ø20cm S/ ESC



COBRIMENTO MÍNIMO

	1.5 CM
01. LAJES 'SEM CONTATO' SOLDO	1.5 CM
02. VIGAS	2.0 CM
03. PILARES	2.0 CM
04. FUNDAÇÃO (RADIER)	4.0 CM





94,00

95,00

S 1

S 2

T 1

T 2

S 3

PARA USO DOS ÓRGÃOS PÚBLICOS

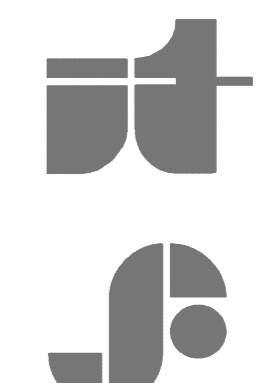
NOTAS

- * NÃO EXISTEM, RIOS, CORREDORES OU NASCENTES EM UM RAIO DE 50,00M DOS LIMITES DO TERRENO;
- * A ÁGUA É PROVENIENTE DA REDE PÚBLICA (BARRIARI);
- * O ESGOTO SERÁ ENCAMINHADO A REDE PÚBLICA (BARRIARI);
- * A CALÇADA FRONTAL, IRÁ OBEDECER A LEI Nº13.148/20;
- * A CALÇADA LATERAL DE PAVIMENTO DRENANTE SEGUE A NBR 16.416;
- * MEDIDAS EM CENTÍMETROS;
- * O PROJETO OBEDECE AS NBRMS DO DECRETO MUNICIPAL Nº 27.231/2019 (PROJETO DE CAPTAÇÃO E REAPROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS DOS TELHADOS/COBERTURAS);
- * O PROJETO ATENDE A LEI FEDERAL 12.851/12.

INDICAÇÃO FISCAL	LOTE: 0744	QUADRA: 22	LOTEAMENTO: VILA RESIDENCIAL A-2
	INSCRIÇÃO MOBILIAR: 06.5.47.22.0744.001		
	FOZ DO IGUAÇU - PARANÁ		

