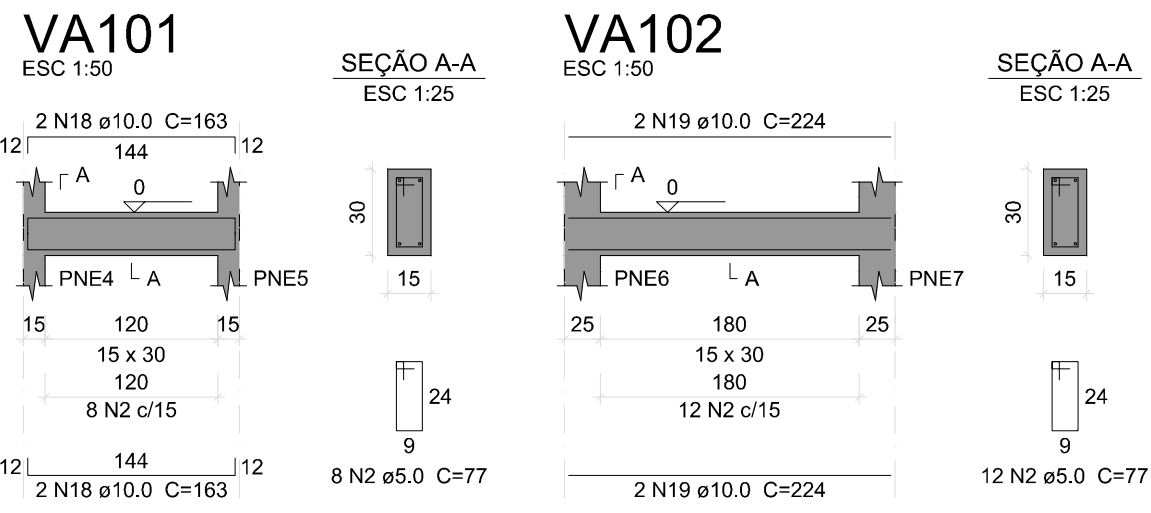
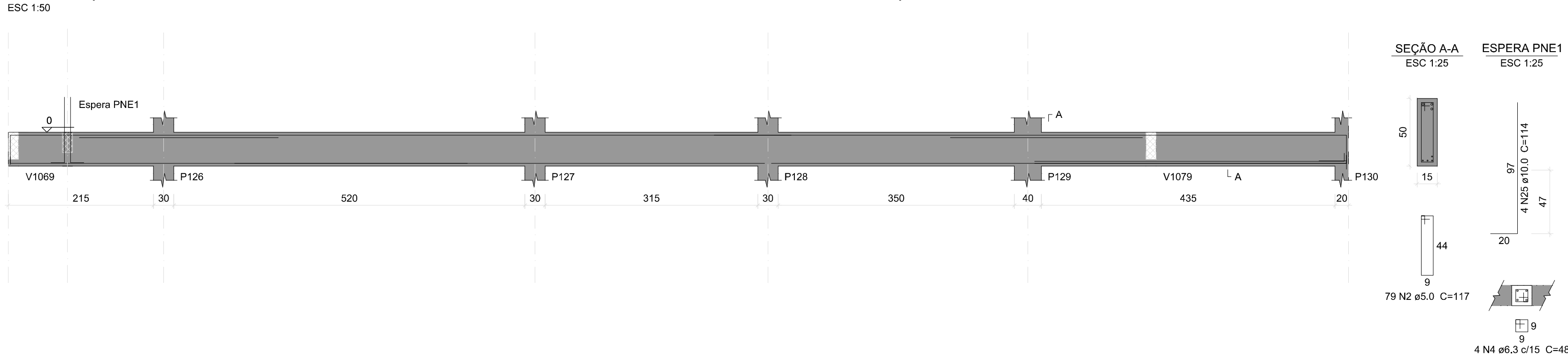


V1065 (VER DETALHAMENTO NA PRANCHA 37 - VIGAS BALDRAME 1 DE 2)



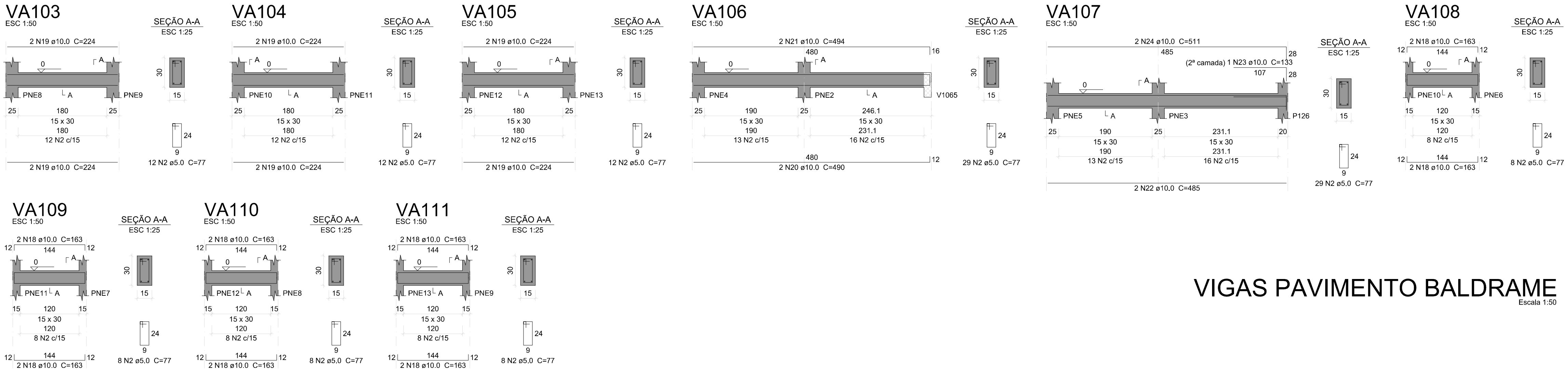
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
VA101	2	5.0	146	77	11242
VA104	18	10.0	20	163	3260
VA107	19	10.0	16	224	3584
VA110	20	10.0	2	490	980
	21	10.0	2	494	988
	22	10.0	2	485	970
	23	10.0	1	133	133
	24	10.0	2	511	1022

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	109.4	11	74.2
CA60	5.0	112.5	-	19.1
PESO TOTAL (kg)				
CA50		74.2		
CA60		19.1		

Volume de concreto (C-25) = 0.98 m³
Área de forma = 14.15 m²



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
VA201	1	5.0	121	57	6897
VA204	2	5.0	80	77	6160
VA207	3	10.0	2	144	288
VA210	4	10.0	2	161	322
	5	10.0	8	224	1792
	6	10.0	8	251	2008
	7	10.0	2	480	960
	8	10.0	2	497	994
	9	10.0	8	163	1304
	10	10.0	8	171	1368
	11	10.0	2	485	970
	12	10.0	2	494	988

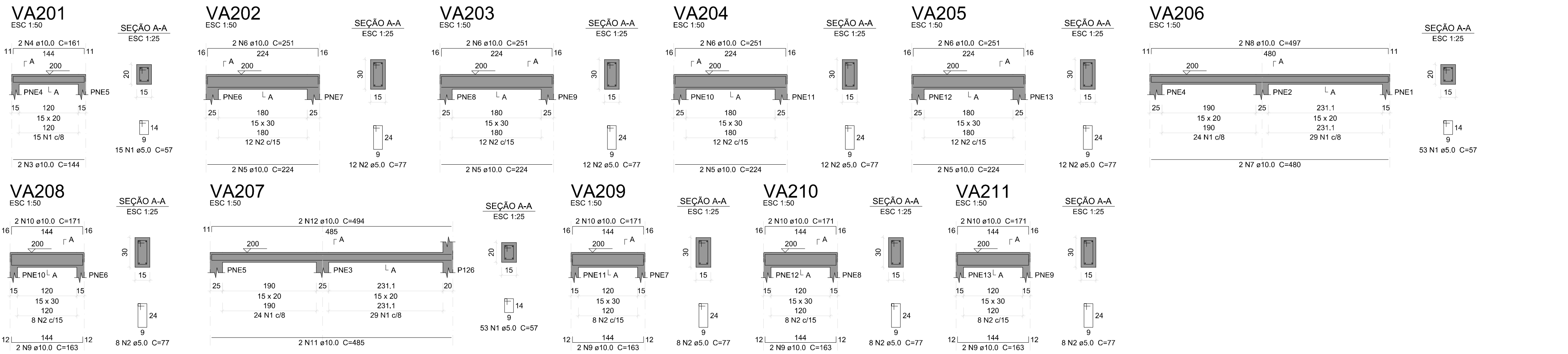
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	110	11	74.6
CA60	5.0	130.6	-	22.1
PESO TOTAL (kg)				
CA50		74.6		
CA60		22.1		

Volume de concreto (C-25) = 0.83 m³
Área de forma = 12.13 m²

VIGAS PAVIMENTO BALDRAME

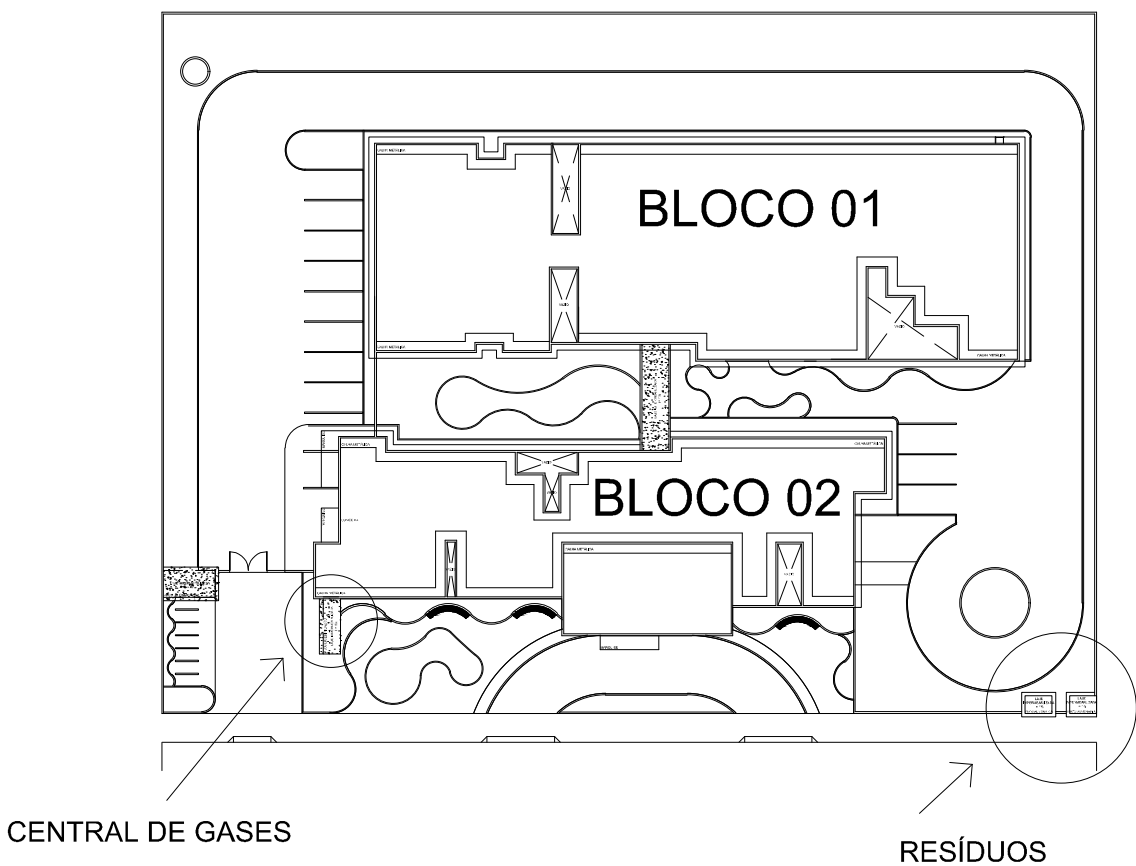
Escala 1:50



VIGAS PAVIMENTO COBERTA (NÍVEL 200)

Escala 1:50

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
25.0	217.350
Dimensão máxima do agregado = 19 mm	



SECRETARIA DE SAÚDE

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL HOSPITAL DISTRITAL

INTERESSADO: PREFEITURA DE SOBRAL

ENDEREÇO: -

MUNICÍPIO: SOBRAL

ASSUNTO: EST - CENTRAL DE GASES E RESÍDUOS

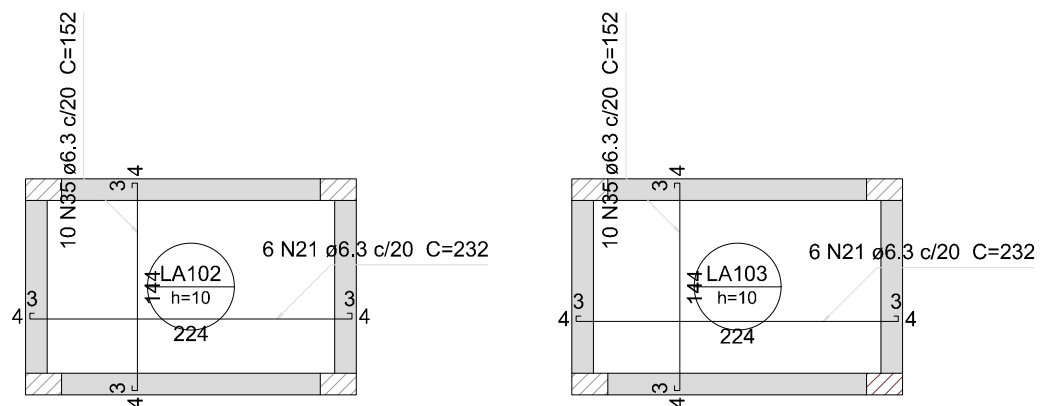
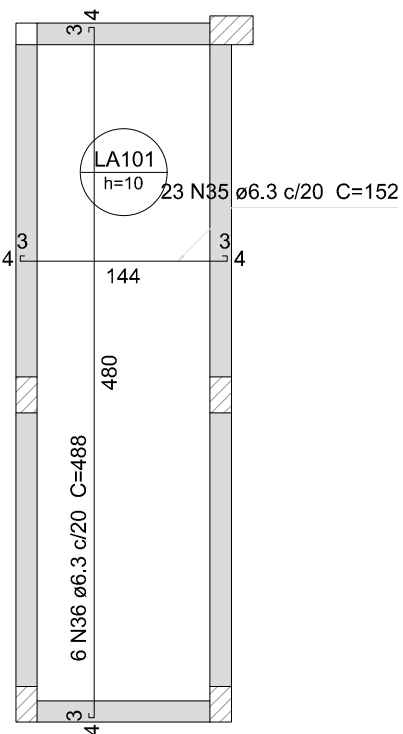
ESCALA INDICADA

DATA: ABR/2026

REVISÃO: 02

ARQUIVO: -

PRANCHA: 03/04

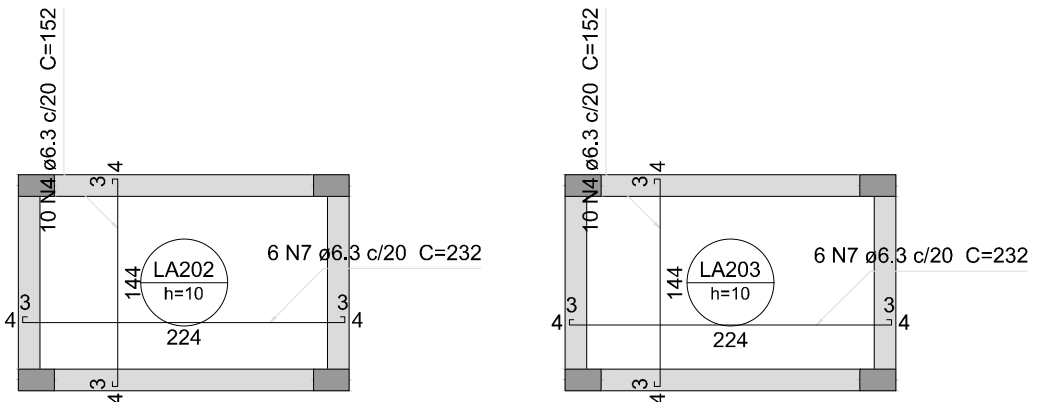
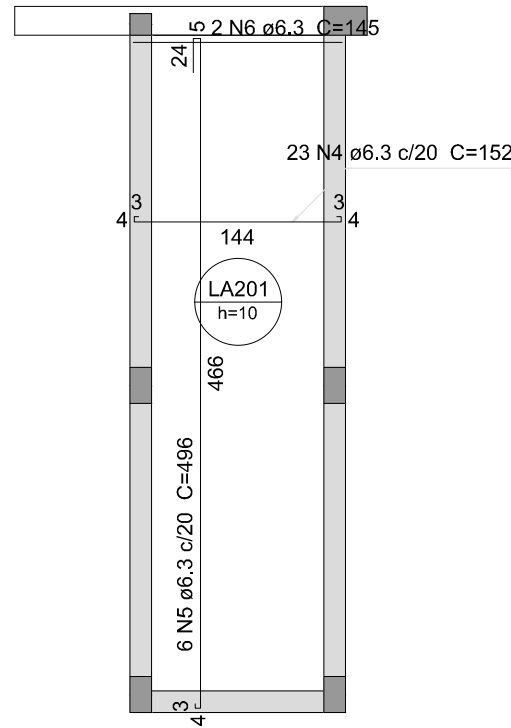


Relação do aço					
Positivos					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	35	6,3	43	152	6536
	36	6,3	6	488	2928
	21	6,3	12	232	2784
Resumo do aço					
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)	
CA50	6,3	122,5	12	33	
PESO TOTAL (kg)					33
CA50					33

Volume de concreto (C-25) = 2,06 m³

ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO BALDRAME

Escala 1:50

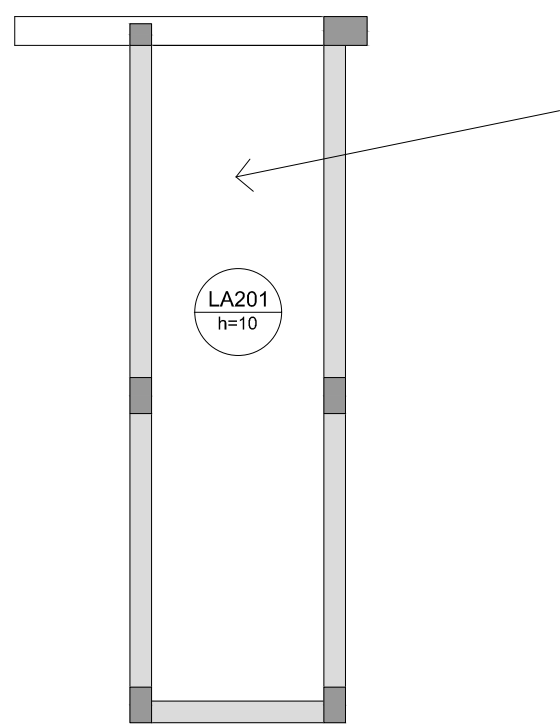


Relação do aço					
Positivos					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	4	6,3	43	152	6536
	5	6,3	6	496	2976
	6	6,3	2	145	290
	7	6,3	12	232	2784
Resumo do aço					
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)	
CA50	6,3	125,9	12	33,9	
PESO TOTAL (kg)					33,9
CA50					33,9

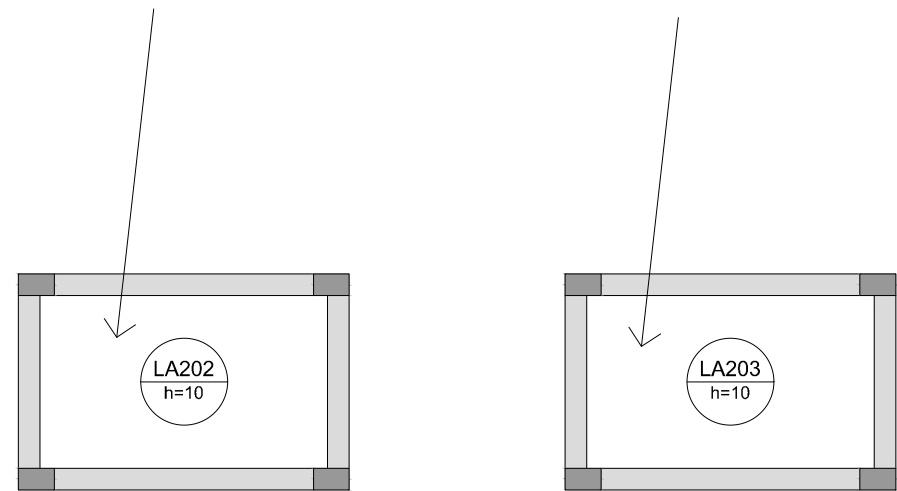
Volume de concreto (C-25) = 2,06 m³
Área de forma = 20,6 m²

ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTA

Escala 1:50



Tela Soldada Nervurada Gerdau									
REF.	ESP.	LONG.	ESP.	TRANSV.	DIAM. LONG.	DIAM. TRANSV.	SEÇÃO LONG.	SEÇÃO TRANSV.	APRESENT.
Q 196	10		10		5,0	5,0	1,96	1,96	PAINEL
									LARGURA
									COMPRIM



ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO BALDRAME E COBERTA

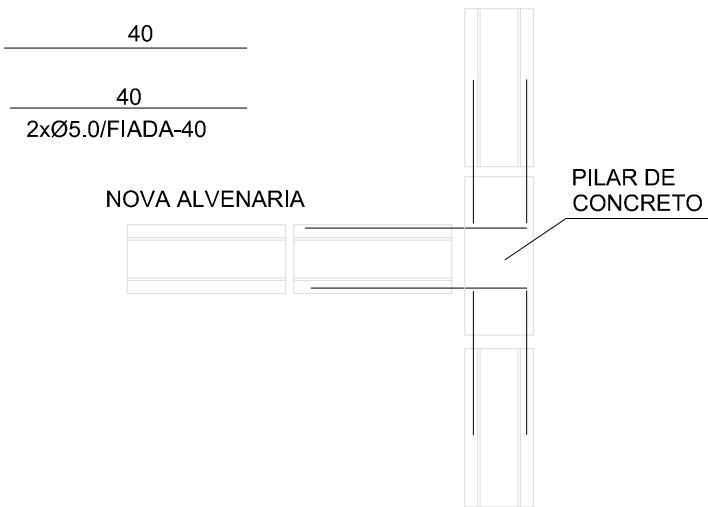
Escala 1:50

DETALHE DO ARREIMATE DE PORTAS E JANELAS

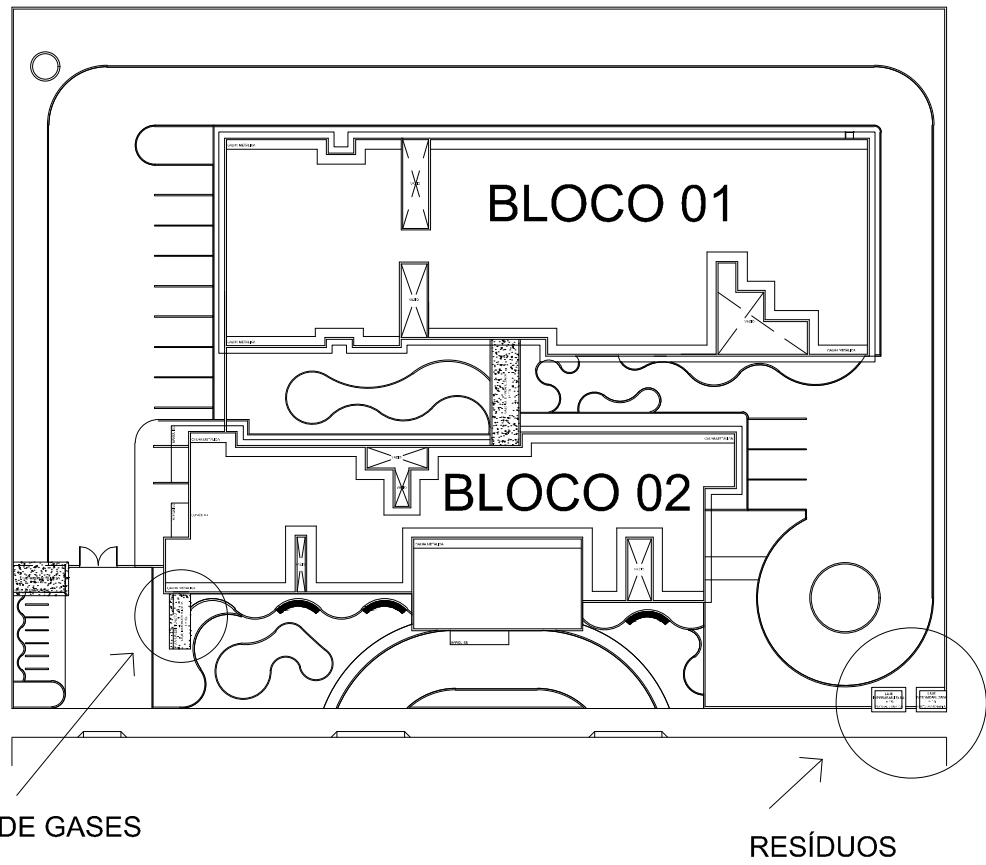
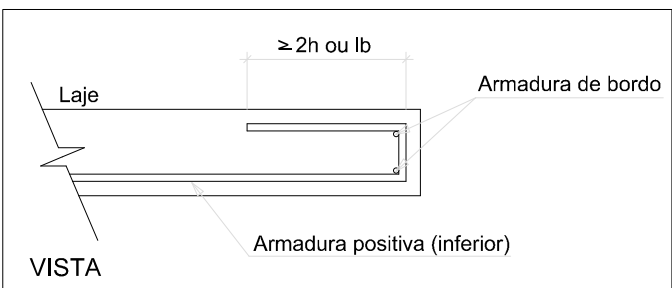
ESCALA 1:20



DETALHE DA LIGAÇÃO ENTRE ALVENARIA E ESTRUTURA DE CONCRETO (FERRO-CABELO)



DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE



CENTRAL DE GASES

RESÍDUOS

SECRETARIA DE SAÚDE

PROJETO:

PROJETO ESTRUTURAL
HOSPITAL DISTRITAL

INTERESSADO:

PREFEITURA DE SOBRAL

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO:

SOBRAL



SOBRAL
PREFEITURA

ASSUNTO:

EST - CENTRAL DE GASES E RESÍDUOS

ESCALA

INDICADA

DATA
ABR/2026

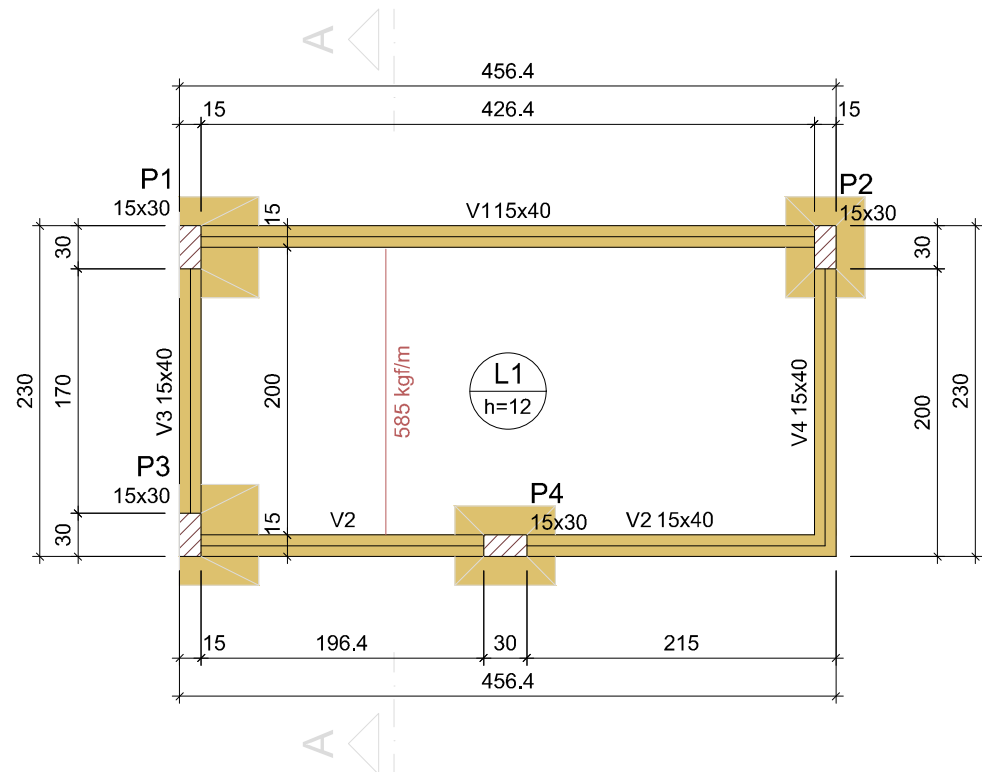
REVISÃO
02

ARQUIVO

PRANCHA
04/04

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	217350

Dimensão máxima do agregado = 19 mm



FORMA DO PAVIMENTO BALDRAME (NÍVEL 0)
Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x40	0	0
V2	15x40	0	0
V3	15x40	0	0
V4	15x40	0	0

Lajes							
Nome	Tipo	Altura (cm)	Dados		Sobrecarga (kgf/m²)		
			Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental
L1	Maciça	12	0	0	300	252	100

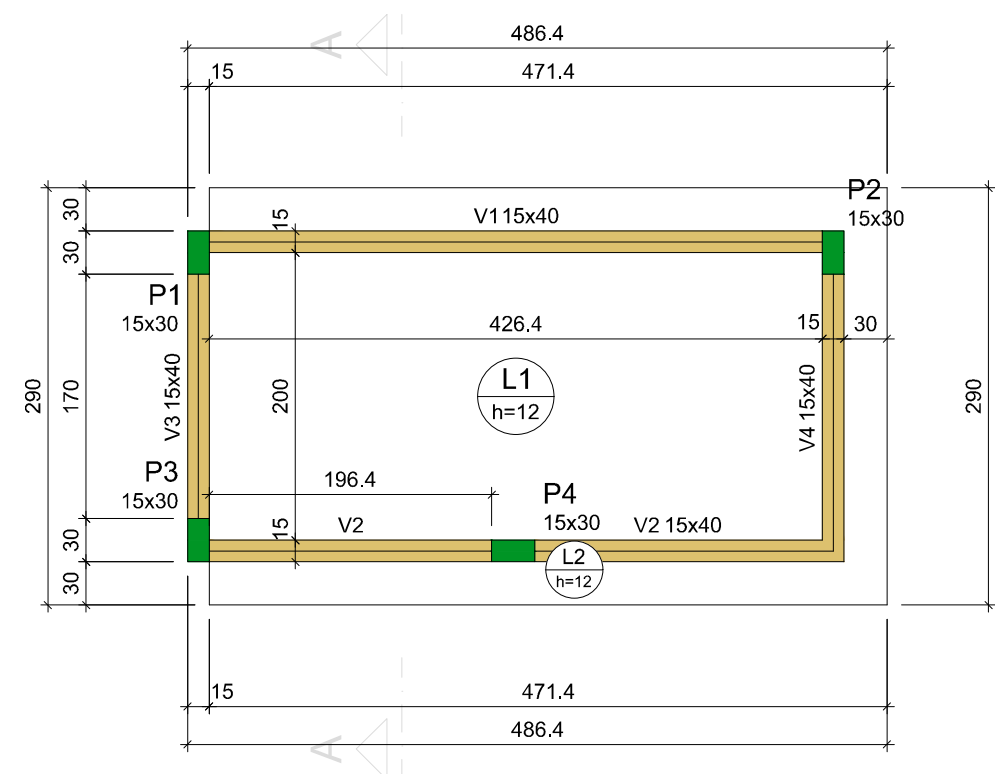
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	217350

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	0	0
P2	15x30	0	0
P3	15x30	0	0
P4	15x30	0	0

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa
	Pilar com mudança de seção

Legenda das vigas e paredes	
	Viga



FORMA DO PAVIMENTO COBERTA (NÍVEL 300)
Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x40	0	300
V2	15x40	0	300
V3	15x40	0	300
V4	15x40	0	300

Lajes							
Nome	Tipo	Altura (cm)	Dados		Sobrecarga (kgf/m²)		
			Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental
L1	Maciça	12	0	300	300	252	100
L2	Maciça	12	0	300	300	252	100

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	217350

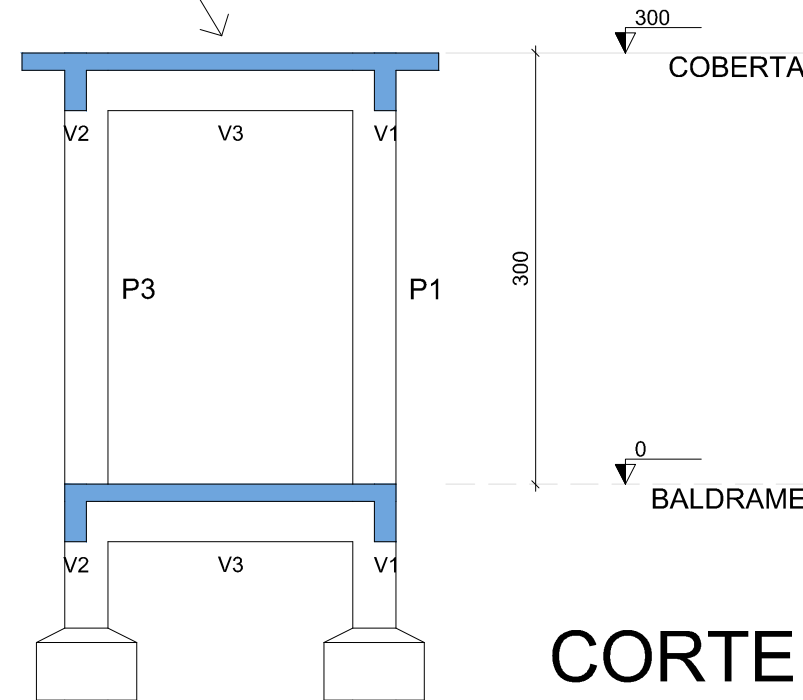
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	0	300
P2	15x30	0	300
P3	15x30	0	300
P4	15x30	0	300

