

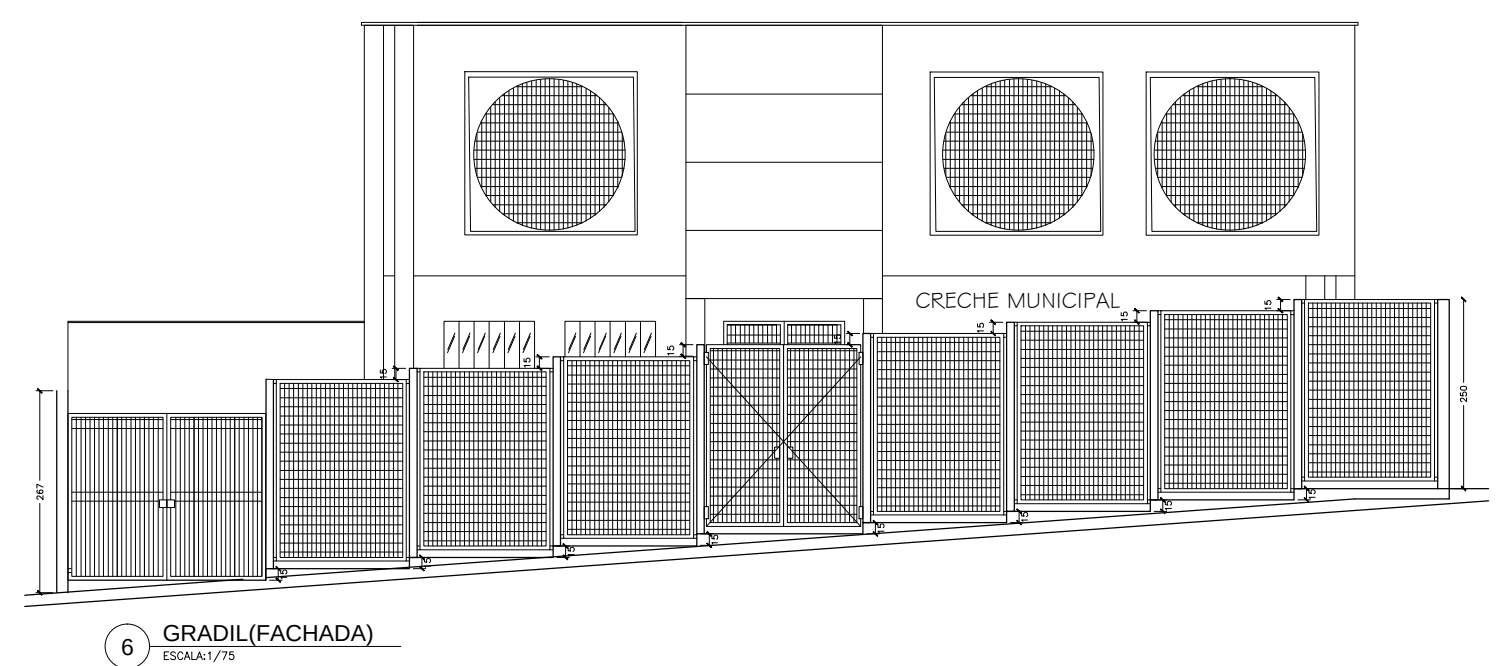
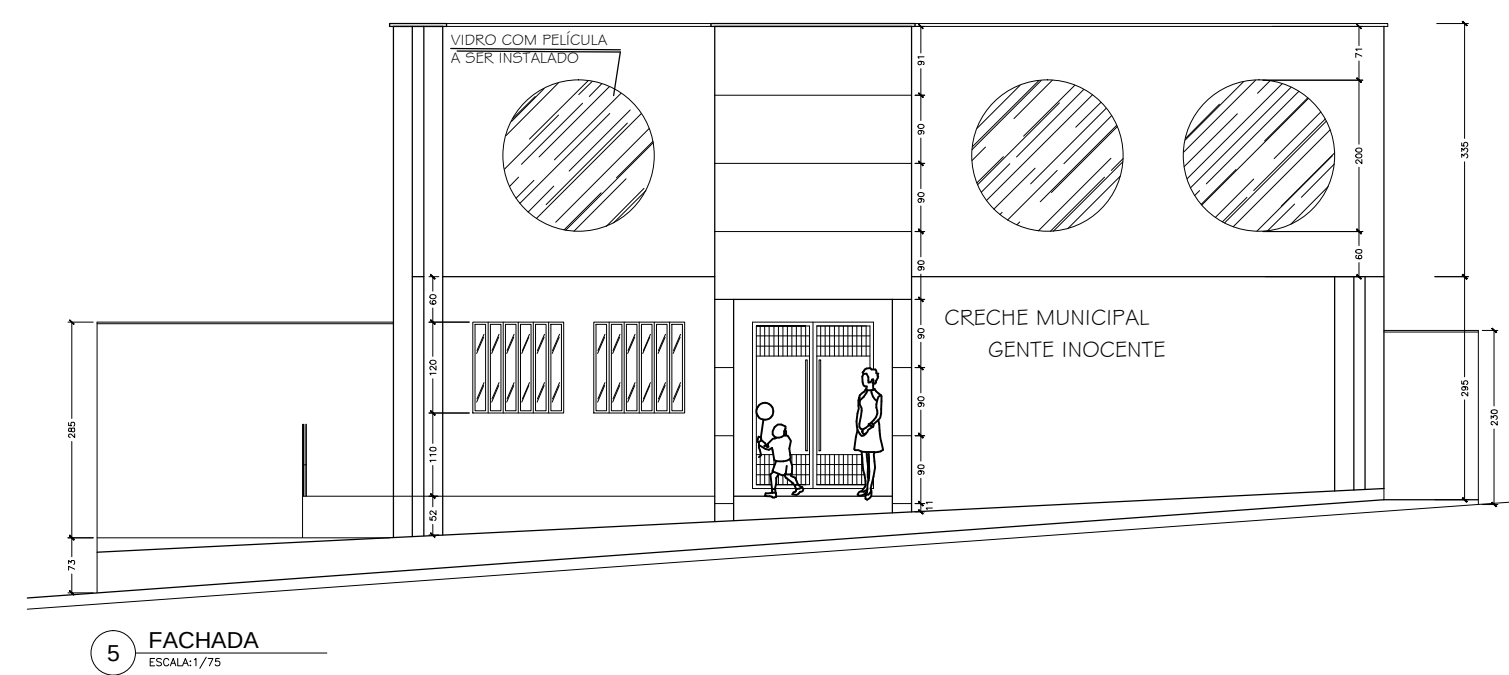
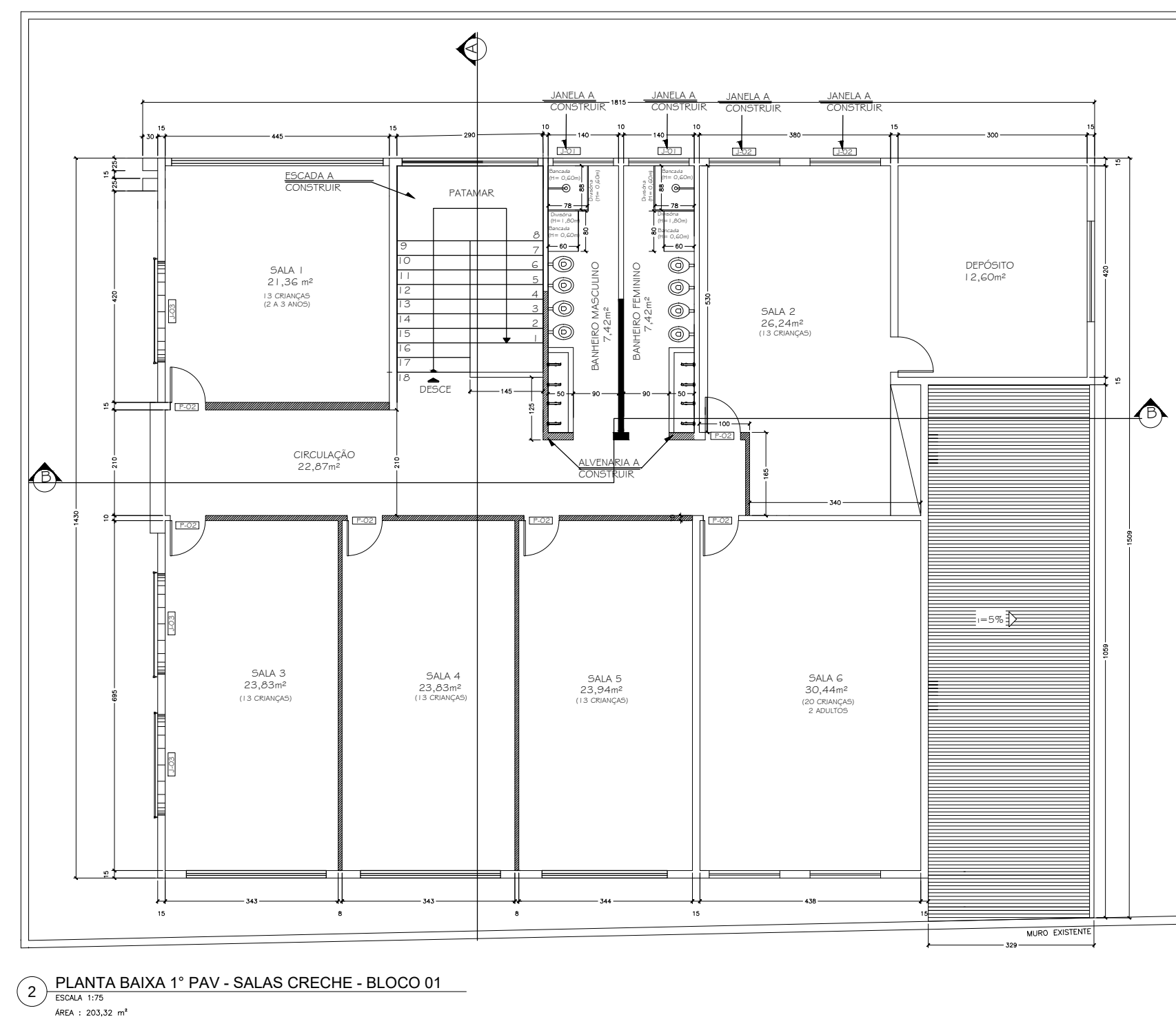
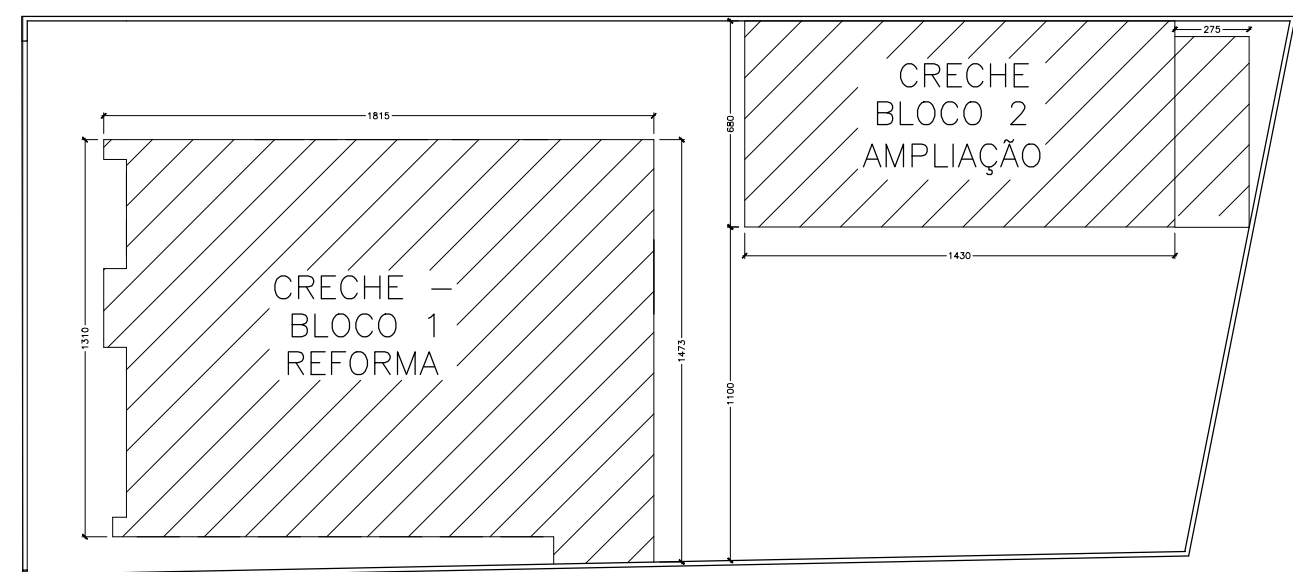
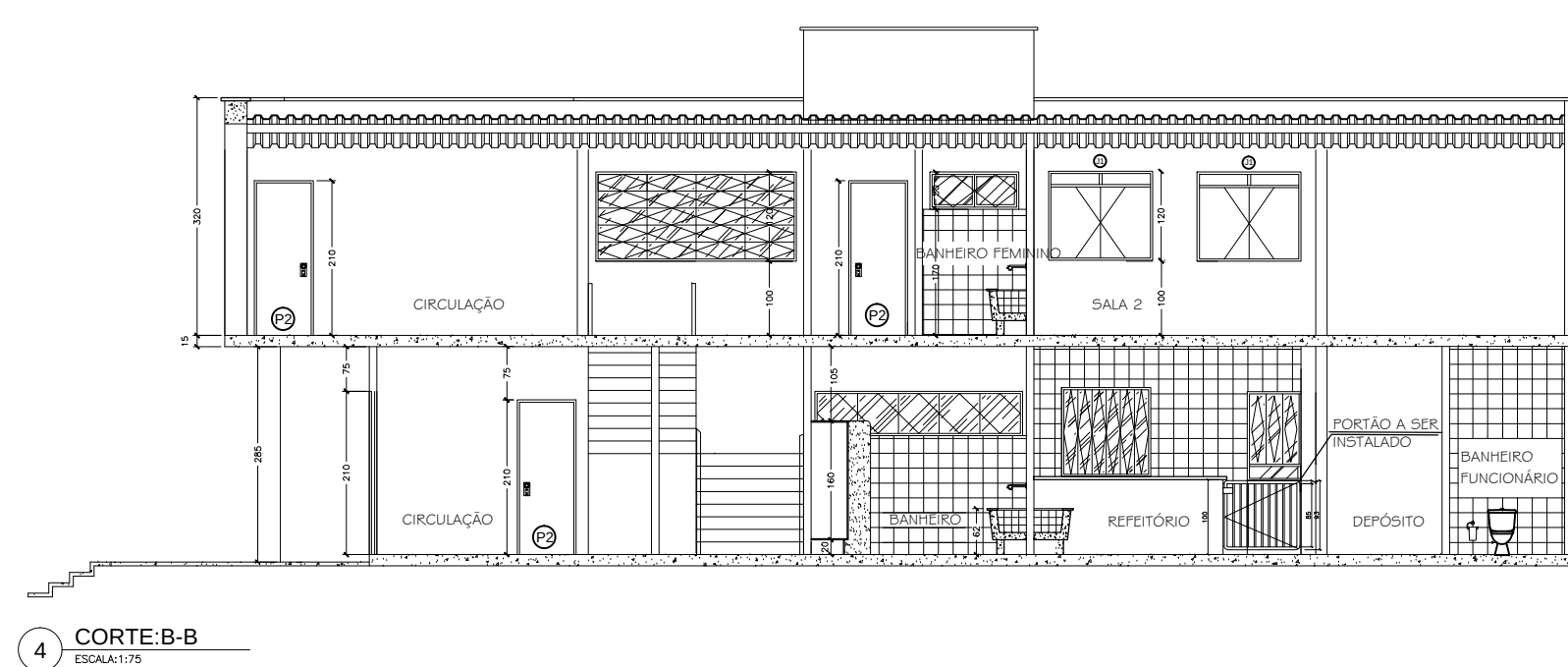
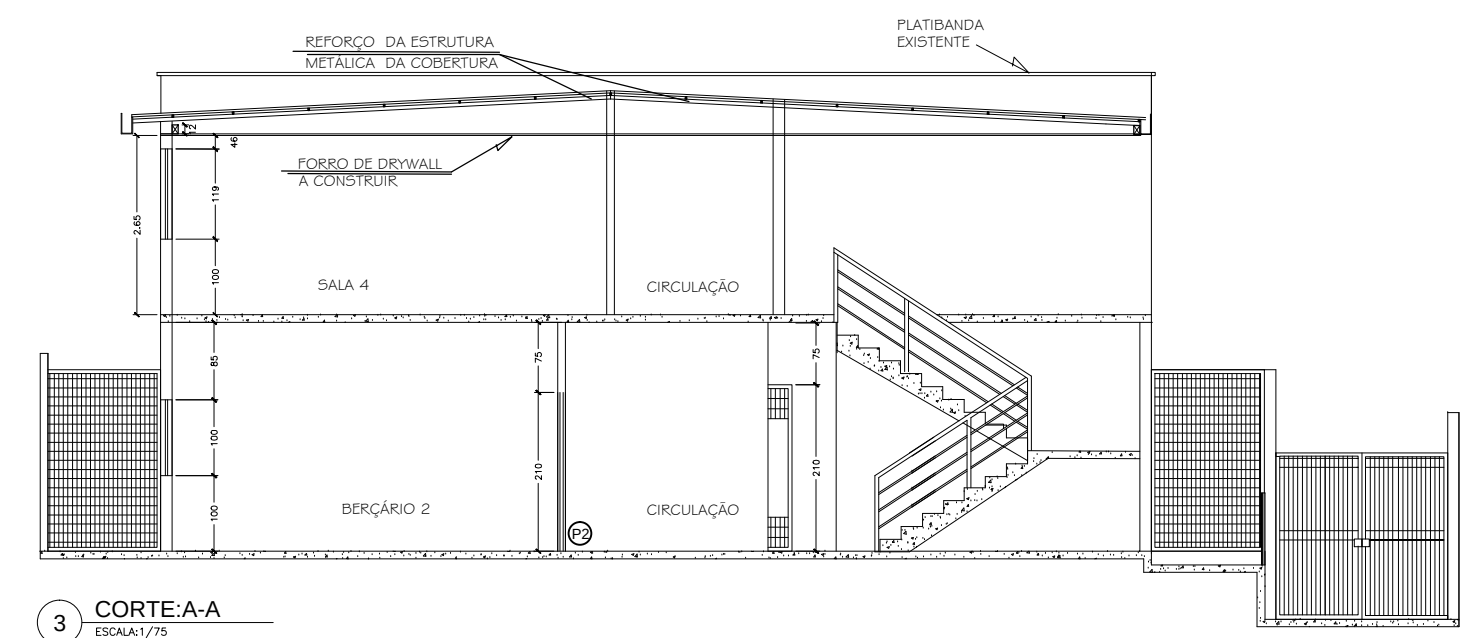
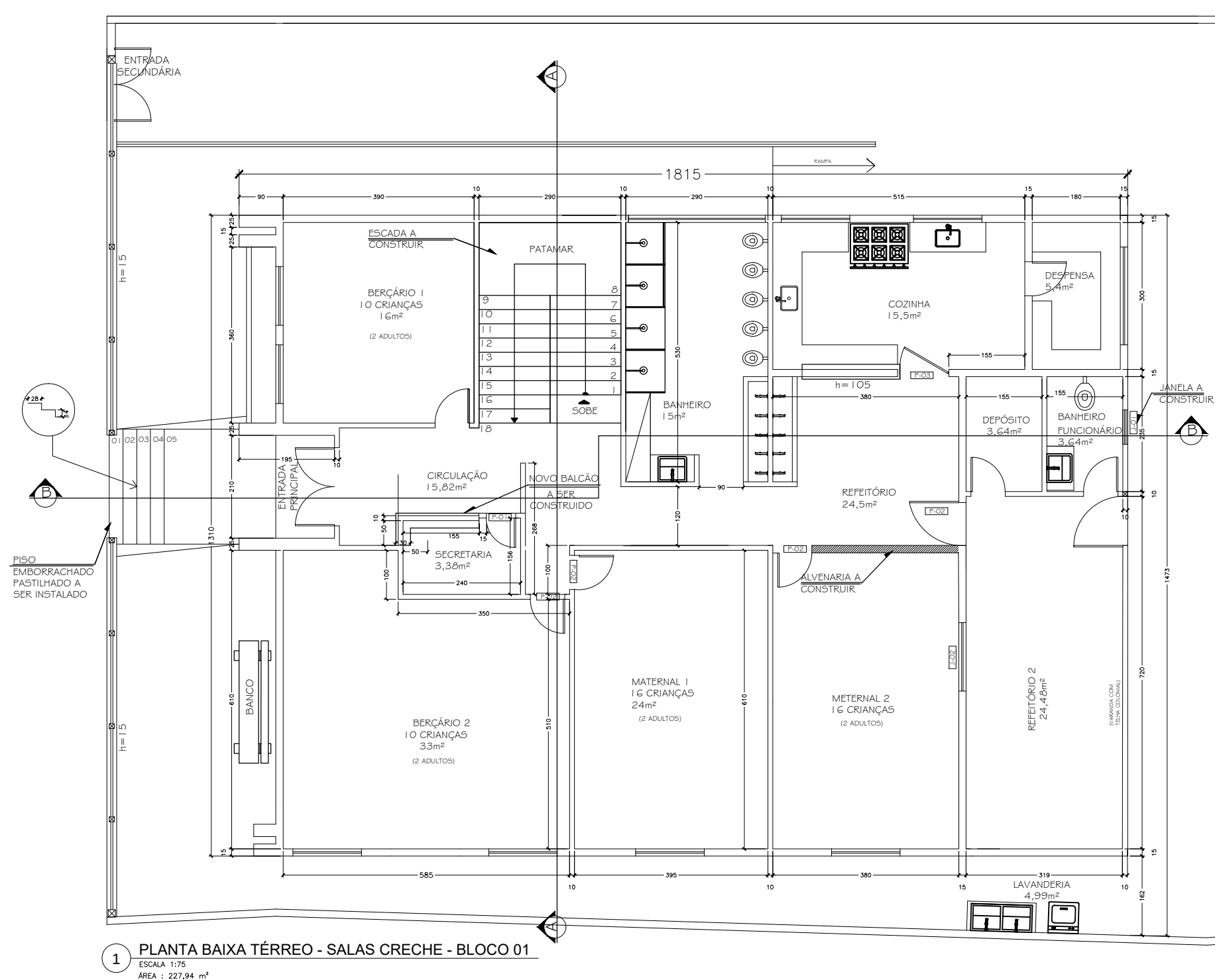