OPERAÇÃO PROJETO DE SUBESTAÇÕES HOSPITAL MINISTRO COSTA CAVALCANTI

LOCAL: AV. GRAMADO Nº 580, VILA A - FZ DO IGUAÇU/PR



PROPRIETÁRIO: FUND. BENEFICENT. CIVIL DO 3º S. 908.000-1/35

CONDOMÍNIO: FUNDAÇÃO DE SAÚDE PARANÁ - CNPJ: 00.204.188.000-118

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO: ARQUITETO JOSÉ YVES DOS SANTOS OLIVEIRA - CAU 114622/9

PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO

PLANTA: PLANTA BAIXA - NÍVEL 233,27M

PRANCHAS: 03

STADIUM ARQUITETURA

AV. MARANHÃO, 1088 - 11.30

FOZ DO IGUAÇU - PARANÁ

15000-000 - FONE: (51) 321.51.614

EMAIL: STADIUM@STADIUM.COM

PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO

DATA: AGOSTO 2022

INDICAÇÃO: INDICAÇÃO

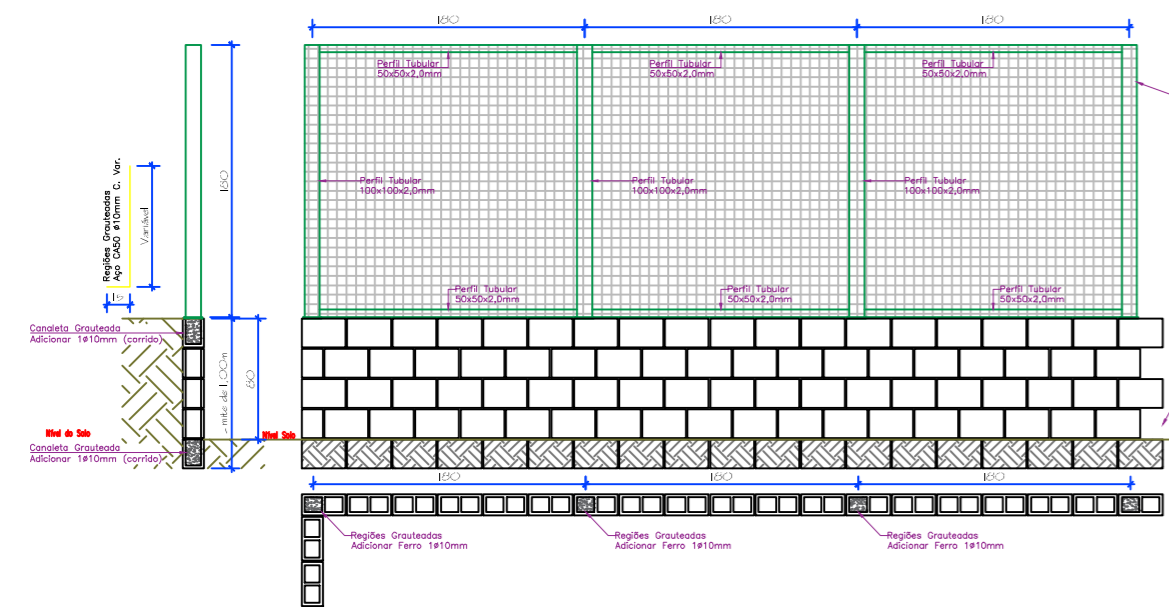
PROJETO DE: PROJETO DE 2022/14400

03

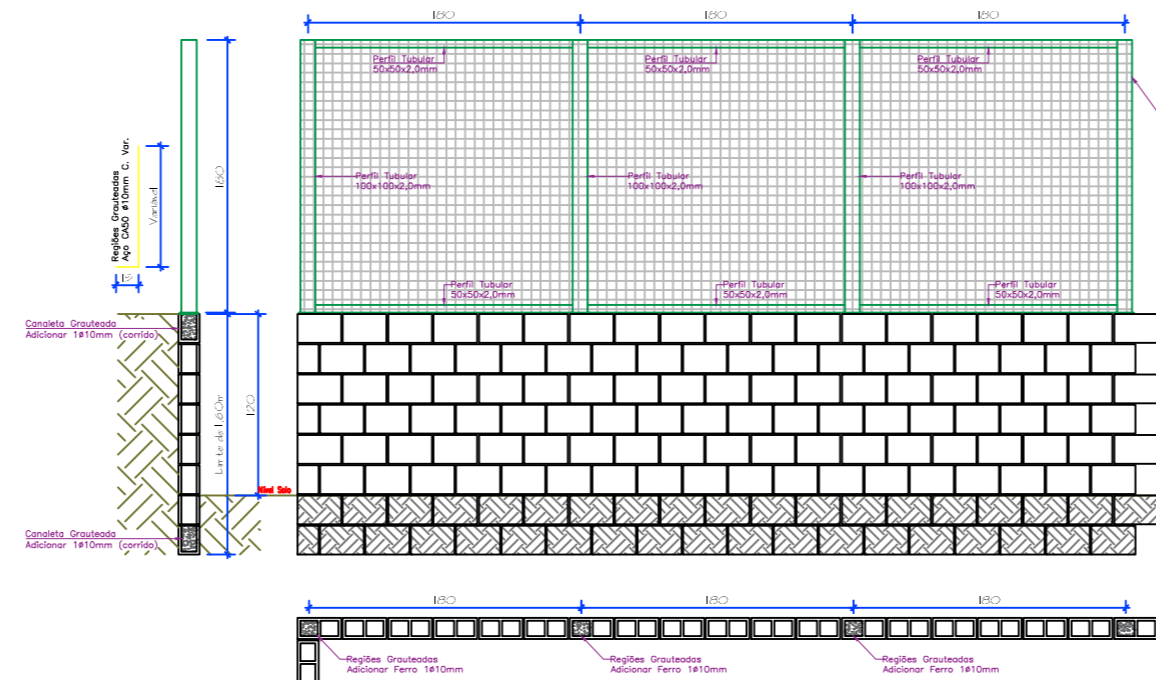
06

PLANTA BAIXA - NÍVEL 233,27m

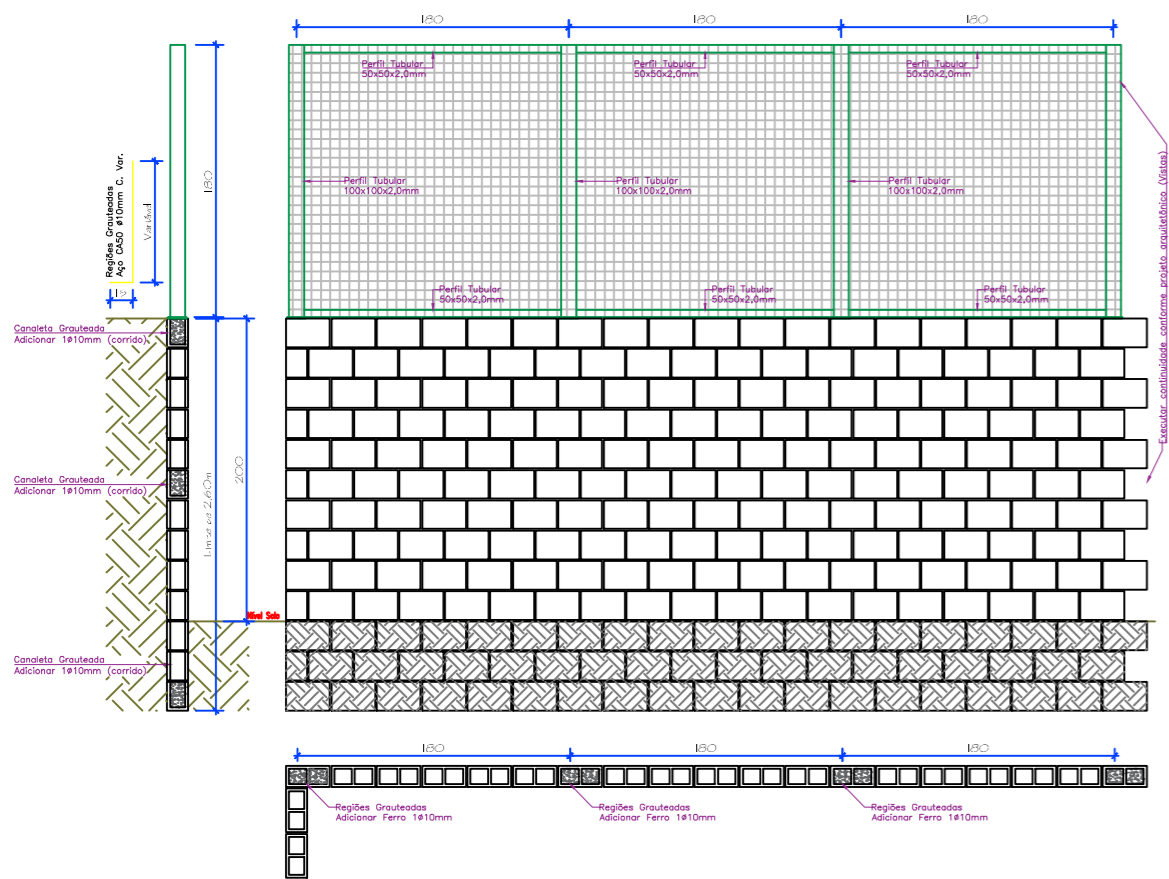
Escala 1/250



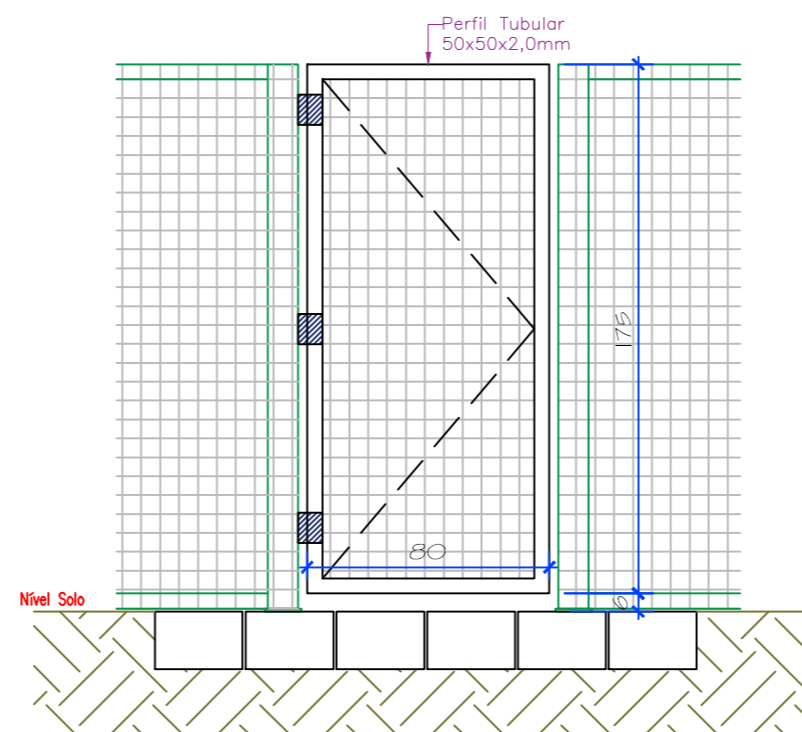
MURO DE CONTENÇÃO (h=0,80m) - Detalhe Genérico
Executar de acordo com as Vistas da Arquitetura
ESCALA 1:50



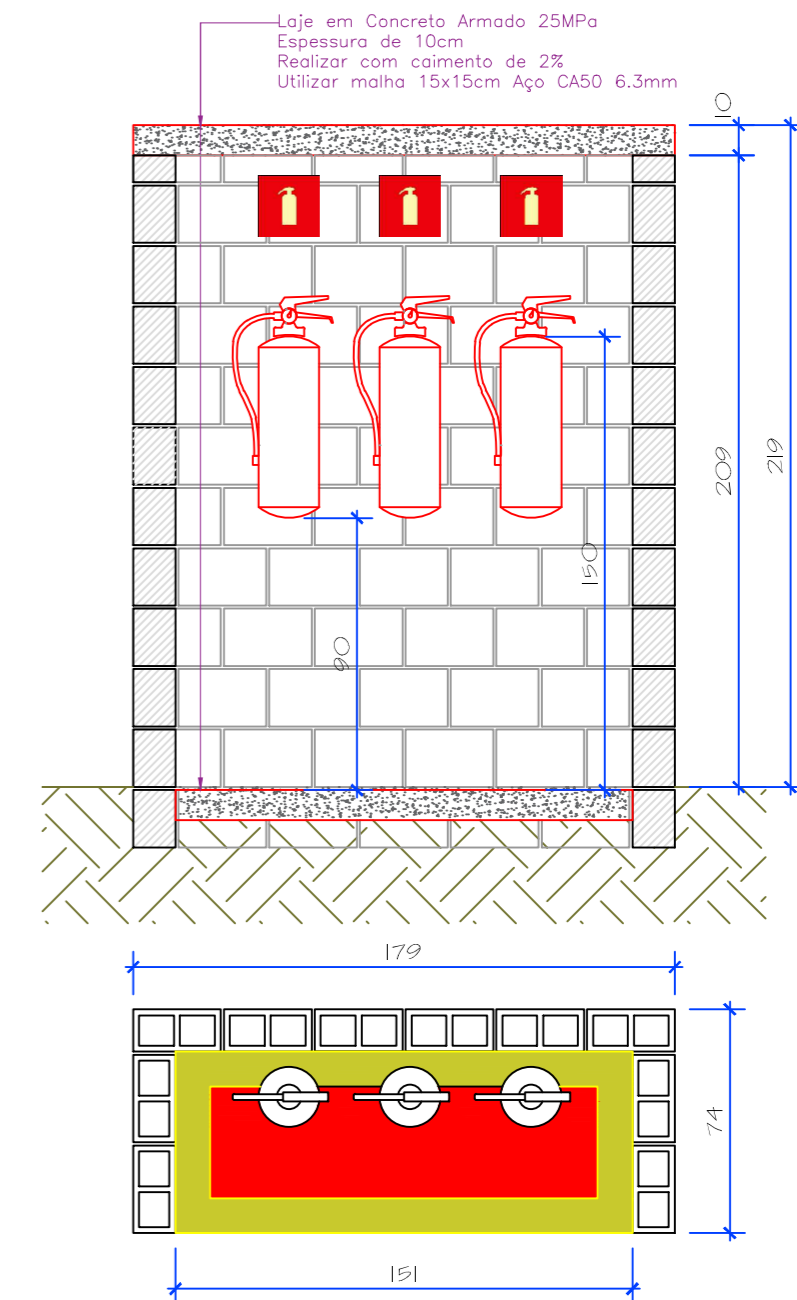
MURO DE CONTENÇÃO (h=1,20m) - Detalhe Genérico
Executar de acordo com as Vistas da Arquitetura
ESCALA 1:50



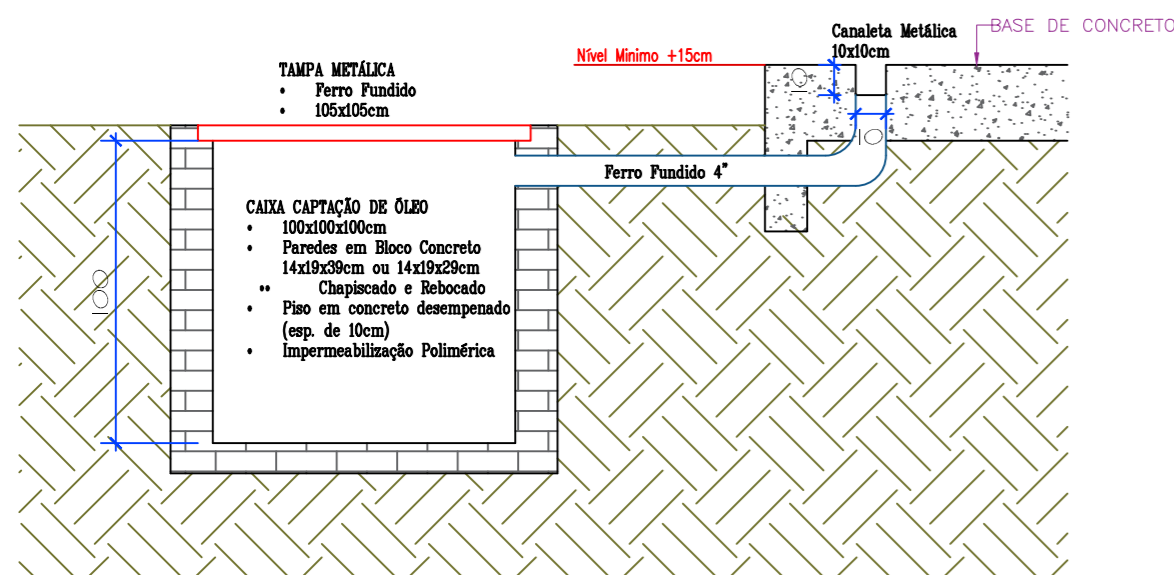
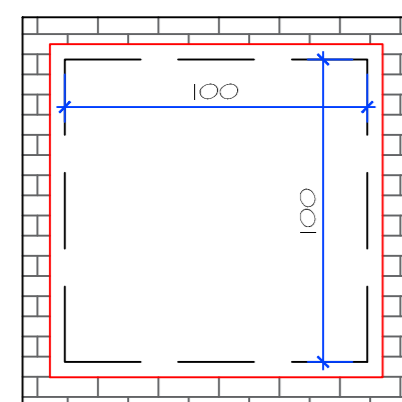
MURO DE CONTENÇÃO (h=2,00m) - Detalhe Genérico
Executar de acordo com as Vistas da Arquitetura
ESCALA 1:50