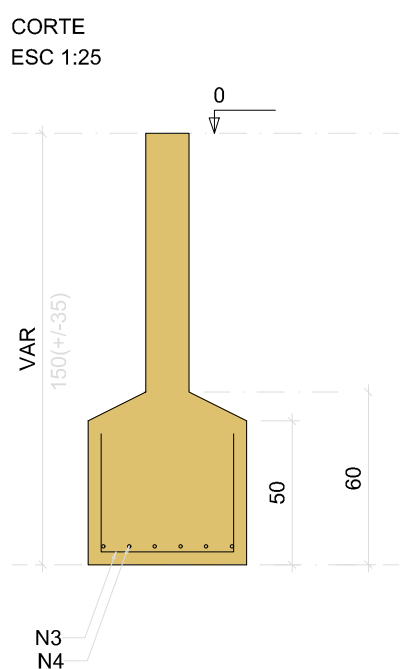
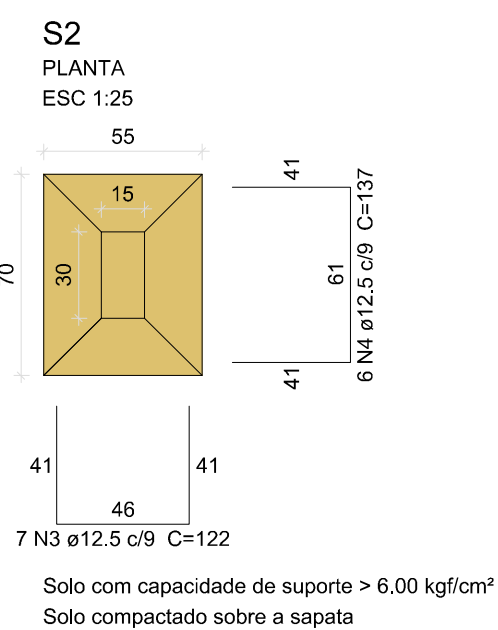
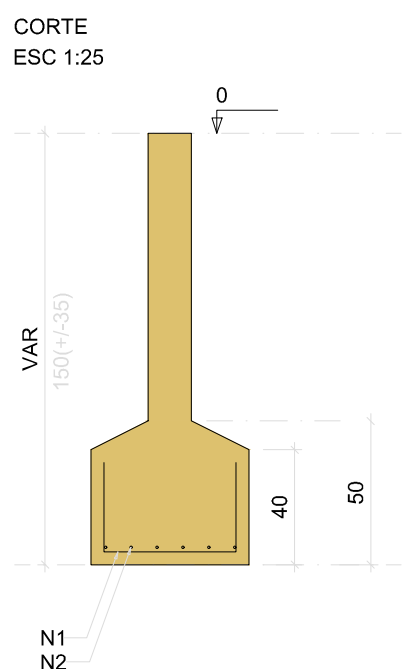
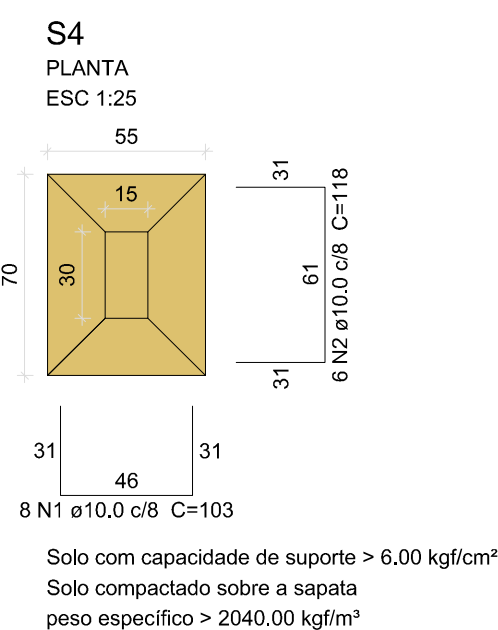
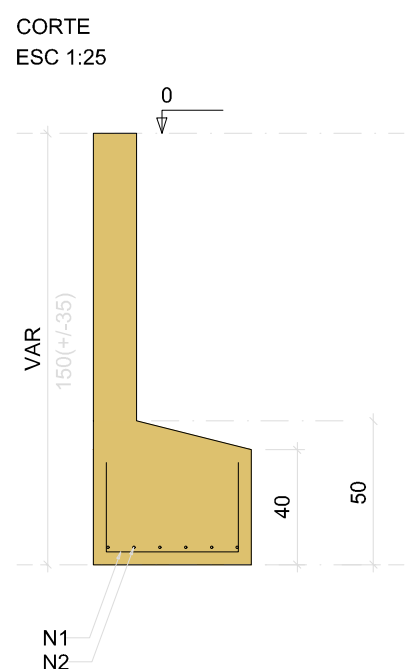
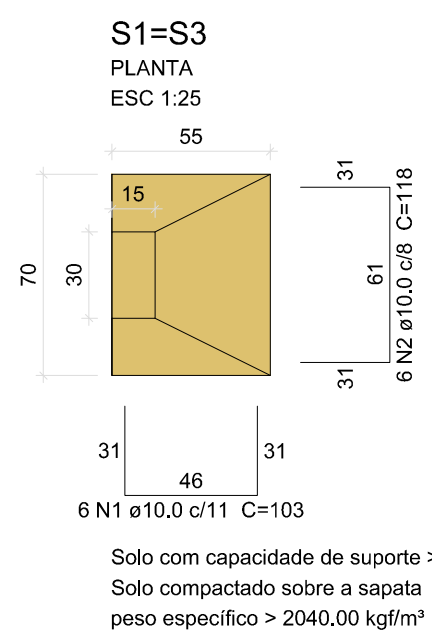
Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

PROTEÇÃO MECÂNICA COM INCLINAÇÃO DE 1%
(VER ARQUITETÔNICO)



CORTE A-A
Escala 1:50



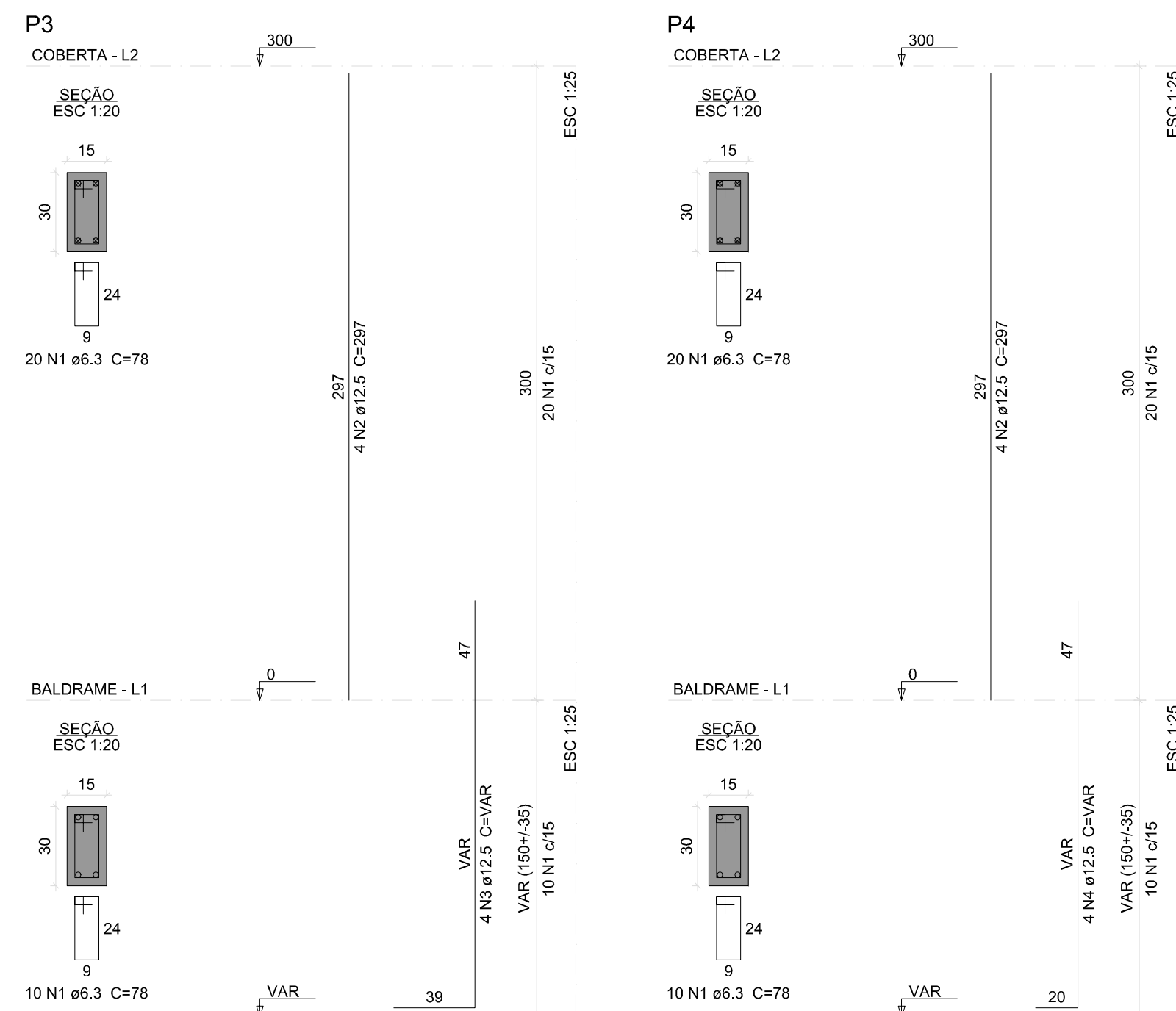
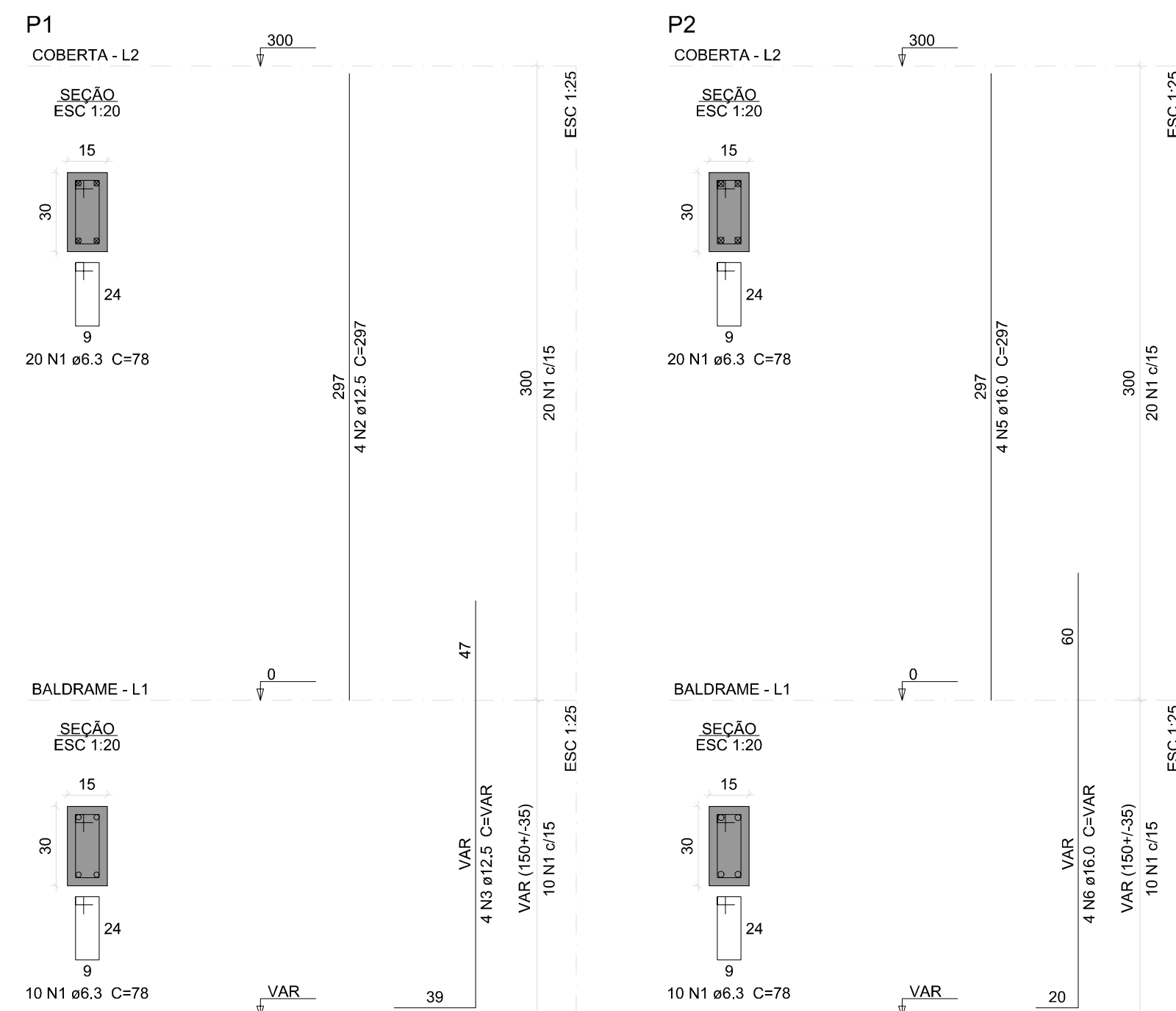
Relação do aço					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10.0	20	103	2060
	2	10.0	18	118	2124
	3	12.5	7	122	854
	4	12.5	6	137	822

Resumo do aço					
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)	
CA50	10.0	41.9	4	28.4	
	12.5	16.8	2	17.8	
PESO TOTAL (kg)					
CA50					46.1

Volume de concreto (C-25) = 0.73 m³
Área de forma = 4.39 m²

FUNDAÇÕES

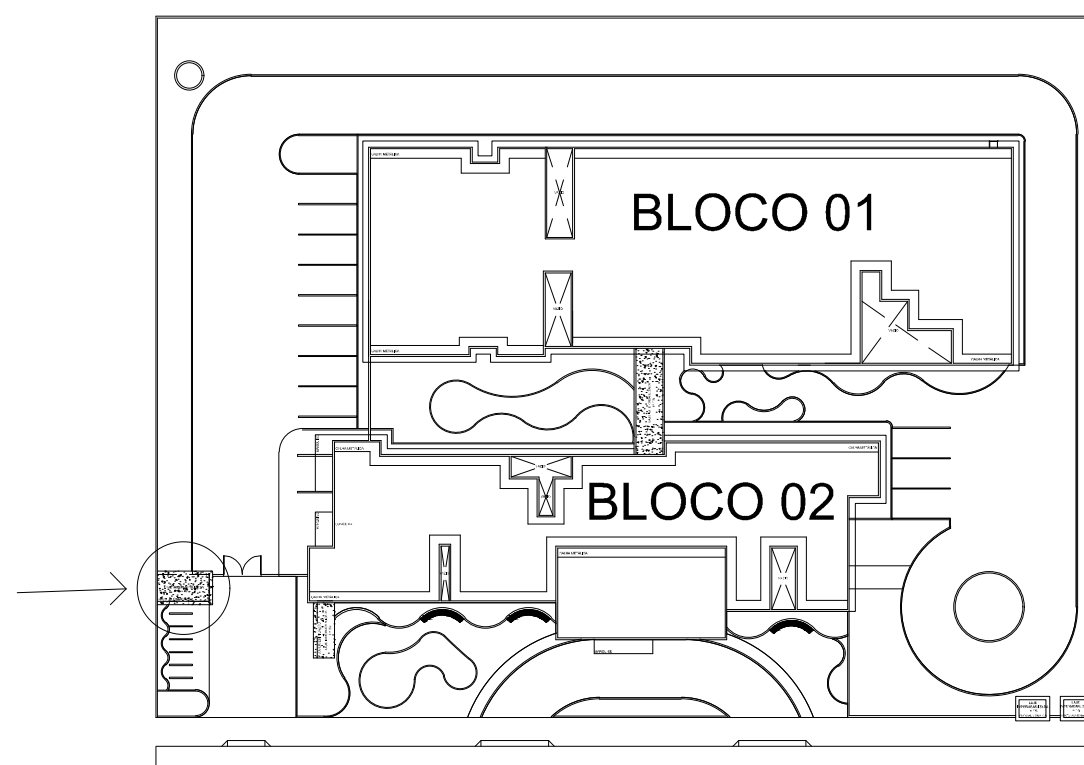
Escala 1:50



Relação do aço					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	120	78	9360
	2	12.5	12	297	3564
	3	12.5	8	VAR	VAR
	4	12.5	4	VAR	VAR
	5	16.0	4	297	1188
	6	16.0	4	VAR	VAR

Resumo do aço					
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)	
CA50	6.3	93.6	9	25.2	
	12.5	62.4	6	66.1	
	16.0	20.8	2	36	
PESO TOTAL (kg)					
CA50					127.3

Volume de concreto (C-25) = 0.72 m³
Área de forma = 14.31 m²



PILARES

Escala 1:50

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	217350

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

SECRETARIA DE SAÚDE

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL
HOSPITAL DISTRITAL

INTERESSADO: PREFEITURA DE SOBRAL

ENDEREÇO: -

MUNICÍPIO: SOBRAL

ASSUNTO: GUARITA (1 DE 2)

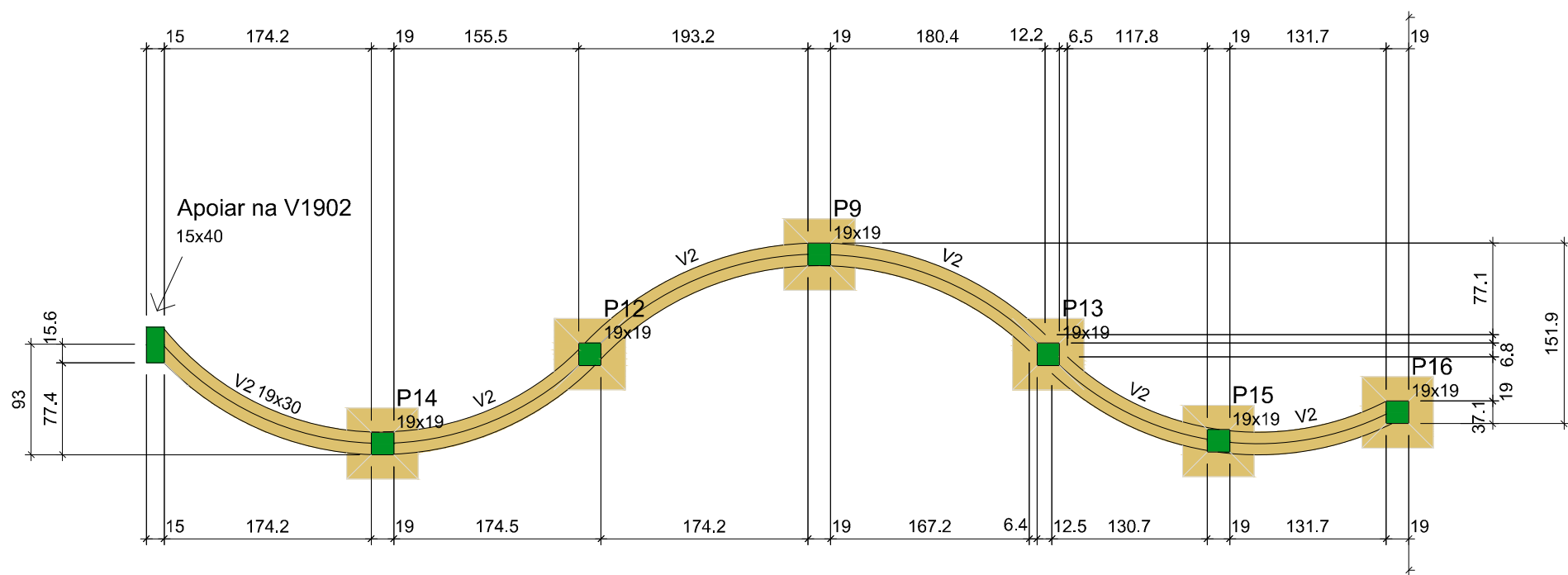
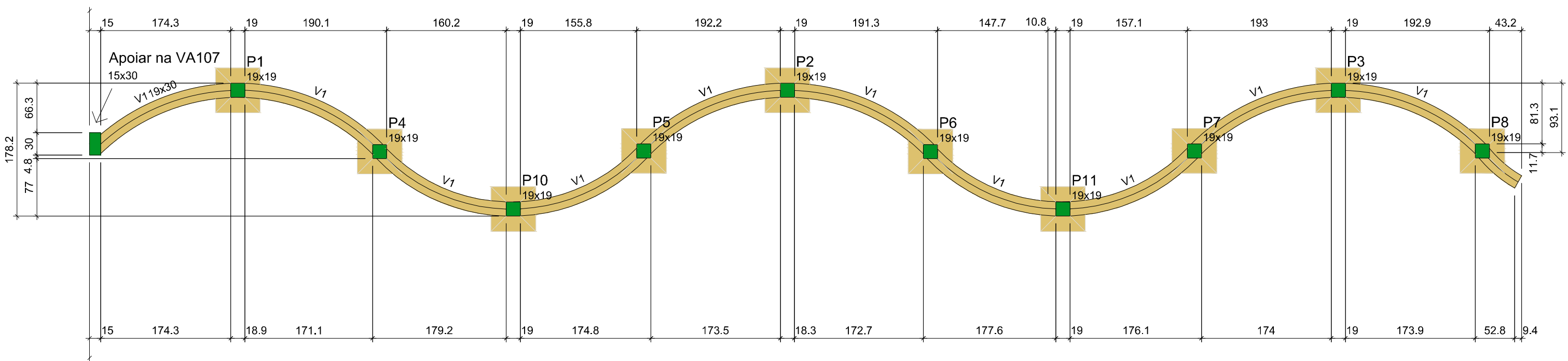
ESCALA: INDICADA

DATA: ABR/2026

REVISÃO: 02

ARQUIVO: -

PRANCHA: 01/02



Vigas		
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)
V1	19x30	0
V2	19x30	0

Características dos materiais		
fck	Ecs (kgf/cm²)	
250	217350	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

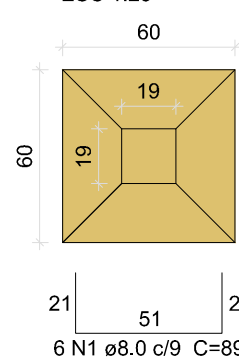
Pilares		
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)
P1	19x19	0
P2	19x19	0
P3	19x19	0
P4	19x19	0
P5	19x19	0
P6	19x19	0
P7	19x19	0
P8	19x19	0
P9	19x19	0
P10	19x19	0
P11	19x19	0
P12	19x19	0
P13	19x19	0
P14	19x19	0
P15	19x19	0
P16	19x19	0

FORMA DO PAVIMENTO BALDRAME

Escala 1:50

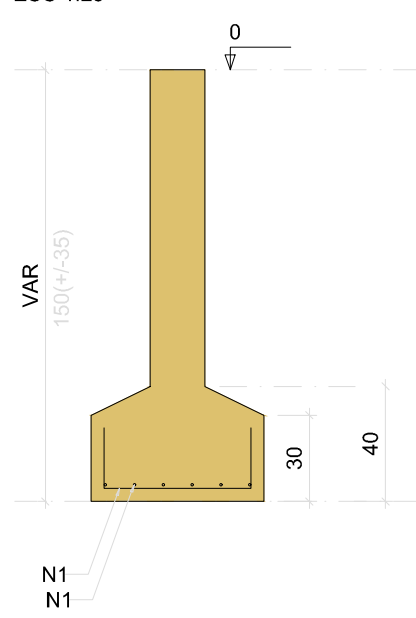
S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10=S11=S12=S13=S14=S15=S16

PLANTA
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 6.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 2040.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	192	89	17088

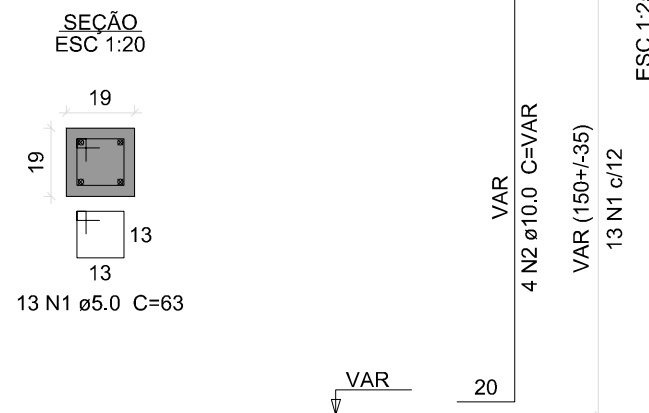
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	170.9	16	74.2
PESO TOTAL (kg)		CA50	74.2	

Volume de concreto (C-25) = 2 m³
Área de forma = 11.52 m²

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12=P13=P14=P15=P16

BALDRAME - L1
ESC 1:20



Relação do aço

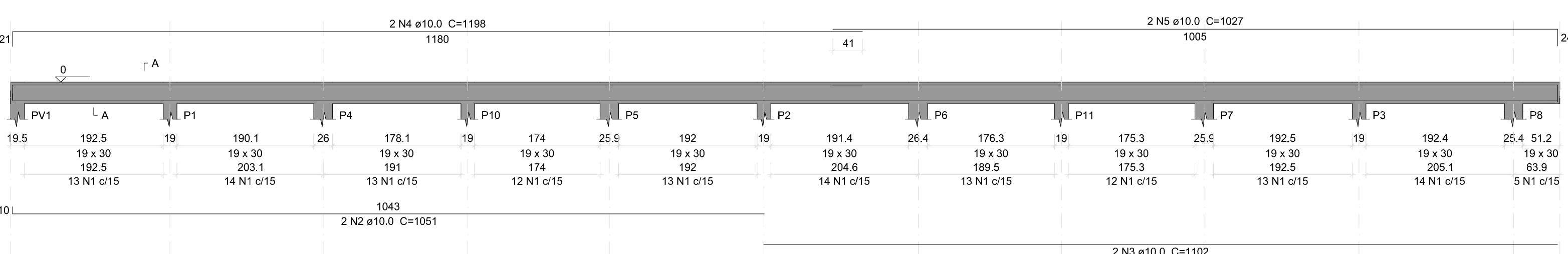
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	208	63	13104
CA50	2	10.0	64	VAR	VAR

Resumo do aço

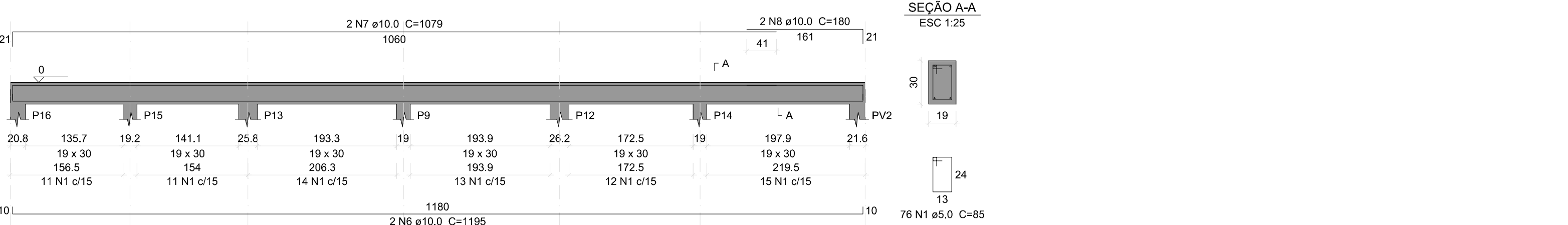
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	102.4	10	69.4
CA60	5.0	131.1	-	22.2
PESO TOTAL (kg)		CA50	69.4	
		CA60	22.2	

Volume de concreto (C-25) = 0.64 m³
Área de forma = 13.38 m²

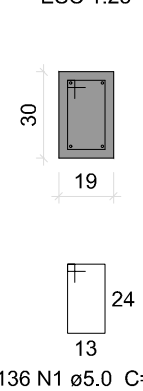
V1
ESC 1:50



V2
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



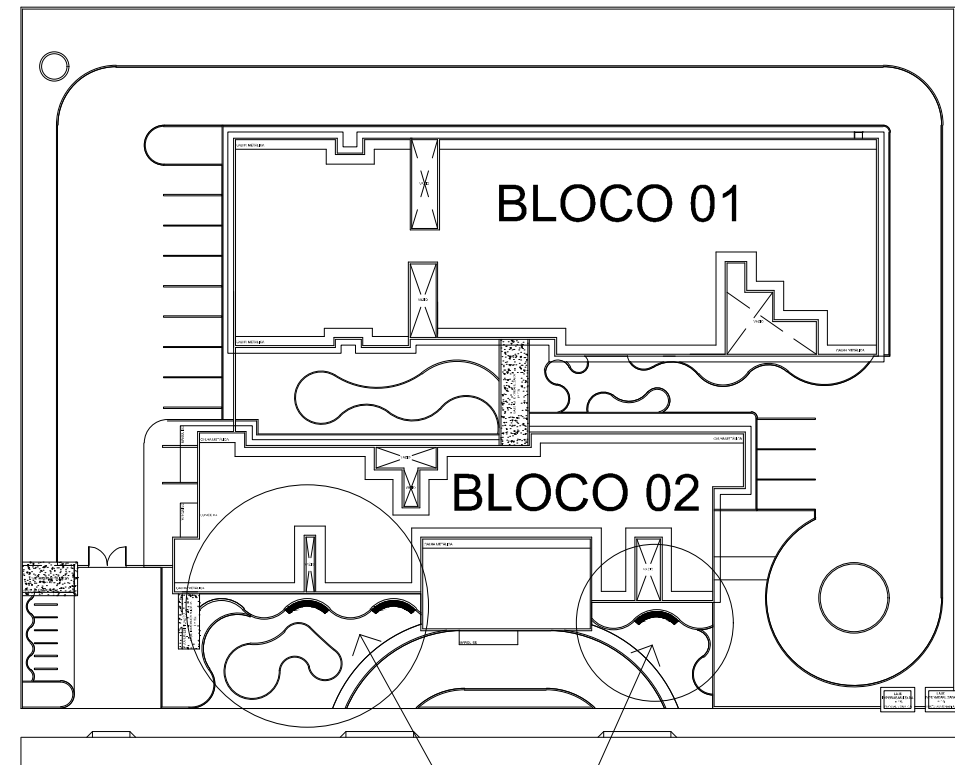
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	212	85	18020
CA50	2	10.0	2	1051	2102
	3	10.0	2	1102	2204
	4	10.0	2	1198	2396
	5	10.0	2	1027	2054
	6	10.0	2	1195	2390
	7	10.0	2	1079	2158
	8	10.0	2	180	360

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	136.7	13	92.7
CA60	5.0	180.2	-	30.6
PESO TOTAL (kg)		CA50	92.7	
		CA60	30.6	

Volume de concreto (C-25) = 1.68 m³
Área de forma = 23.22 m²



SECRETARIA DE SAÚDE

PROJETO:

PROJETO ESTRUTURAL
HOSPITAL DISTRITAL

INTERESSADO:

PREFEITURA DE SOBRAL

ENDEREÇO:

-

MUNICÍPIO:

SOBRAL

ASSUNTO:

EST - PAREDE DE COBOGÓ - FUNDAÇÃO

ESCALA

INDICADA

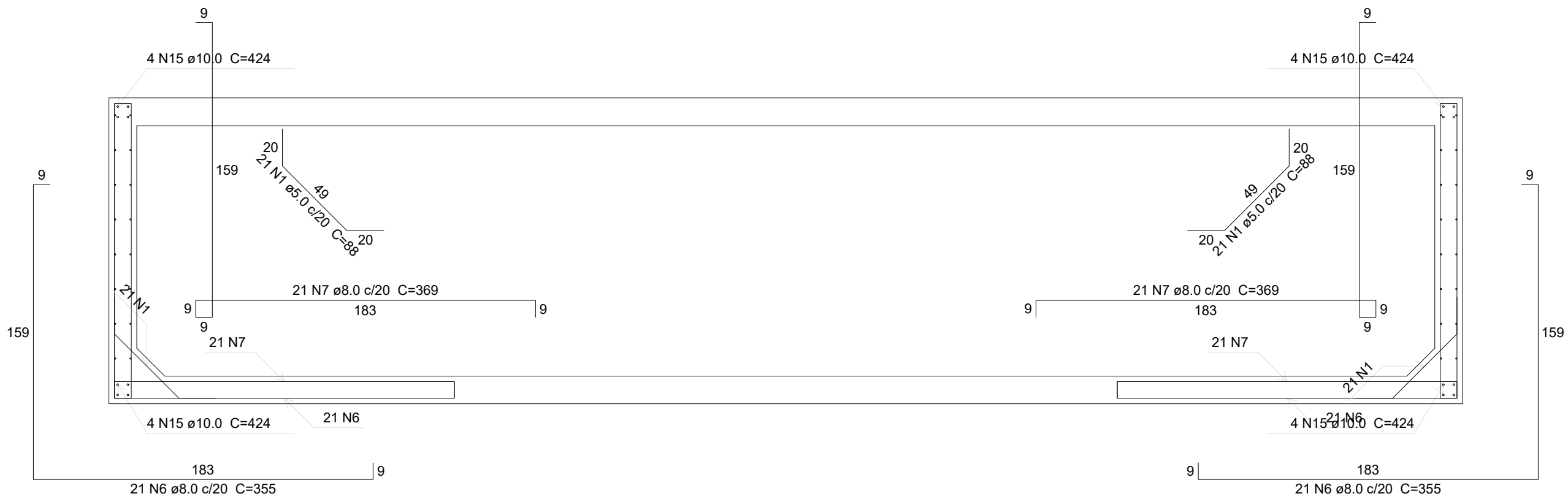
PRÂNCIA

01/01

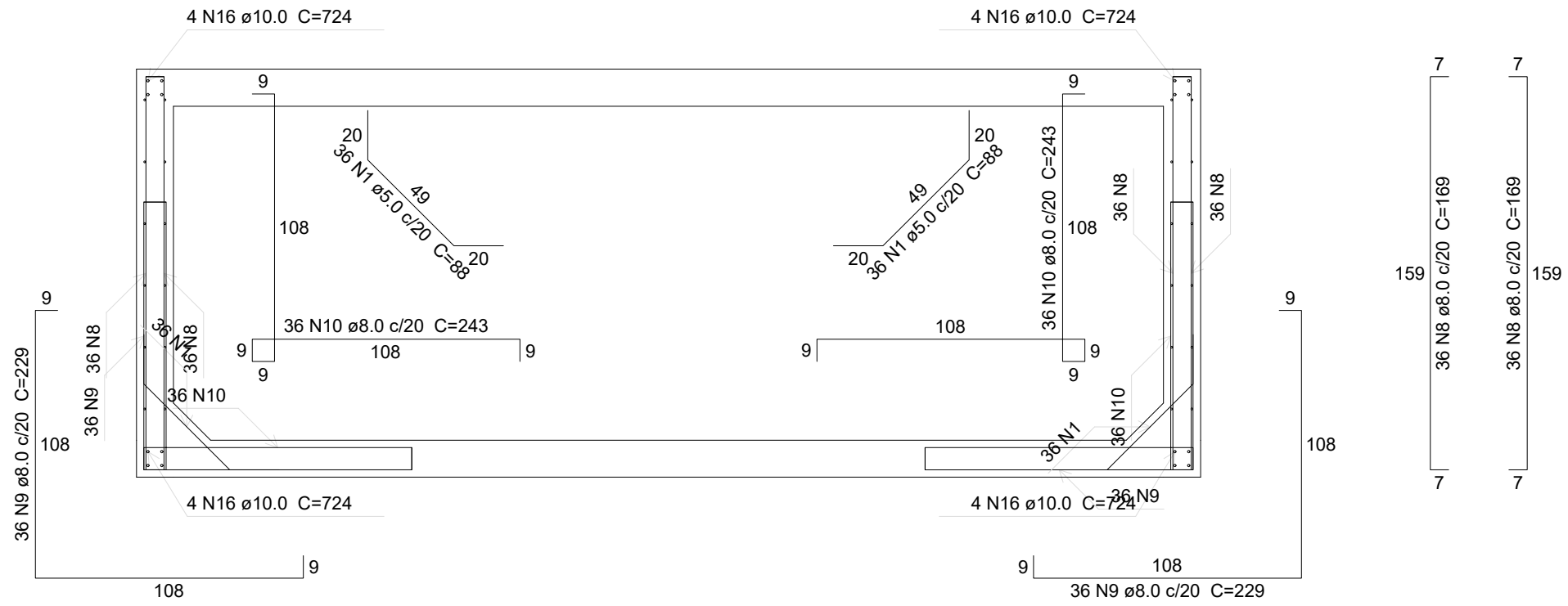
DATA
ABR/2026

REVISÃO
02

ARQUIVO



CORTE A-A
Escala 1:25



CORTE B-B
Escala 1:25

Relação do aço

Corte A-A

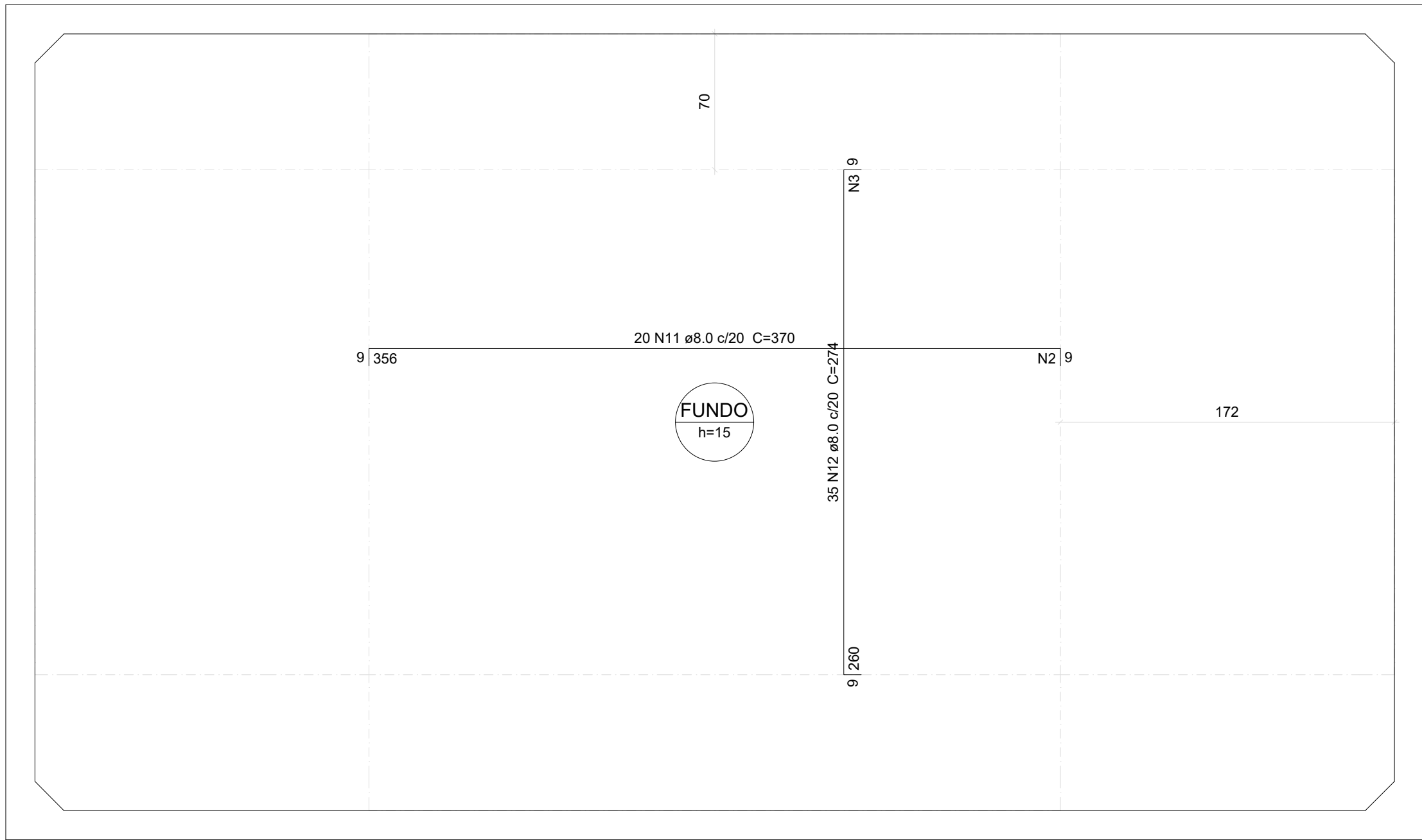
Corte B-B

Negativos (0.0)

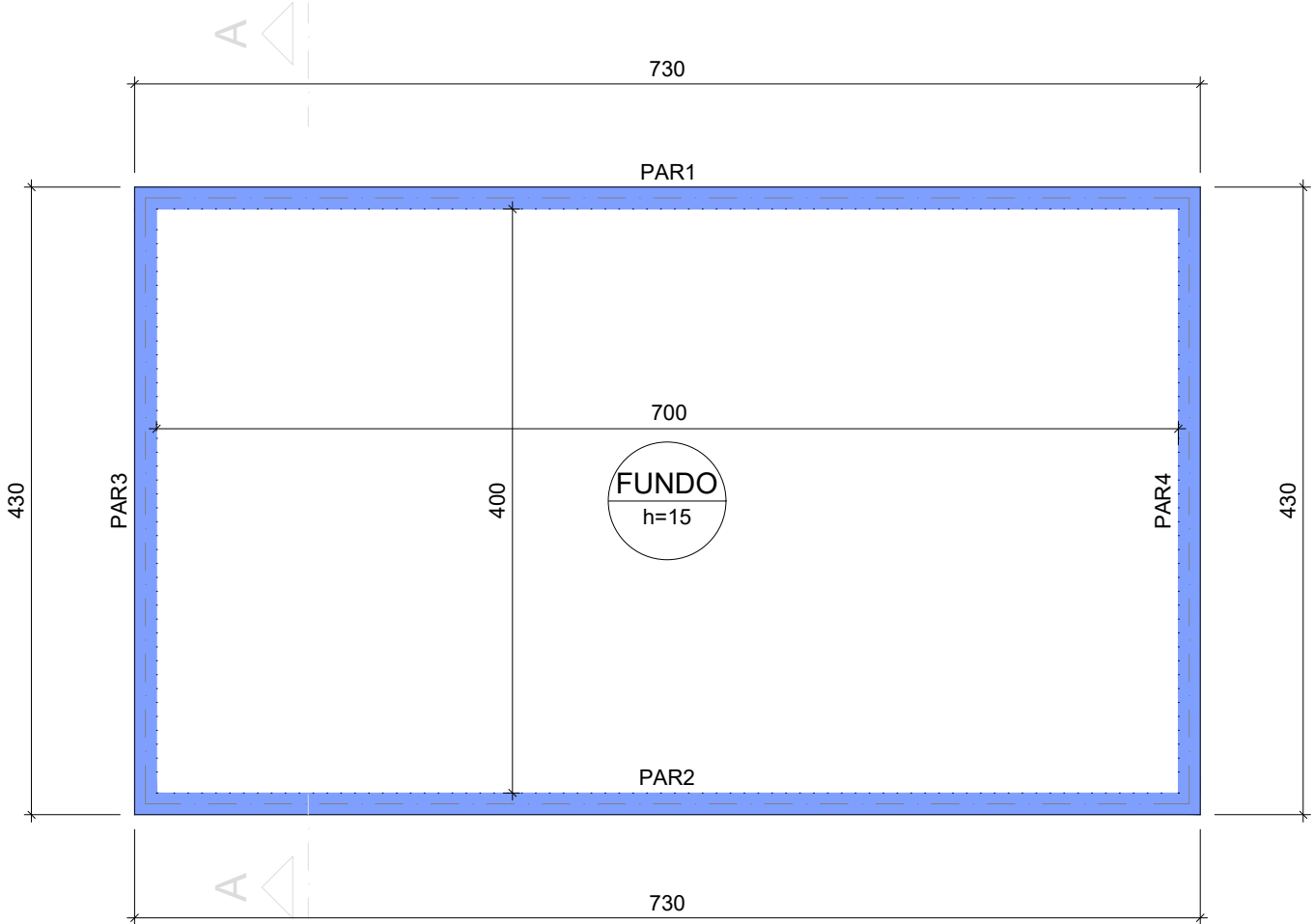
Negativos (150.0)

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	114	88	10032
	2	5.0	21	400	8400
	3	5.0	16	700	11200
	4	5.0	10	44	440
CA50	5	5.0	16	146	2336
	6	8.0	42	355	14910
	7	8.0	42	369	15498
	8	8.0	144	169	24336
	9	8.0	72	229	16488
	10	8.0	72	243	17496
	11	8.0	20	370	7400
	12	8.0	35	274	9590
	13	8.0	6	97	582
	14	8.0	16	149	2384
	15	10.0	16	424	6784
	16	10.0	16	724	11584

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	1086.9	471.7
CA60	10.0	183.7	124.6
PESO TOTAL (kg)		5.0	324.1
CA50	596.3		
CA60	54.9		



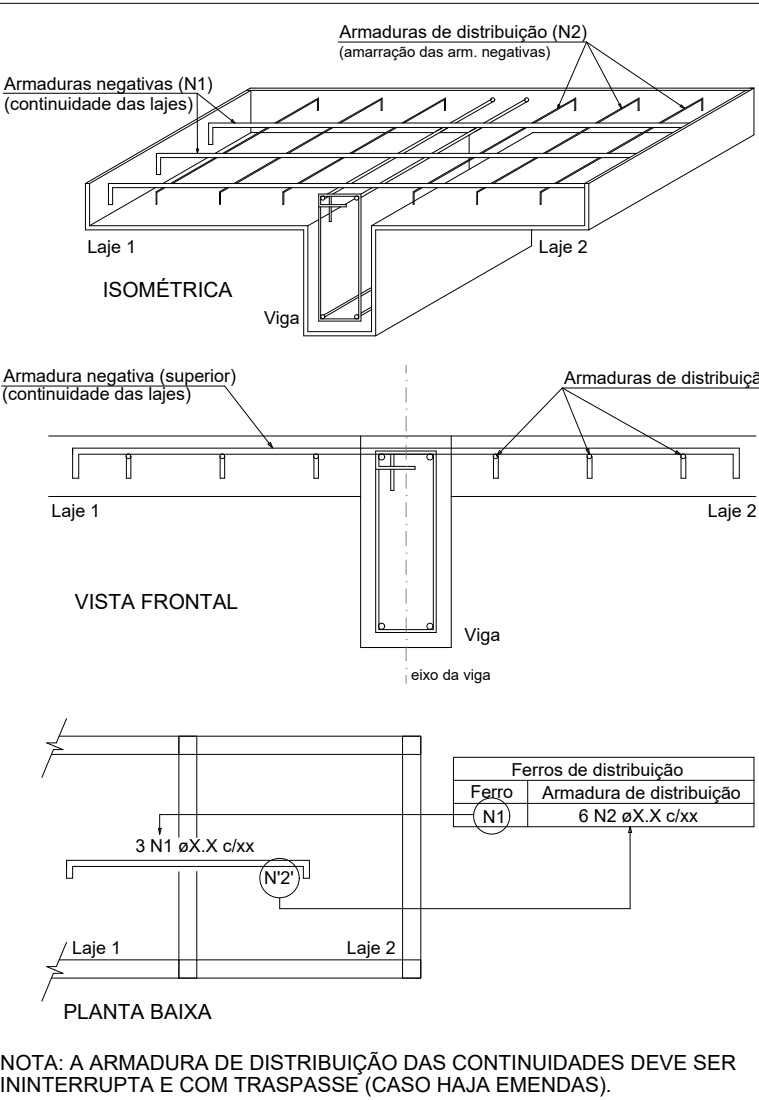
Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N12	16 N3 ø5.0 c/17 C=700
N11	21 N2 ø5.0 c/17 C=400



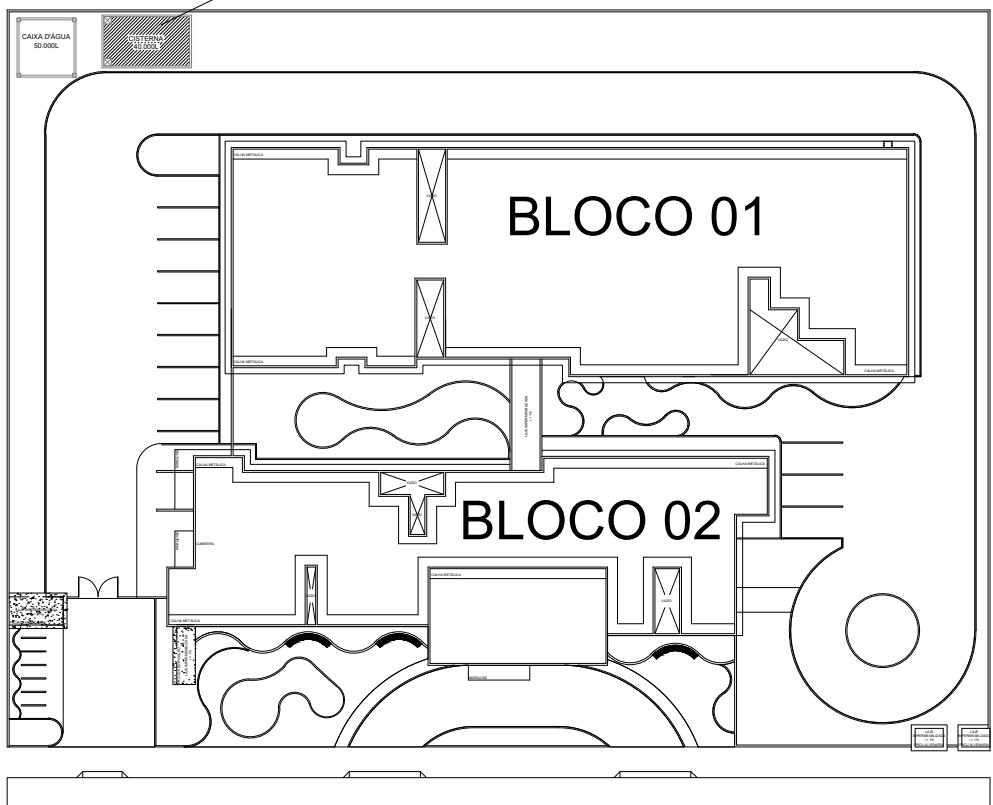
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	217350

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

DETALHE DA ARMADURA SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO

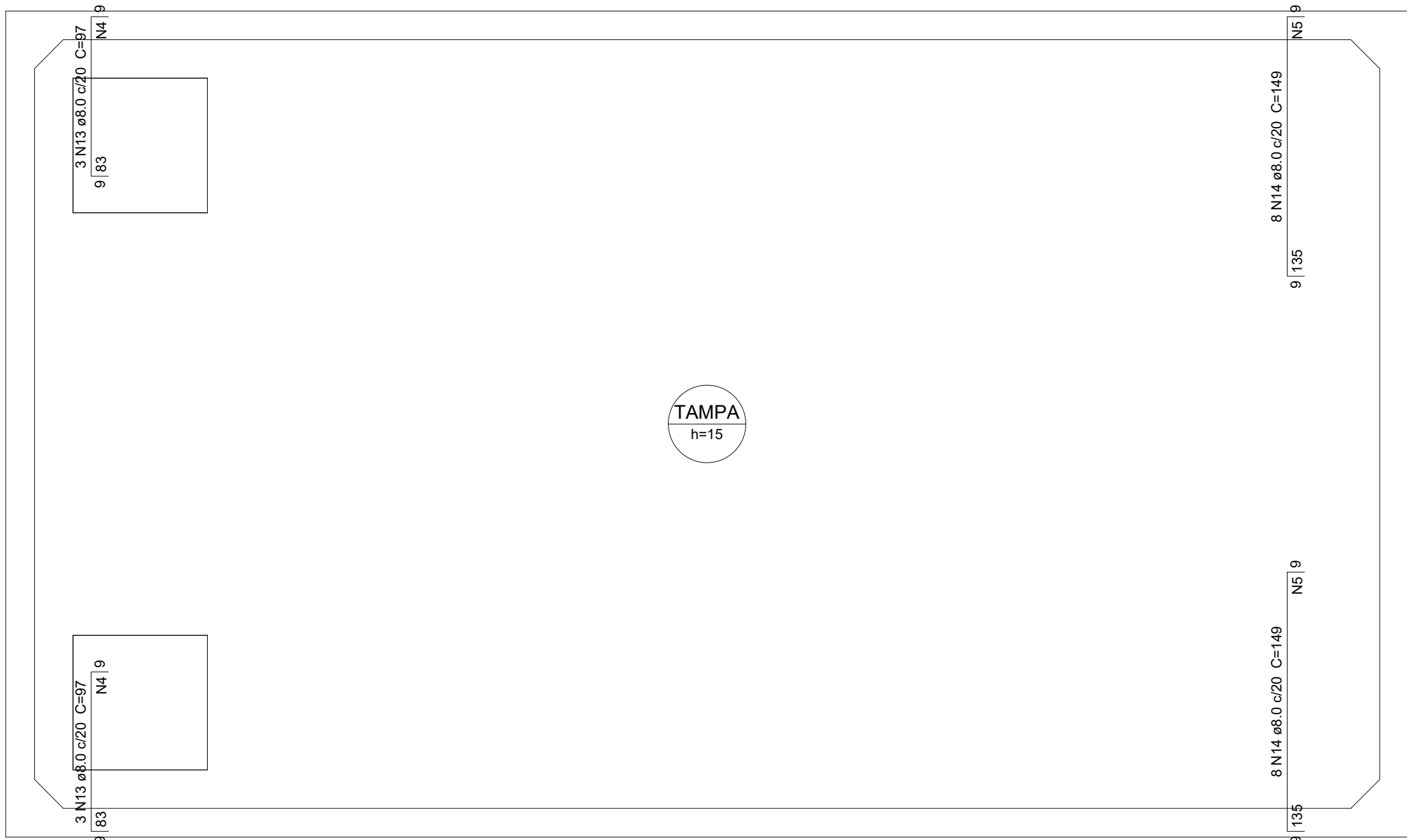


CISTERNA



ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES (0.0)

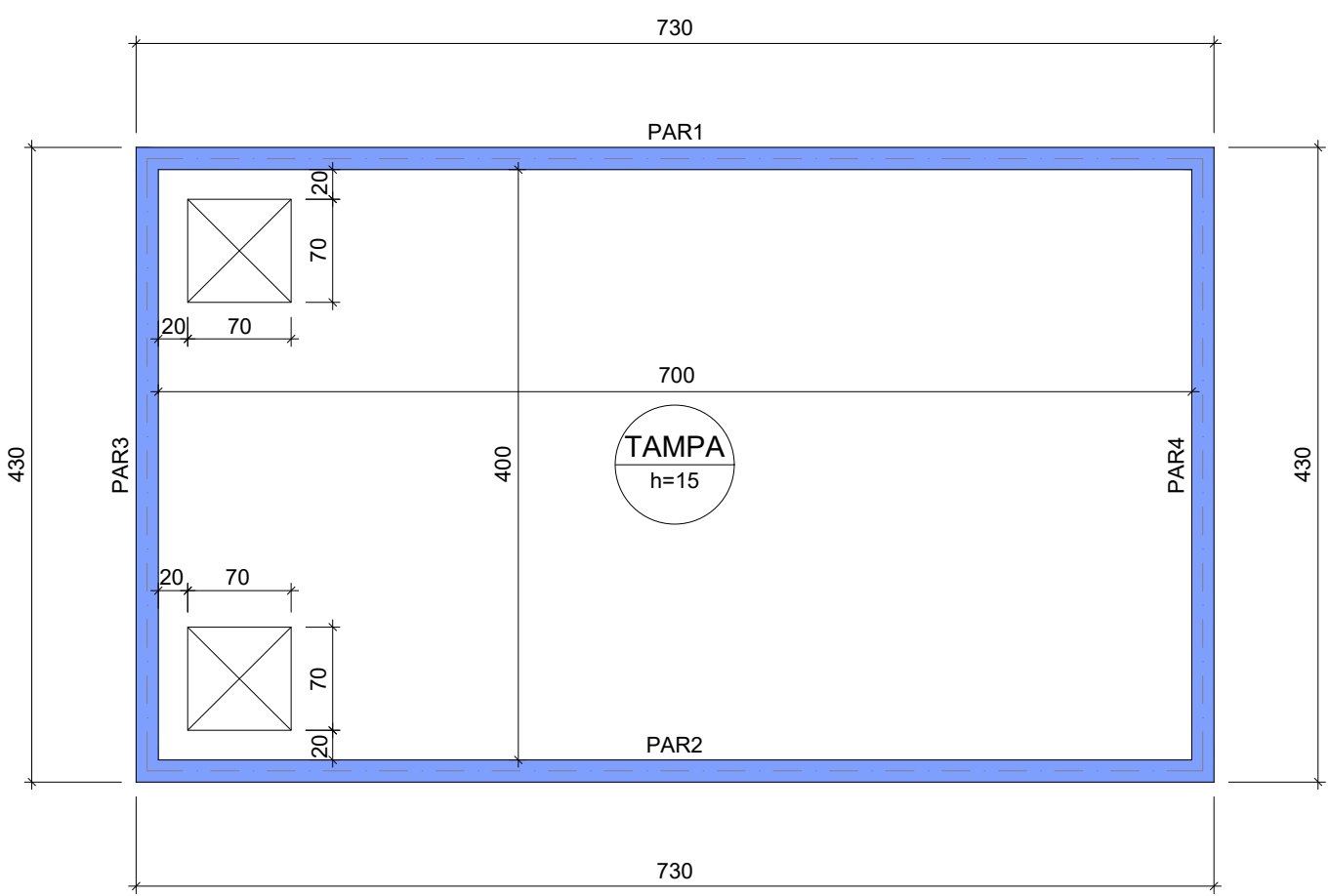
Escala 1:25



ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES (150.0)

Escala 1:25

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N14	8 N5 ø5.0 c/17 C=146
N14	8 N5 ø5.0 c/17 C=146
N13	5 N4 ø5.0 c/17 C=44
N13	5 N4 ø5.0 c/17 C=44



FORMA DO PAVIMENTO NIVEL 20

Escala 1:50



CORTE A-A

Escala 1:50

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	217350

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

SECRETARIA DE SAÚDE

PROJETO:

INTERESSADO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO:

PROJETO ESTRUTURAL CISTERNA HOSPITAL DISTRITAL

PREFEITURA DE SOBRAL

SOBRAL

ASSUNTO:

ESCALA

FORMA E ARMAÇÃO DA CISTERNA - FL 01

INDICADA

DATA

REVISÃO

ARQUIVO

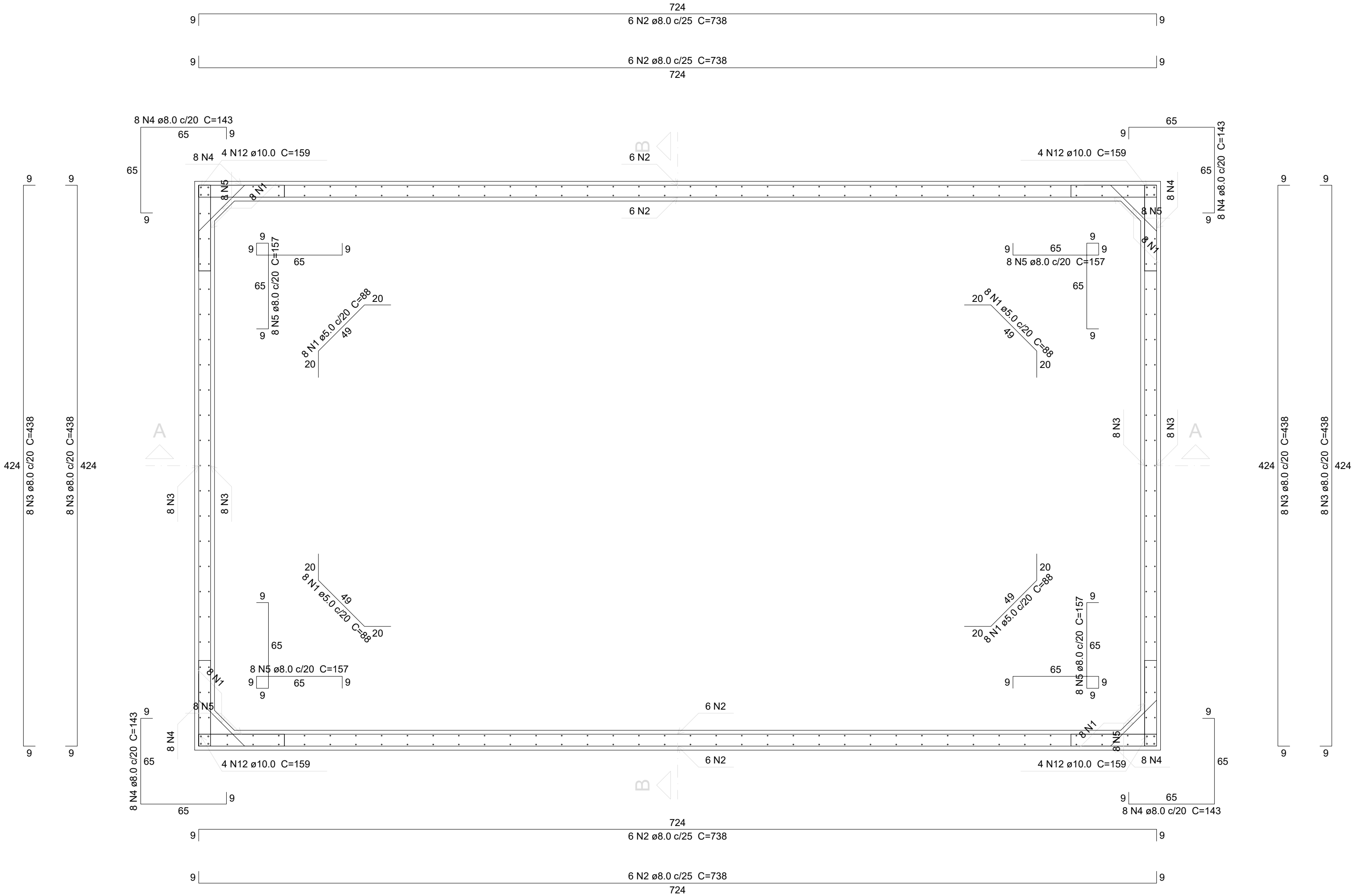
PRANCHA

ABR/2026

02

-

01/02



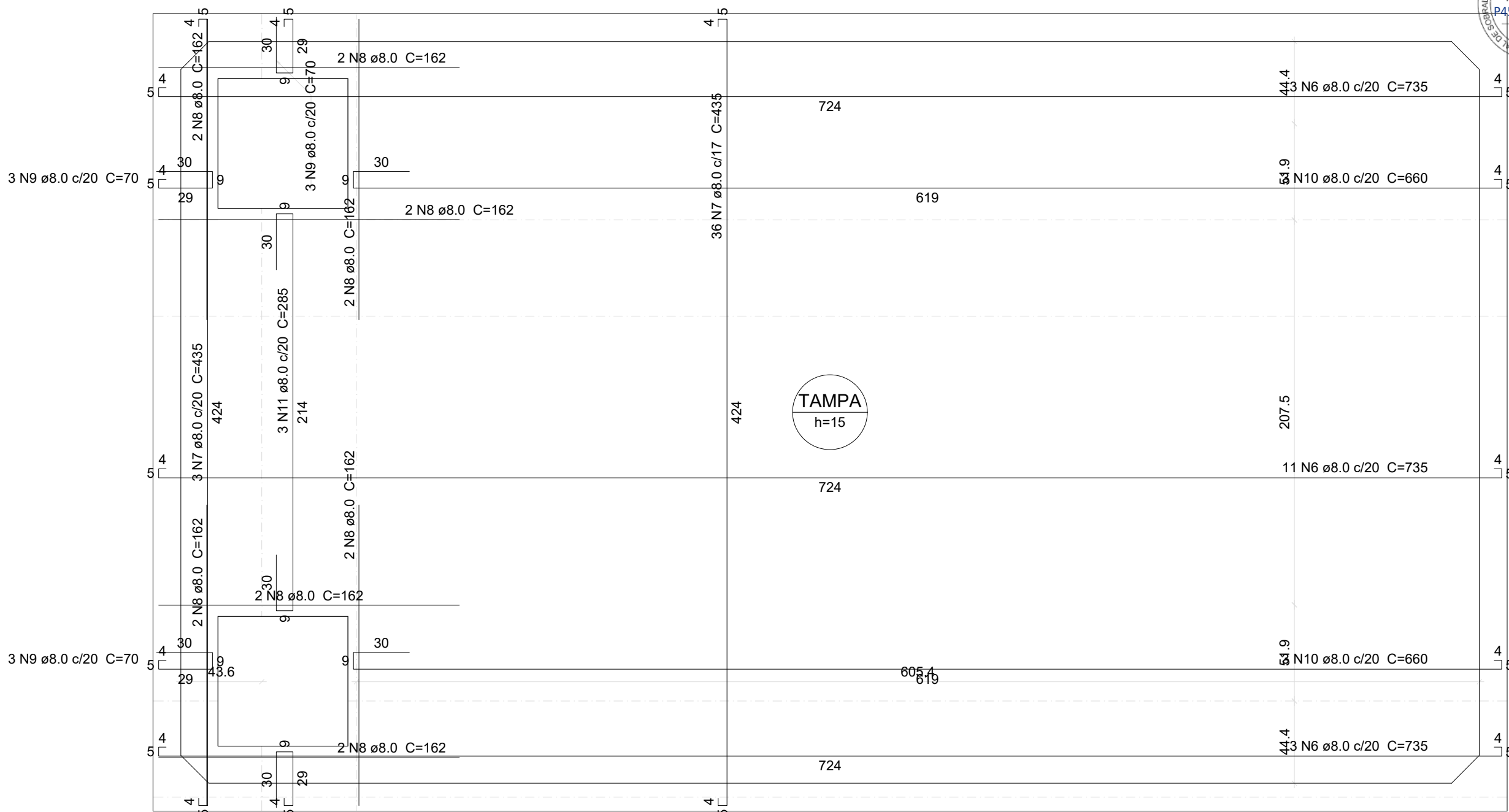
PLANTA (75.0)

Escala 1:25



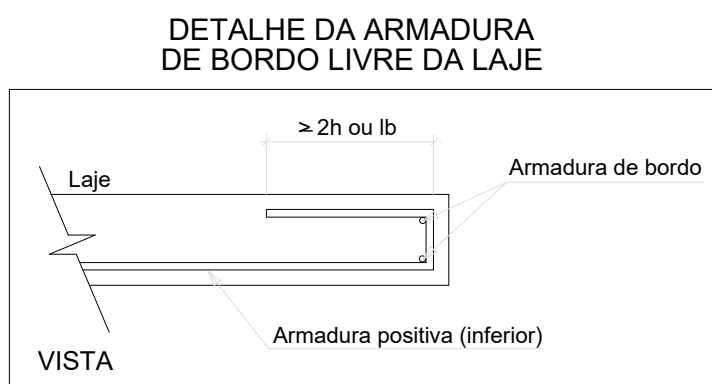
ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES (0.0)

Escala 1:25



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES (150.0)