TABELA DE ESQUADRIAS A CONSTRUIR

COD	TIPO	LARGURA	ALTURA	QTD	COD	TIPO	LARGURA	ALTURA	QTD
P1	Porta de abrir	0,60 x 2,10		1	J1	Janela basculante em vidro temperado	1,20 x 0,80 / 1,80		2
P2	Porta de abrir	0,80 x 2,10		10	J2	Janela de correr em vidro temperado	1,40 x 1,20 / 1,00		2
P3	Portão de abrir em grades de metalon	1,00 x 0,95		1	J3	Janela de vidro fixo temperado	0,20x0,60		3

CRECHE:		LEGISLAÇÃO
IDADE :	QUANTIDADE POR SALA:	
0 A 1	05 CRIANÇAS / ADULTO	
1 A 2	08 CRIANÇAS / ADULTO	
2 A 3	13 CRIANÇAS / ADULTO	
3 A 4	15 CRIANÇAS / ADULTO	
BLOCO 1 (TÉRREO)		CRECHE MUNICIPAL
BLOCO 1 (F.V. SUP.)		
BLOCO 2 (TÉRREO)		
BLOCO 2 (F.V. SUP.)		
BLOCO 3 (F.V. SUP)		
TOTAL		
QUANT. P/ ATENDER A POPULAÇÃO		

OLLIVEIRA & BRITTO LTDA PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA Praça Nossa Senhora da Piedade, 46, Galeria Portal da Serra, I, 08, Centro, Belo Oriente, MG. Telefone: (31) 9 9405-0331 - Endereço Eletrônico: engenhariaciviloliveirabrito@gmail.com	
	ASSINATURA CREA: 57.233/D NAME : FRANCISCO AMÉRICO PEREIRA G. DE BRITO
RT	PROJETO : CREA: 57.233/D NAME : FRANCISCO AMÉRICO PEREIRA G. DE BRITO
DES. DATA: EMERSON DE SOUSA MARÇO / 2024	

PREFEITURA MUNICIPAL DE IAPU - MG

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO –
CRECHE MUNICIPAL
REFORMA DO BLOCO 1

Endereço: Rua Vereador Constantino Muniz Louzada

ESCALA

INDICADA

N°

AMPLIAÇÃO

FOLHA

02 DE 02

PAV

LEGENDA:

 PLACA DRYWALL COMUM

PLACA DRYWALL CIMENTÍCIAS

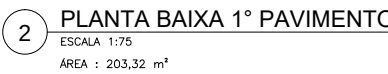
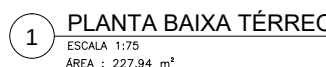
Obs: As placas serão instaladas até o teto

OBS:

ESQUADRIAS A SEREM INSTALADAS
SERÃO SOMENTE AS QUE POSSUEM
NUMERAÇÃO NA NOMECLATURA
EXISTENTE NA TABELA DE ESQUADRIAS

FRANCISCO AMERICO
PEREIRA GONCALVES
DE BRITO:55862896600

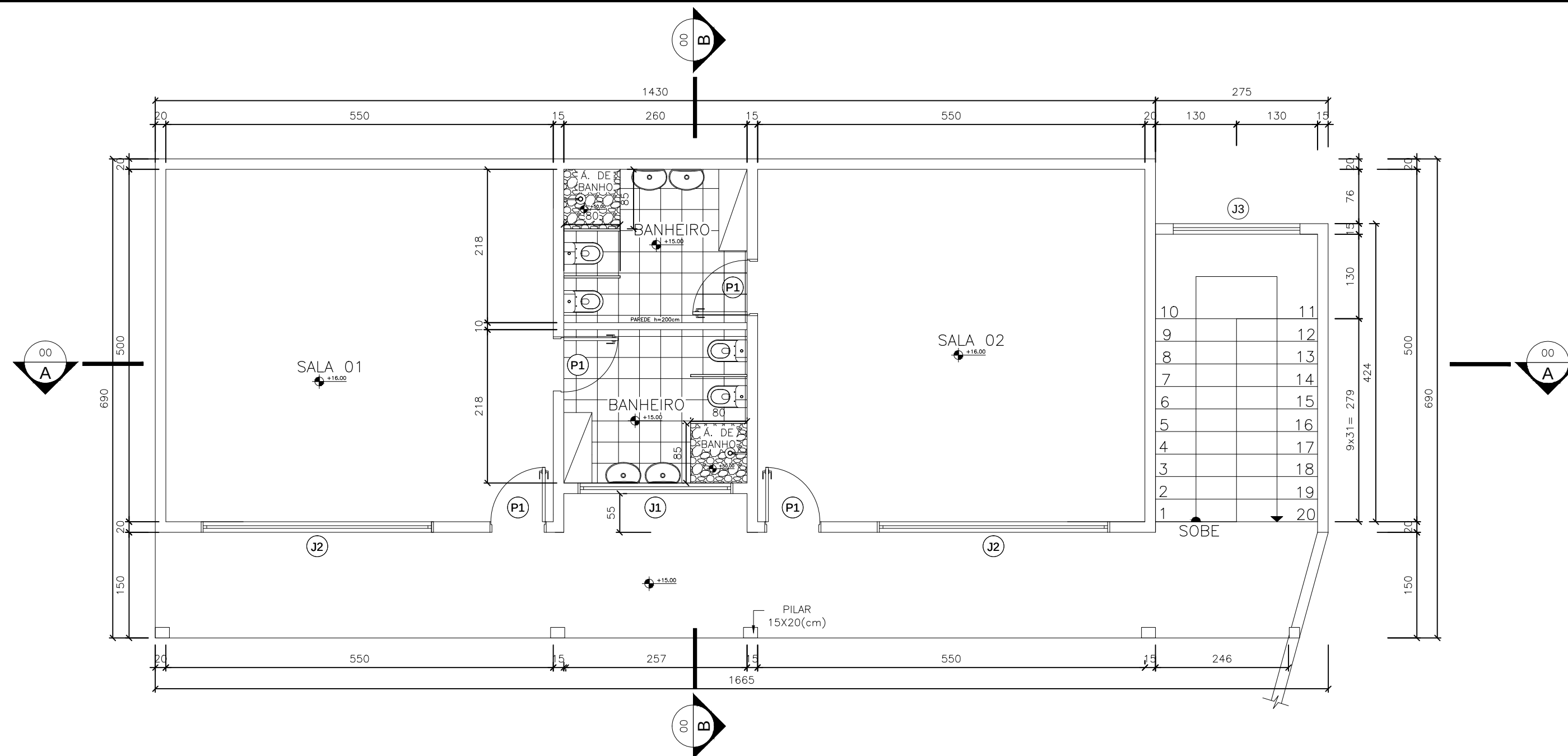
Assinado de forma digital por
FRANCISCO AMERICO PEREIRA
GONCALVES DE
BRITO:55862896600
Dados: 2024.05.21 11:26:34 -03'00