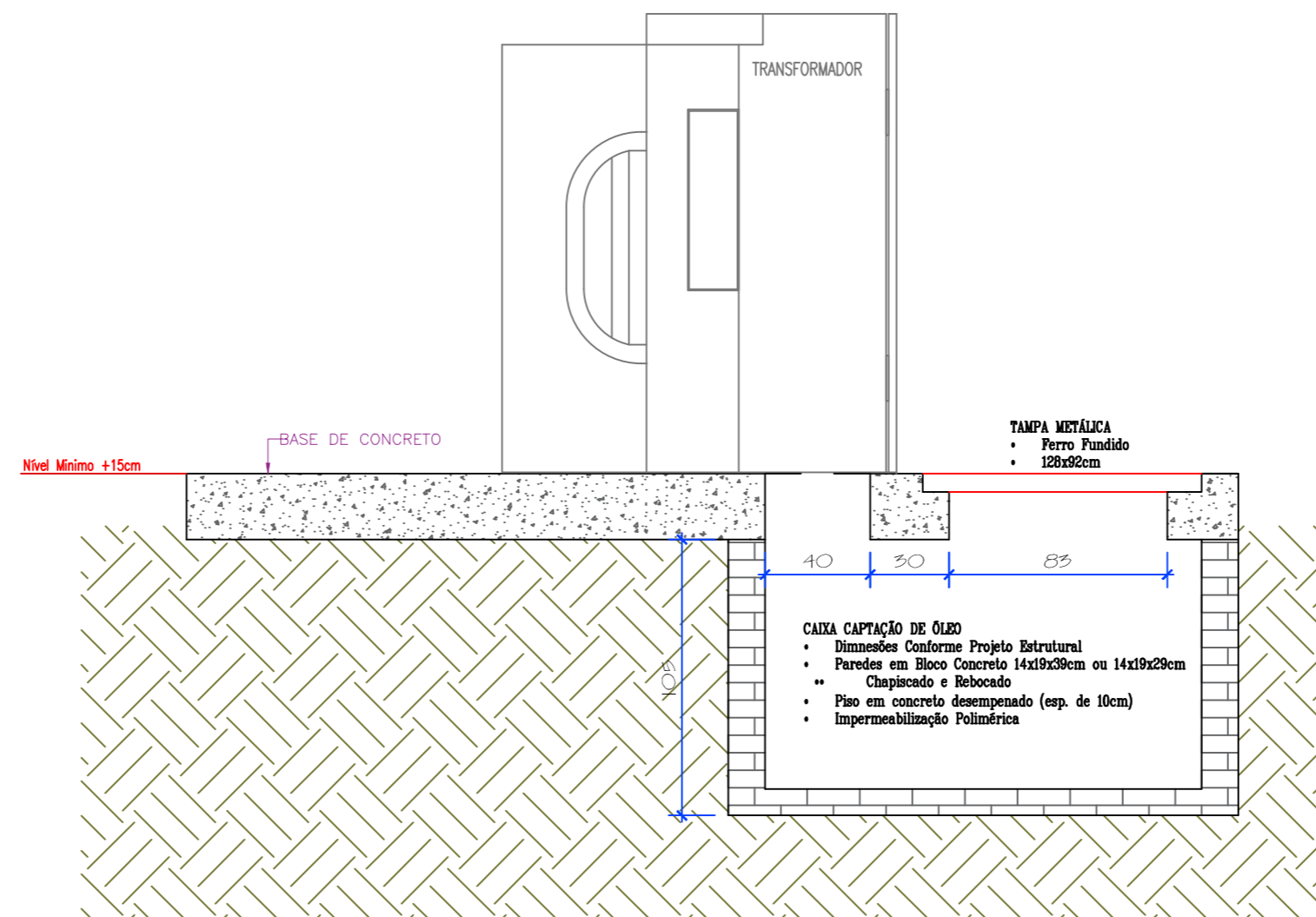
DETALHE PORTÃO
ESCALA 1:25



ABRIGO EXTINTORES
ESCALA 1:25



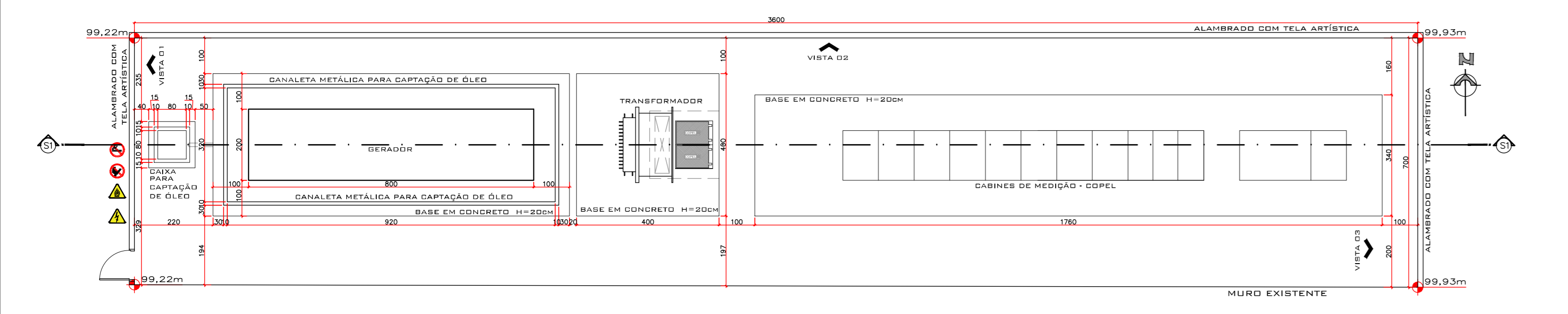
CAIXA CAPTAÇÃO DE ÓLEO
ESCALA 1:25



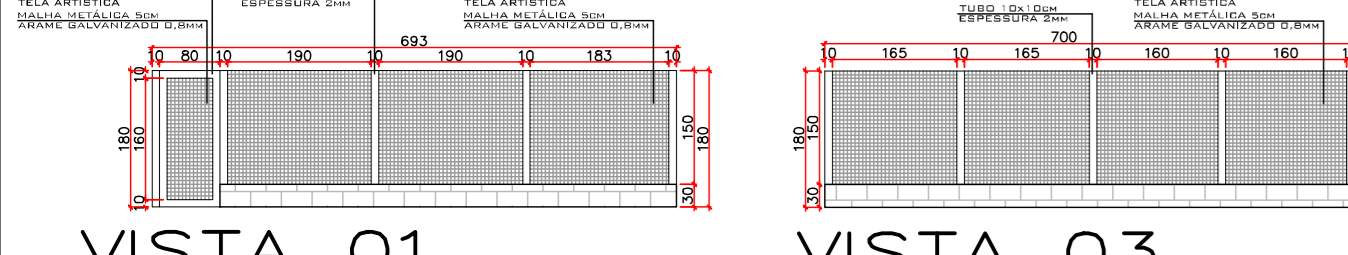
CAIXA BASE TRANSFORMADOR - DETALHE 01
ESCALA 1:25

Os Blocos em Concreto utilizados nos detalhes tem dimensões de 14x19x29cm

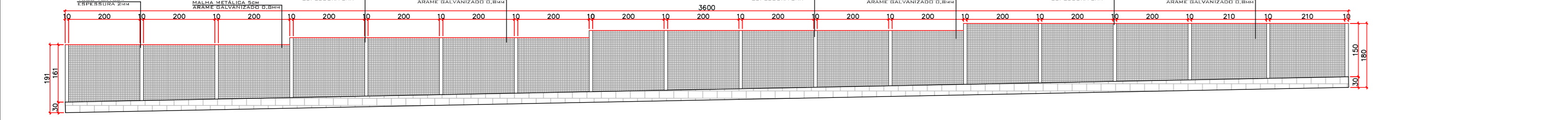
N	DESCRIÇÃO	NOME	DATA	NOME	DATA
	REVISÕES	PROJETISTA		FPTI-BR	
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:		DESENHISTA:			
VITOR HUGO OLIGINI WESSLING CREA PR 136.732/D		VITOR HUGO			
HOSPITAL MINISTRO COSTA CAVALCANTI PROJETO ESTRUTURAL - CONCRETO ARMADO DETALHE MUROS DE ARRIMO DETALHE CAIXAS					
ESCALA	INDICADA	DATA	08/2022	PRANCHA	04/05
FPTI-BR		NÚMERO DA PRANCHA		REVISÃO	R00
APROV.					



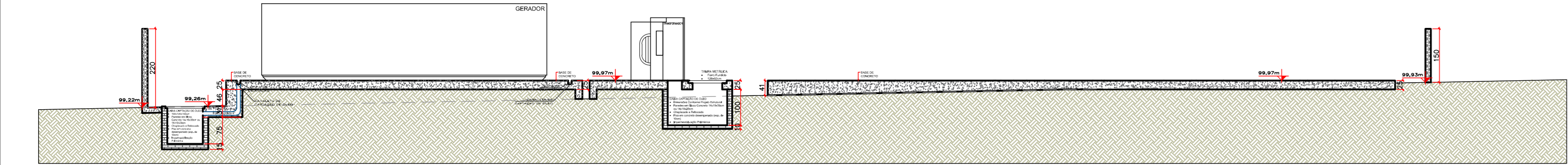
PLANTA BAIXA - S1
Escala 1/100



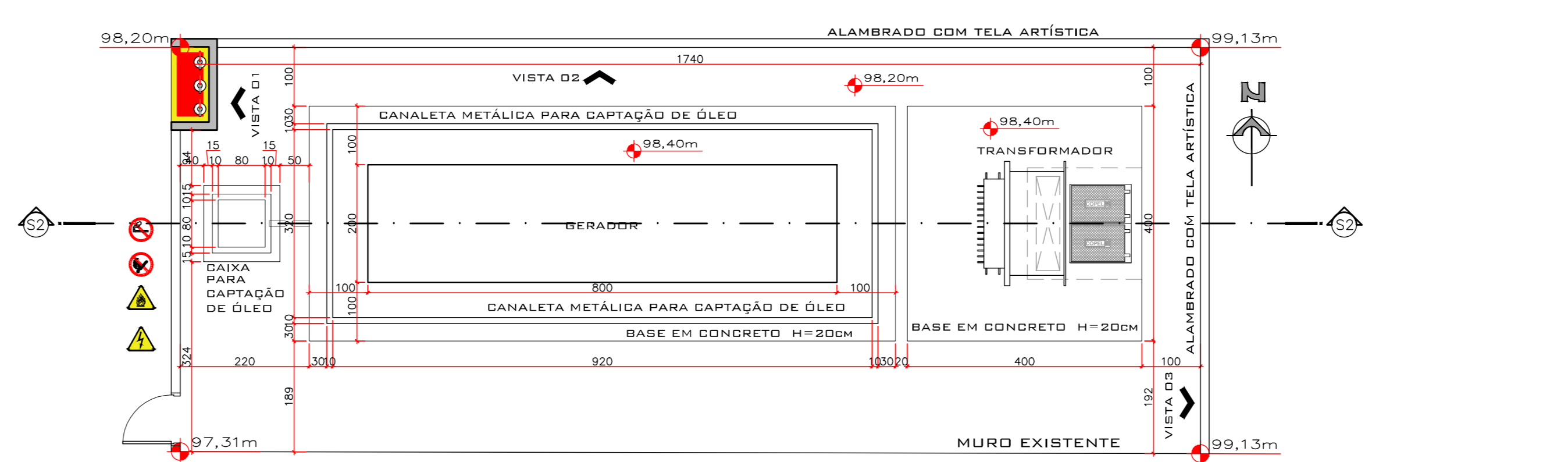
VISTA 01 Escala 1/100
VISTA 03 Escala 1/100