Escala 1:25



Relação do aço

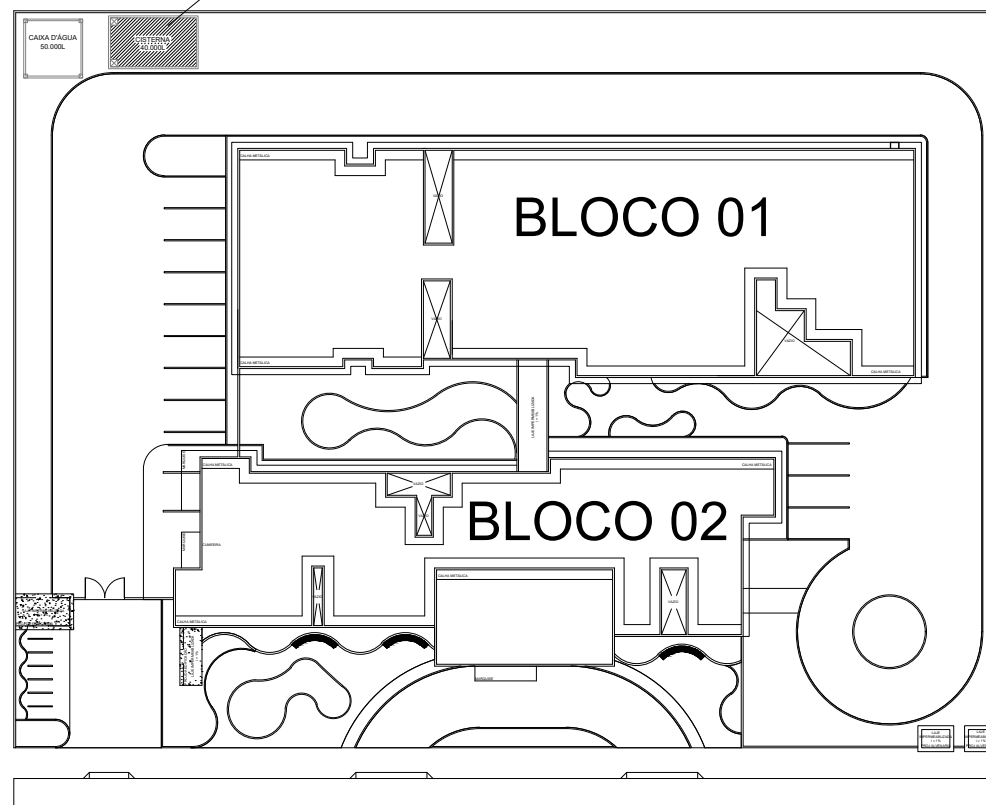
Planta (75.0)		Positivos (0.0)		Positivos (150.0)	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	32	88	2816
CA50	2	8.0	24	738	17712
	3	8.0	32	438	14016
	4	8.0	32	143	4576
	5	8.0	32	157	5024
	6	8.0	37	735	27195
	7	8.0	74	435	32190
	8	8.0	16	162	2592
	9	8.0	12	70	840
	10	8.0	6	660	3960
	11	8.0	3	285	855
	12	10.0	16	159	2544

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	10889.6	472.9
CA60	5.0	28.2	17.3
PESO TOTAL (kg)			4.8
CA50		490.2	
CA60		4.8	

Volume de concreto (C-25) = 13.34 m³
Área de forma = 98.21 m²

CISTERNA



SECRETARIA DE SAÚDE

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL CISTERNA
HOSPITAL DISTRITAL

INTERESSADO: PREFEITURA DE SOBRAL

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO: SOBRAL



ASSUNTO: FORMA E ARMAÇÃO DA CISTERNA - FL 02

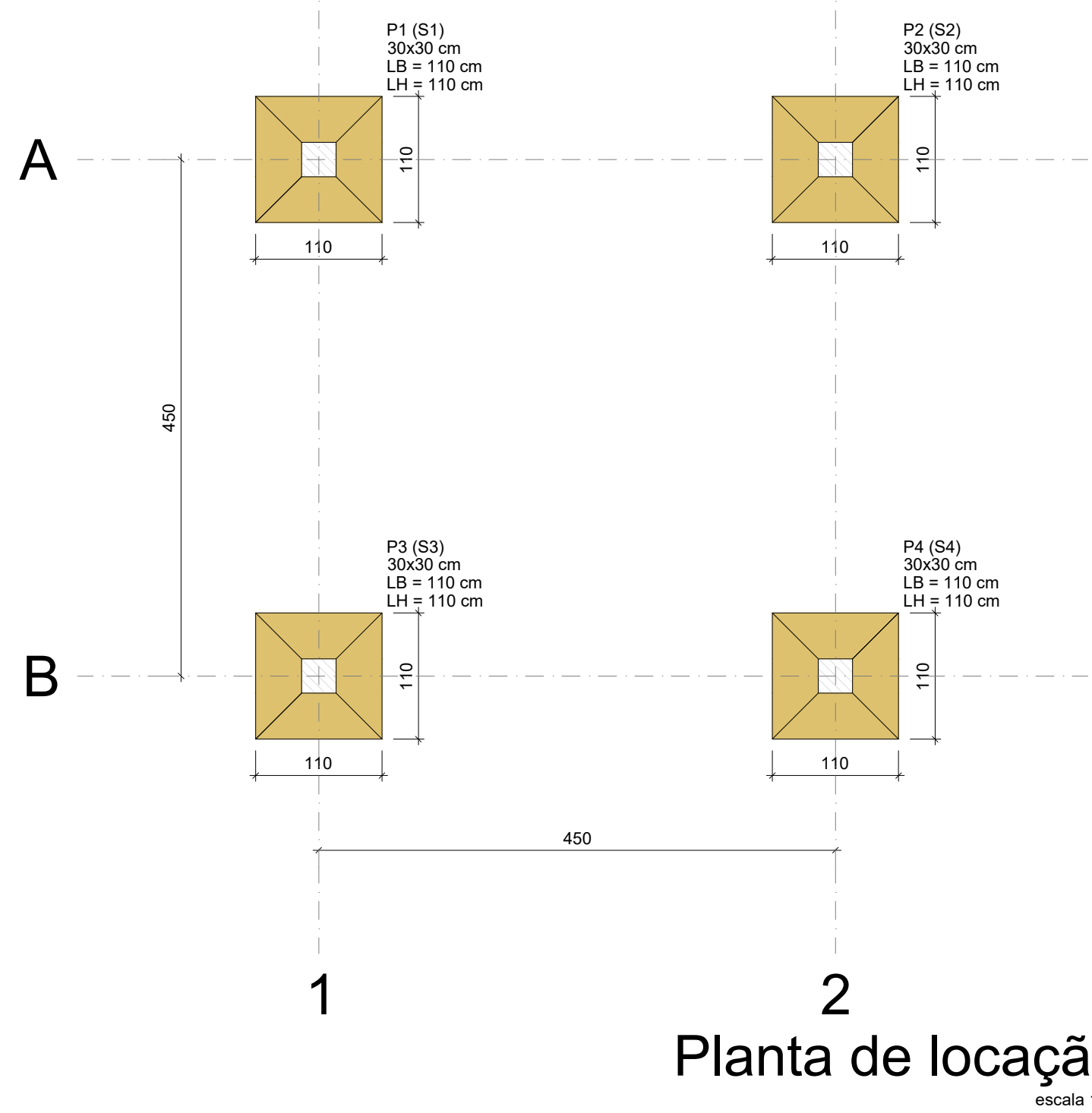
ESCALA INDICADA

DATA: ABR/2026

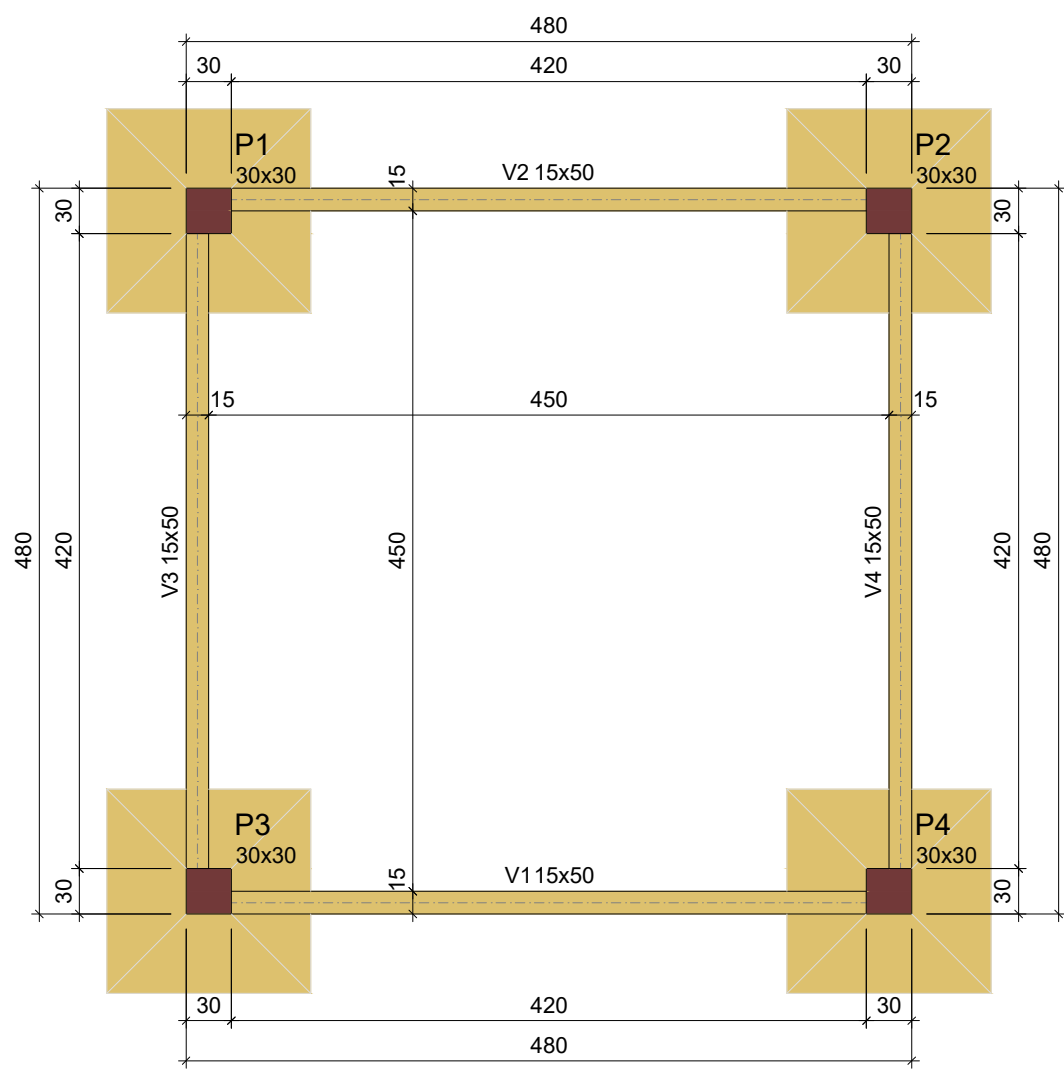
REVISÃO: 02

ARQUIVO

PRANCHA: 02/02



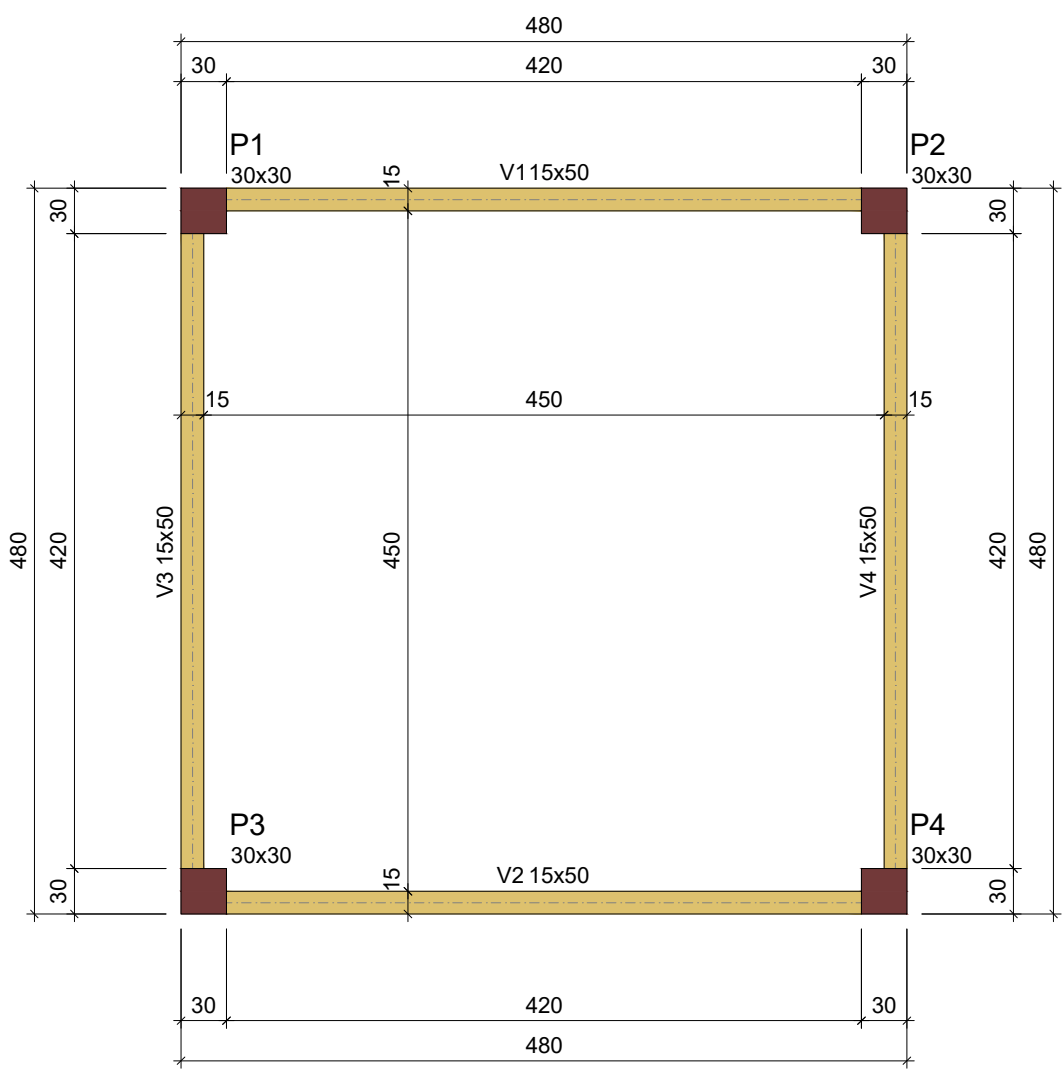
Forma do pavimento BALDRAME
escala 1:50



Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

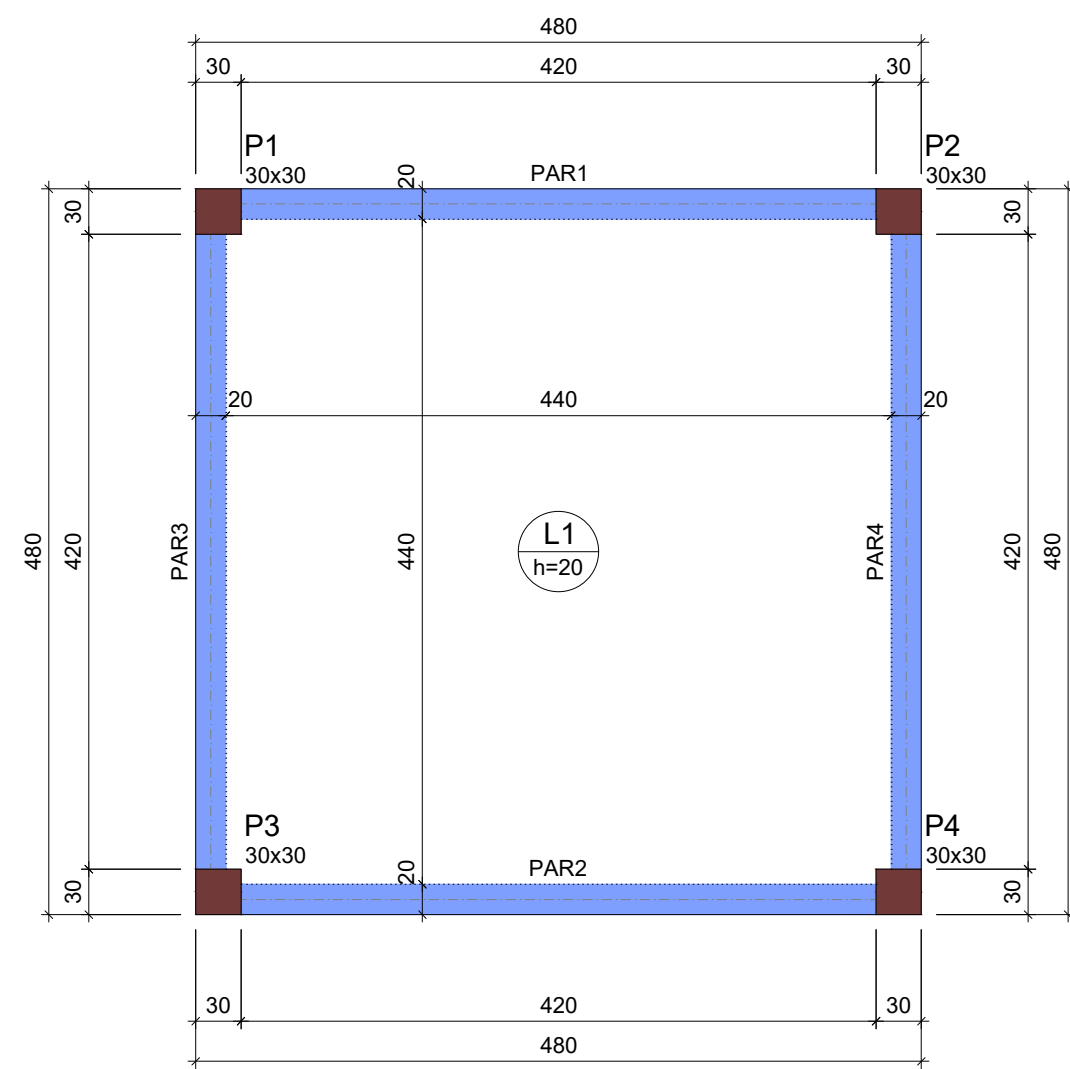
Forma do pavimento NÍVEL 350 (Nível 350)
escala 1:50



Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

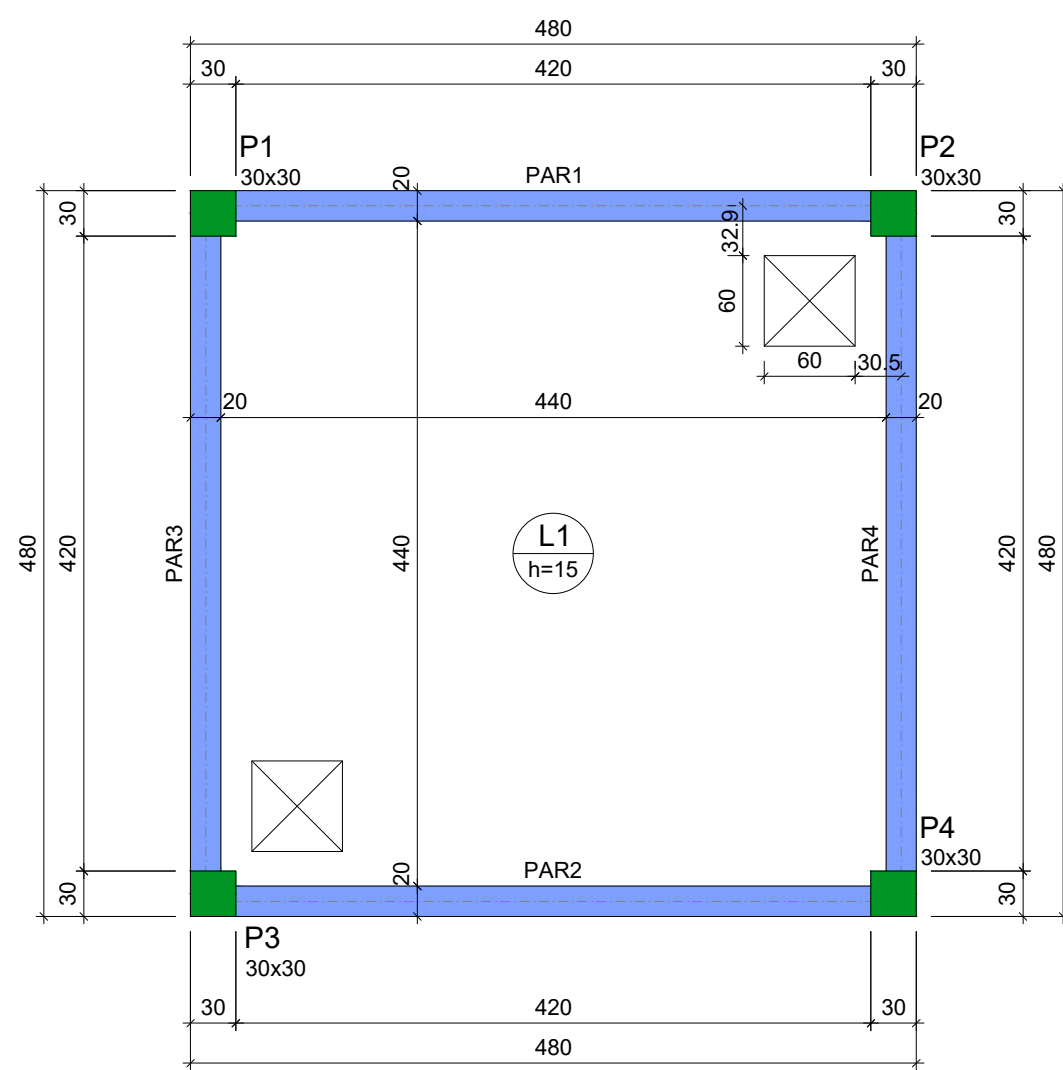
Forma do pavimento NÍVEL 700 (Nível 700)
escala 1:50



Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

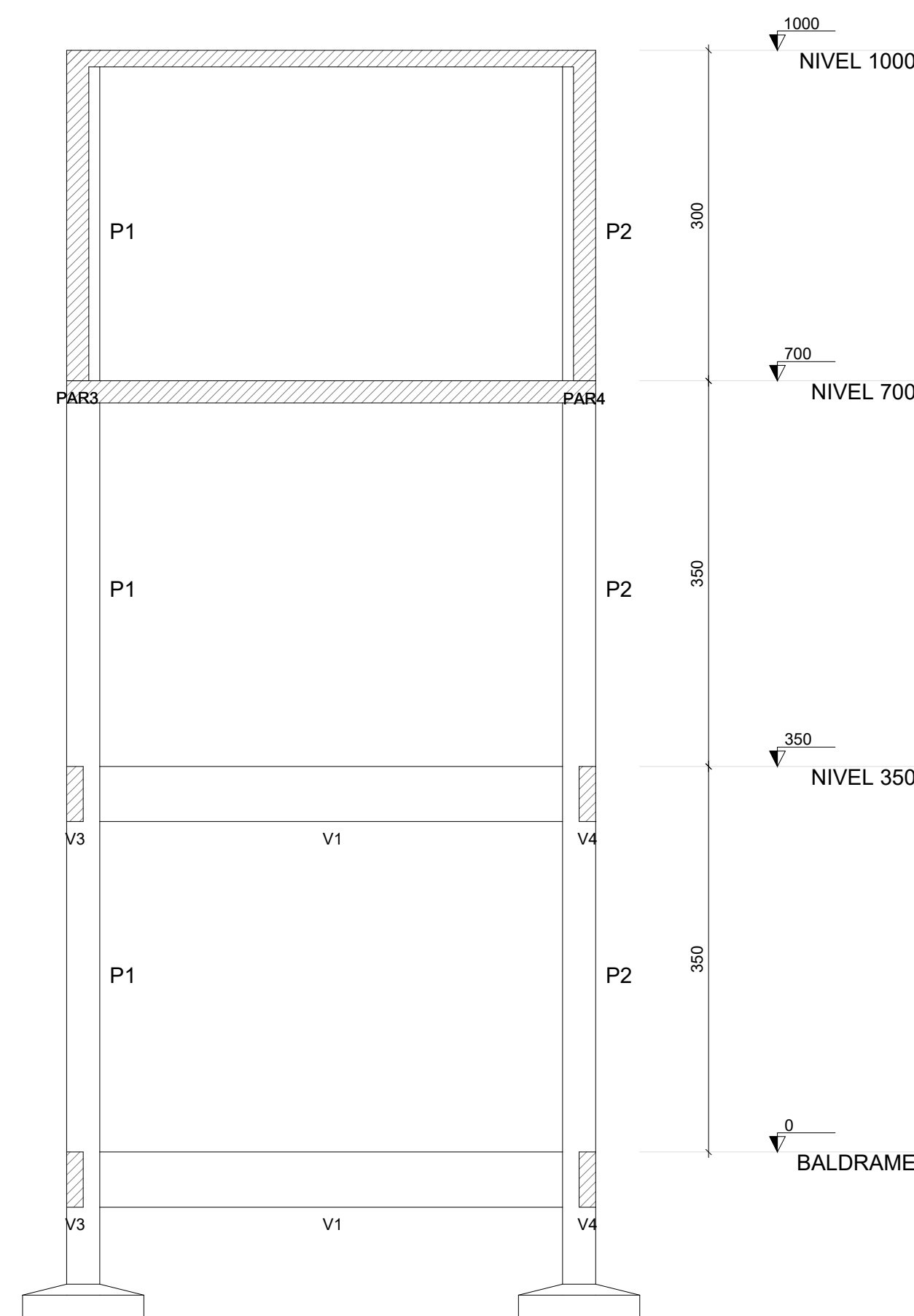
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Forma do pavimento NÍVEL 1000 (Nível 1000)
escala 1:50