Obs: As placas serão instaladas até o teto

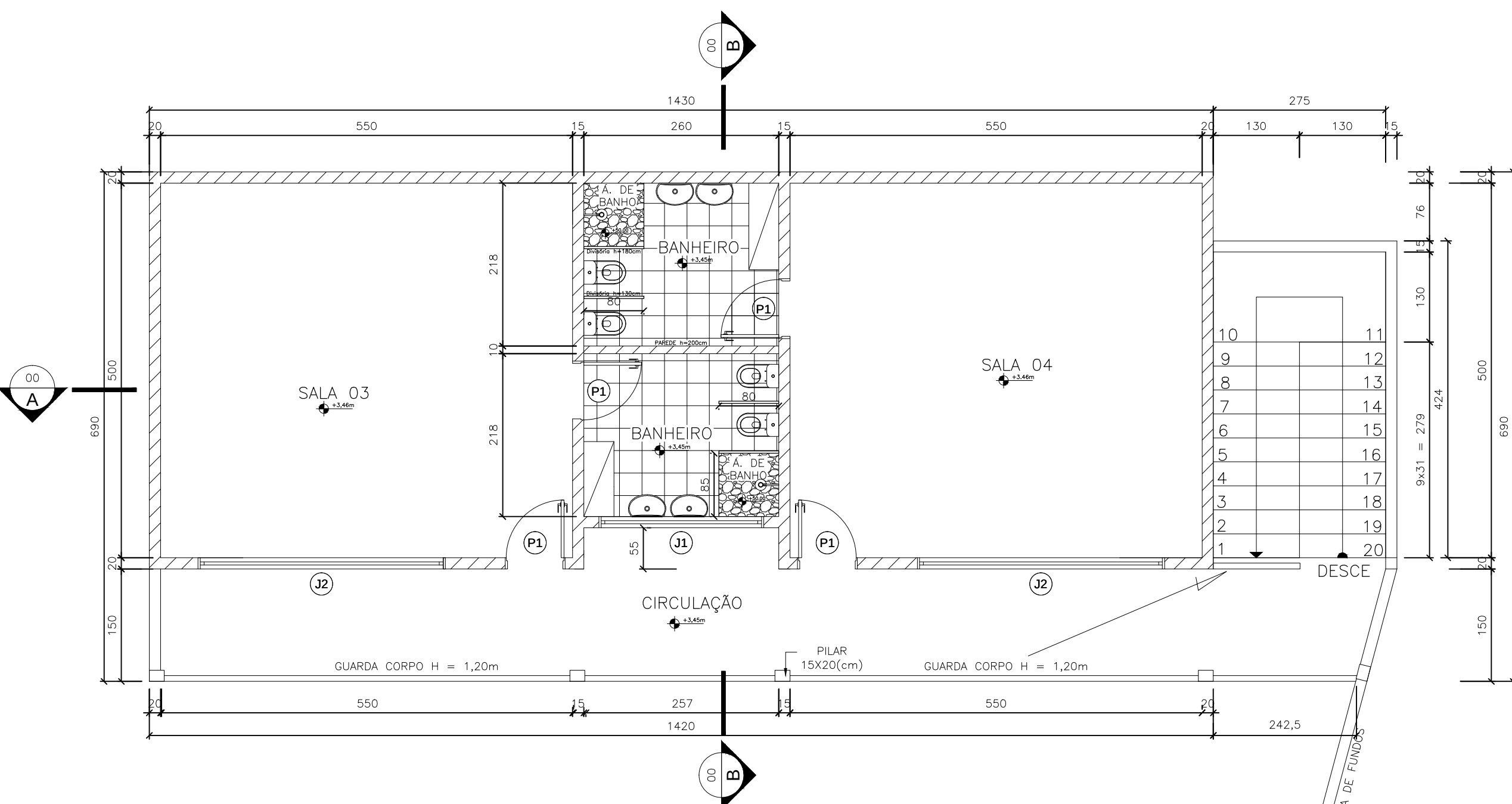
Assinado de forma digital por
FRANCISCO AMERICO PEREIRA
GONCALVES DE
BRITO:55862896600
Dados: 2024.05.21 11:27:09 -03'00'

PAV.



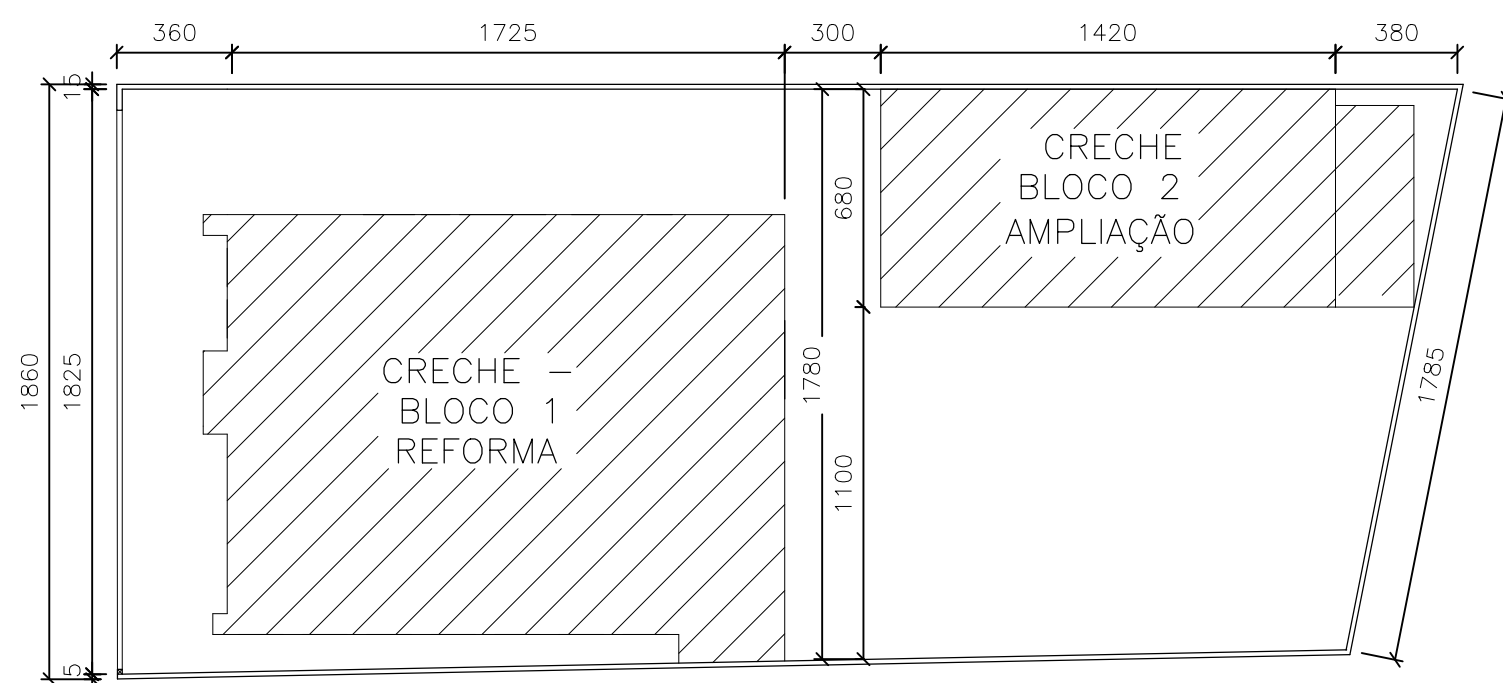
1 PLANTA BAIXA TÉRREO- SALAS CRECHE - BLOCO 2 (EXISTENTE)

ESCALA 1:75



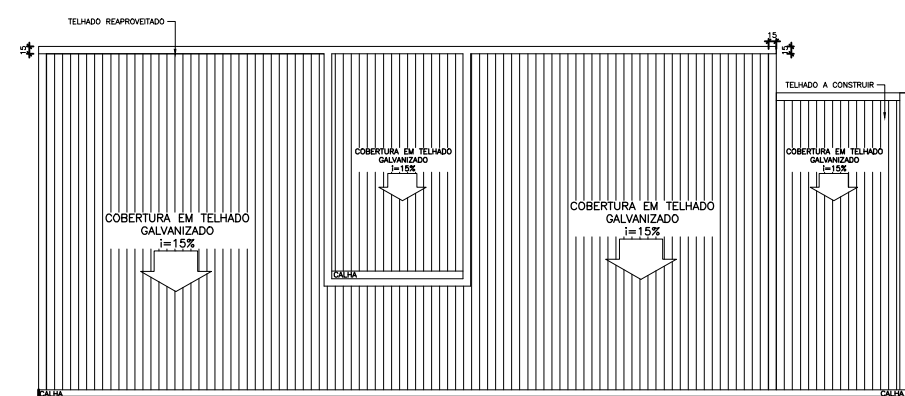
2 PLANTA BAIXA - 1ª PAVIMENTO SALAS CRECHE (A CONSTRUIR)