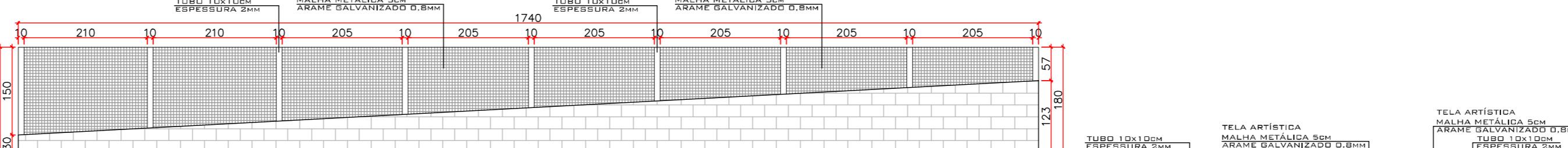
VISTA 02 Escala 1/100



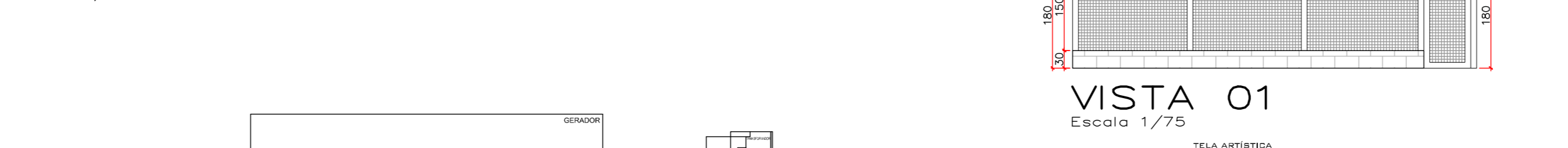
CORTE Escala 1/100



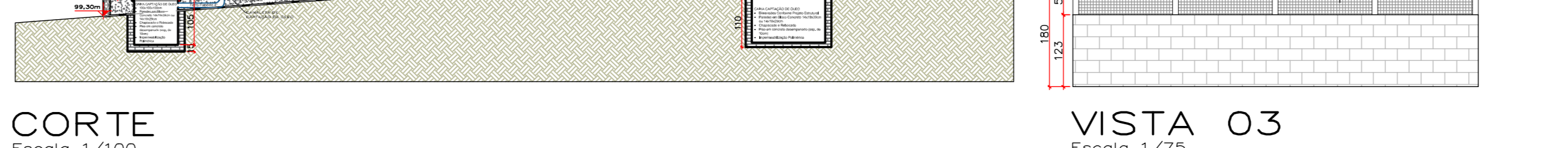
PLANTA BAIXA - S2
Escala 1/75



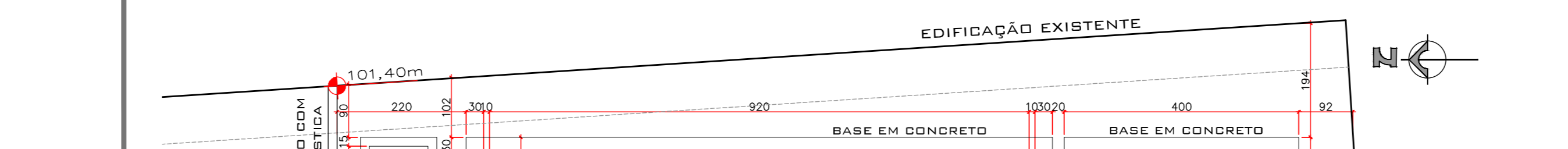
VISTA 02 Escala 1/75



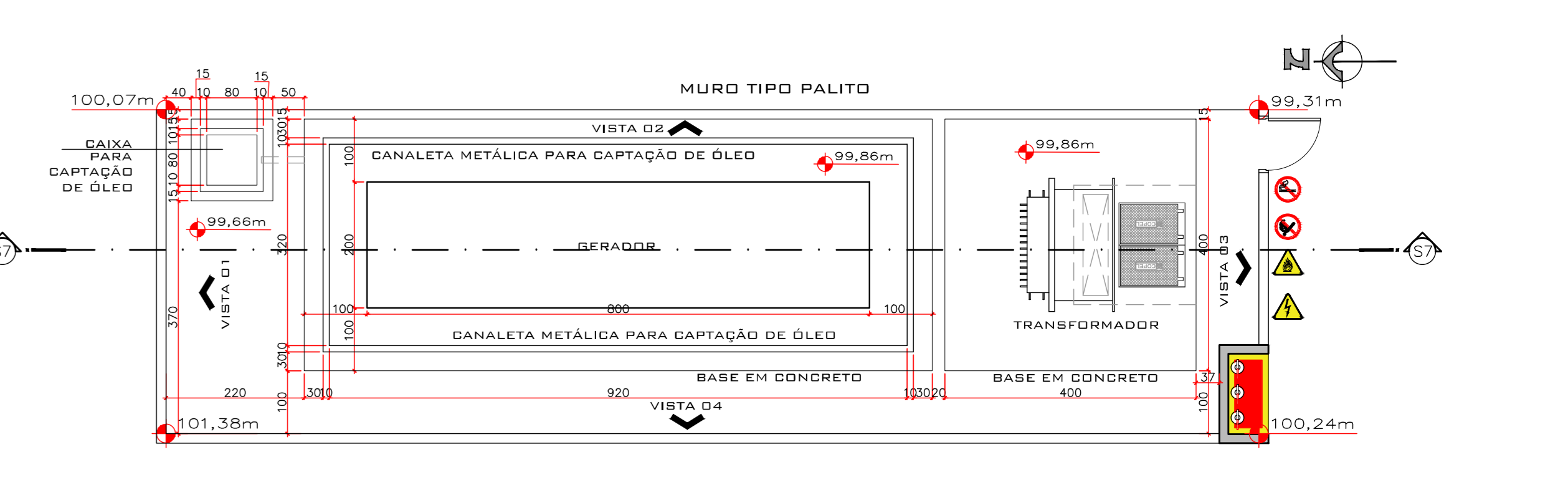
VISTA 01 Escala 1/75



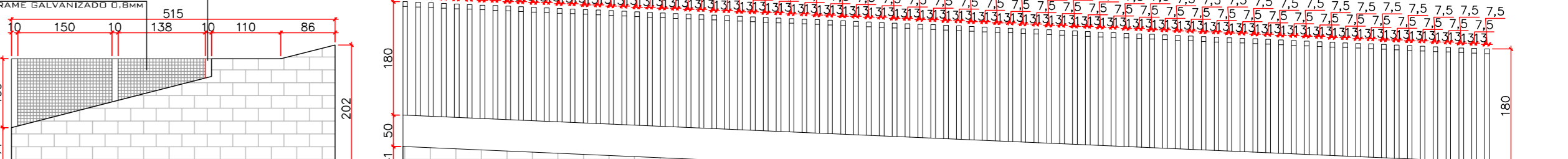
VISTA 03 Escala 1/75



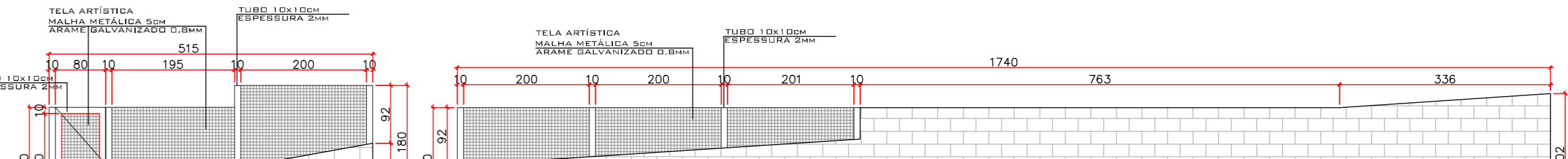
CORTE Escala 1/100



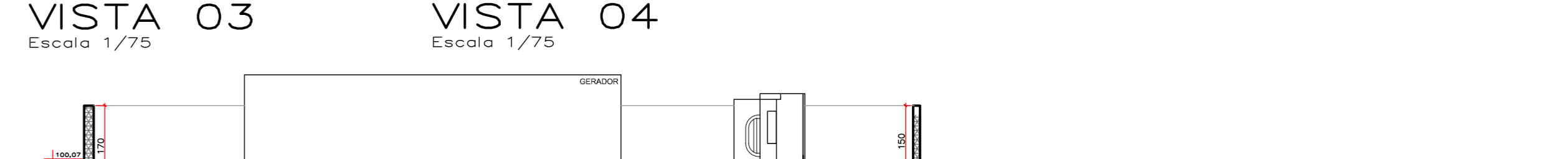
PLANTA BAIXA - S7
Escala 1/75



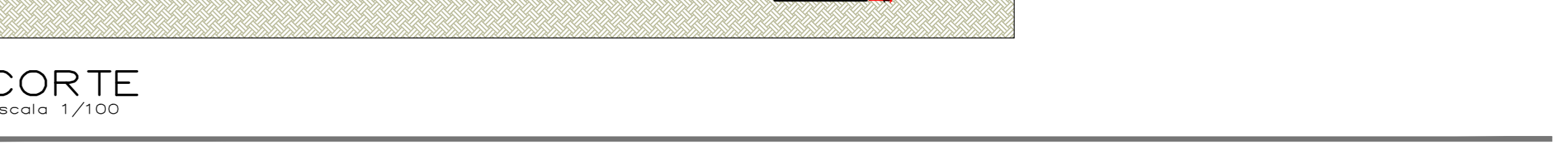
VISTA 01 Escala 1/75



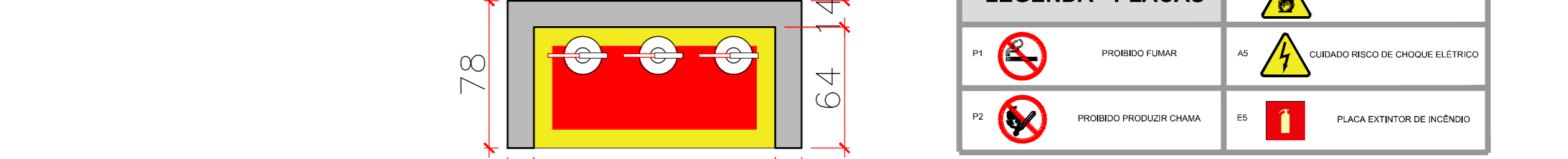
VISTA 02 Escala 1/75



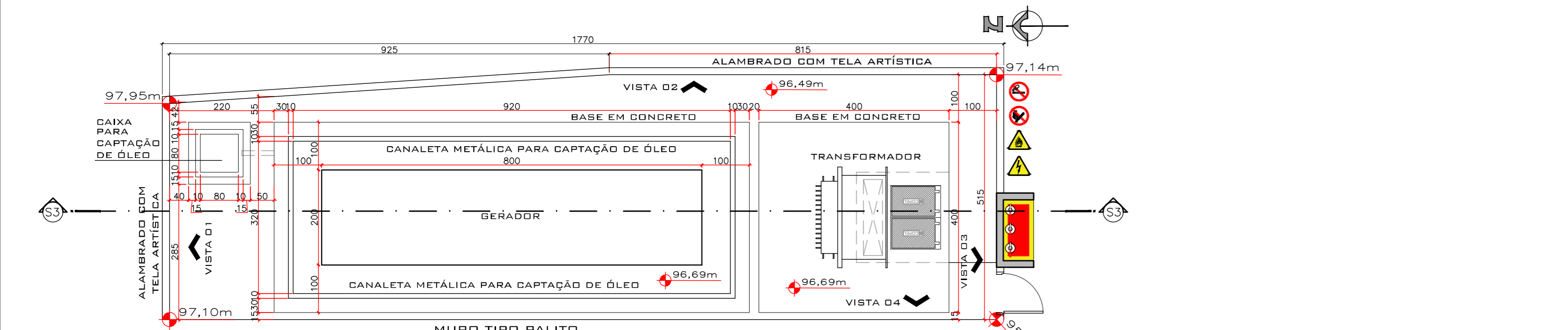
VISTA 03 Escala 1/75