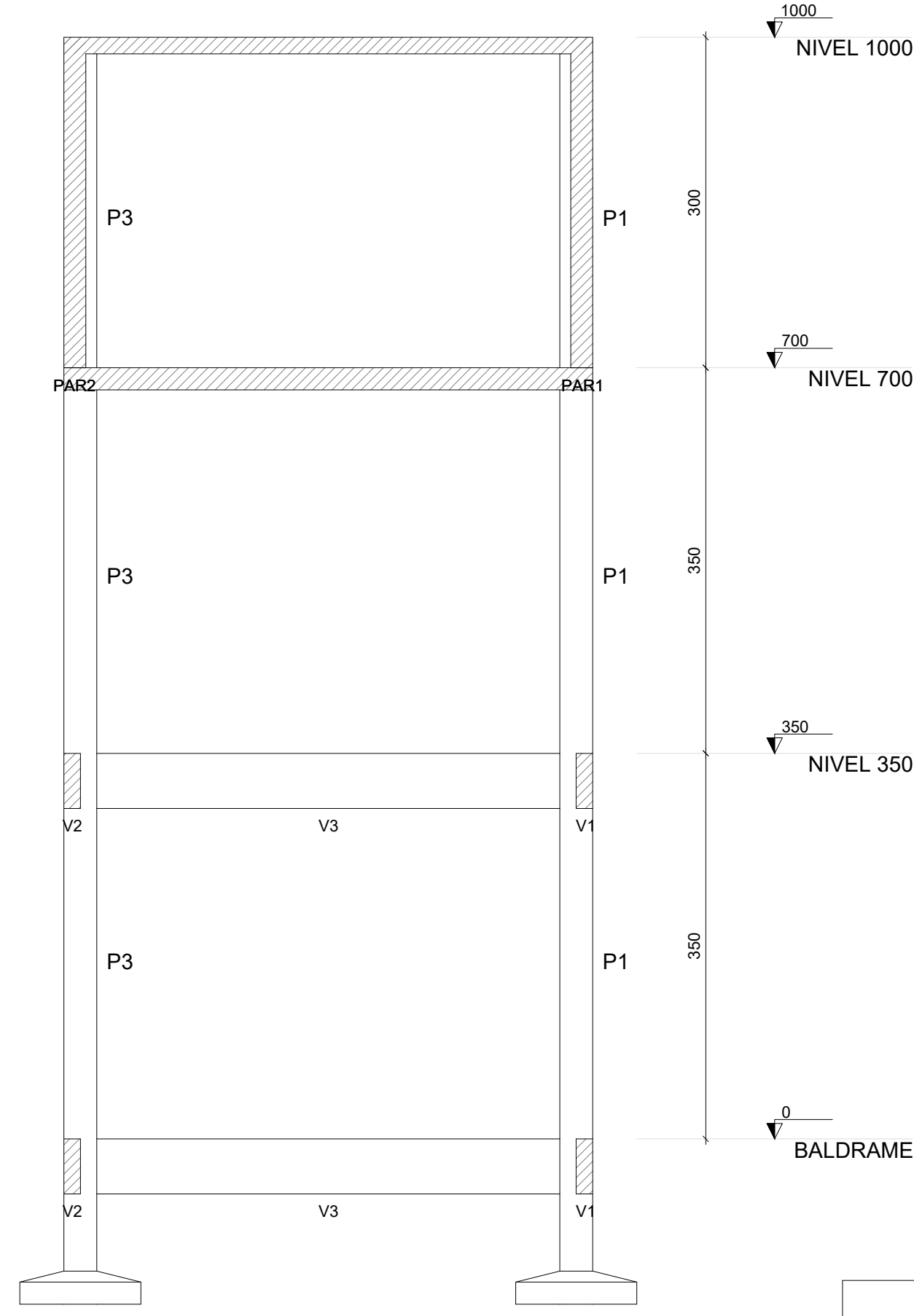


Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

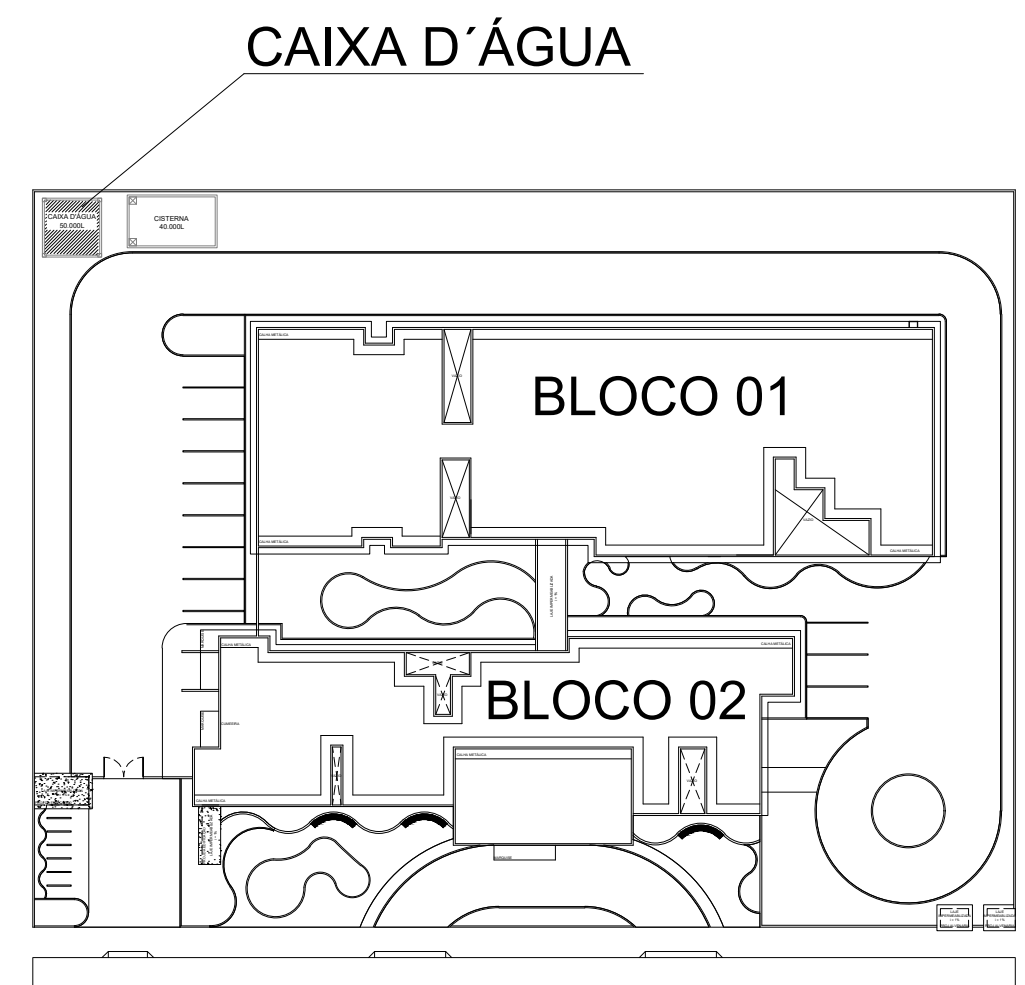
Dimensão máxima do agregado = 19 mm



Corte A-A
escala 1:50



Corte B-B
escala 1:50



SECRETARIA DE SAÚDE

PROJETO: PROJETO ESTRUCTURAL - RESERVATÓRIO ELEVADO
HOSPITAL DISTRITAL

INTERESSADO:
PREFEITURA DE SOBRAL

ENDEREÇO:
SOBRAL

MUNICÍPIO:
SOBRAL

ASSUNTO:
PLANTA DE LOCAÇÃO
FORMAS
CORTES

SOBRAL
PREFEITURA

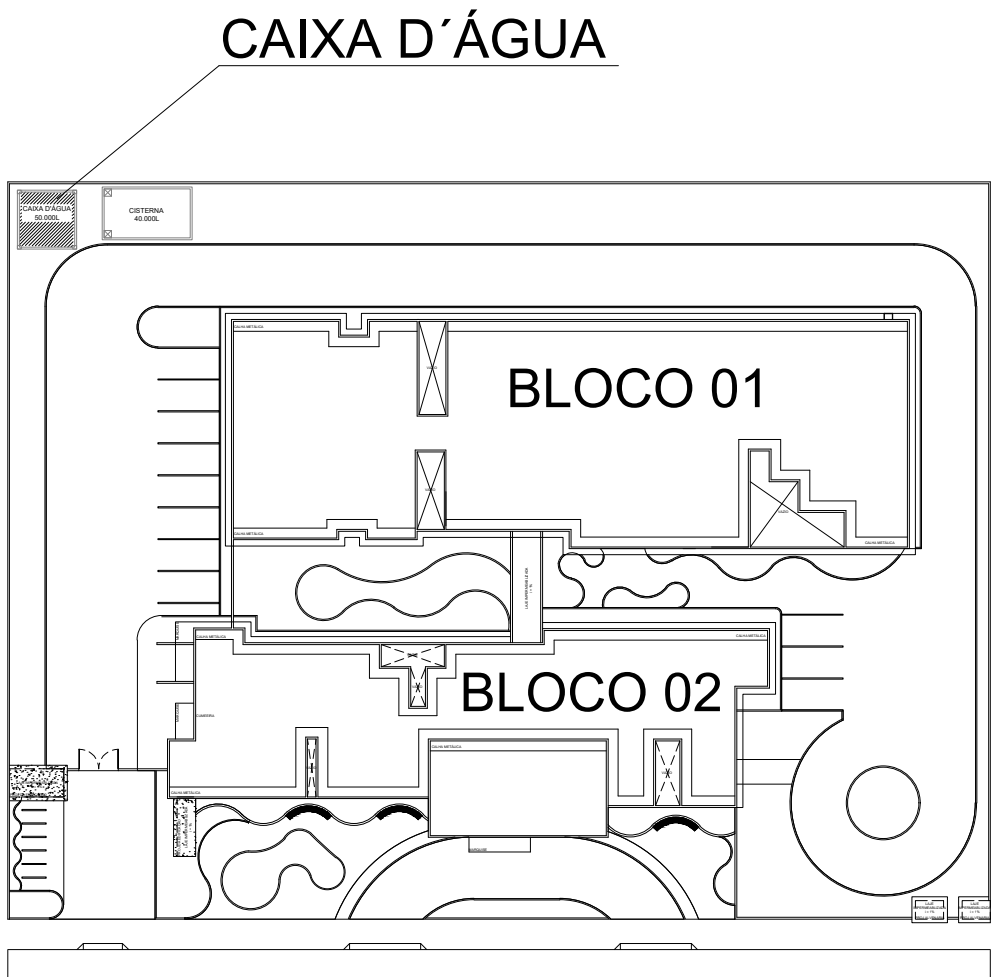
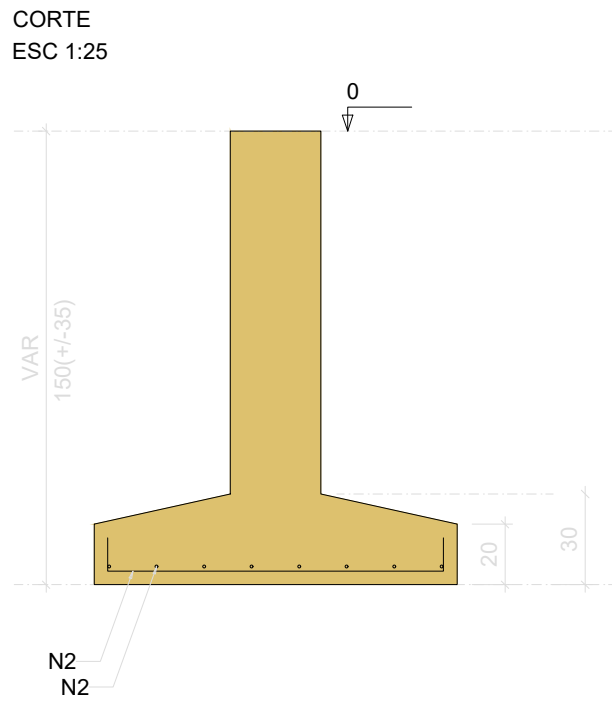
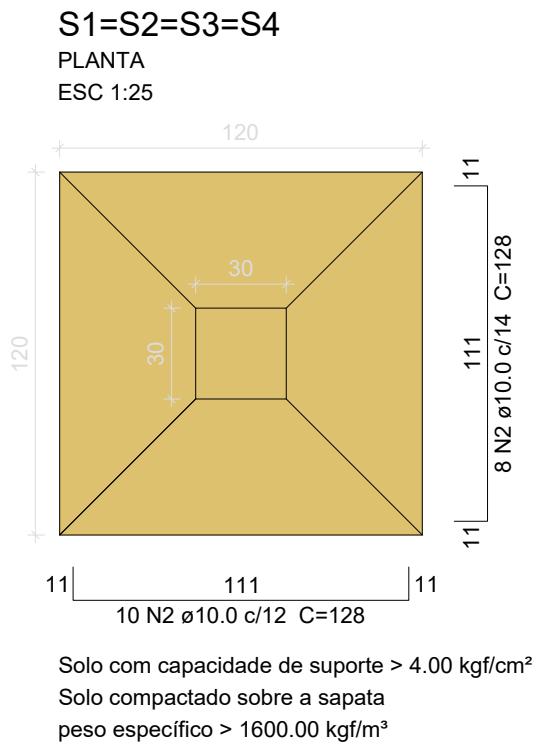
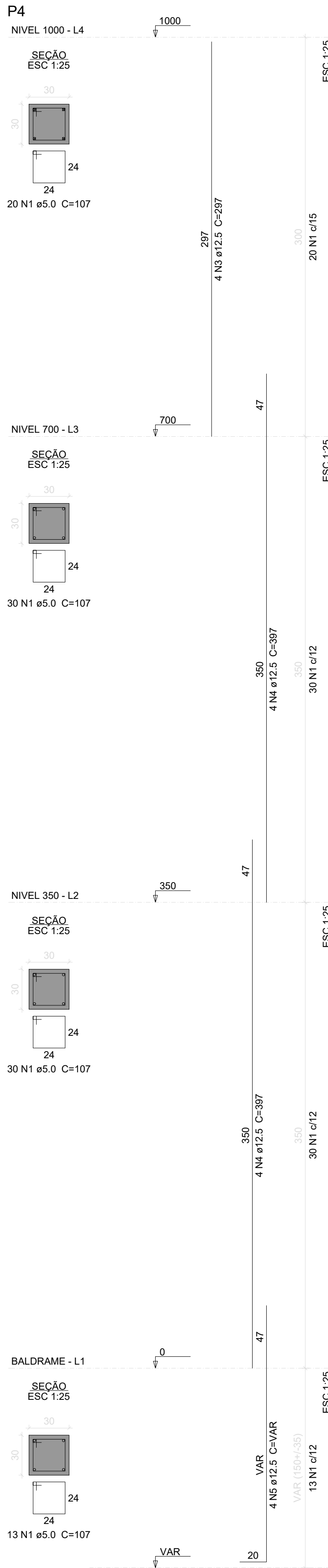
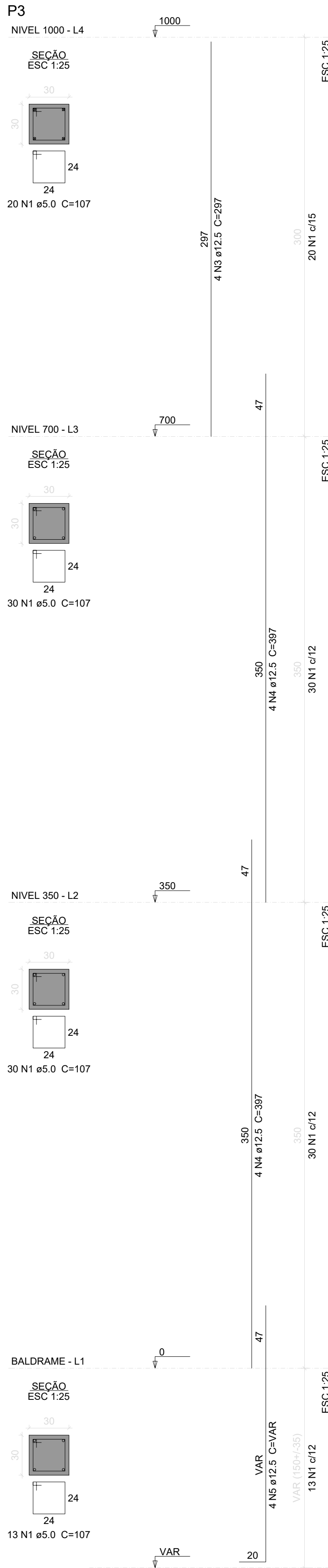
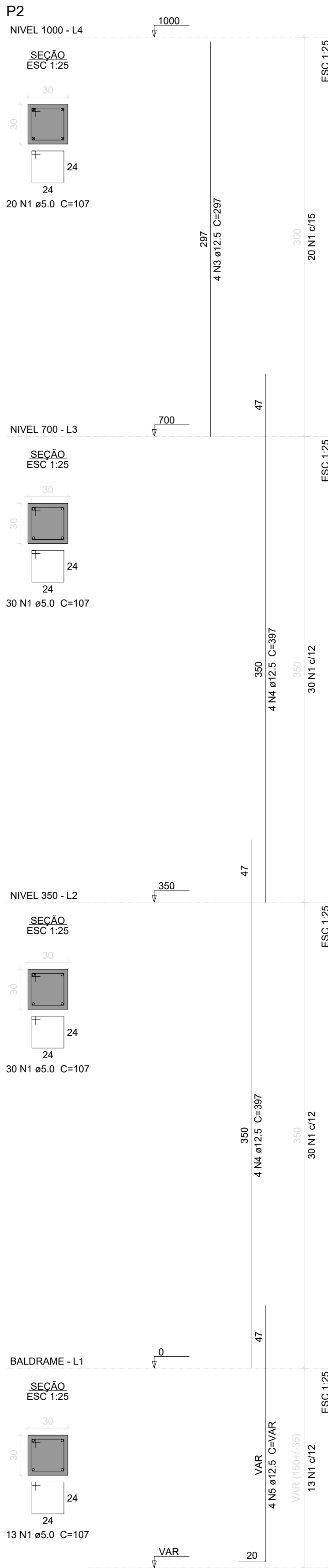
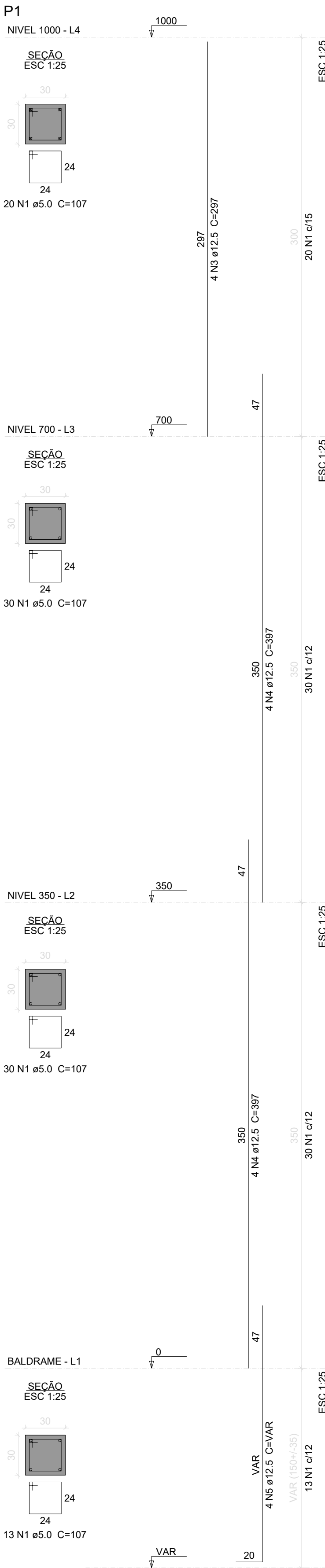
ESCALA
1/50
1/50
1/50

DATA
ABR/2026

REVISÃO
00

ARQUIVO
-

PRANCHA
01/05



SECRETARIA DE SAÚDE

PROJETO: **PROJETO ESTRUCTURAL - RESERVATÓRIO ELEVADO**
HOSPITAL DISTRITAL

INTERESSADO: **PREFEITURA DE SOBRAL**

ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO: **SOBRAL**

ASSUNTO: **FORMA E ARMAÇÃO DOS PILARES**
FORMA E ARMAÇÃO DAS SAPATAS

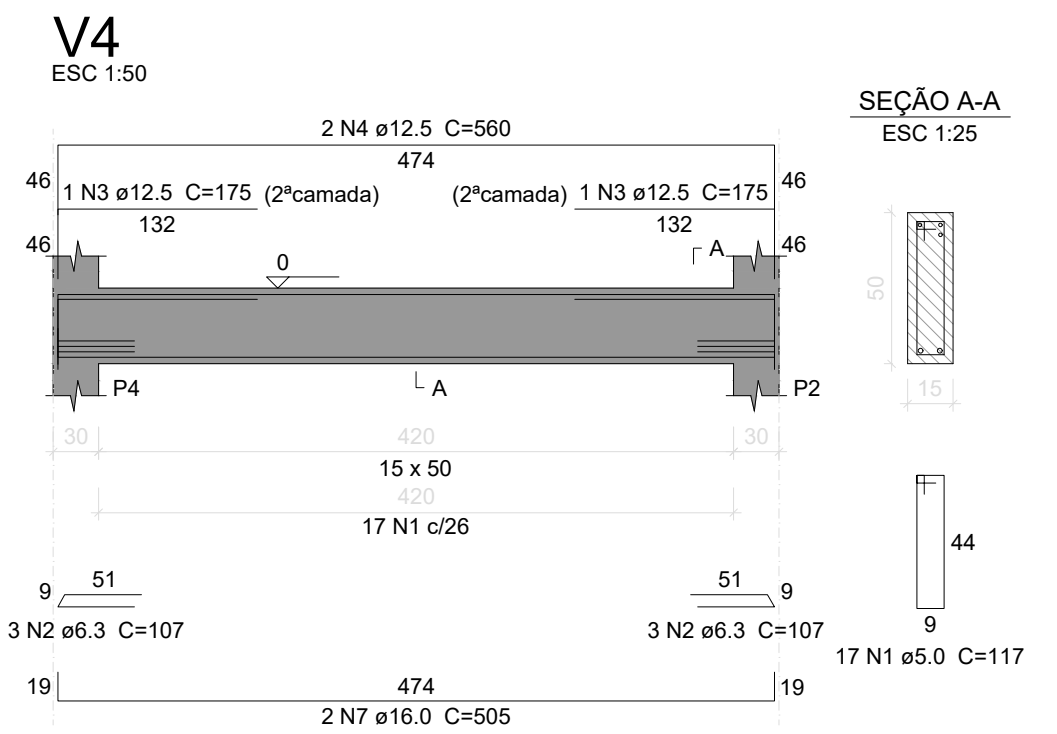
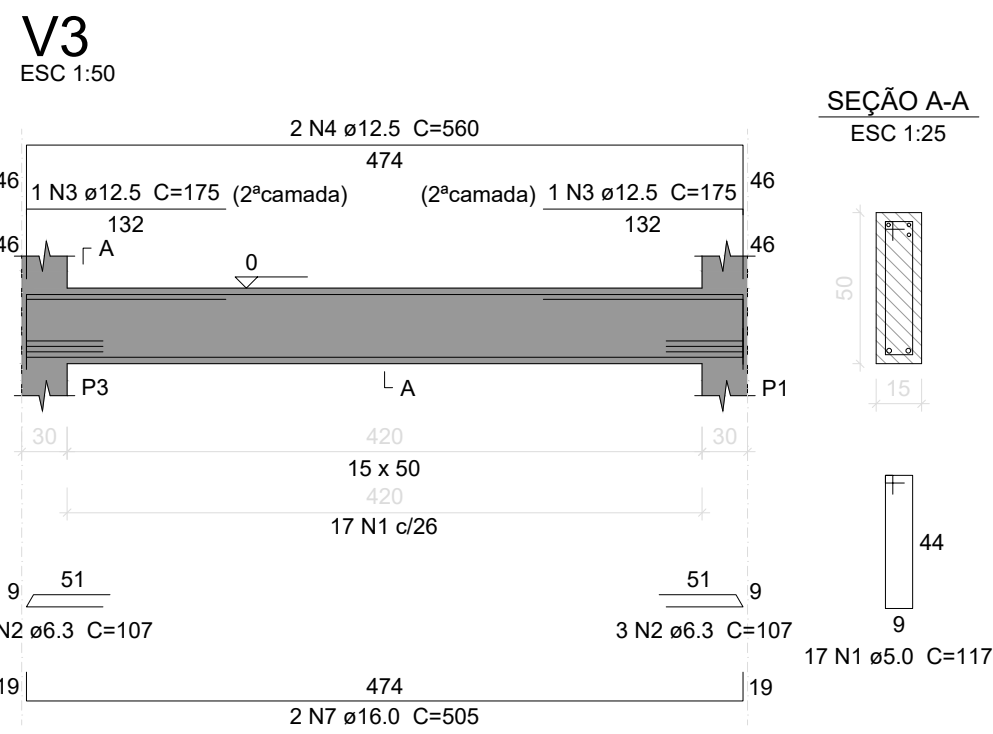
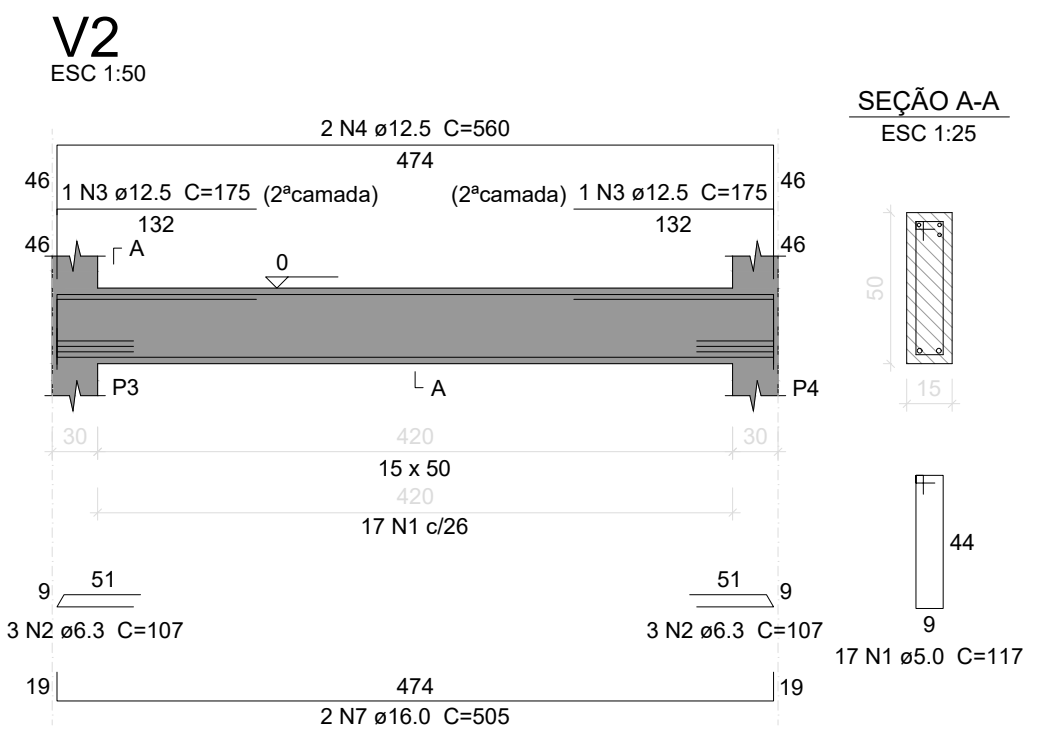
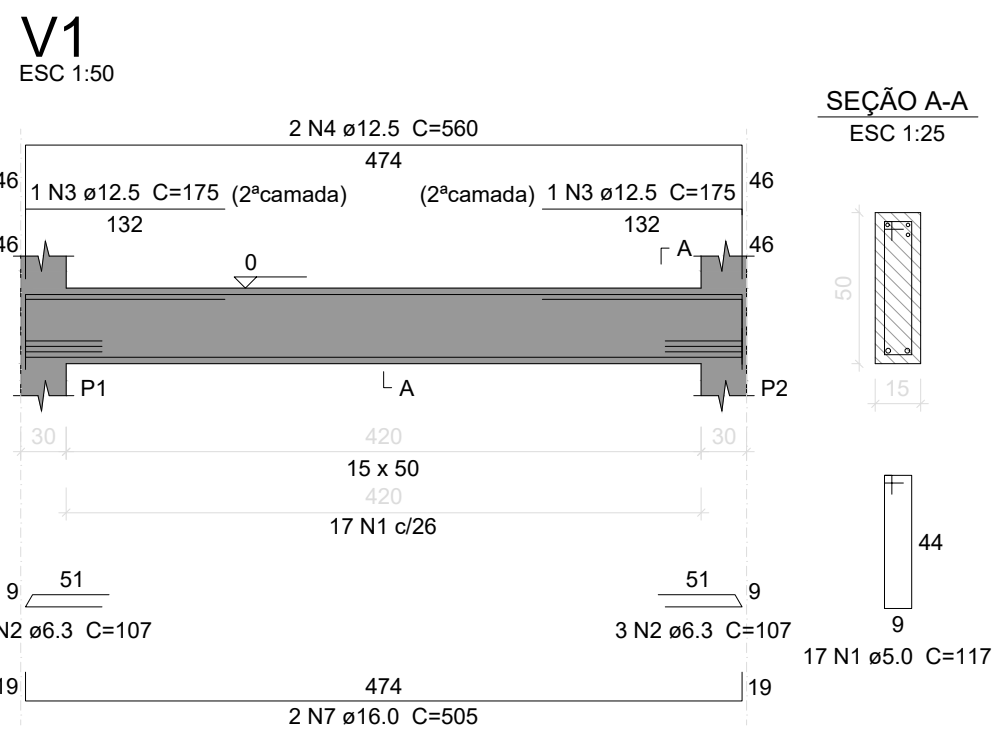
ESCALA: **1/50**
1/50

DATA: **JAN/2026**

REVISÃO: **00**

ARQUIVO: **-**

PRANCHA: **02/05**



Relação do aço

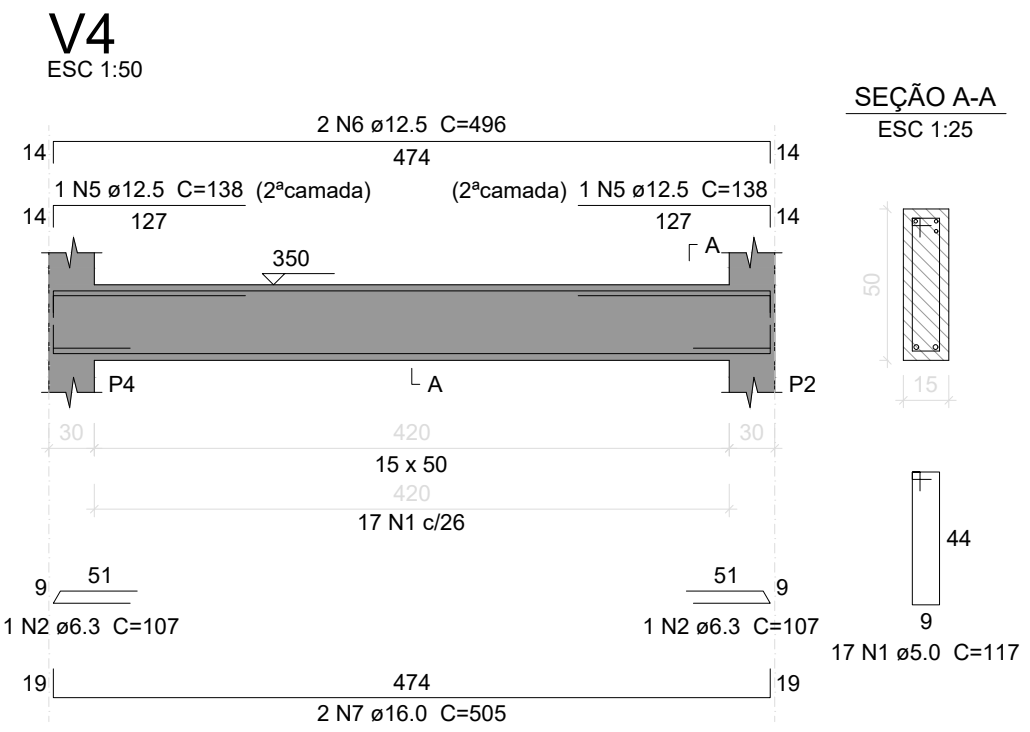
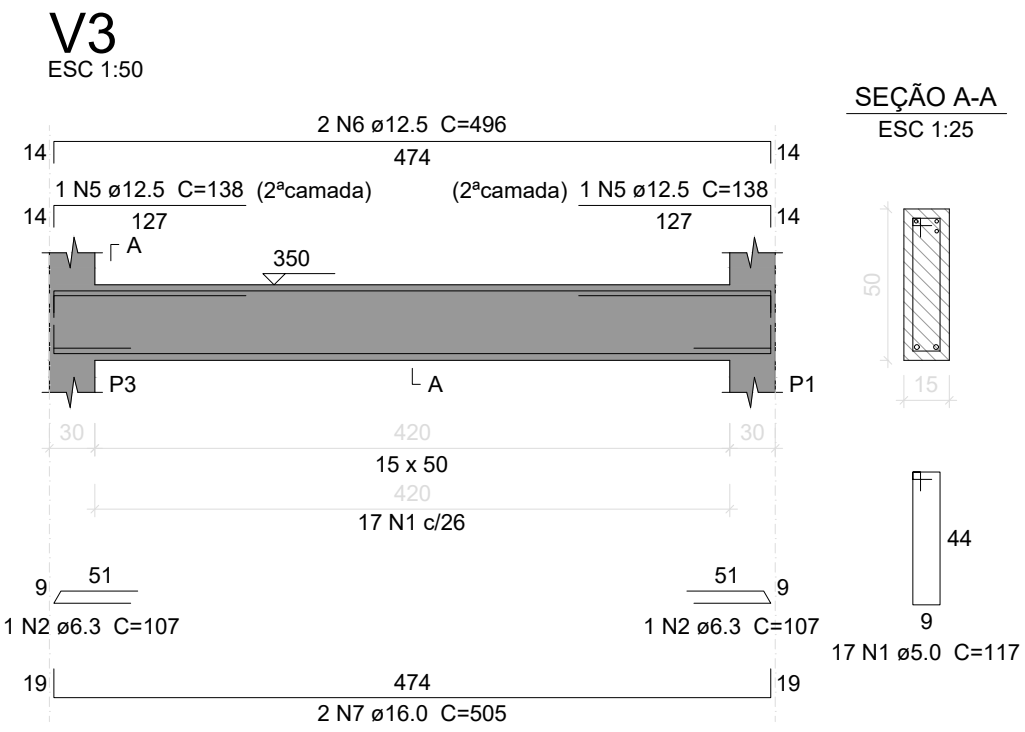
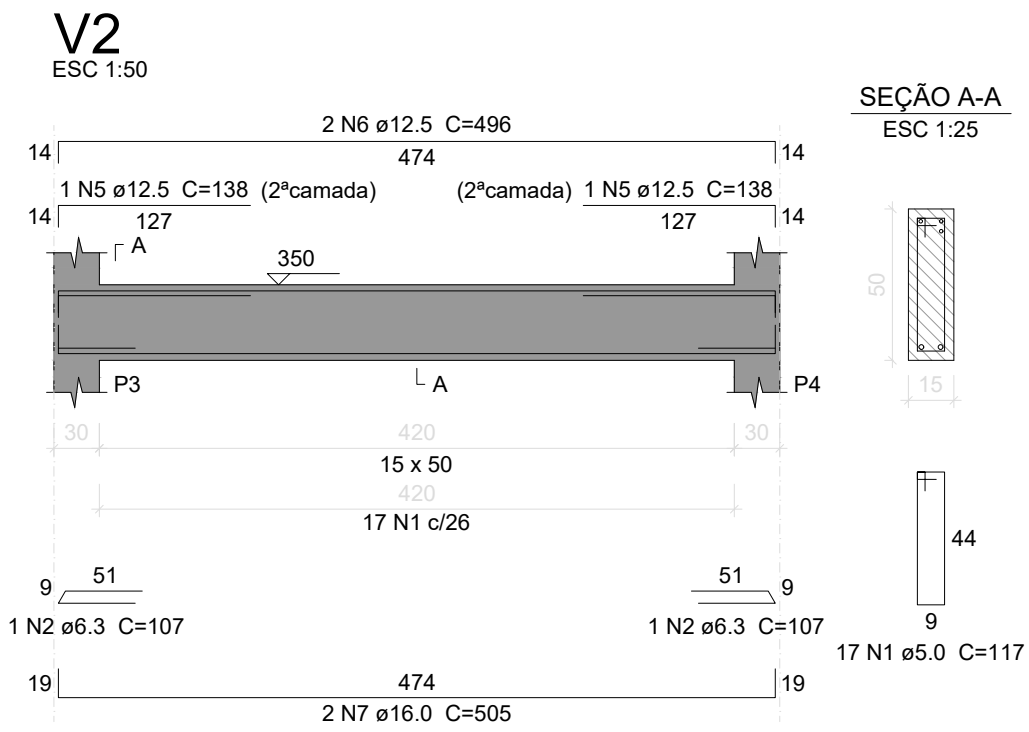
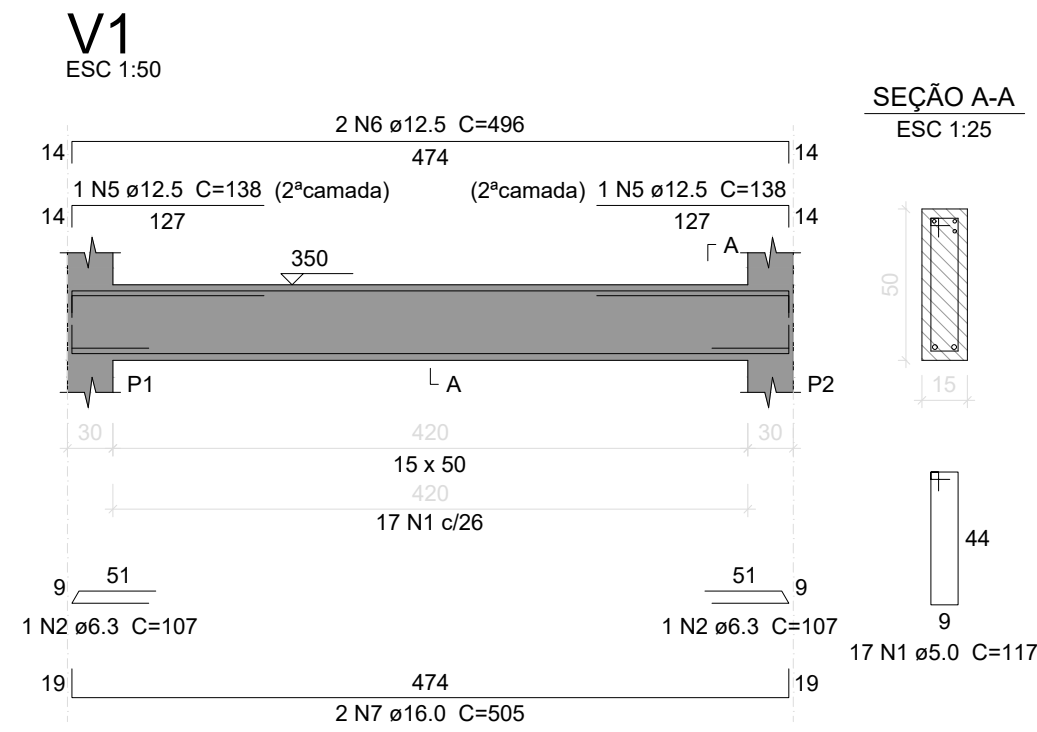
BALDRAME:	V1	V2
	V3	V4
NÍVEL 350:	V1	V2
	V3	V4

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	136	117	15912
CA50	2	6.3	32	107	3424
	3	12.5	8	175	1400
	4	12.5	8	560	4480
	5	12.5	8	138	1104
	6	12.5	8	496	3968
	7	16.0	16	505	8080

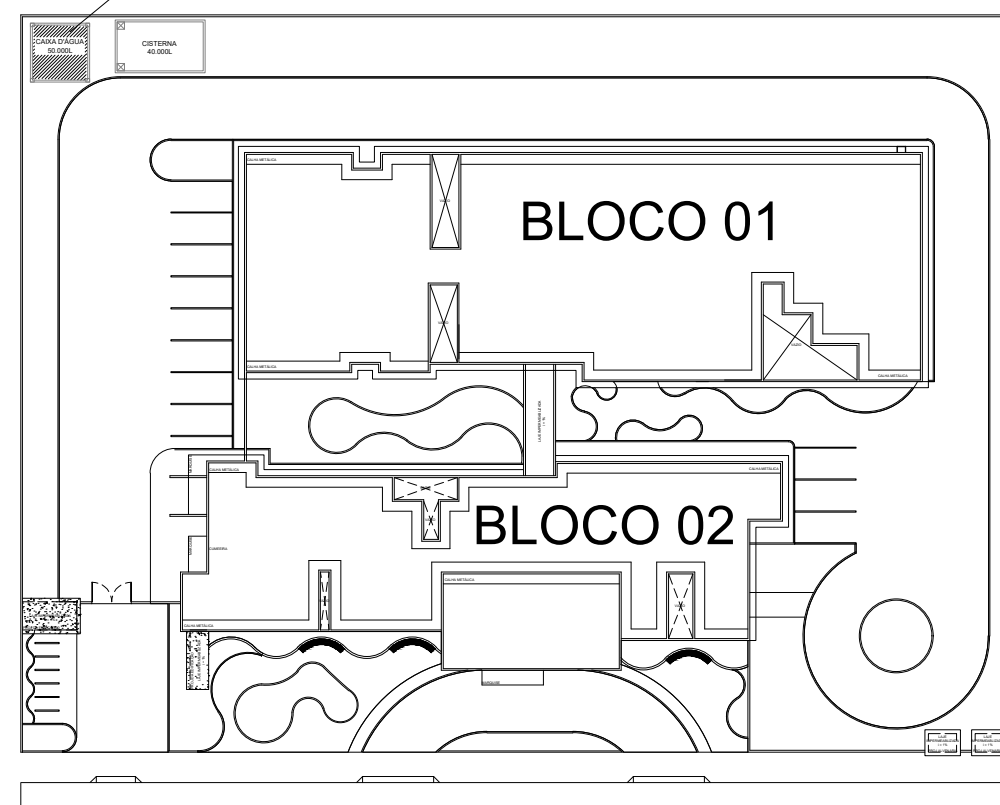
Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	34.3	9.2
	12.5	109.6	116.1
	16.0	80.8	140.3
CA60	5.0	159.2	27
PESO TOTAL (kg)			
CA50	265.6		
CA60	27		