1/75



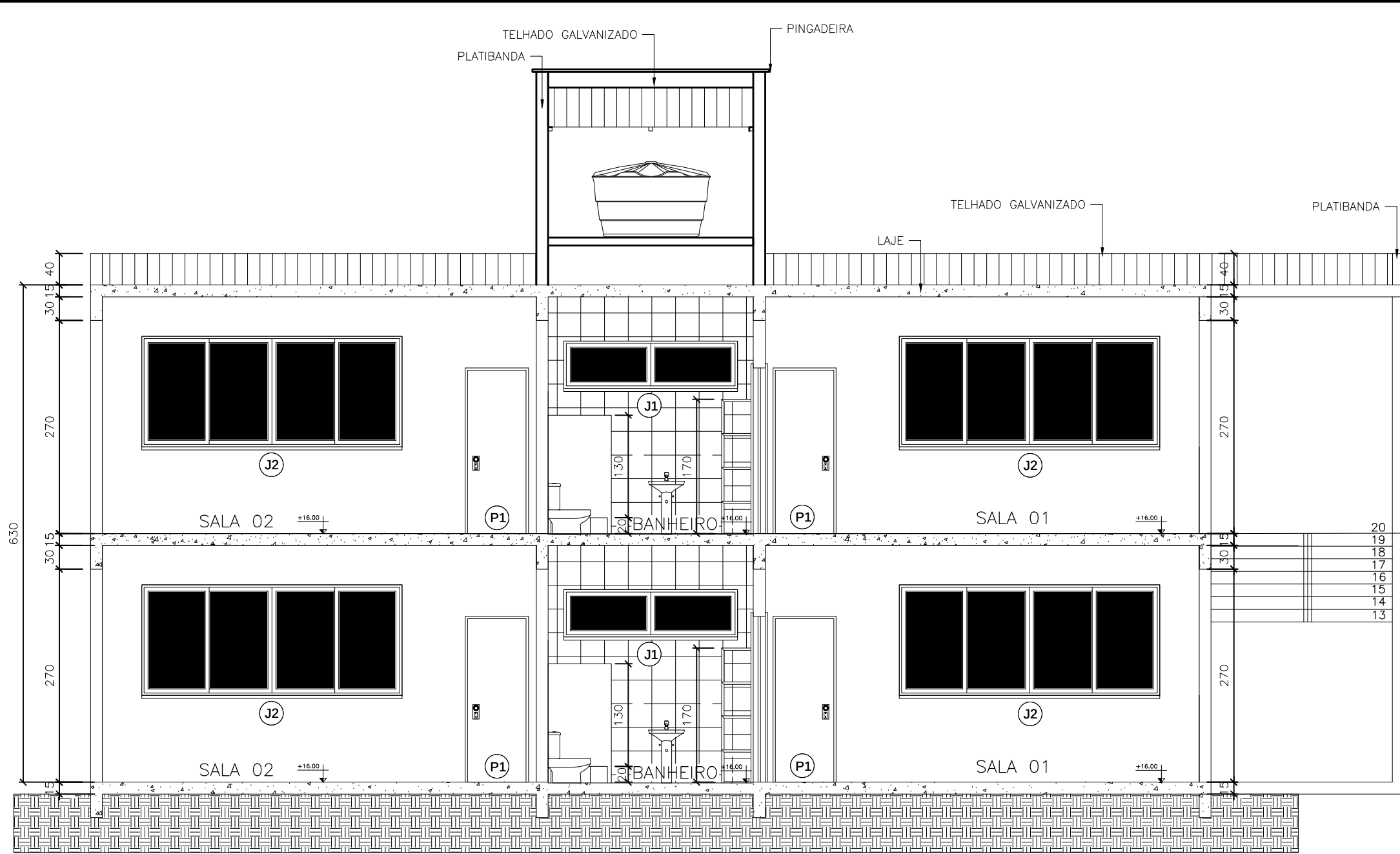
3 PLANTA DE LOCAÇÃO

ESCALA 1:250



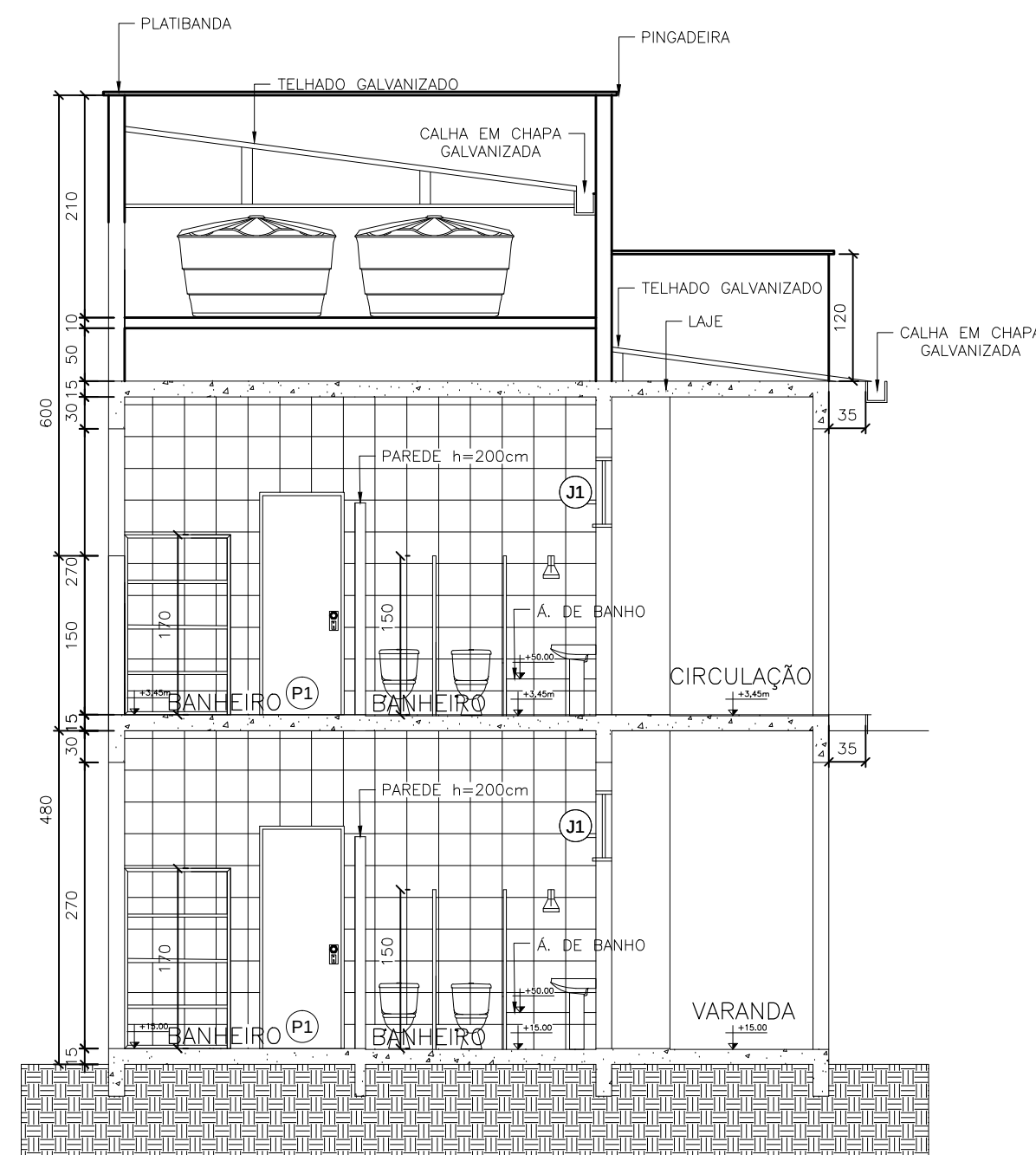
4 PLANTA DE COBERTURA

ESCALA 1:100



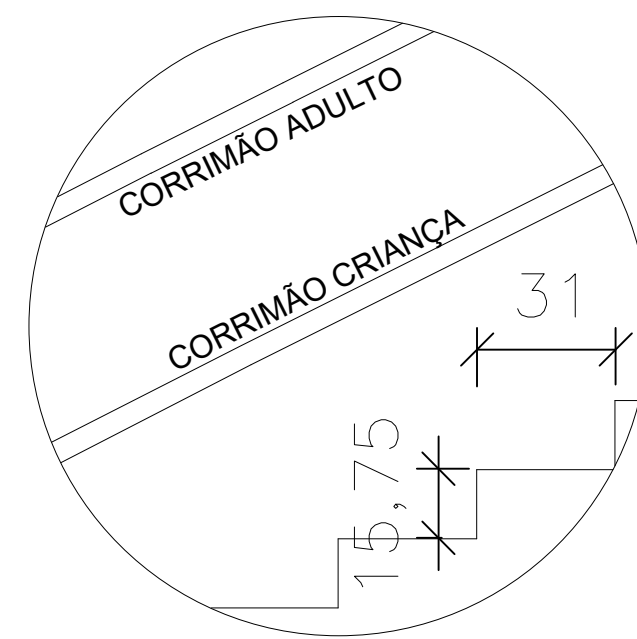
5 CORTE -AA

ESCALA 1:75



6 CORTE -BB

ESCALA 1:75



DETALHE DA ESCADA

S/ ESCALA



7 FACHADA BLOCO 2

ESCALA 1:100

TABELA DE ESQUADRIAS

COD	TIPO	LARGURA	ALTURA	QTD	COD	TIPO	LARGURA	ALTURA	QTD
P1	Porta de abrir 0,80 x 2,10			2	J1	Janela basculante em vidro temperado 2,20 x 0,60 / 1,80			1
--	--	--	--	--	J2	Janela de correr em vidro temperado 3,30 x 1,40 / 0,70			2
--	--	--	--	--	J3	Janela basculante em vidro temperado 2,00 x 0,60 / 2,00			1

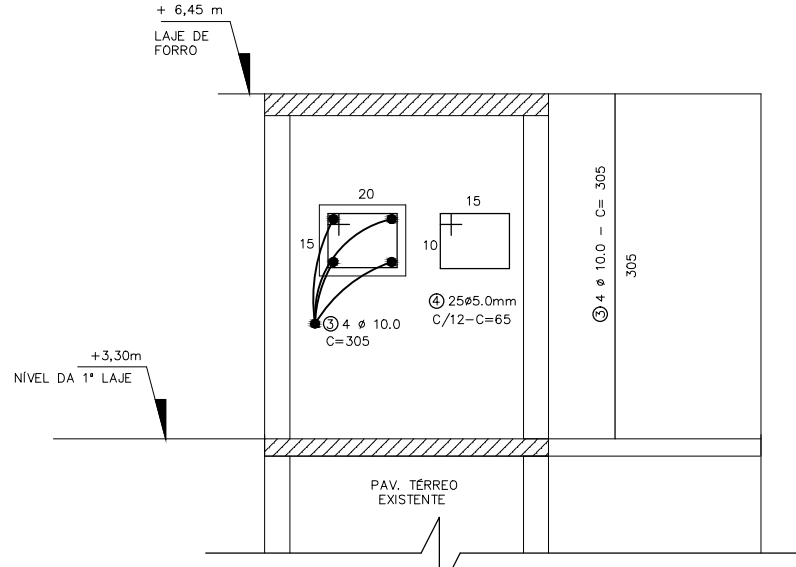
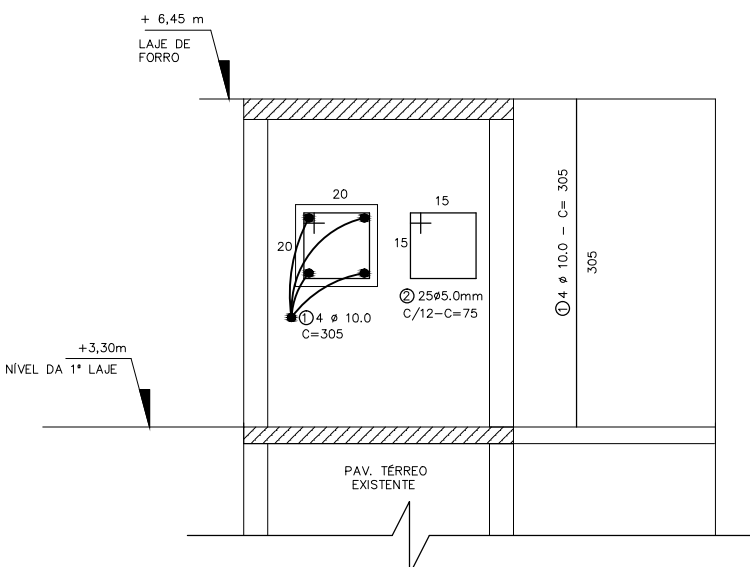
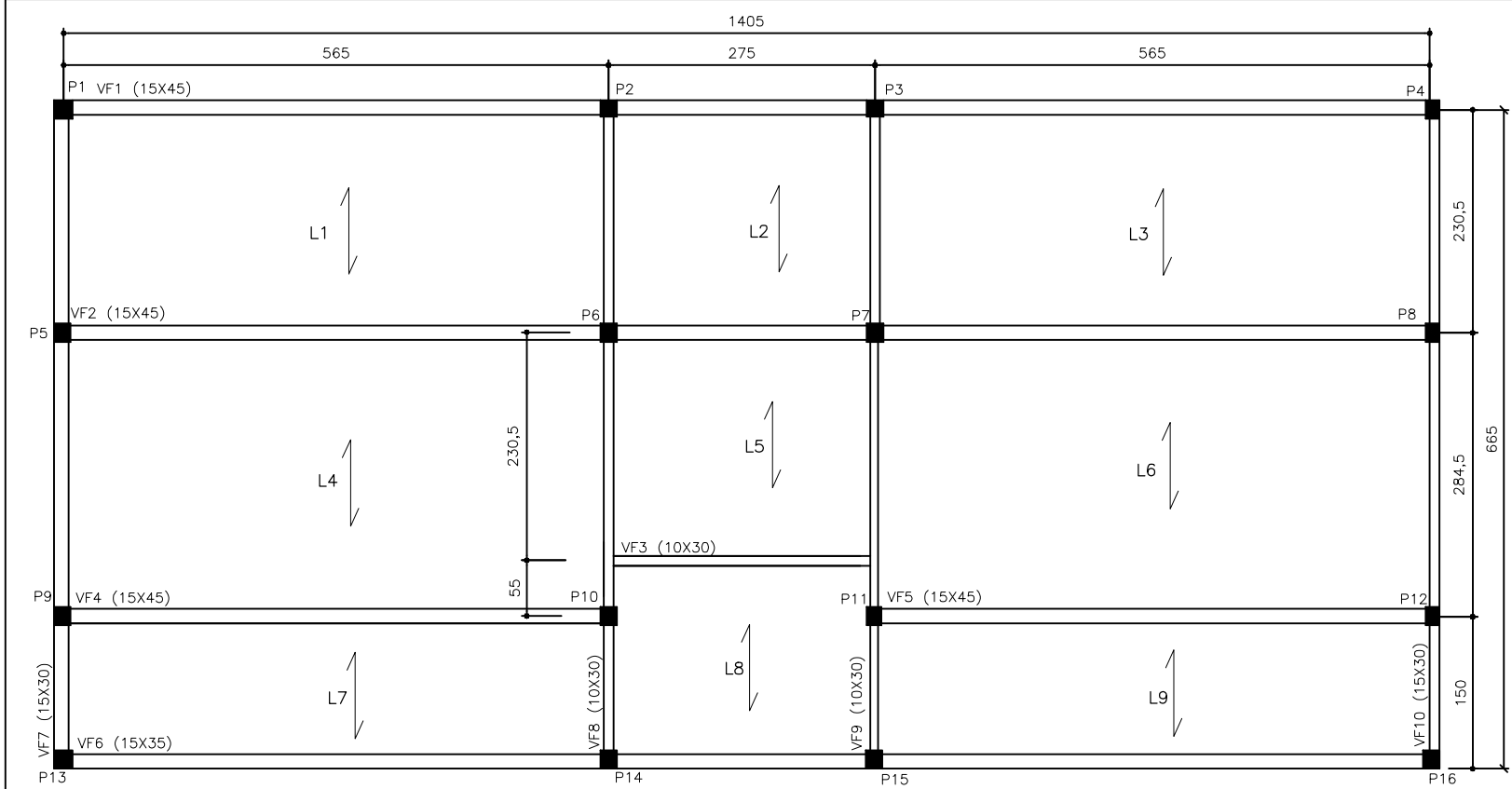
OLIVEIRA & BRITTO LTDA PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA Próprio Nísia Senhora da Piedade, 46, Galeria Portal da Serra, 1, 06, Centro, Bello Oriente, MG Telefone: (31) 9 3665-0331 - E-mail: eng@oliveiraebritto.com.br	
ASSINATURA	CREA: 57.233/D
NOME: FRANCISCO AMÉRICO PEREIRA G. DE BRITO	
PROJETO: RT	CREA: 57.233/D
NOME: FRANCISCO AMÉRICO PEREIRA G. DE BRITO	
DES: EMERSON DE SOUSA	DATA: ABRIL / 2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE IAPU - MG

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO –
CRECHE MUNICIPAL
AMPLIAÇÃO DO BLOCO 2
Endereço: Rua Vereador Constantino Muniz Louzada

ESCALA	INDICADA
Nº	AMPLIAÇÃO
FOLHA	01 DE 01
PAV.	