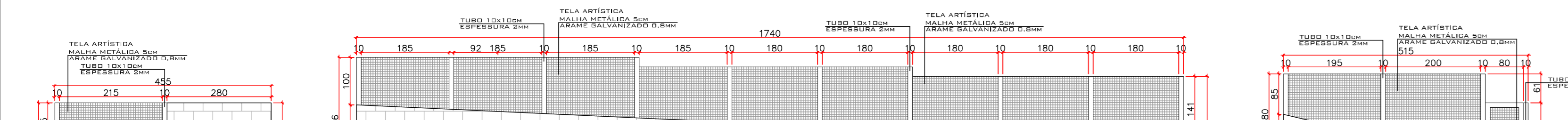
VISTA 04 Escala 1/75



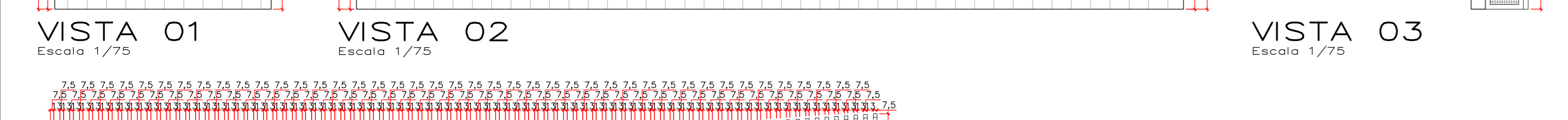
CORTE Escala 1/100



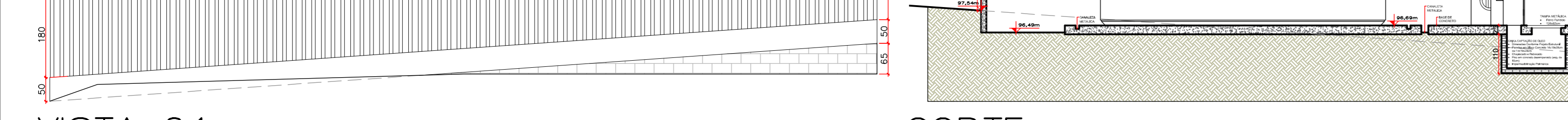
PLANTA BAIXA - S3
Escala 1/75



VISTA 01 Escala 1/75



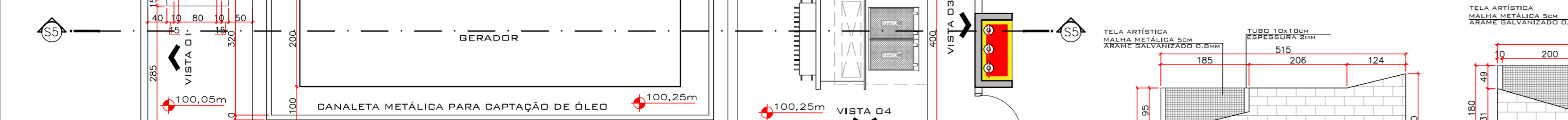
VISTA 02 Escala 1/75



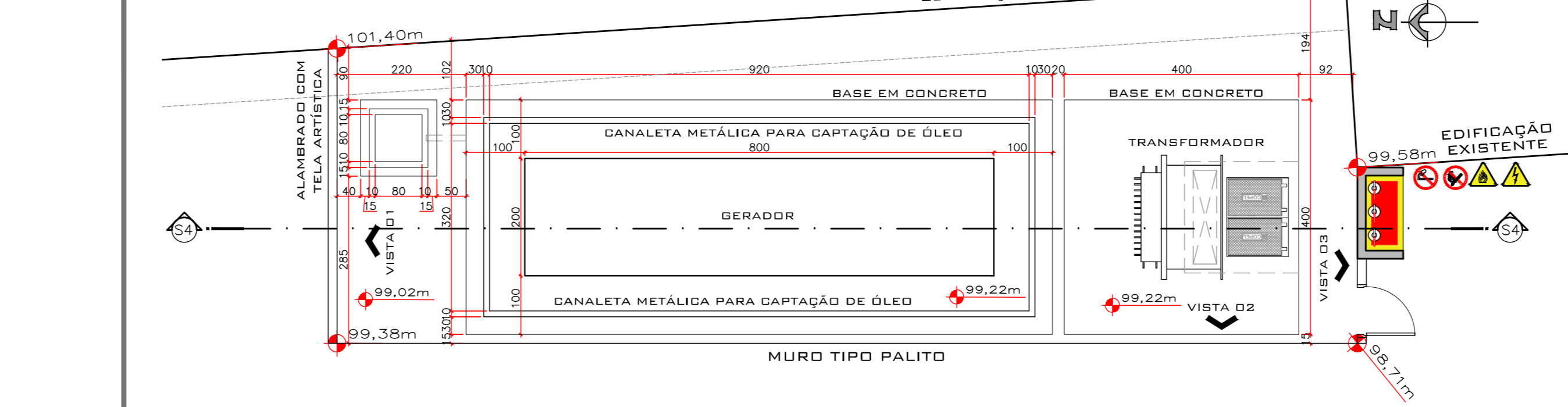
VISTA 03 Escala 1/75



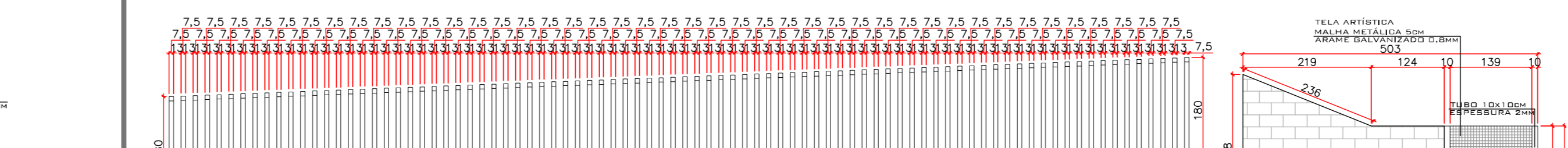
VISTA 04 Escala 1/75



CORTE Escala 1/100



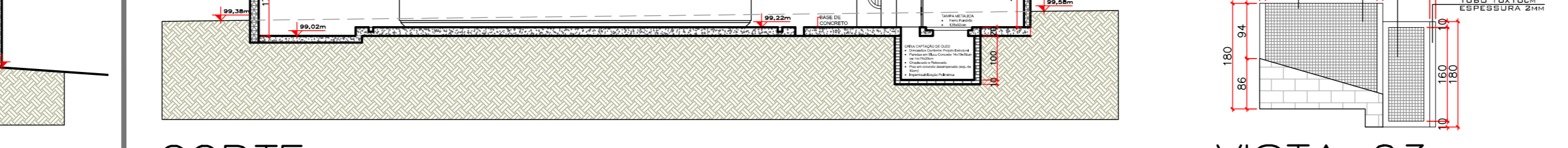
PLANTA BAIXA - S4
Escala 1/75



VISTA 02 Escala 1/75



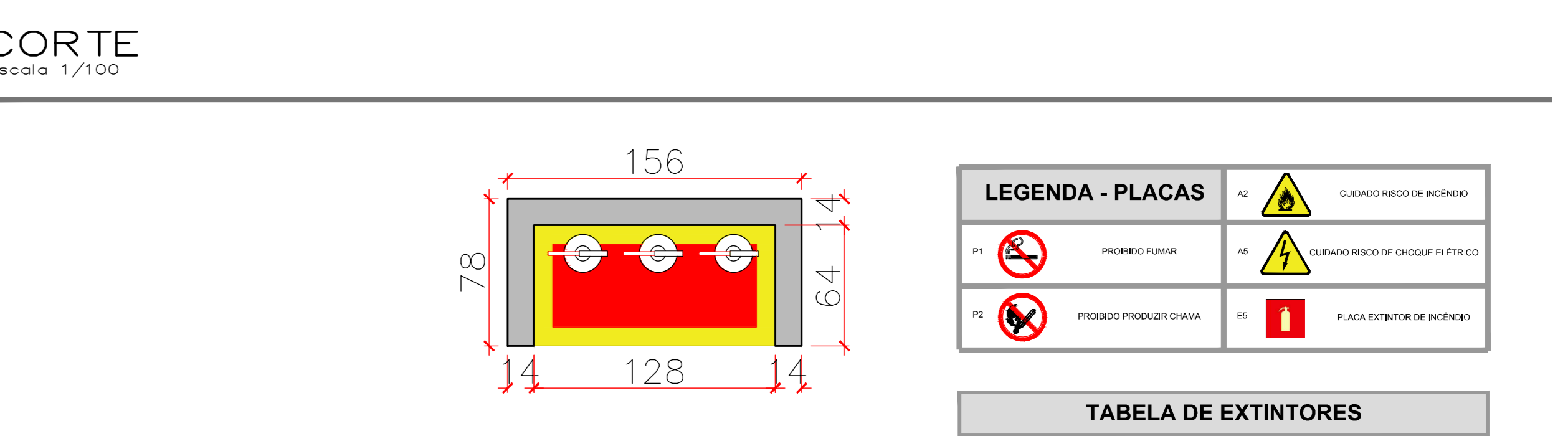
VISTA 01 Escala 1/75



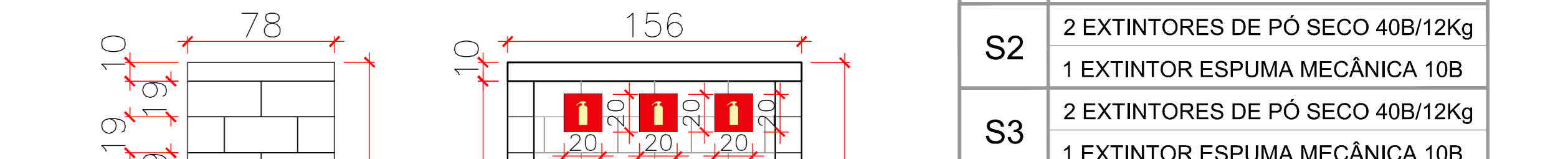
VISTA 03 Escala 1/75



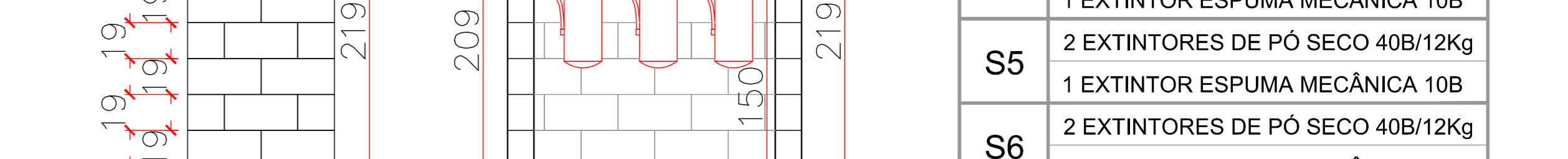
CORTE Escala 1/100