Volume de concreto (C-25) = 2.52 m³
Área de forma = 38.64 m²



CAIXA D'ÁGUA



SECRETARIA DE SAÚDE

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL - RESERVATÓRIO ELEVADO
HOSPITAL DISTRITAL

INTERESSADO:
PREFEITURA DE SOBRAL

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO:
SOBRAL



ASSUNTO:
FORMA E ARMAÇÃO DAS VIGAS BALDRAME
FORMA E ARMAÇÃO DAS VIGAS NÍVEL 350

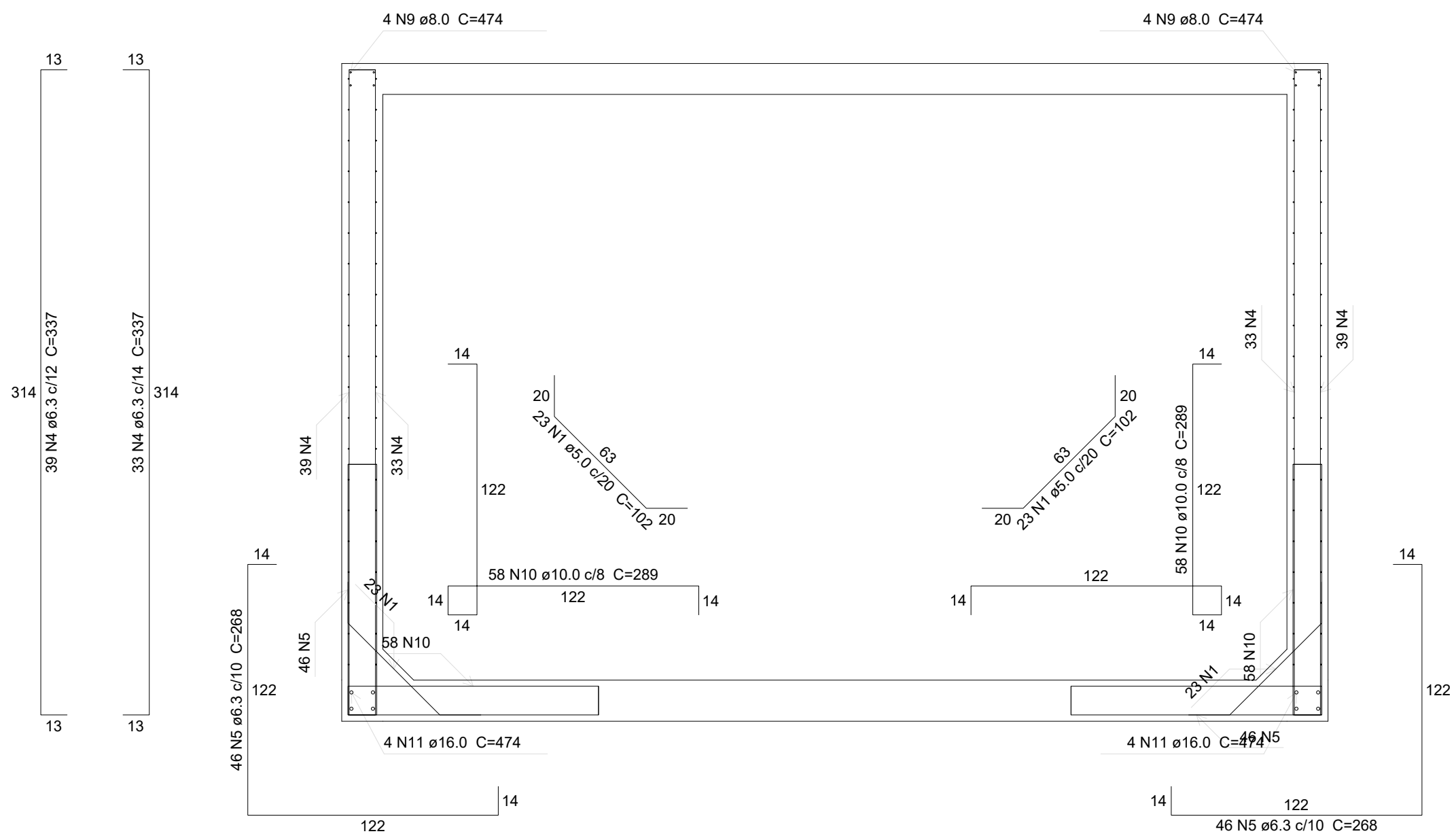
ESCALA
1/50
1/50

DATA
JAN/2026

REVISÃO
00

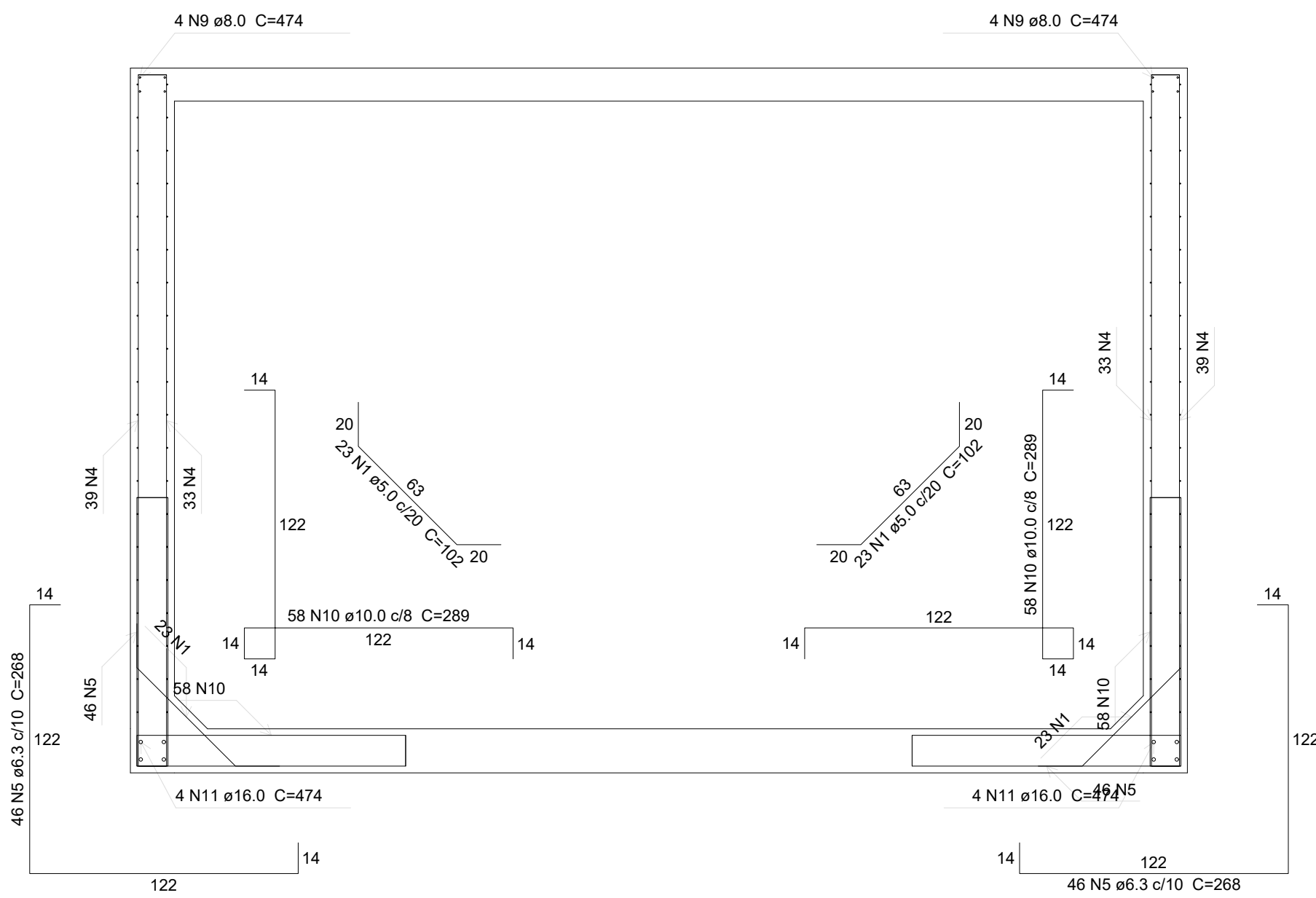
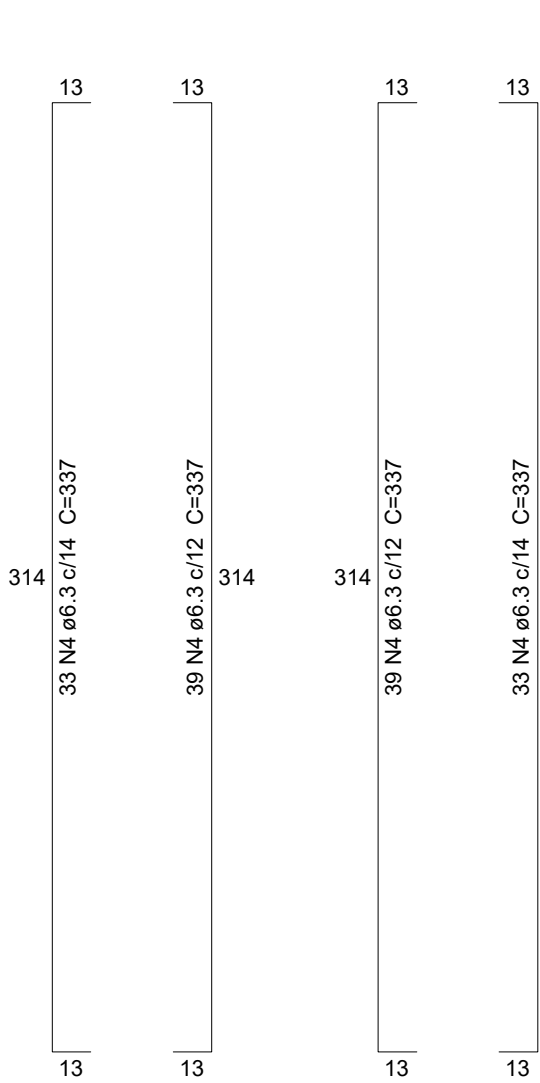
ARQUIVO
-

PRANCHA
03/05



Corte A-A

escala 1:25

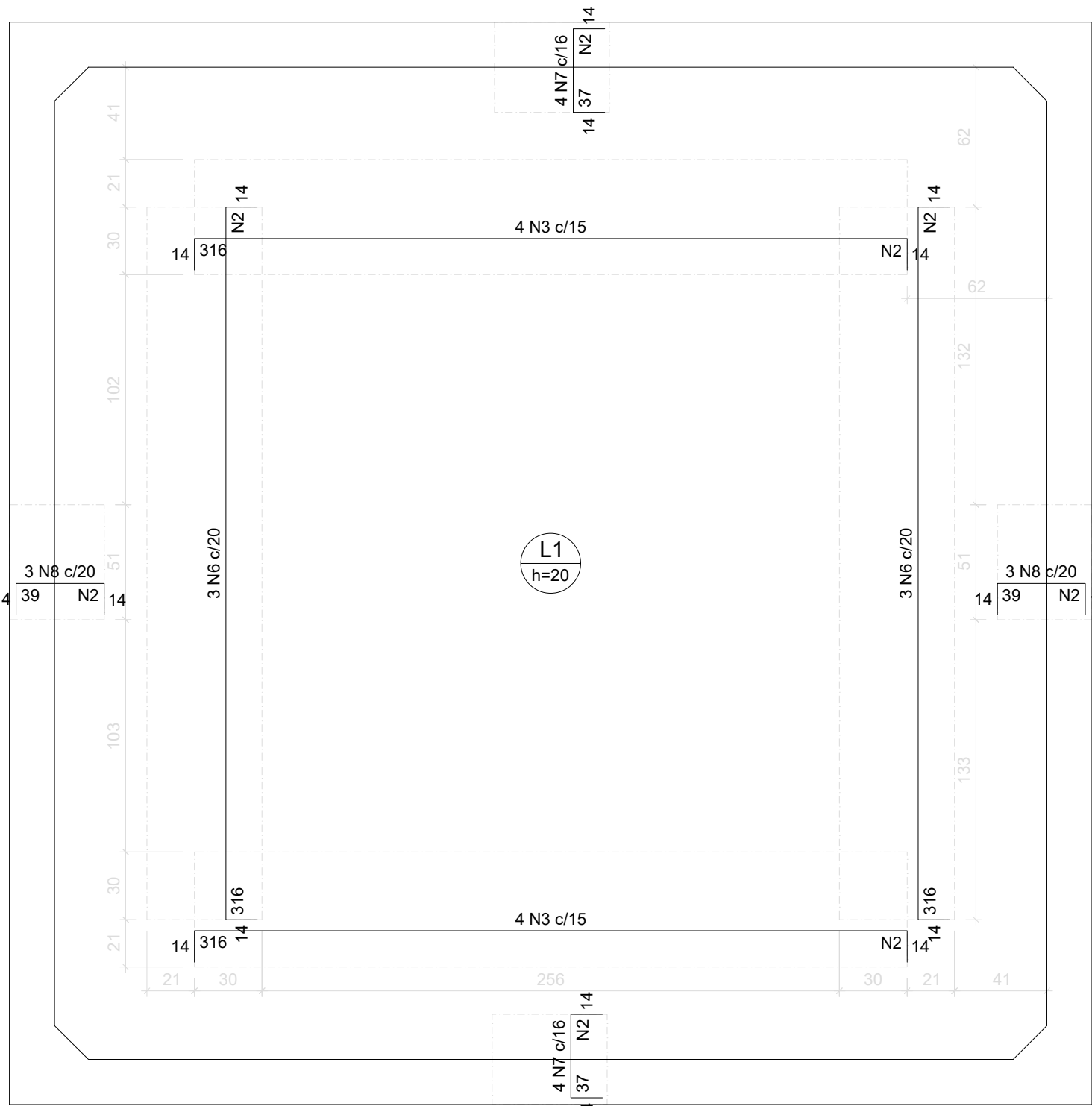


Corte B-B

escala 1:25

Relação do aço					
Corte A-A			Corte B-B		
			Negativos (700.0)		
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	92	102	9384
	2	5.0	112	51	5712
CA50	3	5.0	8	341	2728
	4	6.3	288	337	97056
	5	6.3	184	268	49312
	6	6.3	6	341	2046
	7	6.3	8	62	496
	8	6.3	6	64	384
	9	8.0	16	474	7584
	10	10.0	232	289	67048
	11	16.0	16	474	7584

Resumo do aço				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)	
CA50	6.3	1493	401.9	
	8.0	75.9	32.9	
	10.0	670.5	454.7	
	16.0	75.9	131.7	
CA60	5.0	178.3	30.2	
PESO TOTAL (kg)				
CA50	1021.2			
CA60	30.2			

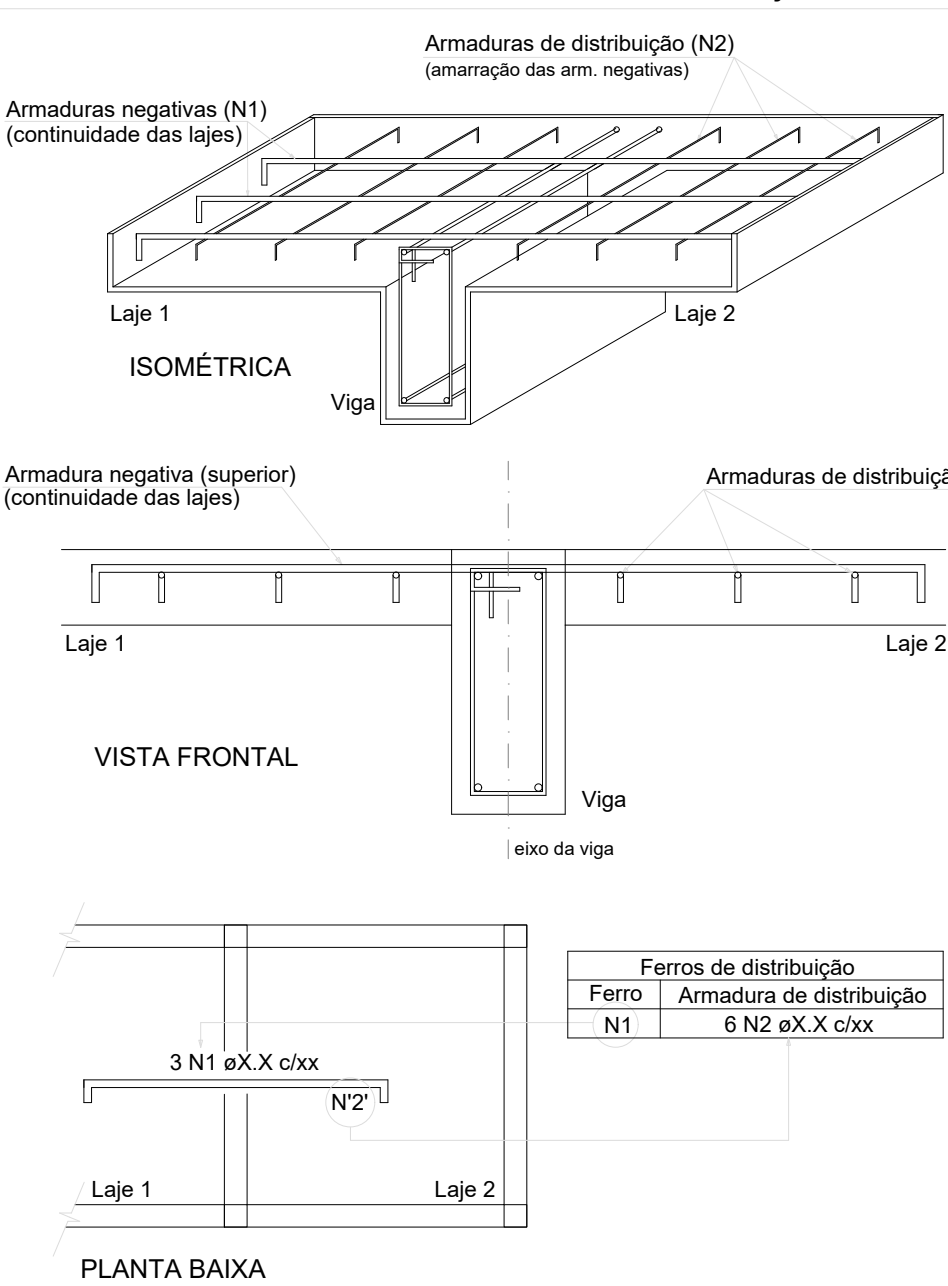


Armação negativa das lajes (700.0)

escala 1:25

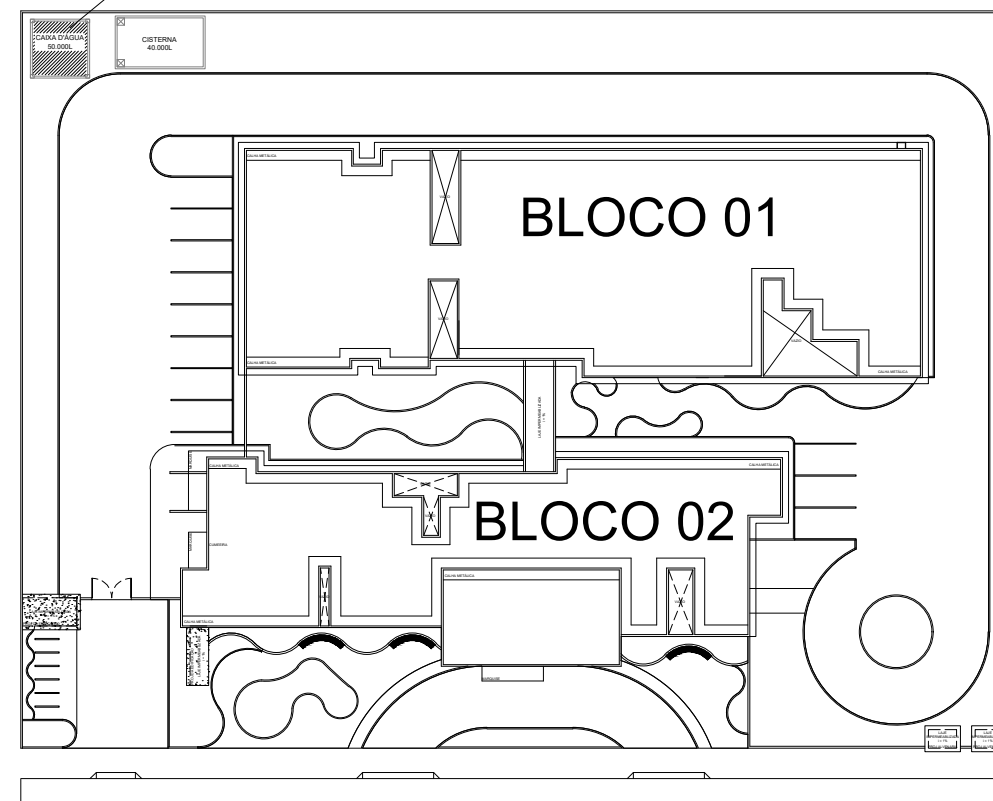
Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N3	25 N2 ø5.0 c/13 C=51
N8	3 N2 ø5.0 c/13 C=51
N8	3 N2 ø5.0 c/13 C=51
N3	25 N2 ø5.0 c/13 C=51
N6	25 N2 ø5.0 c/13 C=51
N7	3 N2 ø5.0 c/13 C=51
N7	3 N2 ø5.0 c/13 C=51
N6	25 N2 ø5.0 c/13 C=51

DETALHE DA ARMADURA SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



NOTA: A ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONTINUIDADES DEVE SER ININTERRUPTA E COM TRASPASSE (CASO HAJA EMENDAS).

CAIXA D'ÁGUA



SECRETARIA DE SAÚDE

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL - RESERVATÓRIO ELEVADO HOSPITAL DISTRITAL

INTERESSADO: PREFEITURA DE SOBRAL

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO: SOBRAL

ASSUNTO: FORMA E ARMAÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO - FL 01

ESCALA: 1/50

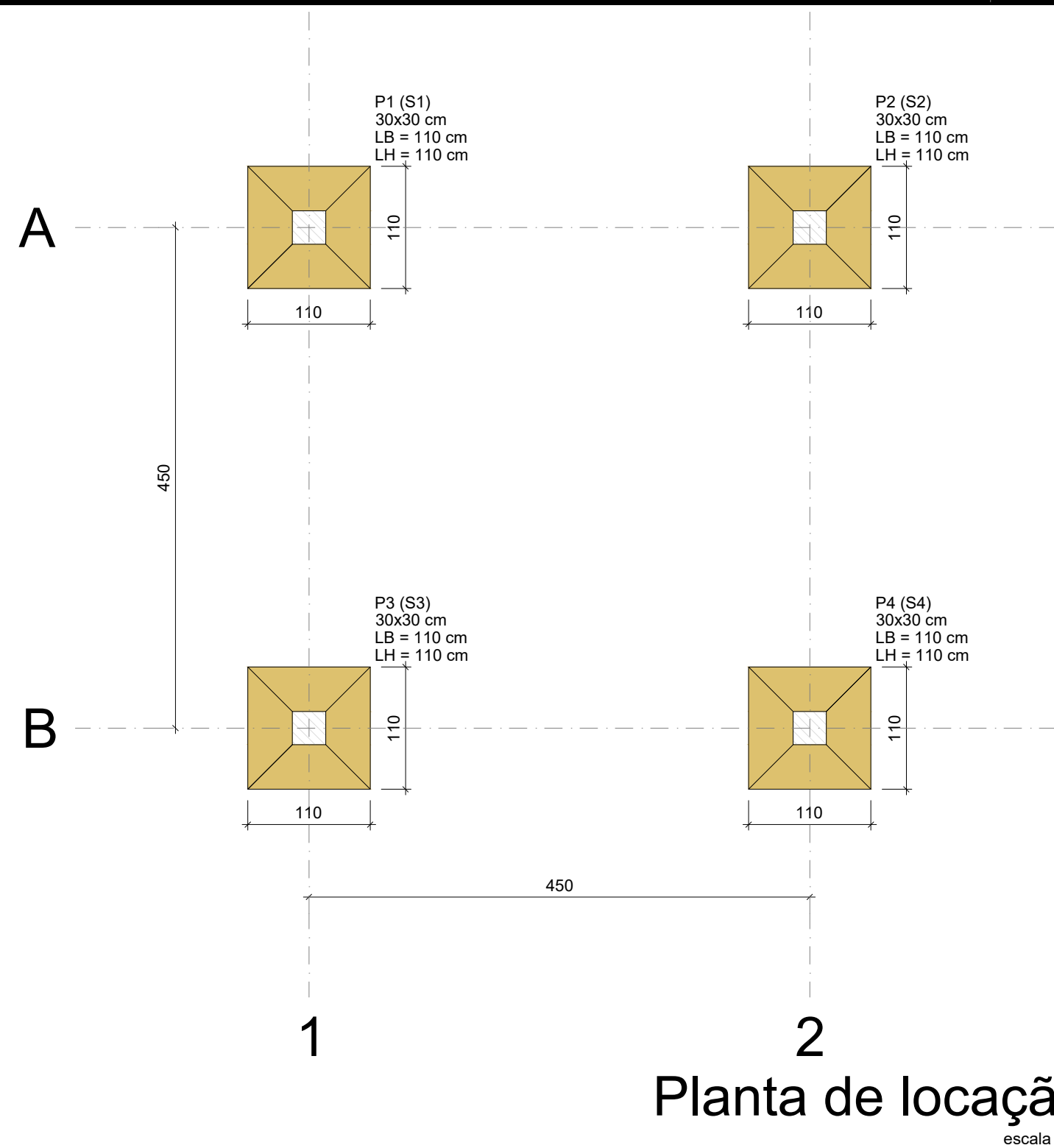
DATA: JAN/2026

REVISÃO: 00

ARQUIVO: -

PRANCHA: 04/05

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



Forma do pavimento BALDRAME

escala 1:50

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Forma do pavimento NÍVEL 350 (Nível 350)

escala 1:50

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Forma do pavimento NÍVEL 700 (Nível 700)

escala 1:50

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

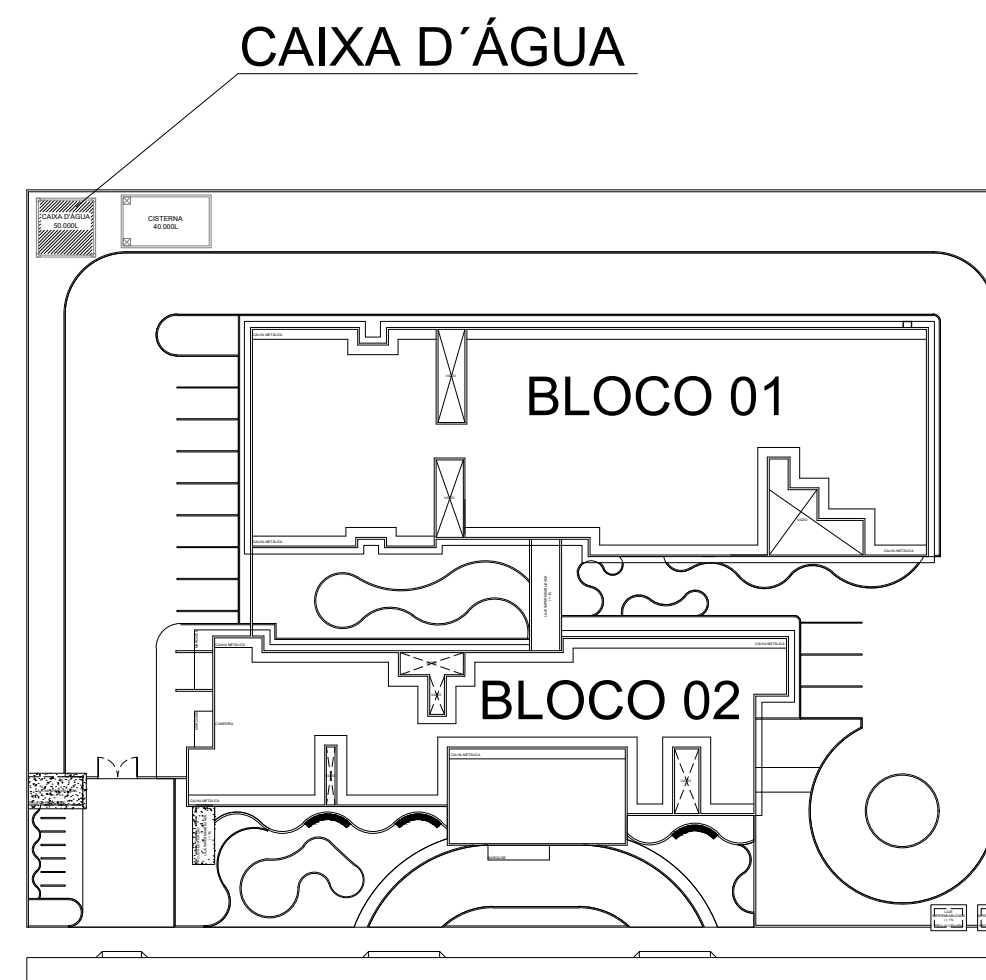
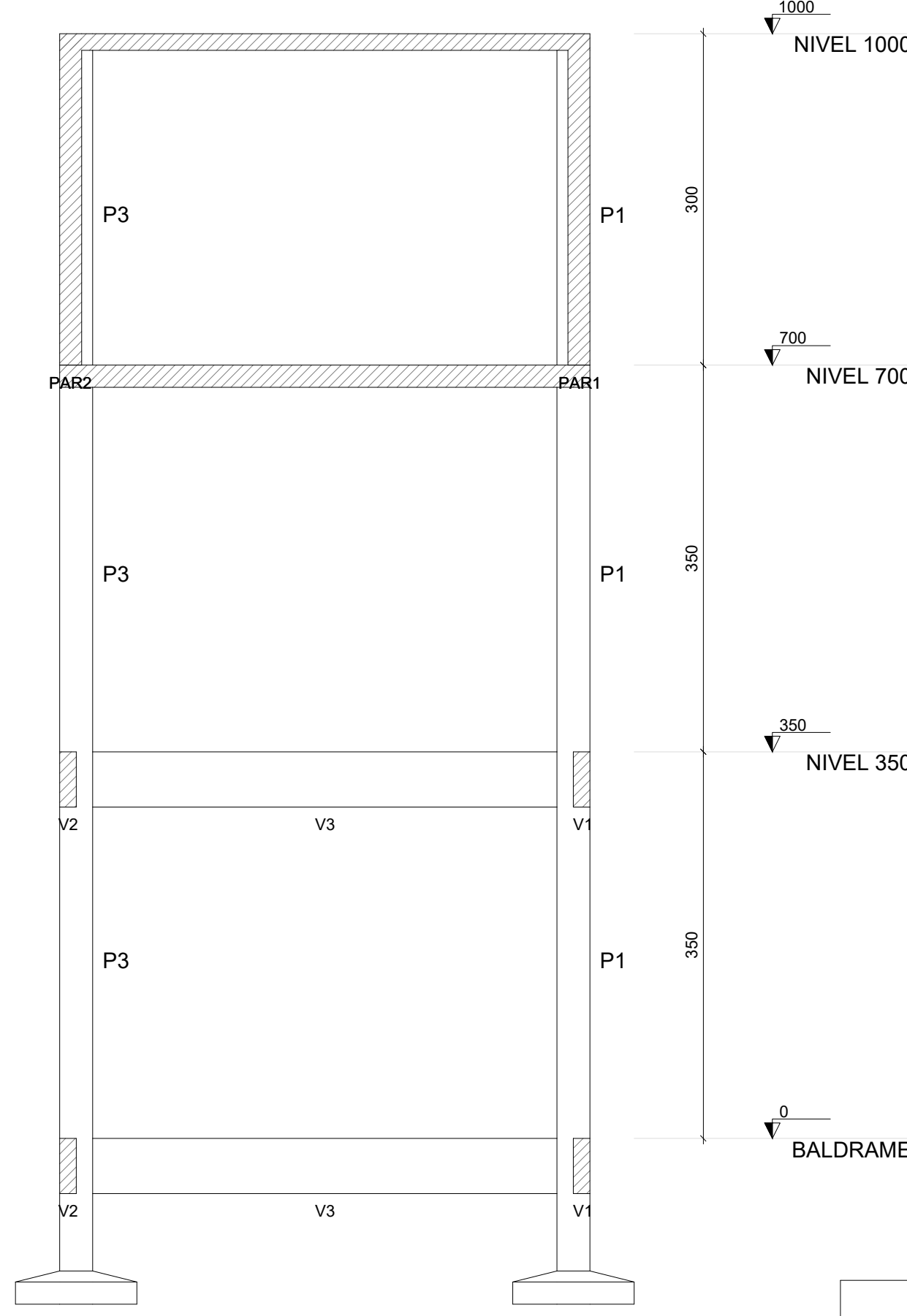
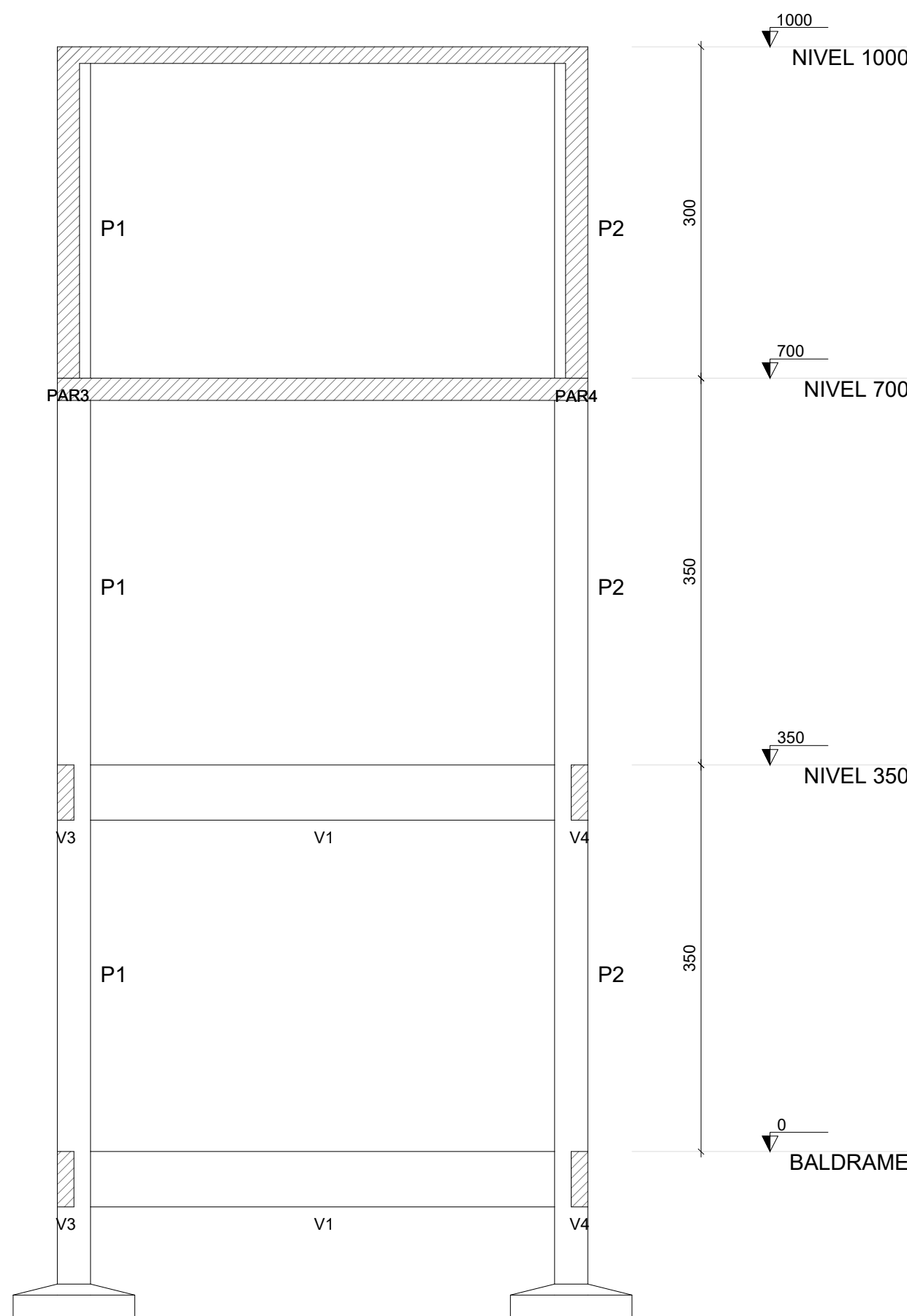
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Forma do pavimento NÍVEL 1000 (Nível 1000)