FRANCISCO AMÉRICO PEREIRA GONÇALVES
BRITO:55862896600
Assinado de forma digital por FRANCISCO AMÉRICO PEREIRA GONÇALVES DE BRITO:55862896600
Dados: 2024.05.21 11:28:00 -03'00'



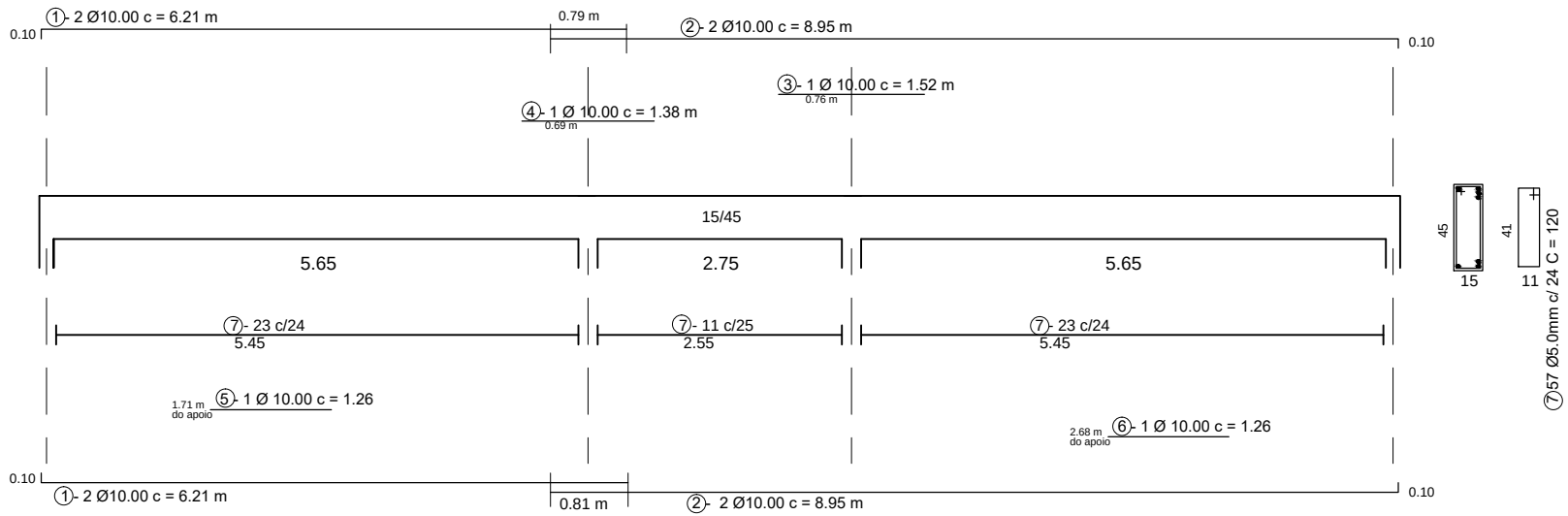
LISTA DE AÇO - BLOCO 2 - PILARES				
POS	Ø (mm)	QUANT	COMP UNIT (m)	COMP TOTAL (m)
PILARES				
1	10,0	48,00	3,05	146,40
2	5,0	300,00	0,75	225,00
3	10,0	16,00	3,05	48,80
4	5,0	100,00	0,65	65,00

QUADRO RESUMO - BLOCO 2 - PILARES			
Ø(mm)	COMP (m)	PESO/m(Kg/m)	PESO (Kg)
4,2		0,11	0,00
5,0	290,00	0,16	46,40
6,3		0,25	0,00
8,0		0,40	0,00
10,0	195,20	0,63	122,98
12,5		0,99	0,00
16,0		1,57	0,00
PESO TOTAL (Kg)			169,38
PESO TOTAL + 10% (Kg)			186,32

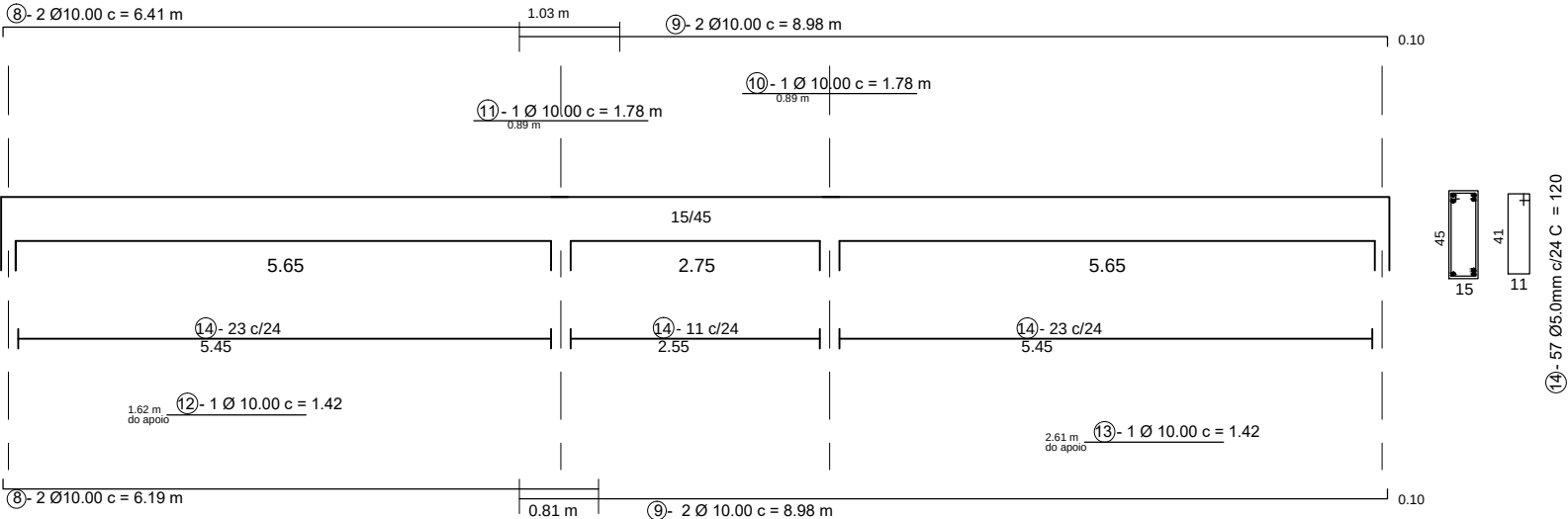
OBS:
1- PAREDES EXTERNAS = 20cm
2- PILARES DE 1 A 12 = 20X20

0 PLANTA DE FÔRMA (LAJE DE FORRO) (BLOCO 2) (EL.+6,45m)

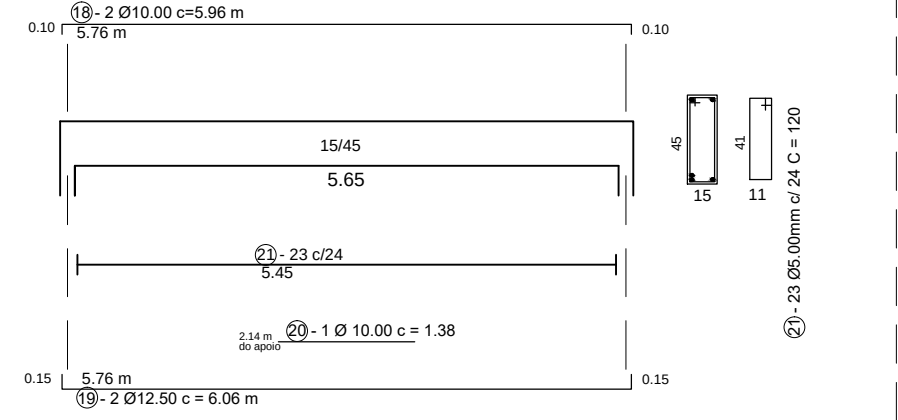
VIGA VF1 - Compr.Tot. Viga = 14.20 m (15x45)
S/ Escala



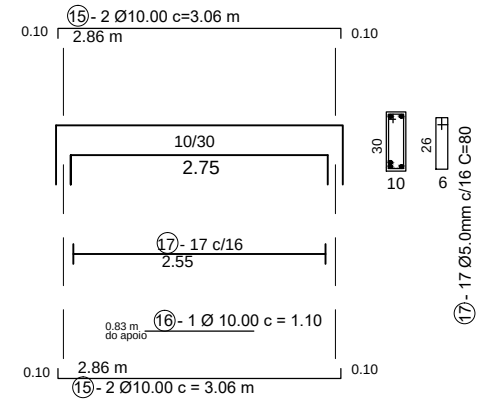
VIGA VF2 - Compr.Tot. Viga = 14.20 m (15x45)
S/ Escala



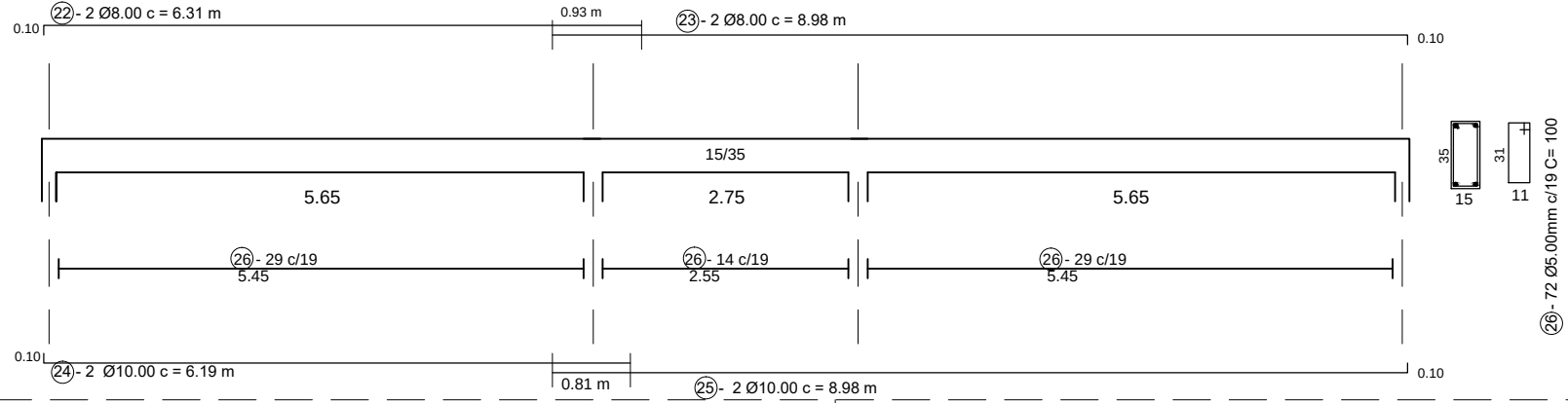
VIGA VF4-VF5 - Compr.Tot. Viga = 5.80 m (15x45)
S/ Escala



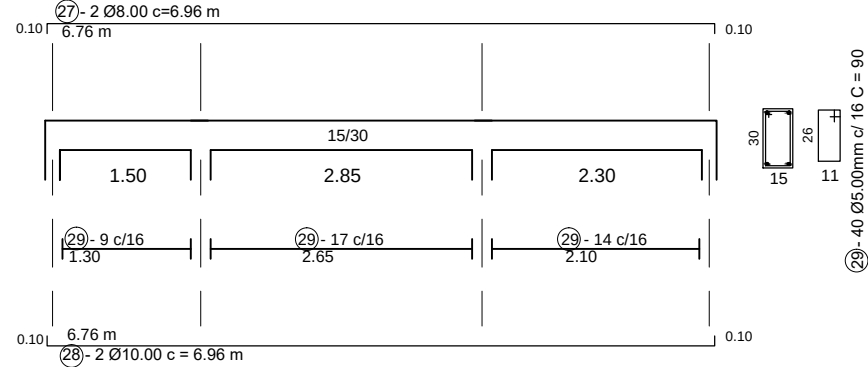
VIGA VF3 - Compr.Tot. Viga = 2.90 m (10x30)
S/ Escala



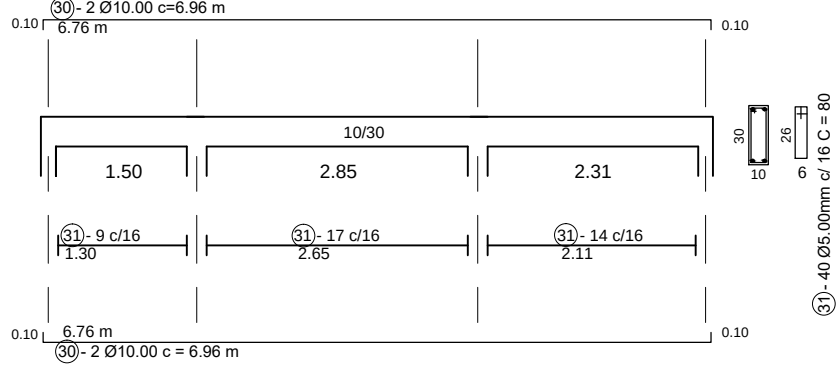
VIGA VF6 - Compr.Tot. Viga = 14.20 m (15x35)
S/ Escala



VIGA VF7-VF10 - Compr.Tot. Viga = 6.80 m (2x) (15x30)
S/ Escala



VIGA VF8-VF9 - Compr.Tot. Viga = 6.80 m (2x) (10x30)
S/ Escala



QUANTIDADES DAS VIGAS:

Concreto:
VF1 = 1,15m³
VF2 = 1,15m³
VF3 = 0,09m³
VF4 = VF5 = 0,39 x 2 = 0,78m³
VF6 = 0,75m³
VF7 = VF10 = 0,31 x 2 = 0,62m³
VF8 = VF9 = 0,20 x 2 = 0,40m³
TOTAL = 4,94m³

Formas:
VF1 = 12,78m²
VF2 = 12,78m²
VF3 = 1,74m²
VF4 = VF5 = 5,22 x 2 = 10,44m²
VF6 = 9,94m²
VF7 = VF10 = 4,08 x 2 = 8,16m²
VF8 = VF9 = 4,08 x 2 = 8,16m²
TOTAL = 64,00m²

LISTA DE AÇO - BLOCO 2 - VIGAS DE FORRO				
POS	Ø (mm)	QUANT	COMP UNIT (m)	COMP TOTAL (m)
VIGA VF1				
1	10,0	4,00	6,21	24,84
2	10,0	4,00	8,95	35,80
3	10,0	1,00	1,52	1,52
4	10,0	1,00	1,38	1,38
5	10,0	1,00	1,26	1,26
6	10,0	1,00	1,26	1,26
7	5,0		1,20	68,40

VIGA VF2				
8	10,0	4,00	6,41	25,64
9	10,0	4,00	8,98	35,92
10	10,0	1,00	1,78	1,78
11	10,0	1,00	1,78	1,78
12	10,0	1,00	1,42	1,42
13	10,0	1,00	1,42	1,42
14	5,0	57,00	1,20	68,40

VIGA VF3				
15	10,0	4,00	3,06	12,24
16	10,0	1,00	1,10	1,10
17	5,0	17,00	0,80	13,60

VIGA VF4 = VF5				
18	10,0	4,00	5,96	23,84
19	12,5	4,00	6,06	24,24
20	10,0	1,00	1,38	1,38
21	5,0	23,00	1,20	27,60

VIGA VF6				
22	8,0	2,00	6,31	12,62
23	8,0	2,00	8,98	17,96
24	10,0	2,00	6,19	12,38
25	10,0	2,00	8,98	17,96
26	5,0	72,00	1,00	72,00

VIGA VF7 = VF10				
27	8,0	4,00	6,96	27,84
28	10,0	4,00	6,96	27,84
29	5,0	80,00	0,90	72,00

VIGA VF8 = VF9				
30	10,0	8,00	6,96	55,68
31	5,0	80,00	0,80	64,00

QUADRO RESUMO - BLOCO 2 - VIGAS DE FORRO			
Ø(mm)	COMP (m)	PESO/m(Kg/m)	PESO (Kg)
4,2		0,11	0,00
5,0	386,00	0,16	61,76
6,3		0,25	0,00
8,0	58,42	0,40	23,37
10,0	286,44	0,63	180,46
12,5	24,24	0,99	24,00
16,0		1,57	0,00
PESO TOTAL (Kg)			289,59
PESO TOTAL + 10% (Kg)			318,55

NOTAS :

- 1- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS (cm).
- 2- DIÂMETROS EM MILÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- 3 - AÇO CA-50 E 60A.
- 4 - CONCRETO ESTRUTURAL fck ≥ 25MPa.
- 5 - DIMENSÕES DO AÇO EM MILÍMETRO.