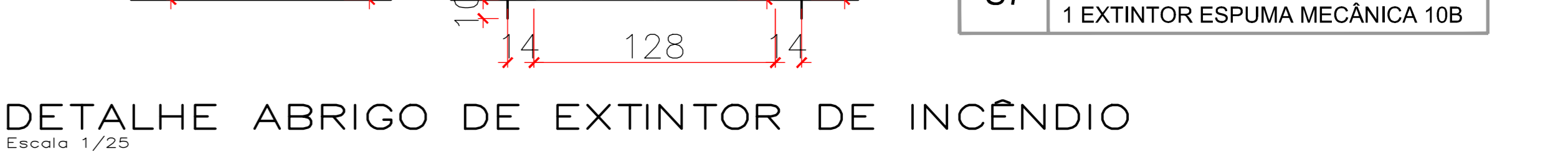
PLANTA BAIXA - S6
Escala 1/75



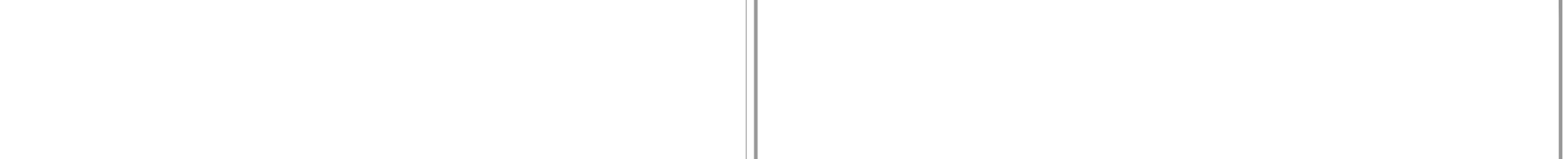
VISTA 01 Escala 1/75



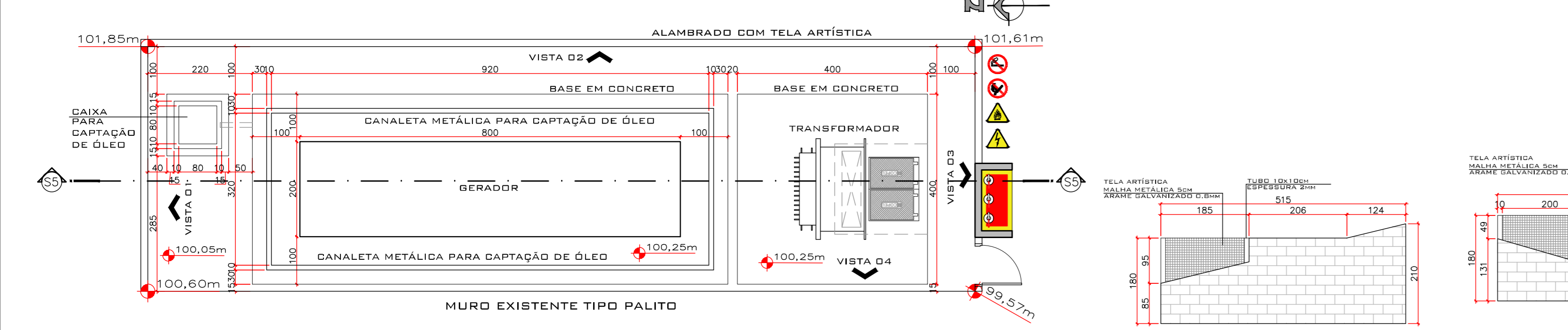
VISTA 02 Escala 1/75



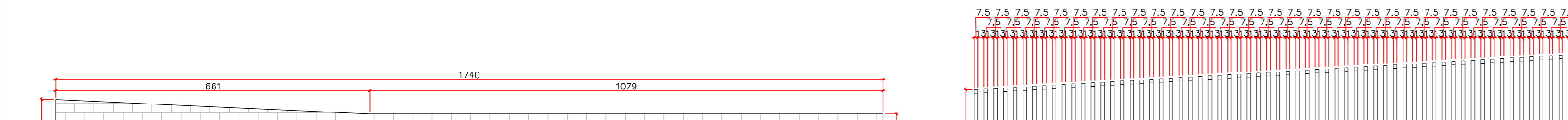
VISTA 03 Escala 1/75



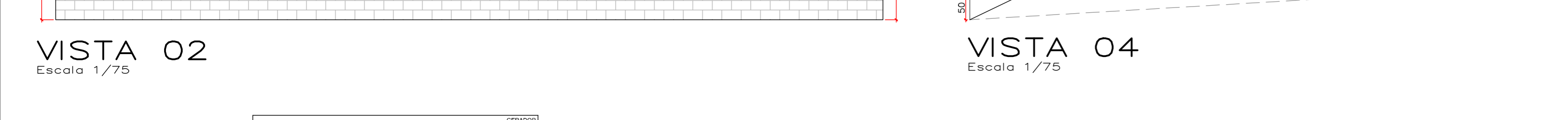
CORTE Escala 1/100



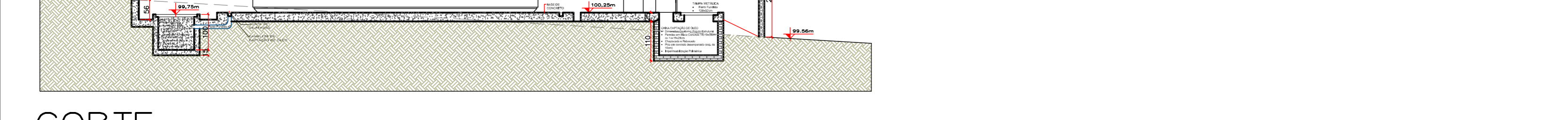
PLANTA BAIXA - S5
Escala 1/75



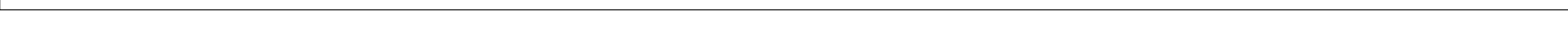
VISTA 01 Escala 1/75



VISTA 02 Escala 1/75



VISTA 03 Escala 1/75



VISTA 04 Escala 1/75

CORTE Escala 1/100

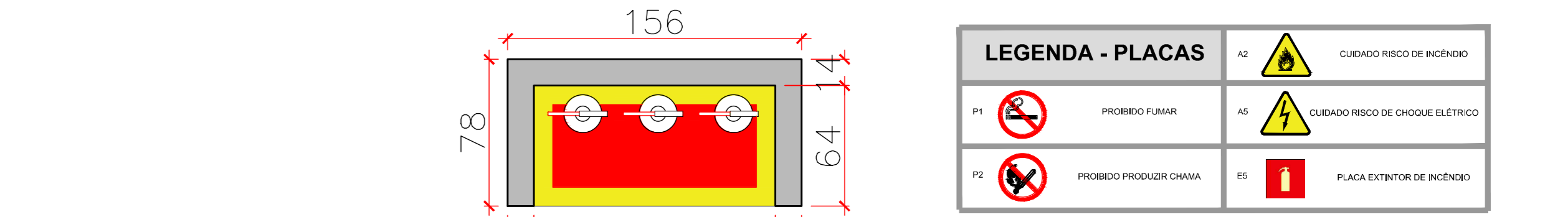
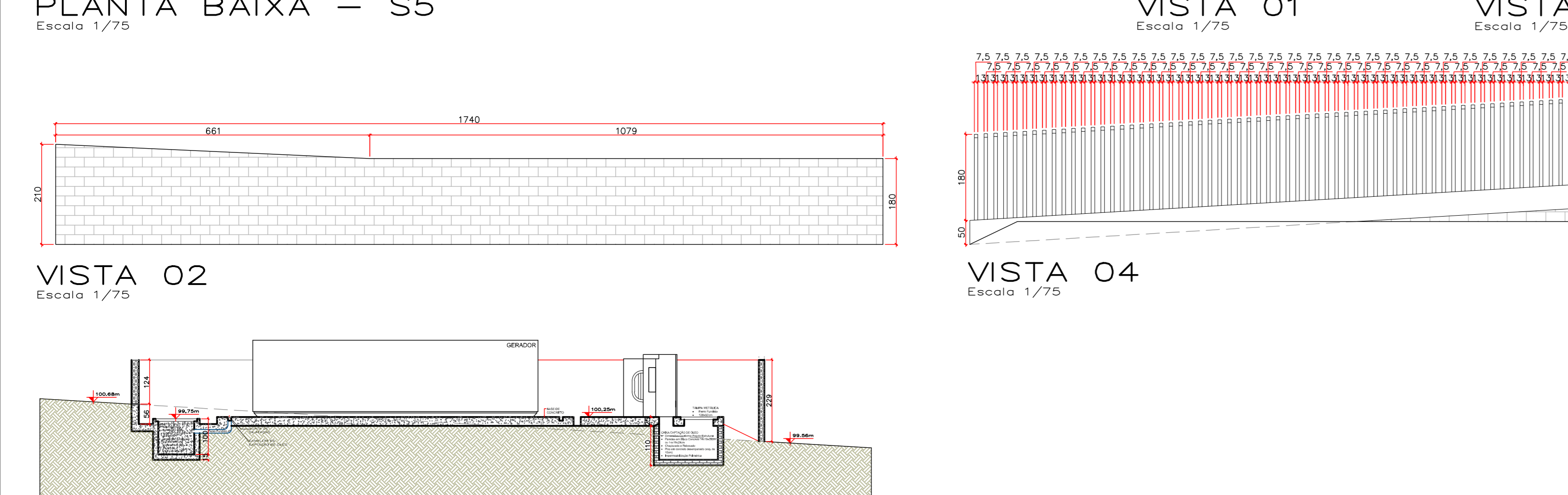
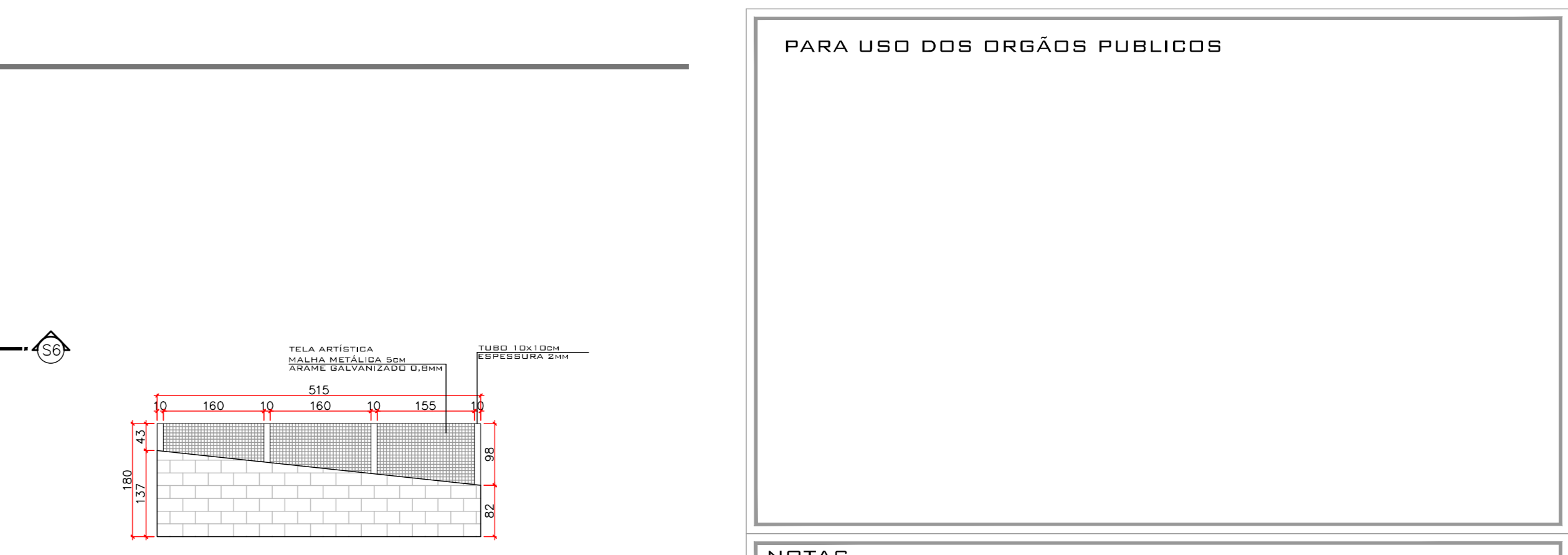
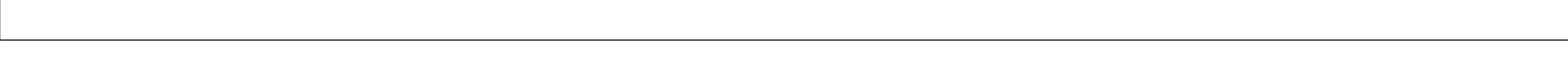