escala 1:50

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm



SECRETARIA DE SAÚDE

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL - RESERVATÓRIO ELEVADO HOSPITAL DISTRITAL

INTERESSADO: PREFEITURA DE SOBRAL

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO: SOBRAL



ASSUNTO: PLANTA DE LOCAÇÃO FORMAS CORTES

ESCALA: 1/50 1/50 1/50

DATA: ABR/2026

REVISÃO: 00

ARQUIVO: -

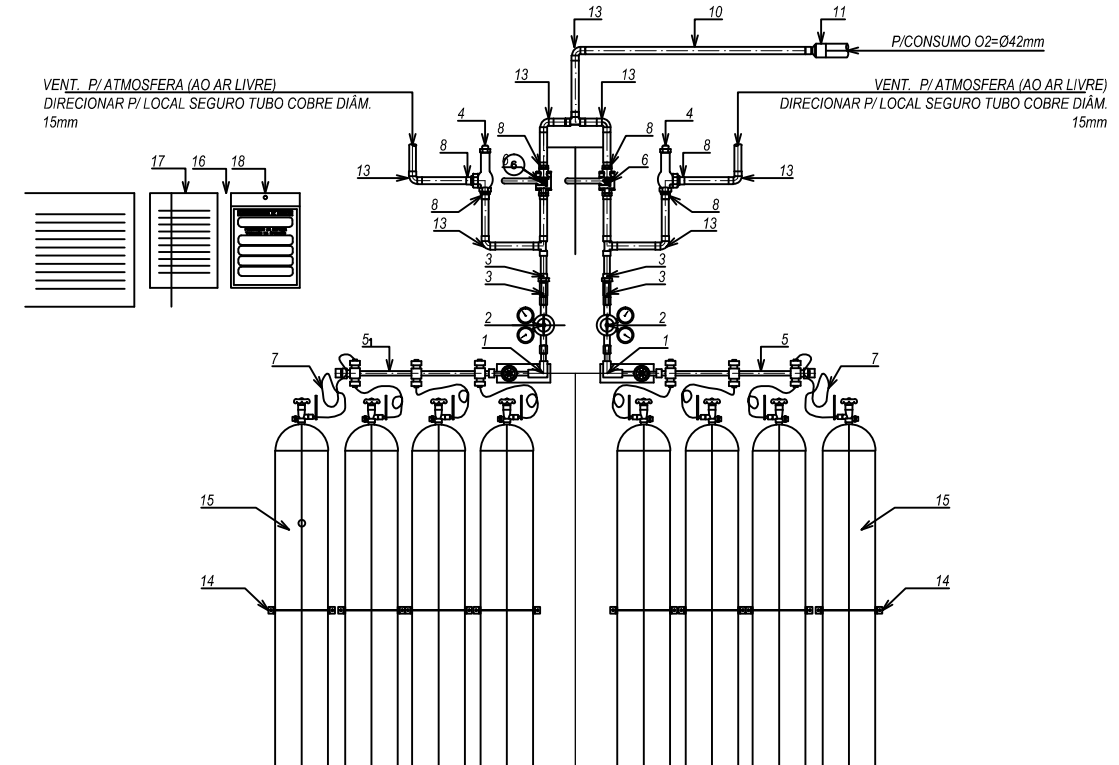
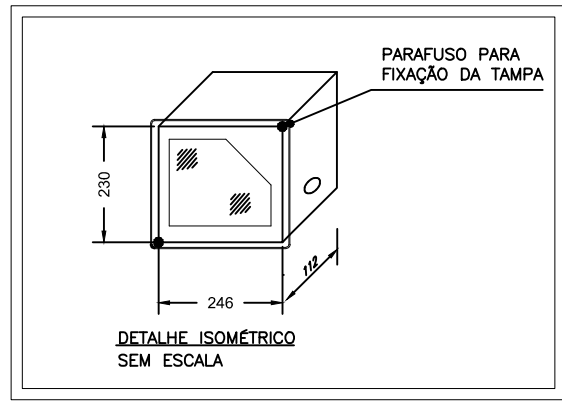
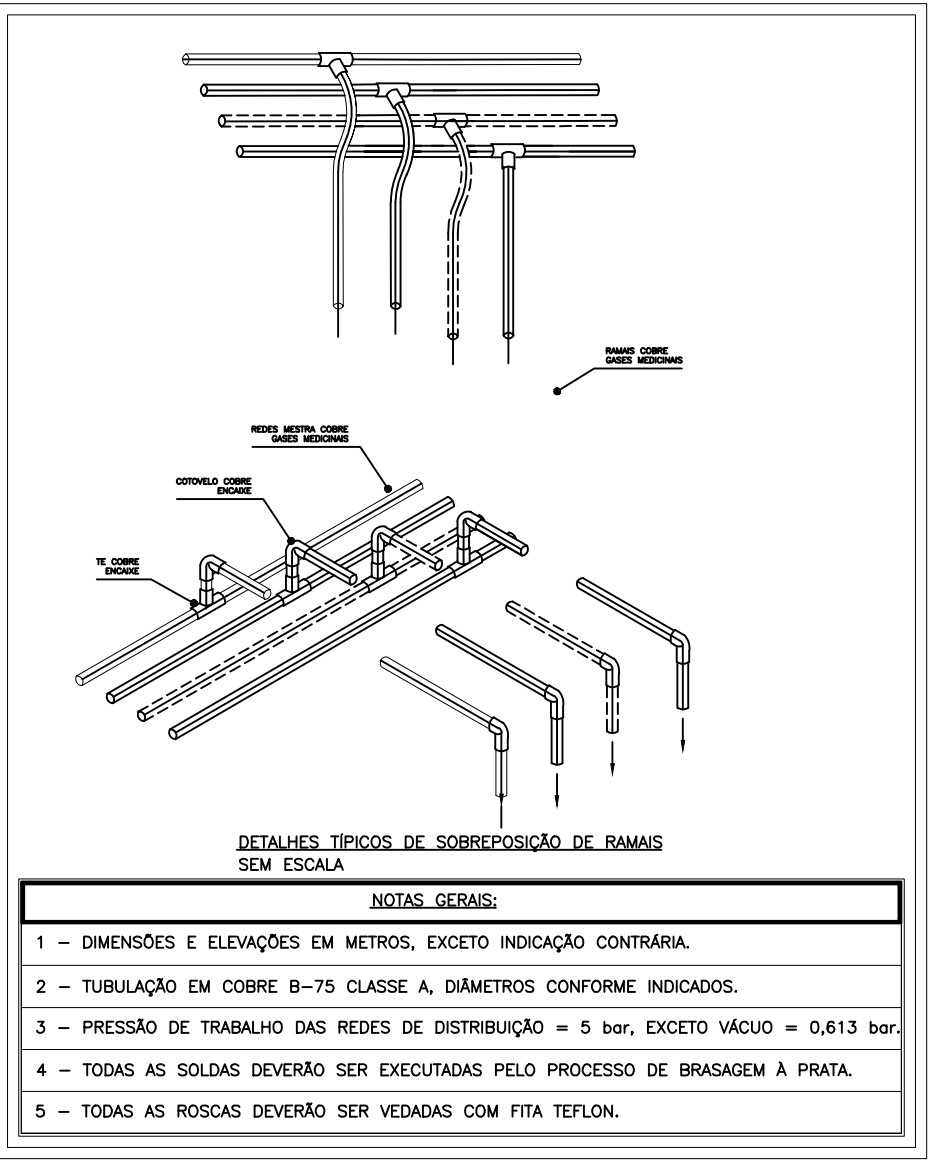
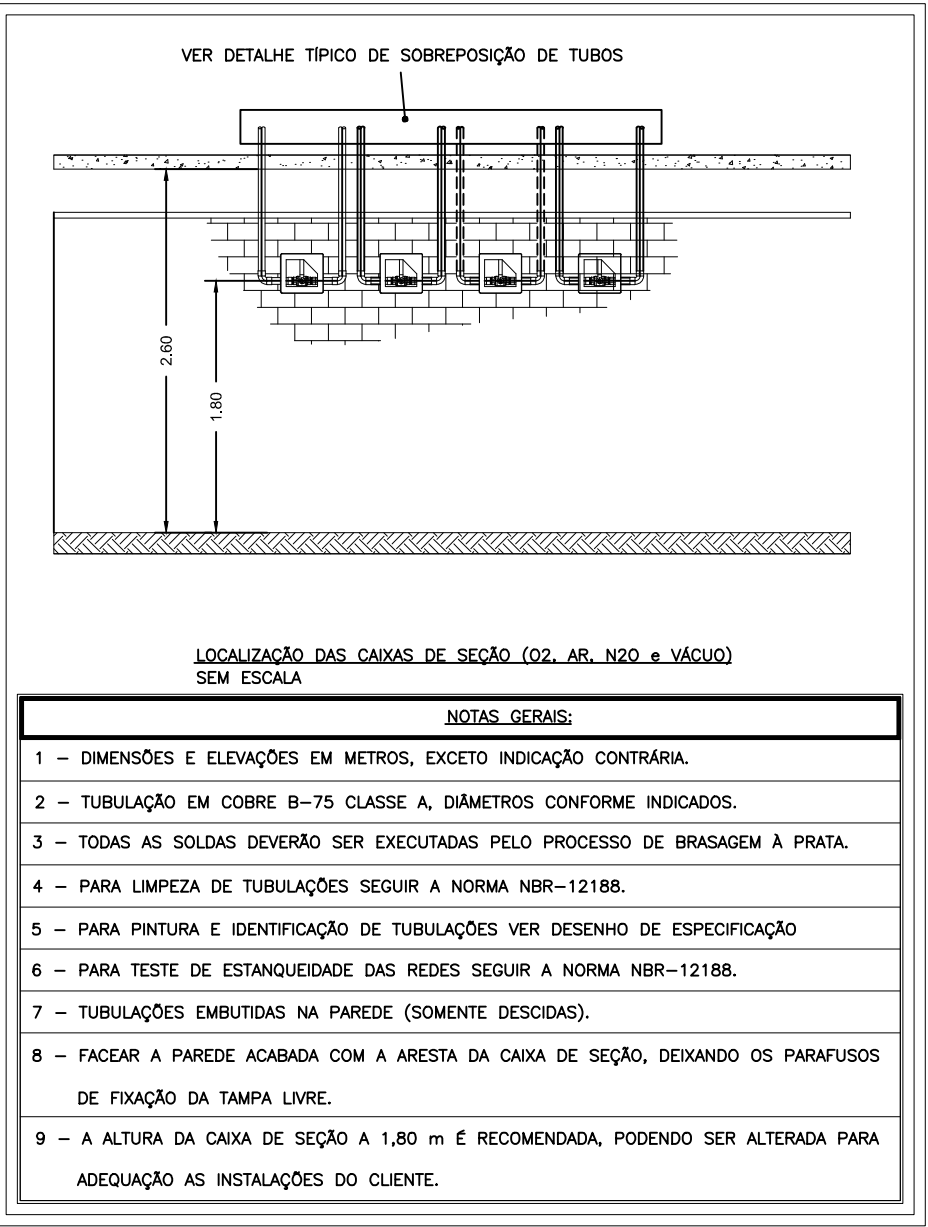
PRANCHA: 01/05

SECRETARIA DE SAÚDE			
PROJETO DE GASES MEDICINAIS HOSPITAL DISTRITAL - SÃO JOSE DO TORTO			
PROJETO:			
INTERESSADO: PREFEITURA DE SOBRAL			
ENDEREÇO: Av Agamenor Ribeiro, sede do Distrito de São José do Torto - Sobral/CE			
MUNICÍPIO: SOBRAL			
 SOBRAL PREFEITURA		ASSUNTO: PLANTA BAIXA LEGENDA NOTAS GERAIS	
DATA MAI/2006		REVISÃO 00	
ARQUIVO		PRANCHAS 01/02	

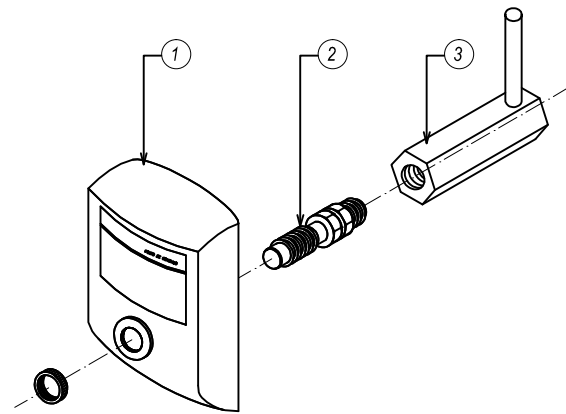
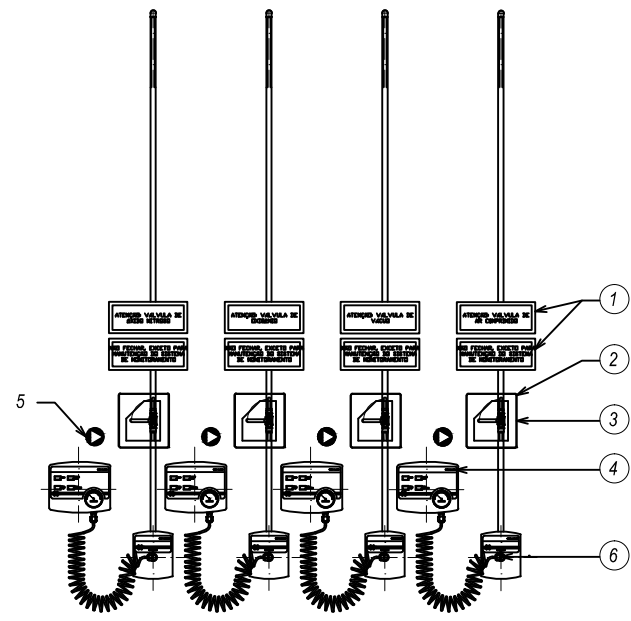
LEGENDA - GASES MEDICINAIS

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
- PONTO DE ÓXIDO NITROSO
- PONTO DE AR COMPRIMIDO
- PONTO DE VÁCUO
- PONTO DE OXIGÊNIO
- TUBULAÇÃO DE ÓXIDO NITROSO
- TUBULAÇÃO DE AR COMPRIMIDO MEDICINAL
- TUBULAÇÃO DE VÁCUO CLÍNICO
- TUBULAÇÃO DE OXIGÊNIO
- VÁLVULA DE ESFERA
- COTOVELO SOLD. 90°
- TÊ 90 SOLD. RED. CENTRAL S/ ANEL
- TÊ SOLD. 90°
- CURVA 45° SOLD.
- RÉGUA PARA GASES MEDICINAIS COM 3 SAÍDAS
- RÉGUA PARA GASES MEDICINAIS COM 6 SAÍDAS
- RÉGUA PARA GASES MEDICINAIS COM 2 SAÍDAS
- RÉGUA PARA GASES MEDICINAIS COM 5 SAÍDAS
- POSTO DE ALARME OPERACIONAL E EMERGENCIAL
- CAP P/ VEDAR AS EXTREMIDADES
- CAIXA DE SEÇÃO

NOTAS GERAIS:
1 - DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METROS, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
2 - TUBULAÇÕES EM COBRE ASTM B-75, CLASSE A, EXTREMIDADES PLANAS, DIÂMETROS CONFORME INDICADOS.
3 - PRESSÃO DE TRABALHO DAS REDES DE DISTRIBUIÇÃO = 5 bar, EXCETO VÁCUO = 0,613 bar.
4 - TODAS AS SOLDAS DEVERÃO SER EXECUTADAS PELO PROCESSO DE BRASAGEM A PRATA.
5 - TODAS AS ROSCAS DEVERÃO SER VEDADAS COM FITA TEFLON.
6 - PARA LIMPEZA DE TUBULAÇÕES SEGUIR A NORMA NBR-12188.
7 - PARA PINTURA E IDENTIFICAÇÃO DE TUBULAÇÕES VERIFICAR DETALHES.
8 - PARA TESTE DE ESTANQUEIDADE DAS REDES SEGUIR A NORMA NBR-12188.
9 - PARA PURGA DAS REDES SEGUIR A NORMA NBR-12188.
10 - TUBULAÇÕES EMBUTIDAS NA PAREDE (SOMENTE PARA CAIXAS DE SEÇÕES).
11 - PARA DETALHES DOS PONTOS DE CONSUMO E PAINÉIS DE ALARME VERIFICAR DETALHES.
12 - PARA DETALHES DAS CAIXAS DE SEÇÃO VERIFICAR DETALHES.
13 - VER ESTE DESENHO JUNTAMENTE COM O MEMORIAL DESCRITIVO.
14 - PARA O SISTEMA DO P.A.D. DE AR E O2 SERÃO UTILIZADOS PAINÉIS DE ALARME EMERGENCIAIS COM BATERIA. A ALIMENTAÇÃO PARA ESTES PAINÉIS DEVERÁ SER FEITA DA REDE PRINCIPAL E ANTES DE QUALQUER RAMIFICAÇÃO QUE POSSUA SECCIONAMENTO.
15 - A FIXAÇÃO DAS TUBULAÇÕES APARENTES SERÁ ATRAVÉS DE ABRAÇADEIRA DE INOXIDÁVEL, COMPLETA.
16 - REALIZAR VESTIMENTO DOS TUBOS ATRAVÉS DE PREVER BOMBAS TÉRMICAS (BORRACHA) PARA EVITAR FREIÇÃO.



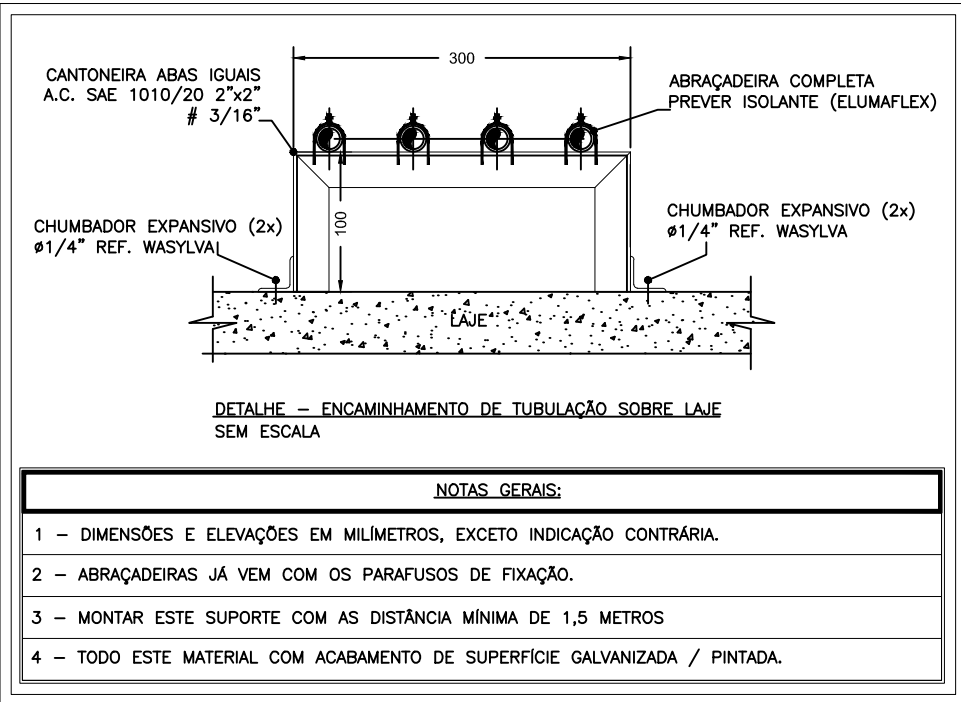
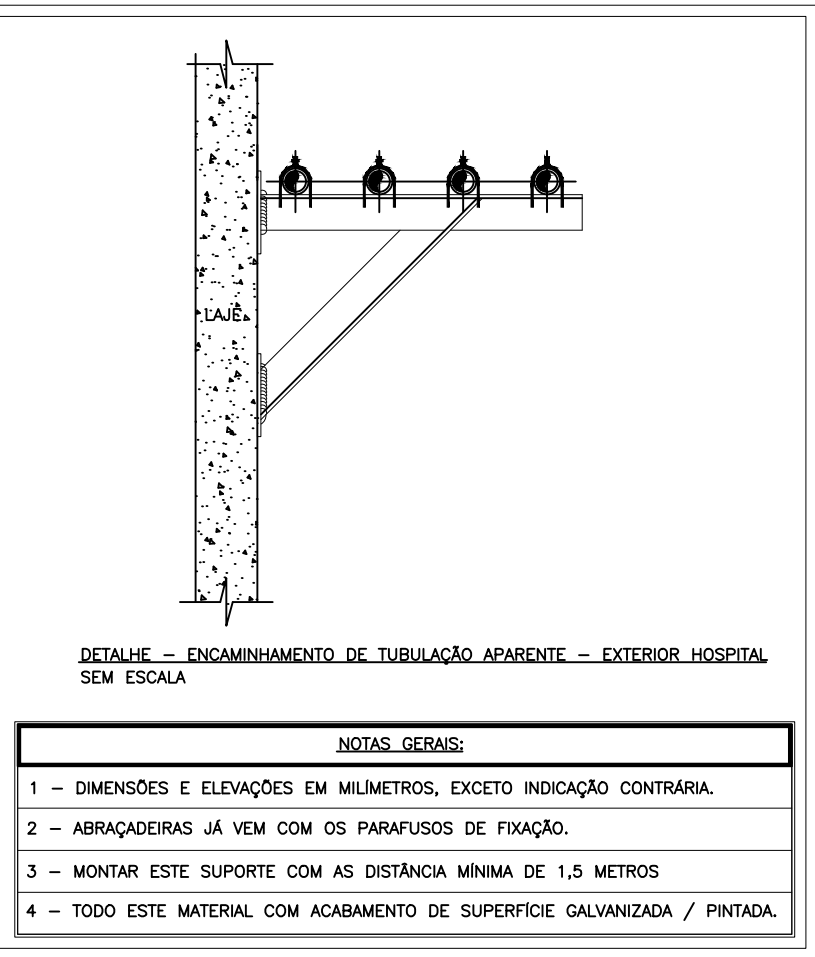
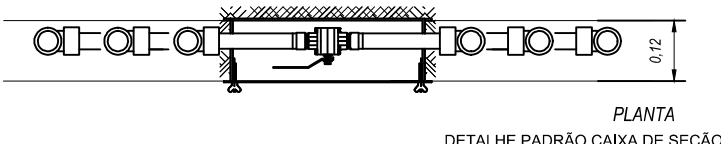
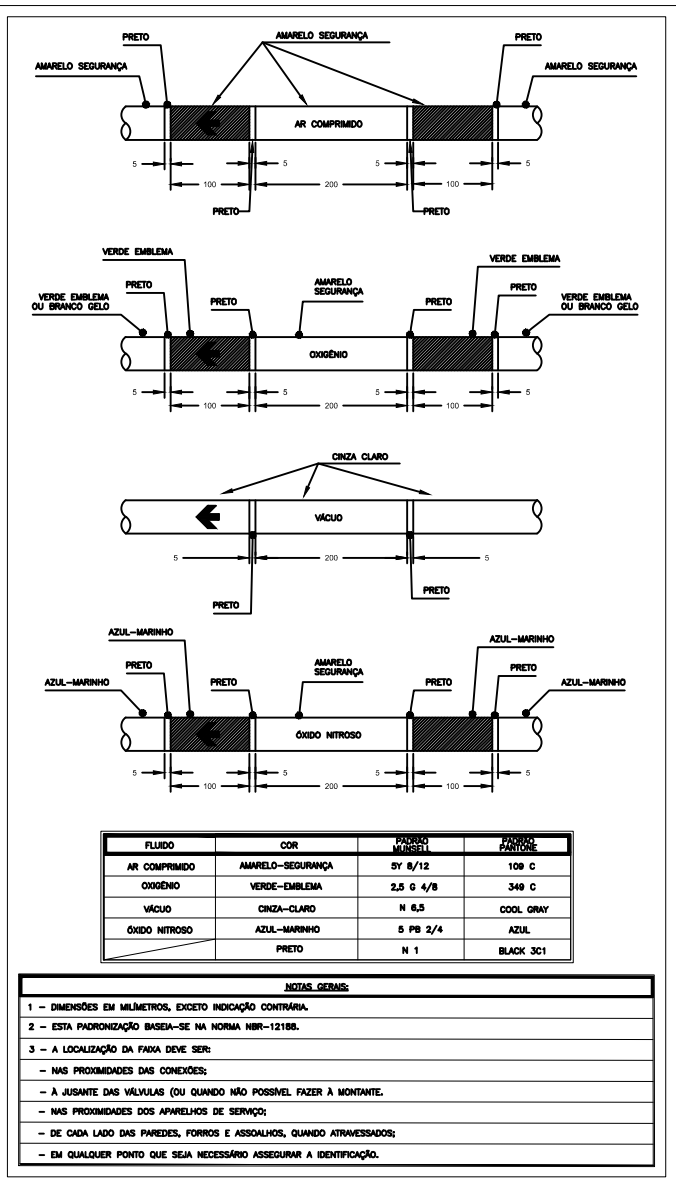
POS.	QUANT.	DENOMINAÇÃO	MATERIAL	REFERÊNCIA	OBSERVAÇÃO
1	02	BLOCO MANÍFOLD CENTRAL OXIGÊNIO MEDICINAL	LATÃO	VALVÃO	—
2	02	REGULADOR DE PRESSÃO POR-108 MED.	LATÃO	THERMADINE	—
3	02	VÁLVULA RETENÇÃO MOD. B-BOP2-VI-T-SC11	LATÃO	SWAGelok	#1/2" NPT-M
4	02	VALV. SEC. ALVO CROD. SAT-40, SET 100 kgf/cm2	BRONZE	GROVE	#1/2"x1/2" NPT
5	02	EXTENSÃO DE PONTOS PARA OXIGÊNIO	LATÃO	GAULINE	—
6	02	VÁLVULA ESFERA TRIPARTIDA PASSAGEM PLENA	LATÃO	VALVÃO	#1/2" NPT-F 300#
7	08	CHICOTE PARA OXIGÊNIO	COBRE	VALVÃO	—
8	12	CONECTOR MACHO NPT x BOLSA	COBRE	ELUMA	#1/2" x 15mm
9	02	CONECTOR FÊMEA NPT x BOLSA	COBRE	ELUMA	#1/2" x 15mm
10	3,0m	TUBO HIDROLAR CLASSE "A" B-75 S/COSTURA	COBRE	ELUMA	DIAM. 15 mm
11	01	BOLHA REDUÇÃO ENCAIXE	COBRE	ELUMA	DIAM. 42 x 15mm
12	03	TÊ - BOLSAS COM ANEL	COBRE	ELUMA	DIAM. 15 mm
13	03	COTOVELO 90° BOLSA COM ANEL	COBRE	ELUMA	DIAM. 15 mm
14	12	APOIO PARA CILINDRO	ACQ CARBONO	GAULINE	—
15	08	CILINDROS DE GASES	"	"	—
16	01	PLACA ADVERT. "OXIGÊNIO - CENTRAL CILINDROS"	"	"	—
17	01	IDEN. VISUAL "MANTENHA VÁLVULAS SEMPRE ABERTAS"	"	"	—
18	01	IDEN. VISUAL "FUNCIONÁRIOS TREINADOS NA OPERAÇÃO"	"	"	—
19	08	SUPOORTE PARA CAPACETE	ACQ CARBONO	GAULINE	—



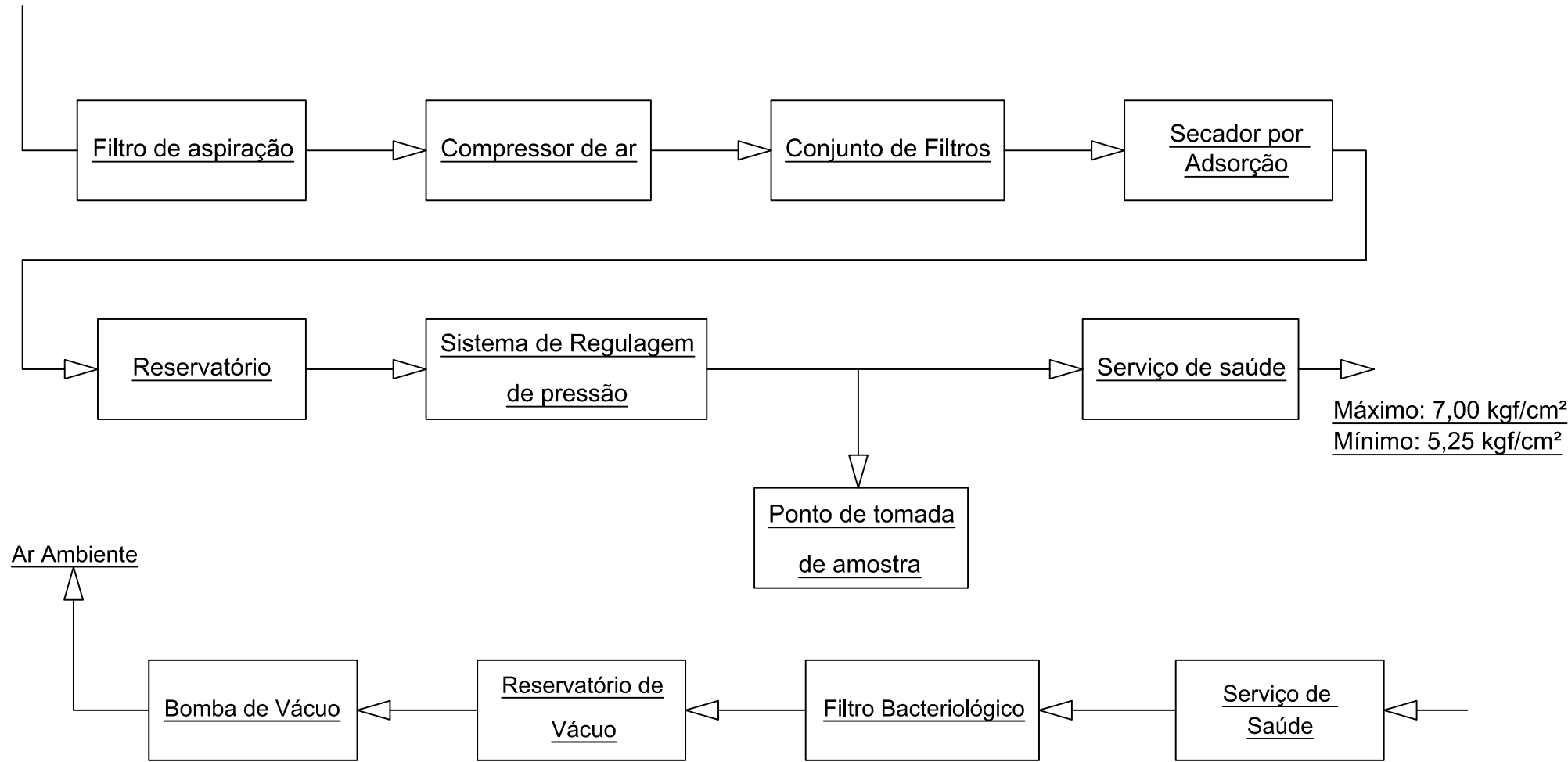
POS.	QUANT.	DENOMINAÇÃO	MATERIAL	REFERÊNCIA	OBSERVAÇÃO
1	01	POSTO DE CONSUMO DUPLA RETENÇÃO	LATÃO	J.G. MORIYA	CONF. GÁS
2	01	CONEXÃO DUPLA RETENÇÃO	LATÃO CROMADO	J.G. MORIYA	CONF. GÁS
3	01	CONEXÃO SOLDADA PARA POSTO EMBUTIDO	LATÃO	J.G. MORIYA	—

- NOTAS GERAIS:
- 1 - DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM MILÍMETROS, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
 - 2 - TUBULAÇÕES EM COBRE ASTM B-75, CLASSE A, EXTREMIDADES PLANAS, DIÂMETROS CONFORME INDICADOS.
 - 3 - PRESSÃO DE TRABALHO DOS PONTOS DE CONSUMO = 5,00 kgf/cm², EXCETO VÁCUO = 0,450 mmHg.
 - 4 - TODAS AS SOLDAS DEVERÃO SER EXECUTADAS PELO PROCESSO DE BRASAGEM A PRATA.
 - 5 - TODAS AS ROSCAS DEVERÃO SER VEDADAS COM FITA TEFLON.