FRANCISCO AMERICO
PEREIRA GONCALVES
DE BRITO:55862896600

Assinado de forma digital por
FRANCISCO AMERICO PEREIRA
GONCALVES DE
BRITO:55862896600
Dados: 2024.05.21 11:29:34 -03'00'

OLLIVEIRA & BRITTO PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA	
Praça Nossa Senhora da Piedade, 46, Galeria Portal da Serra, I, 06, Centro, Belo Oriente, MG. Telefone: (31) 9 9405 - 0331 - Endereço Eletrônico: oliveirabrittoengenharia@gmail.com	
RT	FRANCISCO AMÉRICO PEREIRA G. DE BRITO - CREA: 57.233/D
PROJETO	FRANCISCO AMÉRICO PEREIRA G. DE BRITO - CREA: 57.233/D
DES.	DOUGLAS SOUZA
DATA:	MAIO / 2024

PREFEITURA MUNICIPAL IAPU - MG

AMPLIAÇÃO DA CRECHE MUNICIPAL DE IAPU – MG

RUA VEREADOR CONSTANTINO MUNIZ LOUZADA, 415, IAPU – MG

PLANTA DE FORMA, ARMAÇÃO DAS VIGAS DE FORRO E PILARES (EL.+6,45m)
BLOCO 2

ESCALA

INDICADA

ESTRUTURAL

FOLHA

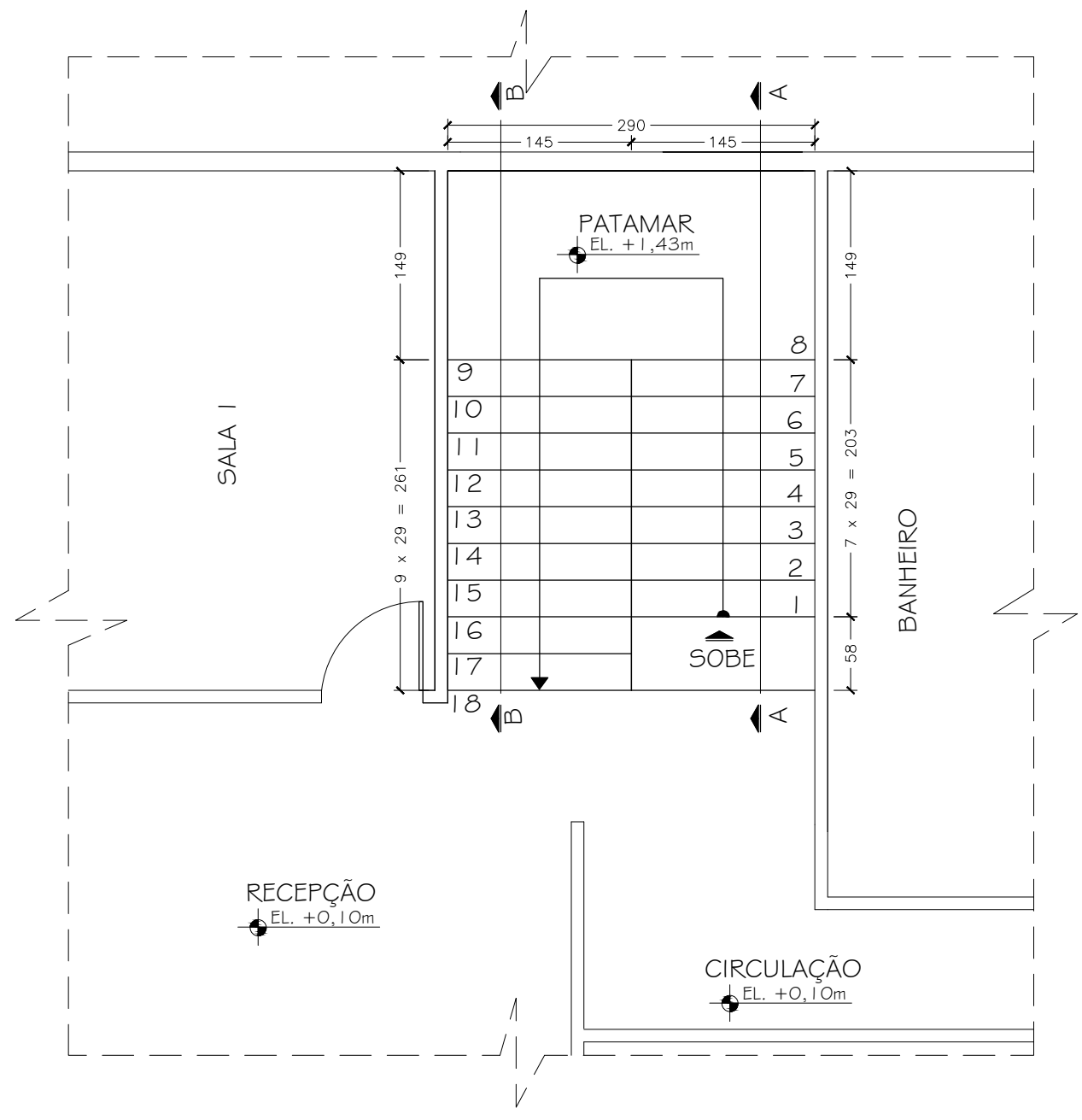
01 DE 01

EST.

ARQUIVO

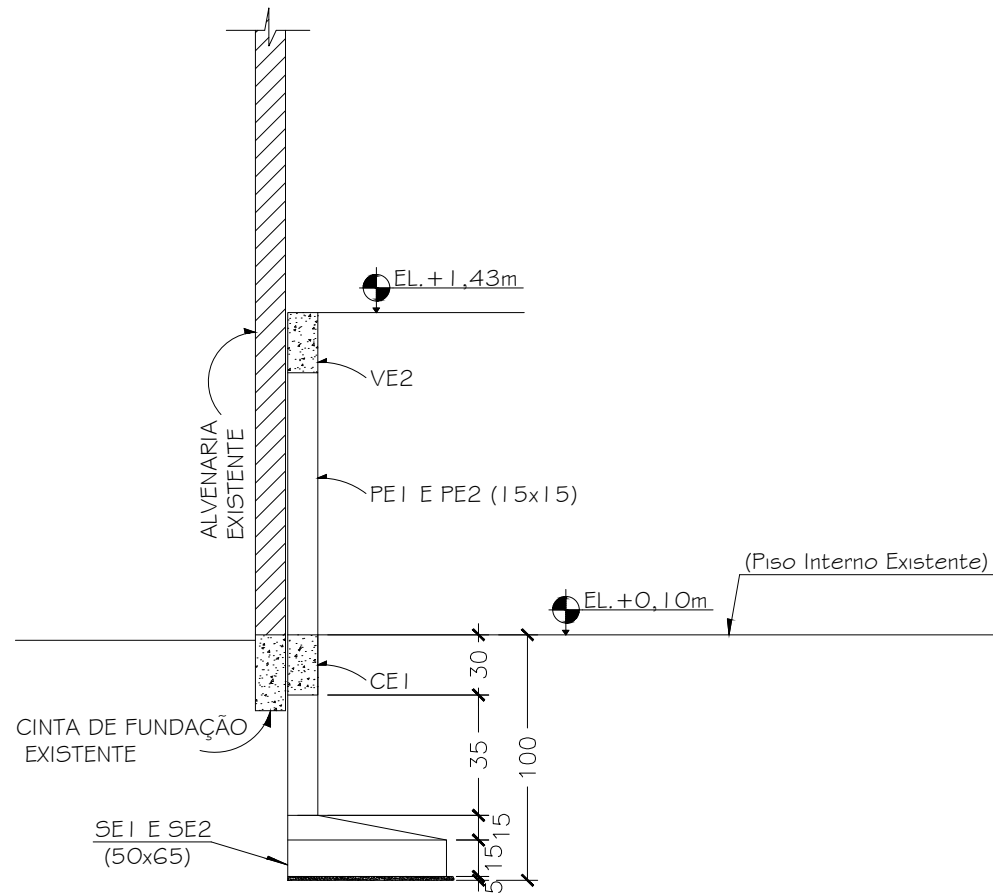
APLICAÇÃO

CLASSIFICAÇÃO



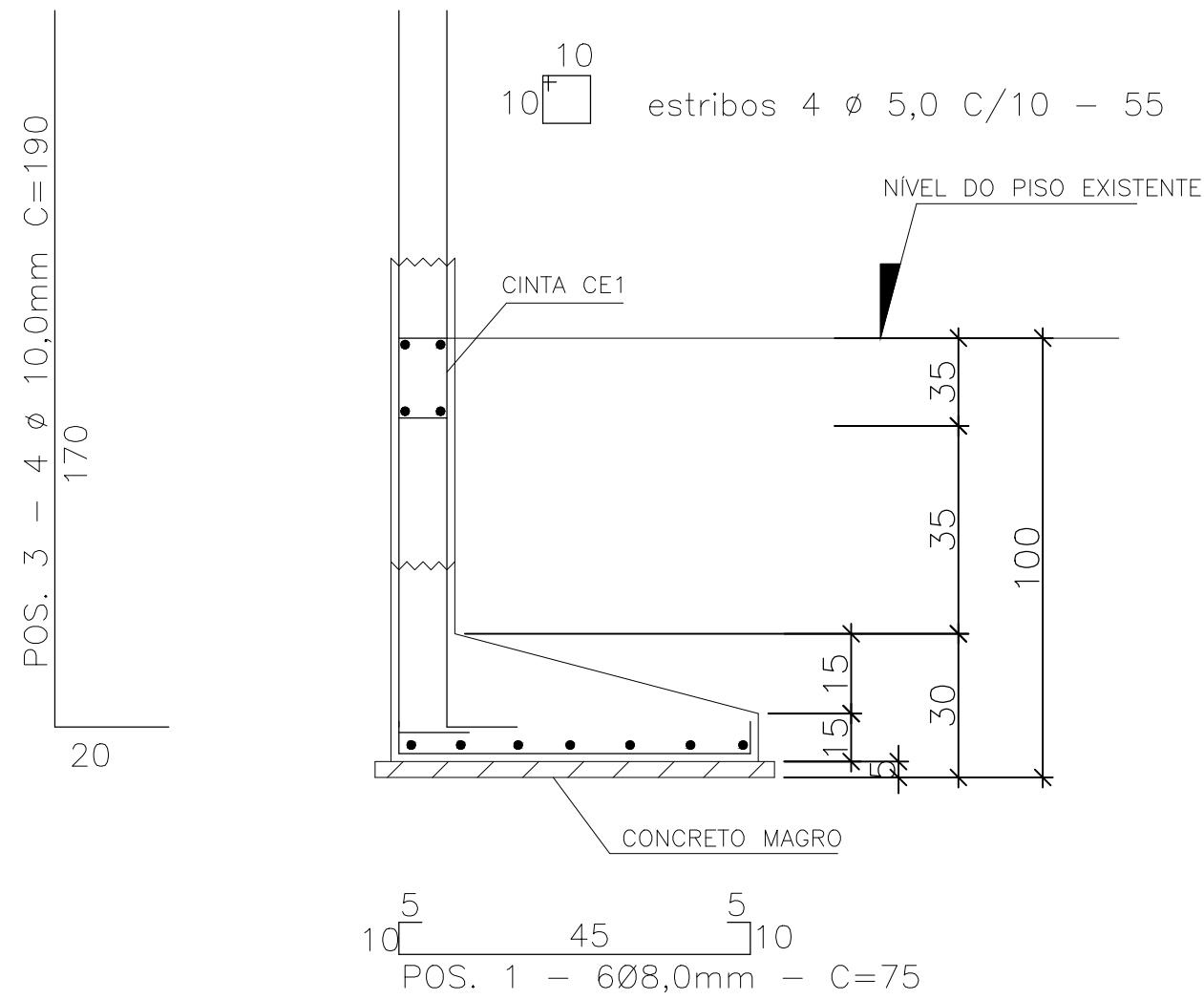
PLANTA DE FORMA/ARMAÇÃO (ESCADA - BLOCO I)
ESC. 1:50 H. ESPELHOS = 16,67cm

obs: A nova escada a construir NÃO apoiará nas paredes existentes.