TABELA DE EXTINTORES	
S1	2 EXTINTORES DE PÓ SECO 40B/12Kg 1 EXTINTOR ESPUMA MECÂNICA 10B
S2	2 EXTINTORES DE PÓ SECO 40B/12Kg 1 EXTINTOR ESPUMA MECÂNICA 10B
S3	2 EXTINTORES DE PÓ SECO 40B/12Kg 1 EXTINTOR ESPUMA MECÂNICA 10B
S4	2 EXTINTORES DE PÓ SECO 40B/12Kg 1 EXTINTOR ESPUMA MECÂNICA 10B
S5	2 EXTINTORES DE PÓ SECO 40B/12Kg 1 EXTINTOR ESPUMA MECÂNICA 10B
S6	2 EXTINTORES DE PÓ SECO 40B/12Kg 1 EXTINTOR ESPUMA MECÂNICA 10B
S7	2 EXTINTORES DE PÓ SECO 40B/12Kg 1 EXTINTOR ESPUMA MECÂNICA 10B

DETALHE ABRIGO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO
Escala 1/25



PLANTA BAIXA - S8
Escala 1/75



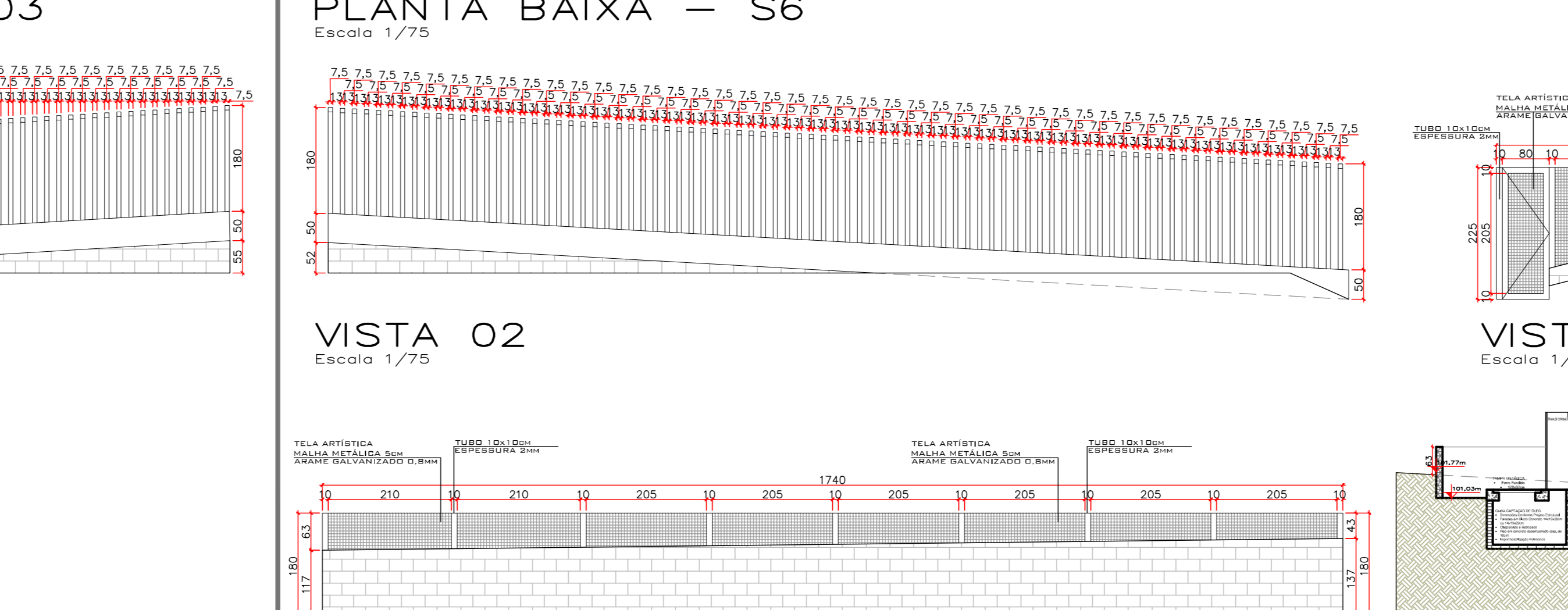
VISTA 01 Escala 1/75

VISTA 02 Escala 1/75

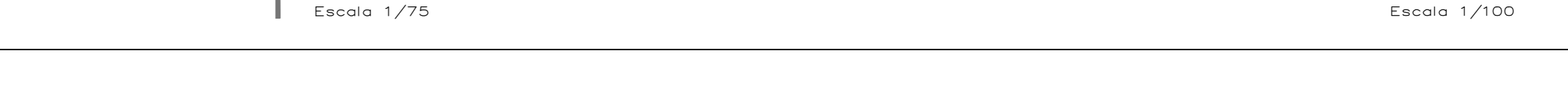
VISTA 03 Escala 1/75

VISTA 04 Escala 1/75

CORTE Escala 1/100



PLANTA BAIXA - S9
Escala 1/75



VISTA 01 Escala 1/75

VISTA 02 Escala 1/75

VISTA 03 Escala 1/75

VISTA 04 Escala 1/75

CORTE Escala 1/100

PARA USO DOS ÓRGÃOS PÚBLICOS

INDICAÇÃO FISCAL	LOTE: 0744 22	QUADRA: 22	LOTEAMENTO: VILA RESIDENCIAL A-2	FUZ DO IGUAÇU - PARANÁ
	INSCRIÇÃO MOBILIAR: 06.5.47.22.0744.001			

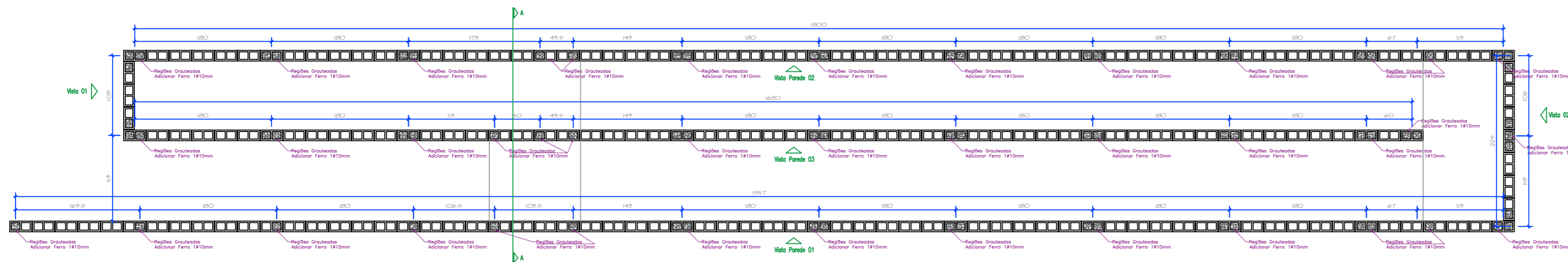
NOTAS
 - NÃO EXISTEM RIOS, CORREDORES OU NASCENTES EM UM RAIO DE 50,00M DOS LIMITES DO TERRENO;
 - A ÁGUA É PROVENIENTE DA REDE PÚBLICA (SABESP);
 - O ESGOTO SERÁ ENCAMINHADO A REDE PÚBLICA (SABESP);
 - A CALDEIA FRONTAL, SERá OBRIGADA A LEI Nº13.648/03;
 - A CALDEIA LATERAL DE PAVIMENTO DRENANTE SEGUE A NBR 16.416;
 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS;
 - O PROJETO OBEDECE AS NBRs DO DECRETO MUNICIPAL Nº 27.231/2019 (PROJETO DE CAPTAÇÃO E REAPROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS DOS TELHADOS/COBERTURAS);
 - O PROJETO ATENDE A LEI FEDERAL 12.851/12.