DETALHE PADRÃO MONTAGEM PONTO DE UTILIZAÇÃO



Ar Ambiente



- NOTAS GERAIS:
- 1 - A CENTRAL DE VÁCUO DEVE CONTER UM SUPRIMENTO PRIMÁRIO COM UMA BOMBA E SUPRIMENTO SECUNDÁRIO COM UMA BOMBA. AMBAS DEVESS POSSUIR CAPACIDADE TOTAL DE 100% DO CONSUMO MÁXIMO PROVÁVEL DO SERVIÇO DE SAÚDE.
 - 2 - A CAIXA DESTINADA A ABRIGAR OS EQUIPAMENTOS GERADORES DE VÁCUO DEVERÃO POSSUIR ILUMINAÇÃO ADEQUADA, PREVER FÁCIL ACESSO E IMPEDIR ENTRADA DE PESSOAS ESTRANHAS.
 - 3 - DEVE SER UTILIZADO O SISTEMA DE VÁCUO SECO COM COLETA DO PRODUTO ASPIRADO EM RECIPIENTE JUNTO AO PACIENTE E COLETA ADICIONAL EM RECIPIENTE JUNTO AO POSTO DE UTILIZAÇÃO. E ESSES RECIPIENTES DEVEM SER DOTADOS DE DISPOSITIVO CAPAZ DE IMPEDIR O ESCOAMENTO DO PRODUTO ASPIRADO PARA A TUBULAÇÃO.
 - 4 - A CONTINUA DE VÁCUO DEVE POSSUIR DOS FILTROS BACTERIOLÓGICOS EM PARALELO PARA TRATAMENTO DO AR A SER LIBERADO PARA A ATMOSFERA. INSTALADOS ANTES DO RESERVATÓRIO DE VÁCUO, OU OUTRO SISTEMA DE TRATAMENTO DO FLUÍDO ASPIRADO E A SER EXALADO, QUE IMPEÇA A CONTAMINAÇÃO MICROBIOLÓGICA DO AMBIENTE.
 - 5 - A CENTRAL DE VÁCUO DEVE POSSUIR DISPOSITIVO DE DRENAGEM E LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS DE VÁCUO.
 - 6 - UMA PLACA DE ADVERTÊNCIA DEVE SER COLOCADA PRÓXIMA AO PONTO DE DESCARGA DO VÁCUO.

DETALHE PADRÃO FLUXO PARA INSTALAÇÃO DO AR COMPRIMIDO. INSENTO DE ÓLEO

NÃO FECHER, EXCETO EM CASO DE EMERGÊNCIA SUPRIMENTO PARA ()

- NOTAS GERAIS:
- 1 - DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METROS, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
 - 2 - TUBULAÇÃO EM COBRE B-75 CLASSE A, DIÂMETROS CONFORME INDICADOS.
 - 3 - TODAS AS SOLDAS DEVERÃO SER EXECUTADAS PELO PROCESSO DE BRASAGEM A PRATA.
 - 4 - PARA LIMPEZA DE TUBULAÇÕES SEGUIR A NORMA NBR-12188.
 - 5 - PARA PINTURA E IDENTIFICAÇÃO DE TUBULAÇÕES SEGUIR O DETALHE 02.
 - 6 - PARA TESTE DE ESTANQUEIDADE DAS REDES SEGUIR A NORMA NBR-12188.
 - 7 - TUBULAÇÕES EMBUTIDAS NA PAREDE (SOMENTE DESCIDAS).
 - 8 - FAZER A PAREDE ACABADA COM A ARESTA DA CAIXA DE SEÇÃO, DEIXANDO OS PARAFUSOS DE FIXAÇÃO DA TAMPA LIVRE.
 - 9 - A ALTURA DA CAIXA DE SEÇÃO A 1,10 METROS É RECOMENDADA, PODENDO SER ALTERADA PARA ADEQUAÇÃO AS INSTALAÇÕES DO CLIENTE.

SECRETARIA DE SAÚDE

PROJETO: PROJETO DE GASES MEDICINAIS
HOSPITAL DISTRITAL - SÃO JOSÉ DO TORTO

INTERESSADO: PREFEITURA DE SOBRAL

ENDEREÇO: Av Agenor Ribeiro, sede do Distrito de São José do Torto – Sobral/CE

MUNICÍPIO: SOBRAL



SOBRAL
PREFEITURA

ASSUNTO: DETALHES

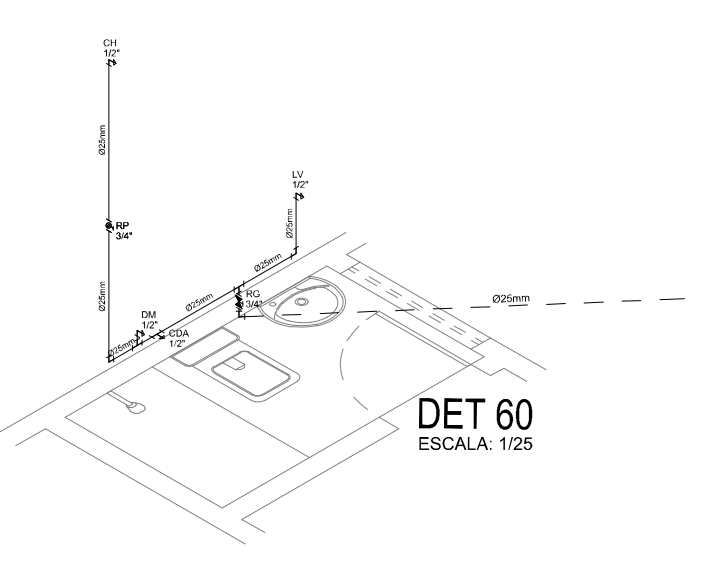
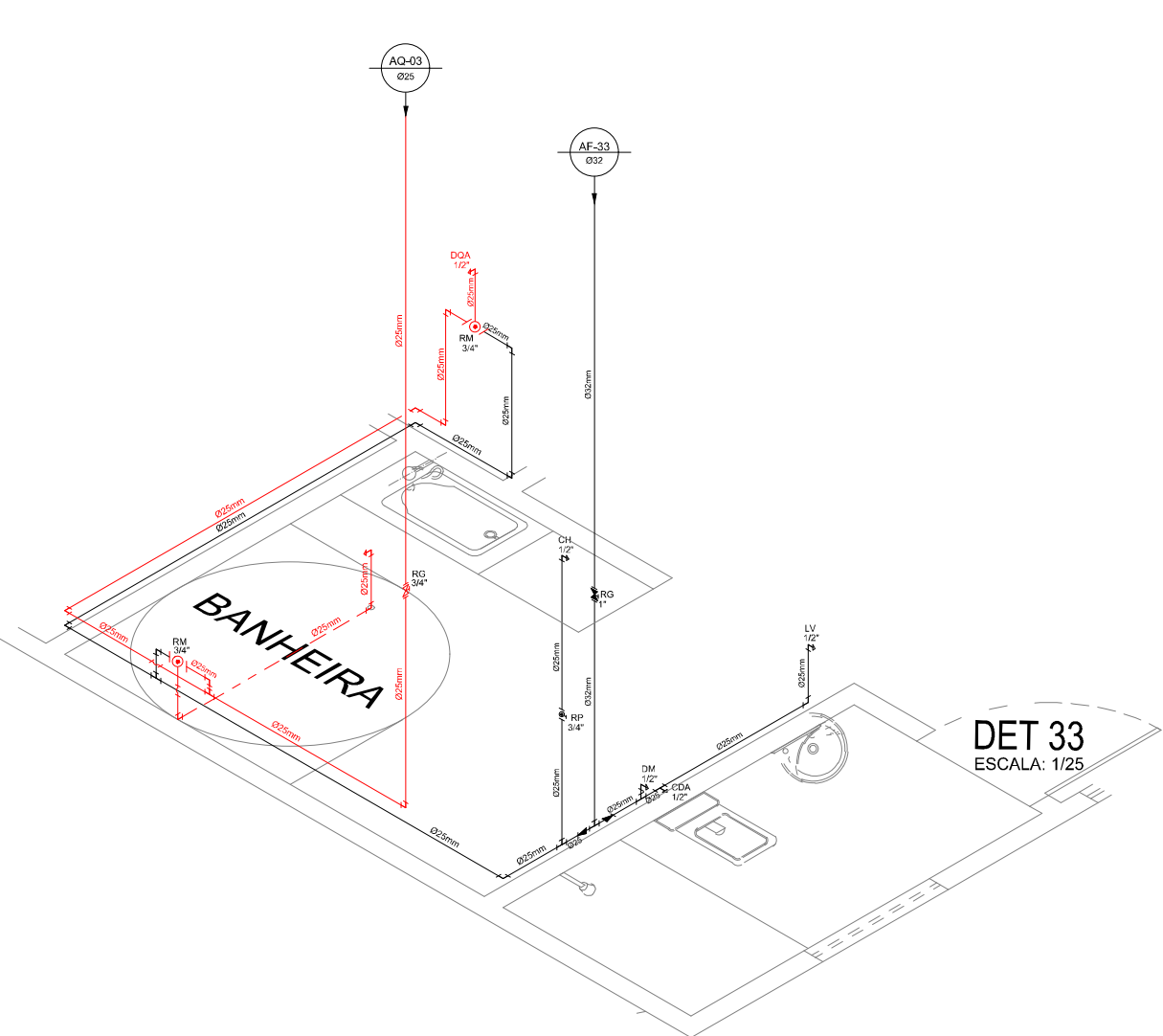
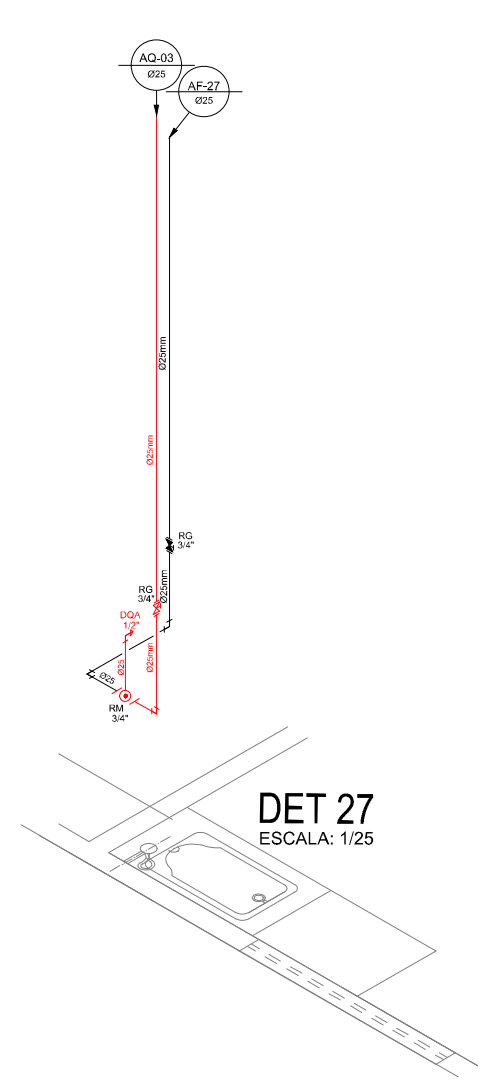
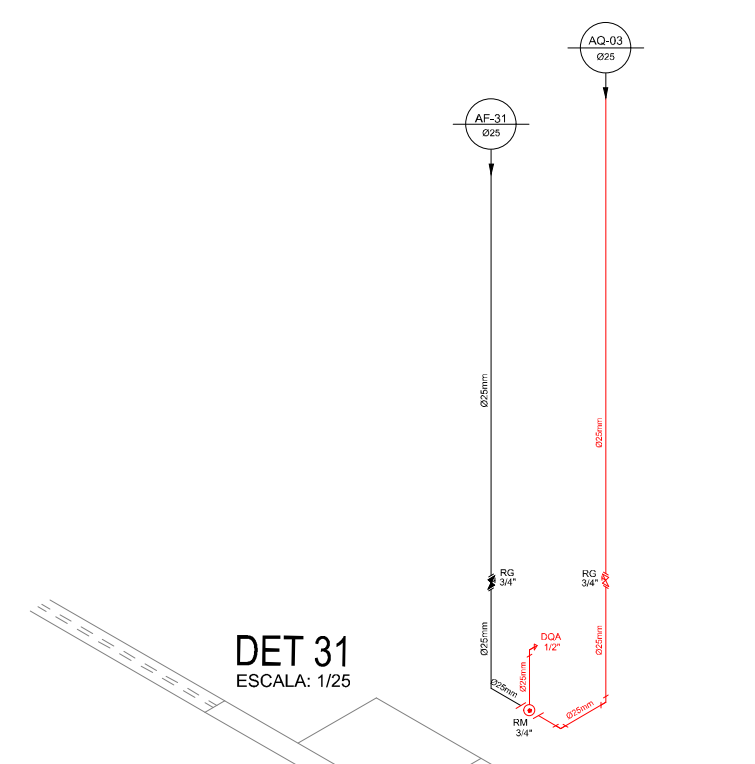
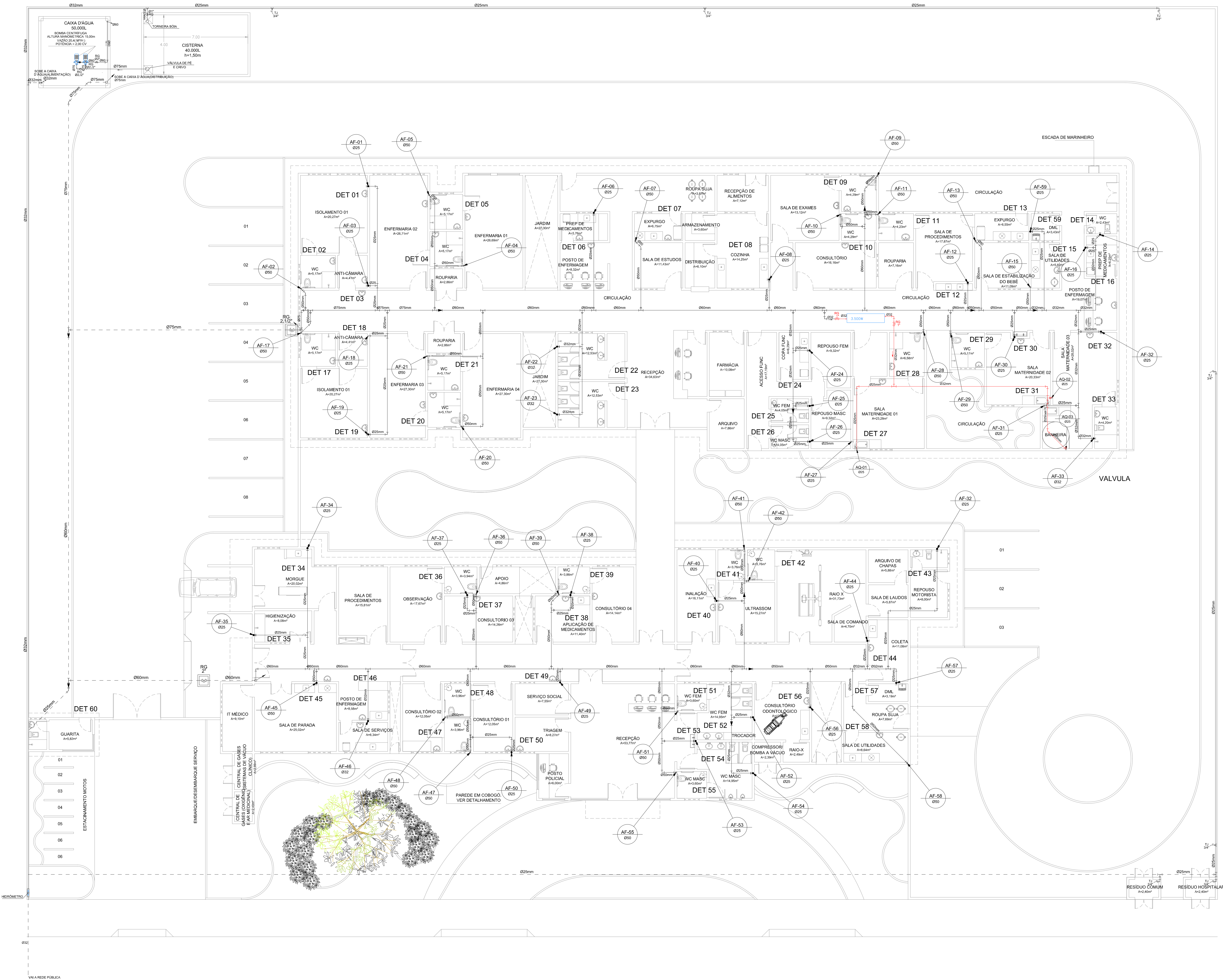
ESCALA: S/E

DATA: MAI/2026

REVISÃO: 00

ARQUIVO: -

PRANCHA: 02/02



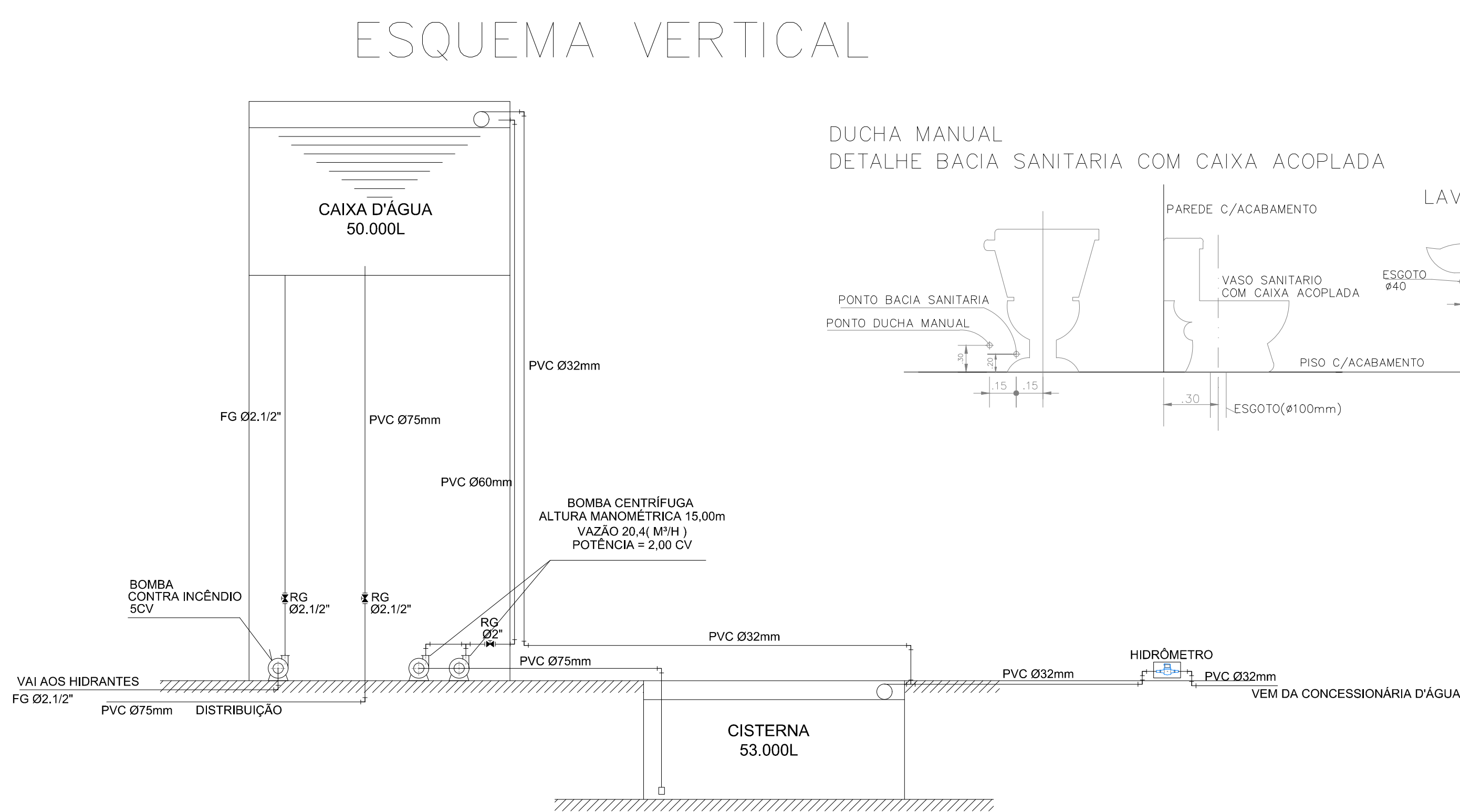
SECRETARIA DE SAÚDE	
PROJETO: PROJETO HIDRÁULICO HOSPITAL DISTRICTAL	
INTERESSADO: PREFEITURA DE SOBRAL	
ENDEREÇO:	
MUNICÍPIO: SOBRAL	
ASSUNTO: PL DE OBRA BLOCO 01 PL DE OBRA BLOCO 02 DET. ISOMÉTRICO	
DATA: ABR/2026	
REVISÃO	
ARQUIVO	
PRANCHA	
ESCALA: 1/100 1/100 1/25	

Vicente de Paulo da Silva Costa:011 02139394

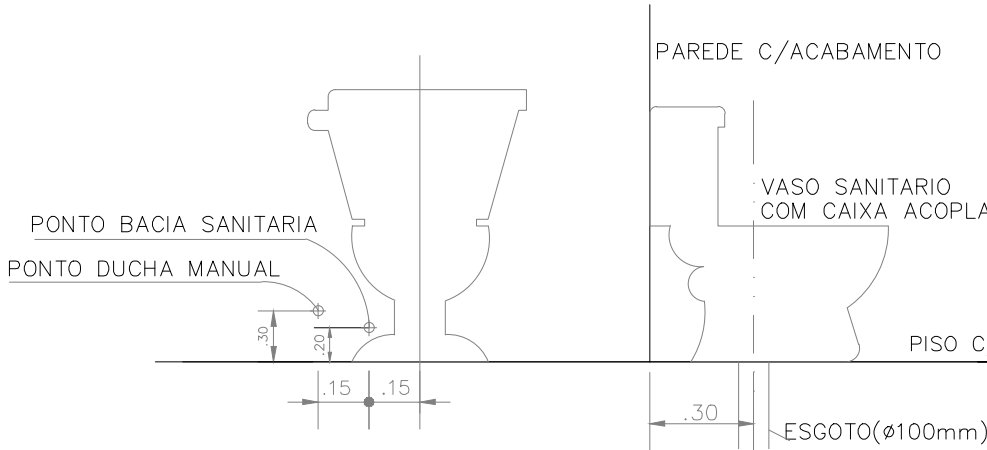
Assinado de forma digital por Vicente de Paulo da Silva Costa:01102139394 Dados: 2026.05.13 10:37:08 -03'00'



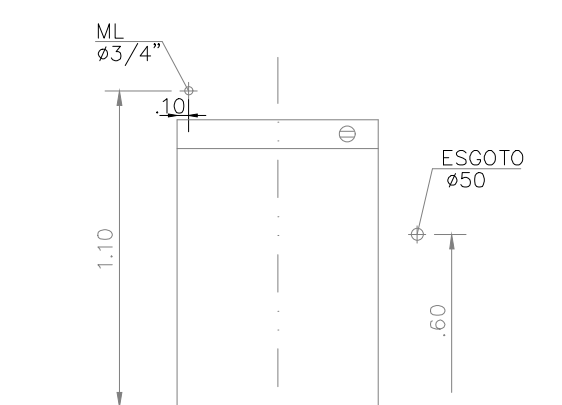
ESQUEMA VERTICAL



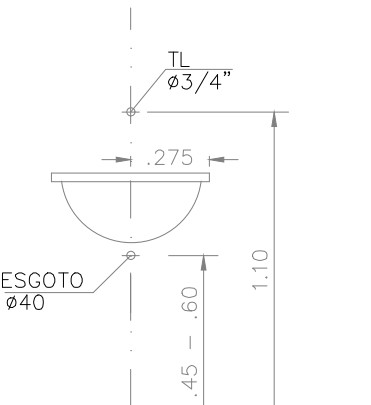
DETALHE BACIA SANITARIA COM CAIXA ACOPLADA



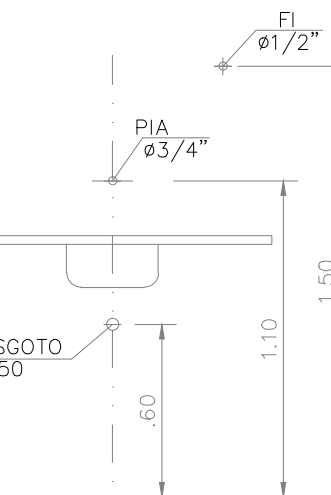
MAQUINA DE LAVAR ROUPA



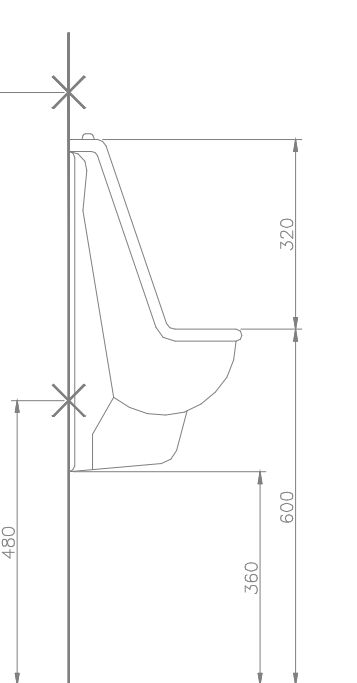
TANQUE DE LAVAR



PIA DE COZINHA

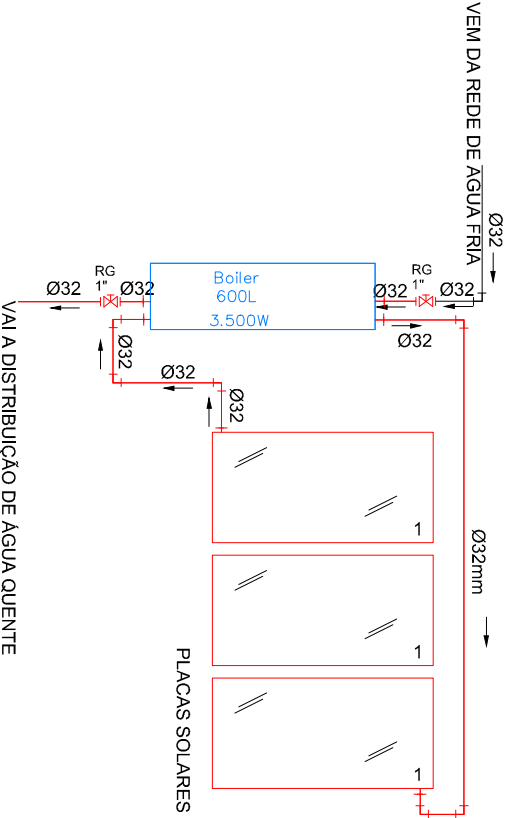


MICTÓRIO

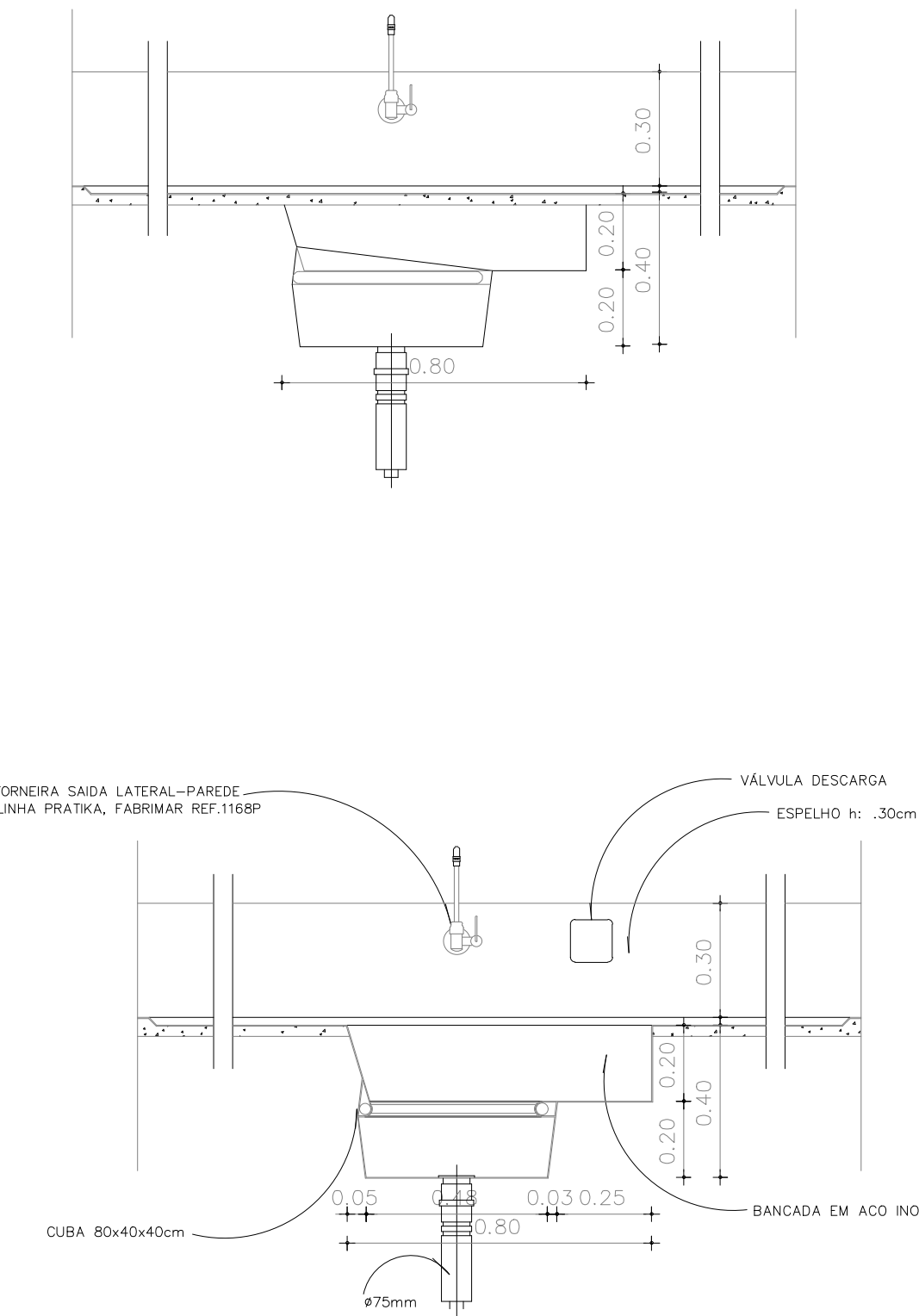
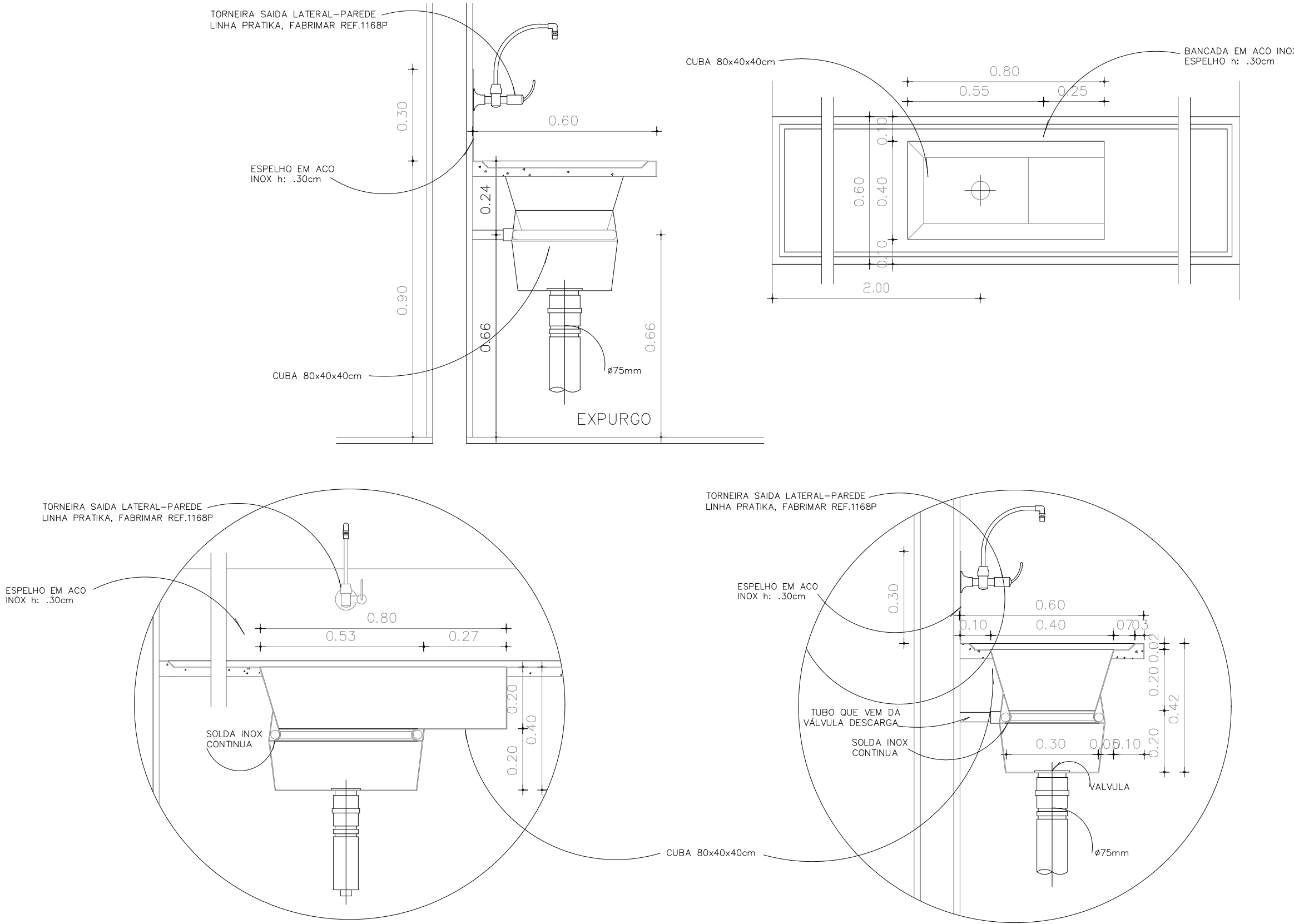


GABARITO DE ALTURAS

DETALHE BOILER



DETALHE EXPURGO



SECRETARIA DE SAÚDE

PROJETO: PROJETO HIDRÁULICO HOSPITAL DISTRITAL

INTERESSADO: PREFEITURA DE SOBRAL

ENDEREÇO: SOBRAL

MUNICÍPIO: SOBRAL

ASSUNTO: ESQUEMA VERTICAL
GABARITO DE ALTURAS
DETALHE BOILER
DETALHE EXPURGO

ESCALA: SEM
SEM
SEM
SEM

DATA: ABR/2026

REVISÃO

ARQUIVO

PRANCHA 02/05