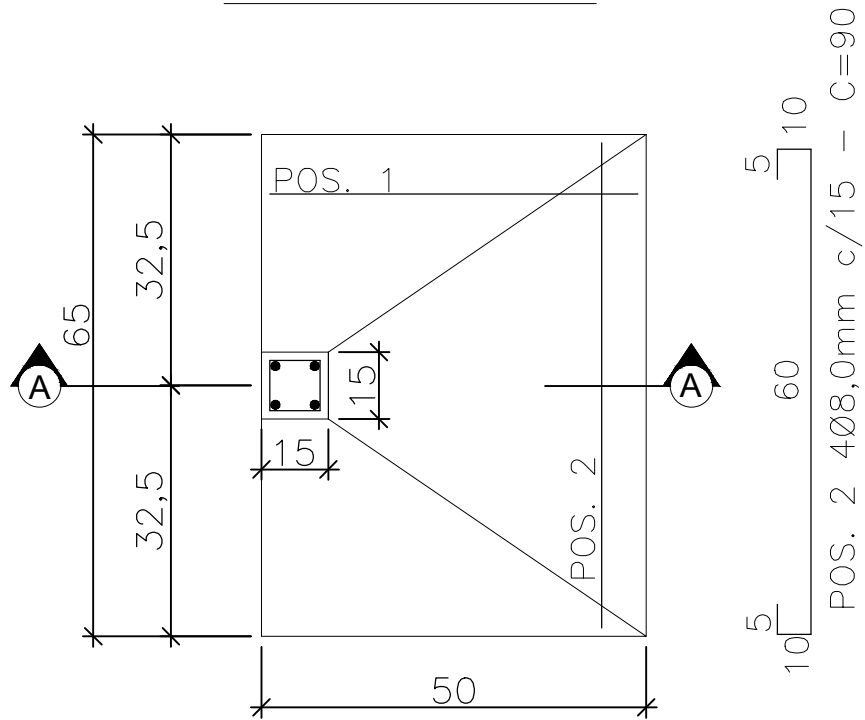


SEÇÃO TRANSVERSAL DA ESTRUTURA DA ESCADA
ESC. 1:50 (FORMAS)

SAPATAS- SE1=SE2 (50x65) (2X)



CORTE A-A



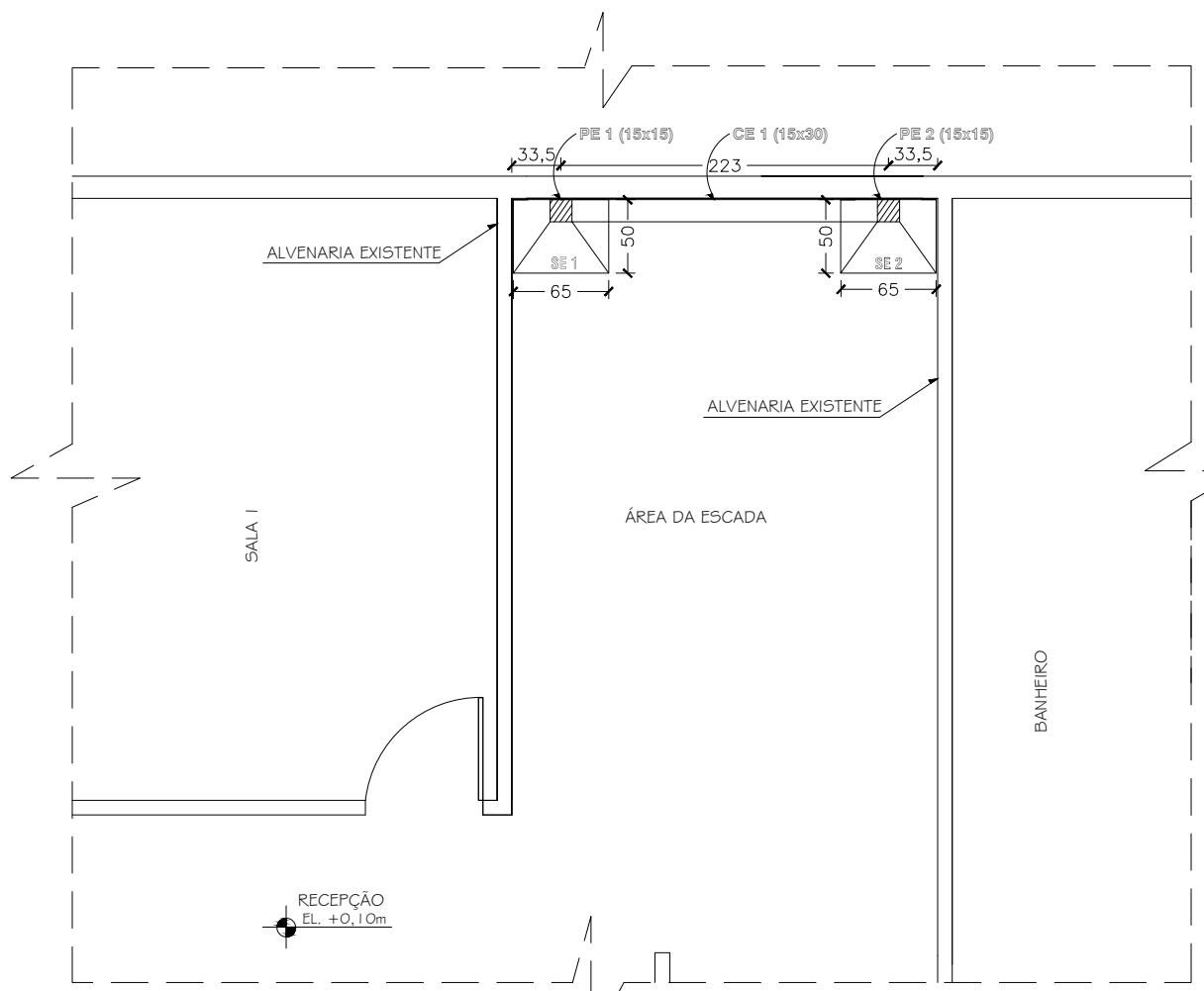
PLANTA

LISTA DE AÇO - BLOCO 1 - FUNDAÇÃO - SAPATAS				
POS	Ø (mm)	QUANT	COMP UNIT (m)	COMP TOTAL (m)
SATAPA SE1 = SE2				
1	8,0	12,00	0,75	9,00
2	8,0	8,00	0,90	7,20
3	10,0	8,00	1,90	15,20
4	5,0	8,00	0,55	4,40

QUADRO RESUMO - SAPATAS			
Ø(mm)	COMP (m)	PESO/m(Kg/m)	PESO (Kg)
4,2		0,11	0,00
5,0	4,40	0,16	0,70
6,3		0,25	0,00
8,0	16,20	0,40	6,48
10,0	15,20	0,63	9,58
12,5		0,99	0,00
16,0		1,57	0,00
PESO TOTAL (Kg)			16,76
PESO TOTAL + 10% (Kg)			18,44

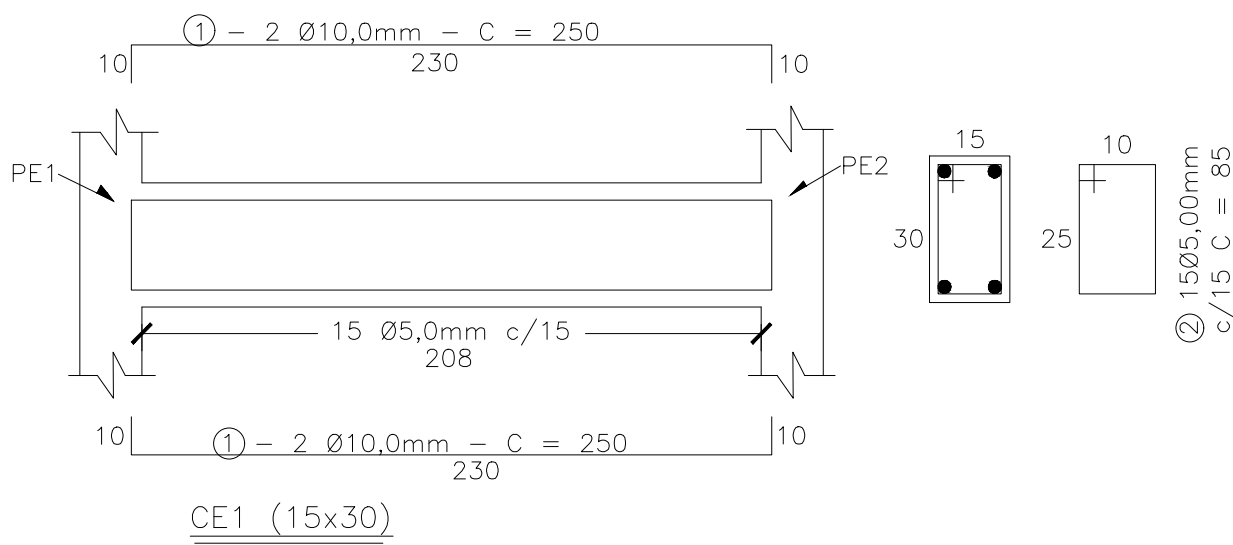
LISTA DE AÇO - BLOCO 1 - FUNDAÇÃO - CINTA DE FUNDAÇÃO				
POS	Ø (mm)	QUANT	COMP UNIT (m)	COMP TOTAL (m)
CINTA CE1				
1	10,0	4,00	2,50	10,00
2	5,0	15,00	0,85	12,75

QUADRO RESUMO - CINTA DE FUNDAÇÃO			
Ø(mm)	COMP (m)	PESO/m(Kg/m)	PESO (Kg)
4,2		0,11	0,00
5,0	12,75	0,16	2,04
6,3		0,25	0,00
8,0		0,40	0,00
10,0	10,00	0,63	6,30
12,5		0,99	0,00
16,0		1,57	0,00
PESO TOTAL (Kg)			8,34
PESO TOTAL + 10% (Kg)			9,17



PLANTA DE FUNDAÇÃO (EL. +0,10m)
ESC. 1:50

obs: A nova escada a construir NÃO apoiará nas paredes existentes.



NOTAS:

FRANCISCO AMERICO
PEREIRA GONCALVES
DE BRITO:55862896600

Assinado de forma digital por
FRANCISCO AMERICO PEREIRA
GONCALVES DE
BRITO:55862896600
Dados: 2024.05.21 11:49:33 -03'00'

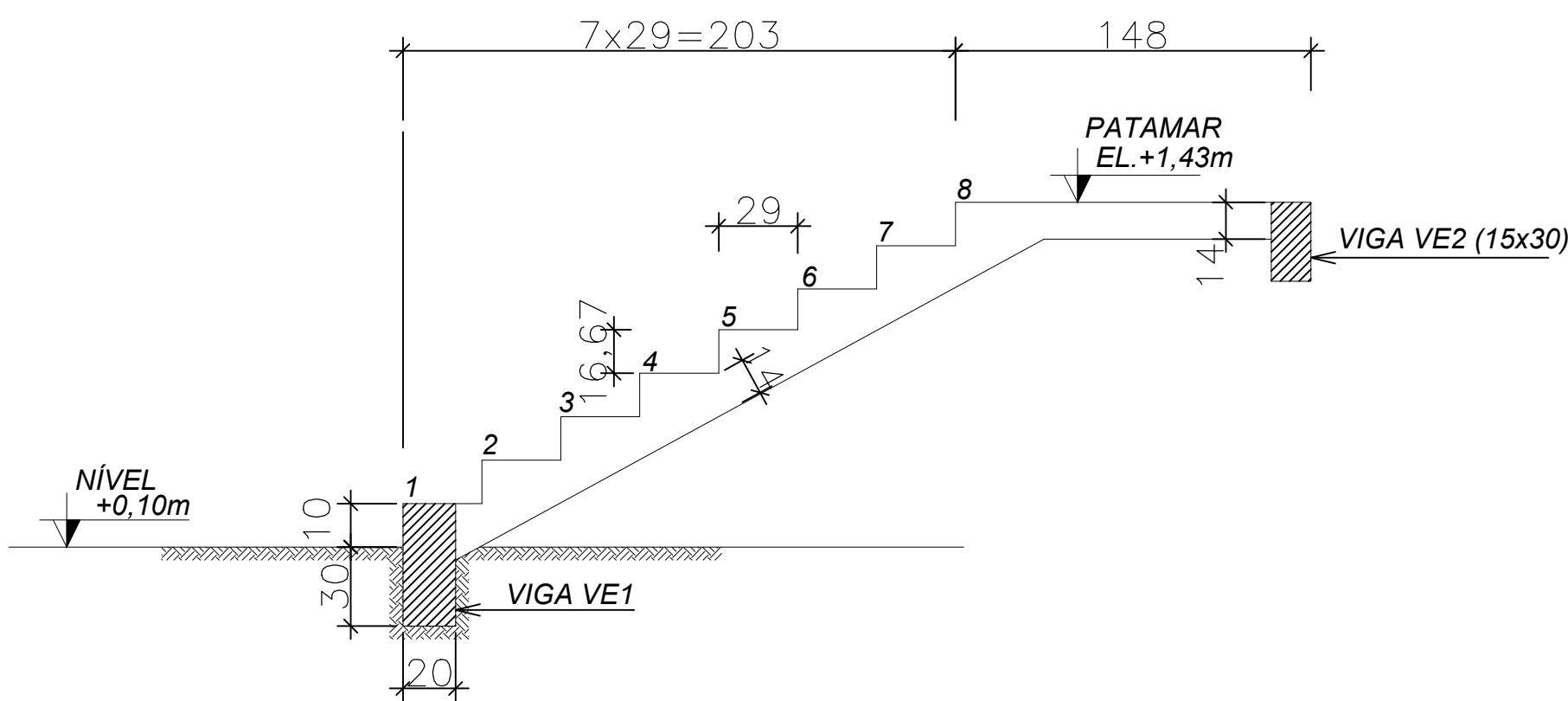
OLLIVEIRA & BRITTO LTDA
PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA
Praça Nossa Senhora da Piedade, 46, Galeria Portal da Serra, II, 06, Centro, Belo Oriente, MG.
Telefone: (31) 9 9405-0331 - Endereço Eletrônico: engenheirooliveirabritto@gmail.com

ASSINATURA	CREA: 57.233/D
NOME : FRANCISCO AMÉRICO PEREIRA G. DE BRITO	
PROJETO :	CREA: 57.233/D
NOME : FRANCISCO AMÉRICO PEREIRA G. DE BRITO	
DES. DOUGLAS SOUZA	DATA: MAIO / 2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE IAPU - MG