PROPRIETÁRIO	FRANCA
CONDOMÍNIO	FRANCA
RESPONSÁVEL TÉCNICO	FRANCA

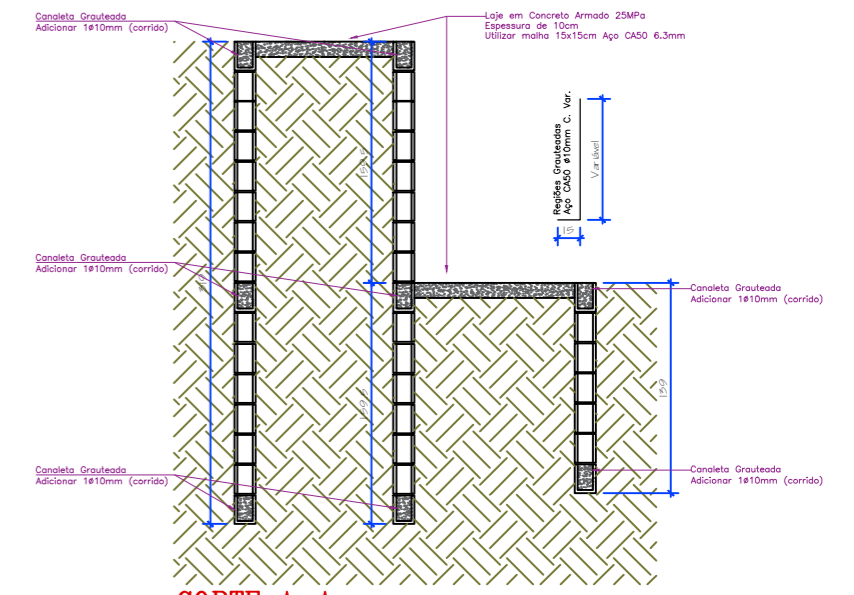
STADIUM ARQUITETURA
 PROJETO DE SUBESTAÇÃO
 HOSPITAL MINISTRO COSTA CAVALCANTI
 LOCAL: AV. GRAMADO Nº 580, VILA A - FZ DO IGUAÇU/PR

PROJETO ARQUITETÔNICO
 PLANTAS BAIXAS E DETALHES
 51-52-53-54-55-56

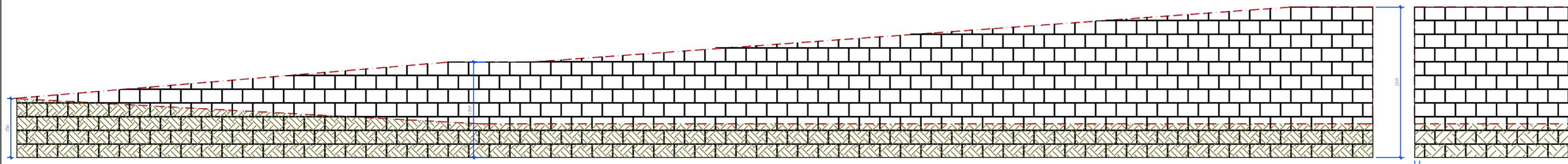
04/06



MURO DE CONTENÇÃO - VISTA SUPERIOR - RAMPA PEDESTRES
 Executar de acordo com as Vistas da Arquitetura
 ESCALA 1:50

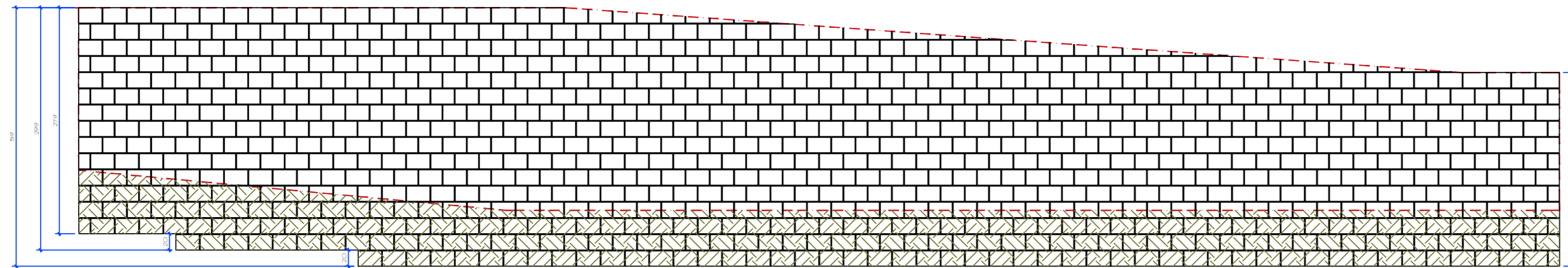


CORTE A-A
 ESCALA 1:50

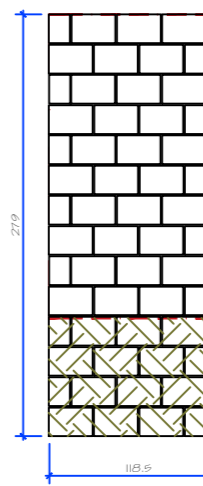


MURO DE CONTENÇÃO - VISTA PAREDE 01 - RAMPA PEDESTRES
 Executar de acordo com as Vistas da Arquitetura
 ESCALA 1:50

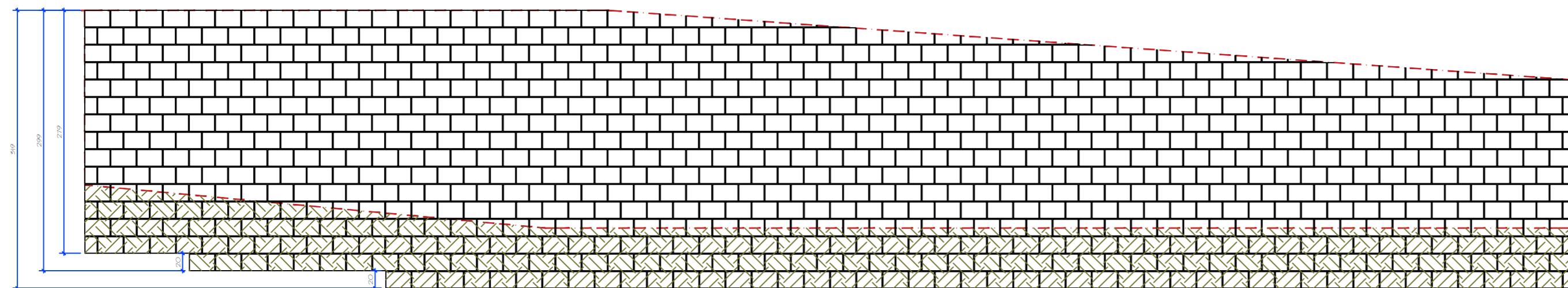
VISTA 02
 ESCALA 1:50



MURO DE CONTENÇÃO - VISTA PAREDE 02 - RAMPA PEDESTRES
 Executar de acordo com as Vistas da Arquitetura
 ESCALA 1:50



VISTA 01
 ESCALA 1:50

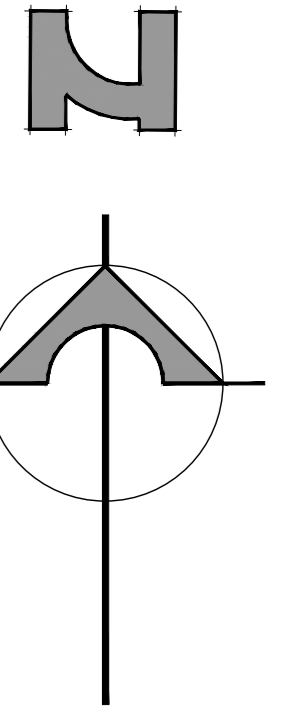


MURO DE CONTENÇÃO - VISTA PAREDE 03 - RAMPA PEDESTRES
 Executar de acordo com as Vistas da Arquitetura
 ESCALA 1:50



Os Blocos em Concreto utilizados nos detalhes tem dimensões de 14x19x29cm

N	DESCRIÇÃO	NOME	DATA	NOME	DATA
	REVISÕES	PROJETISTA		FPTI-BR	
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:			DESENHISTA:		
VITOR HUGO OLIGINI WESSLING CREA PR 136.732/D			VITOR HUGO		
HOSPITAL MINISTRO COSTA CAVALCANTI PROJETO ESTRUTURAL - CONCRETO ARMADO DETALHE MUROS DE ARRIMO RAMPA PESSOAS					
ESCALA	INDICADA	DATA	08/2022	PRANCHA	05/05
FPTI-BR		NÚMERO DA PRANCHA	-	REVISÃO	R00
APROV.					



+102,00

+103,00

+101,00

+102,00

+100,00

+101,00

TVA. MARAPÁ

RUA ACARI

T3

S5

S6

T4

S7

AVENIDA BRODOSQUI

+100,00

+99,00

S4

+99,00

+98,00

+98,00

RUA PIAPARA

T2

S3

8794

+96,00

+95,00

S2

T1

S1

AVENIDA PARATI

+94,00

NÍVEIS DE REFERÊNCIA

Escala 1/250

PARA USO DOS ORGÃOS PÚBLICOS

- NOTAS**
- * NÃO EXISTEM, NIS, CORREDORES OU NASCENTES EM UM RAIO DE 50,00M DOS LIMITES DO TERRENO;
 - * A ÁGUA É PROVENIENTE DA REDE PÚBLICA (BANCARI);
 - * O ESGOTO SERÁ ENCAMINHADO A REDE PÚBLICA (BANCARI);
 - * A CALÇADA FRONTAL, IRÁ OBEDECER A LEI Nº13.148/20;
 - * A CALÇADA LATERAL DE PAVIMENTO DRENANTE SEGUIR A NBR 16.416;
 - * MEDIDAS EM CENTÍMETROS;
 - * O PROJETO OBEDECE AS NBRAS DO DECRETOS MUNICIPAL Nº 27.231/2019 (PROJETO DE CARTAÇÃO E REAPROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS DOS TELHADOS/COBERTURAS);
 - * O PROJETO ATENDE A LEI FEDERAL 12.851/12.

LOTE:	QUADRA:	LOTEAMENTO:	
0744	22	VILA RESIDENCIAL	A-2
INSCRIÇÃO MOBILIAR:			06.5.47.22.0744.001
INDICAÇÃO FISCAL:			FZ DO IGUAÇU - PARANÁ

OBRA: PROJETO DE SUBESTAÇÕES
HOSPITAL MINISTRO COSTA CAVALCANTI
LOCAL: AV. GRAMADO Nº 580, VILA A - FZ DO IGUAÇU/PR

PROPRIETÁRIO:	ESTAB. RESIDENCIAL
CONESSORA:	FUNDAÇÃO DE SAÚDE PARANÁ
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:	ARQUITETO JOSÉ YVES DOS SANTOS OLIVEIRA
PROJETO:	PROJETO DE SUBESTAÇÕES

STADIUM ARQUITETURA	PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO	FRANCA: 06/06
ESTAB. RESIDENCIAL	NÍVEIS DE REFERÊNCIA	
ESTAB. RESIDENCIAL	PROJETO DE SUBESTAÇÕES	
ESTAB. RESIDENCIAL	PROJETO DE SUBESTAÇÕES	