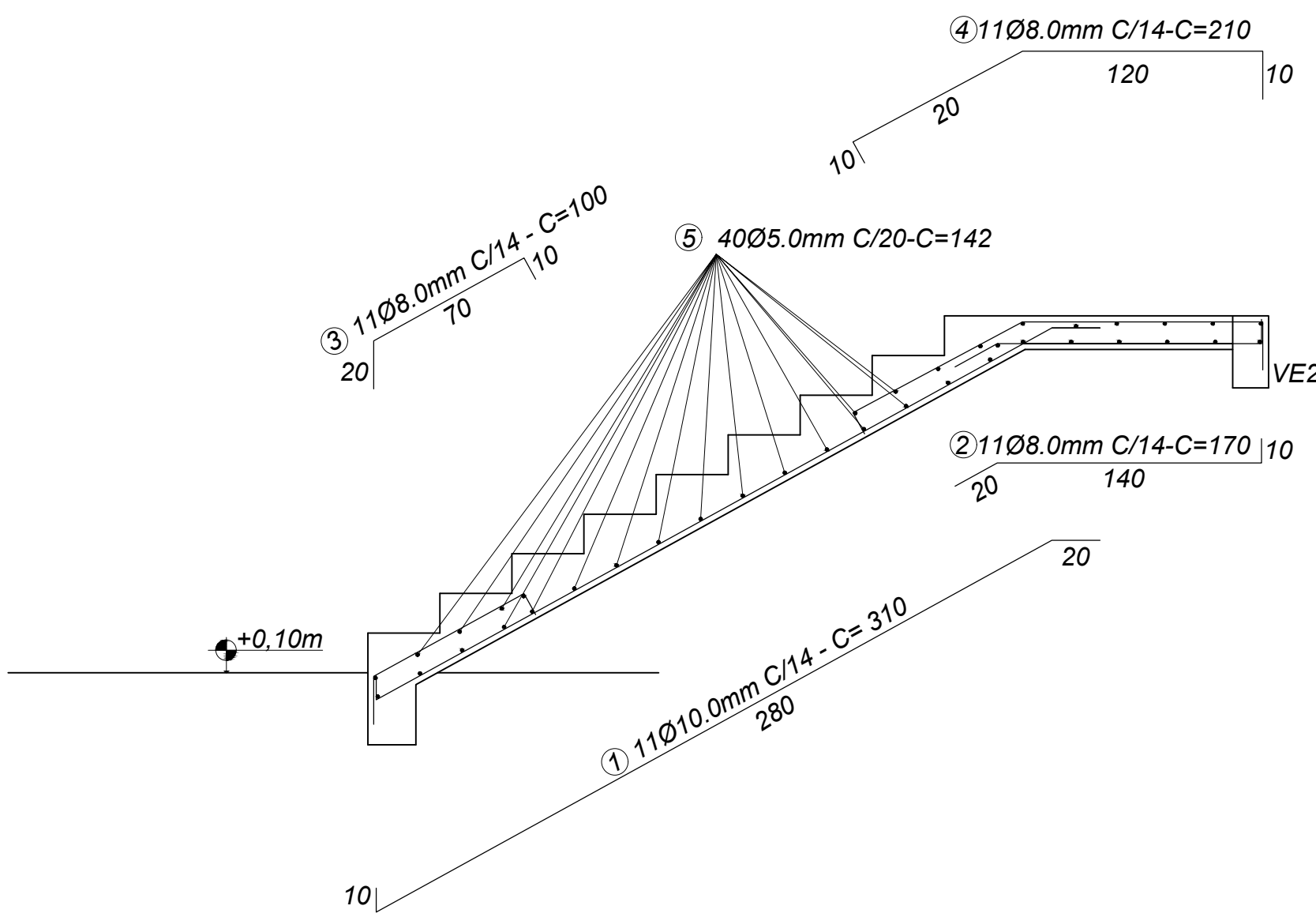
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO –
CRECHE MUNICIPAL
REFORMA DO BLOCO 1
PLANTA DE FORMA E ARMAÇÃO DA FUNDAÇÃO

ESCALA	INDICADA	
Nº	ESTRUTURAL	
FOLHA	01 DE 02	PAV.



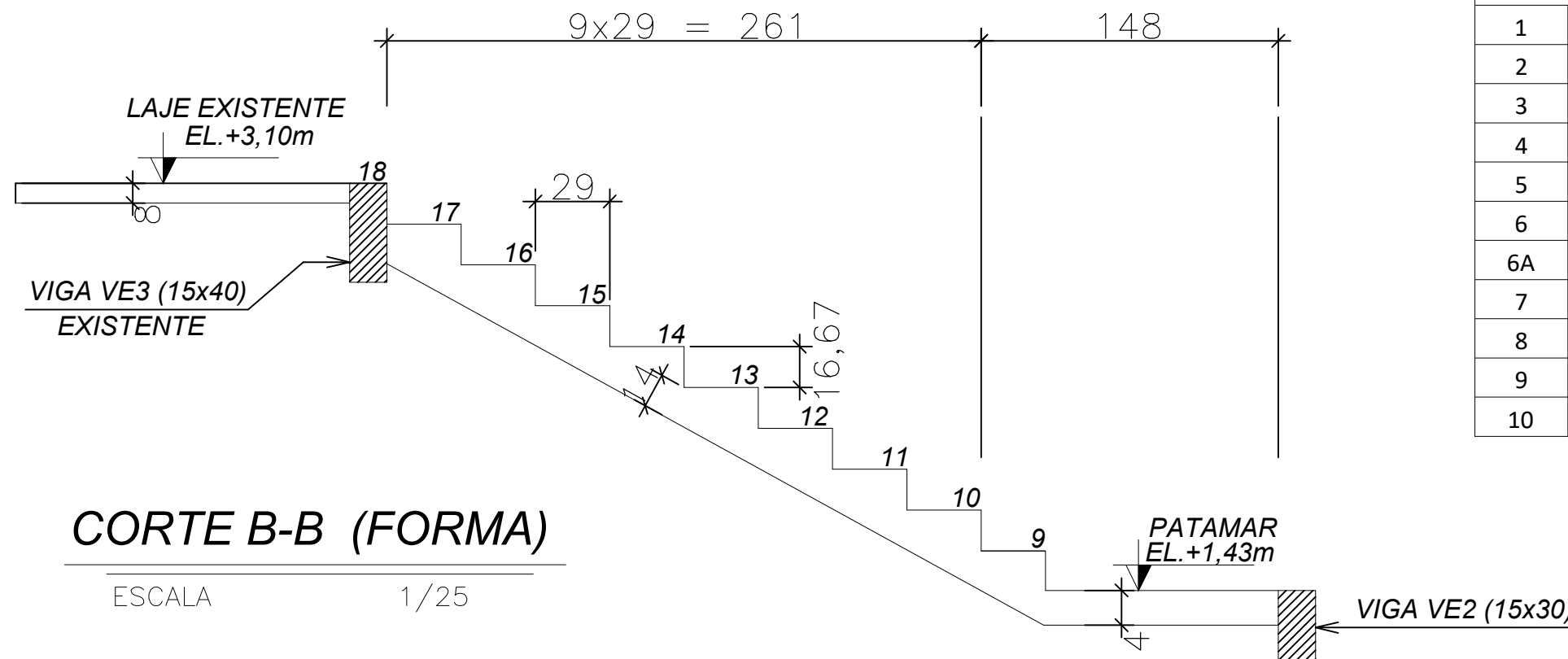
CORTE A-A (FORMA)

ESCALA 1/25



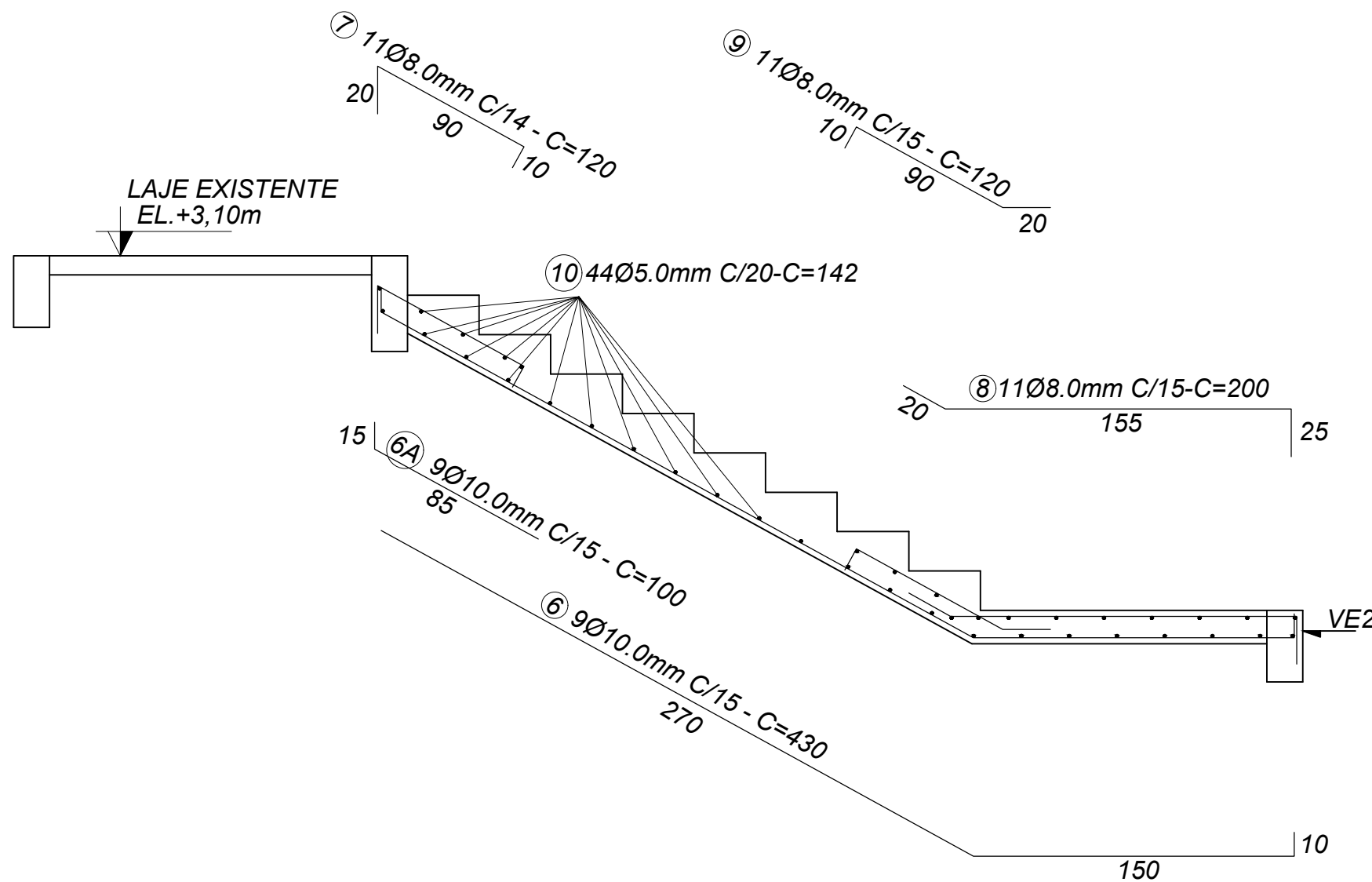
CORTE A-A (ARMAÇÃO) (EL. +0,10m A +1,43m)

ESCALA 1/33



CORTE B-B (FORMA)

ESCALA 1/25



CORTE B-B (ARMAÇÃO) (EL. +1,43m A +3,10m)

ESCALA 1/25

OBS:
1 - DEMOLIR O TRECHO DA VIGA EXISTENTE VE3, E ANCORAR AS ARMAÇÕES DA ESCADA À CONSTRUIR NESTA VIGA (POSIÇÕES 7 E 6A). ANTES ESCORAR A LAJE ADJACENTE A ESTA VIGA.

LISTA DE AÇO - BLOCO 1 - ESCADA				
POS	Ø (mm)	QUANT	COMP UNIT (m)	COMP TOTAL (m)
ESCADA				
1	10,0	11,00	3,10	34,10
2	8,0	11,00	1,70	18,70
3	8,0	11,00	1,00	11,00
4	8,0	11,00	2,10	23,10
5	5,0	40,00	1,42	56,80
6	10,0	9,00	4,30	38,70
6A	10,0	9,00	1,00	9,00
7	8,0	11,00	1,20	13,20
8	8,0	11,00	2,00	22,00
9	8,0	11,00	1,20	13,20
10	5,0	44,00	1,42	62,48

QUADRO RESUMO - ESCADA			
Ø(mm)	COMP (m)	PESO/m(Kg/m)	PESO (Kg)
4,2		0,11	0,00
5,0	119,28	0,16	19,08
6,3		0,25	0,00
8,0	101,20	0,40	40,48
10,0	81,80	0,63	51,53
12,5		0,99	0,00
16,0		1,57	0,00
PESO TOTAL (Kg)			111,09
PESO TOTAL + 10% (Kg)			122,20

LISTA DE AÇO - BLOCO 1 - PILARES E VIGAS				
POS	Ø (mm)	QUANT	COMP UNIT (m)	COMP TOTAL (m)
PILARES				
1	10,0	8,00	1,30	10,40
2	5,0	26,00	0,55	14,30
VIGA VE1				
3	10,0	4,00	1,70	6,80
4	5,0	9,00	1,15	10,35
VIGA VE2				
5	10,0	4,00	3,00	12,00
6	5,0	23,00	0,85	19,55

QUADRO RESUMO - PILARES E VIGAS			
Ø(mm)	COMP (m)	PESO/m(Kg/m)	PESO (Kg)
4,2		0,11	0,00
5,0	44,20	0,16	7,07
6,3		0,25	0,00
8,0		0,40	0,00
10,0	29,20	0,63	18,40
12,5		0,99	0,00
16,0		1,57	0,00
PESO TOTAL (Kg)			25,47
PESO TOTAL + 10% (Kg)			28,02

NOTAS:

FRANCISCO AMERICO
PEREIRA GONCALVES
DE BRITO:55862896600

Assinado de forma digital por
FRANCISCO AMERICO PEREIRA
GONCALVES DE
BRITO:55862896600
Dados: 2024.05.21 11:50:16 -03'00'

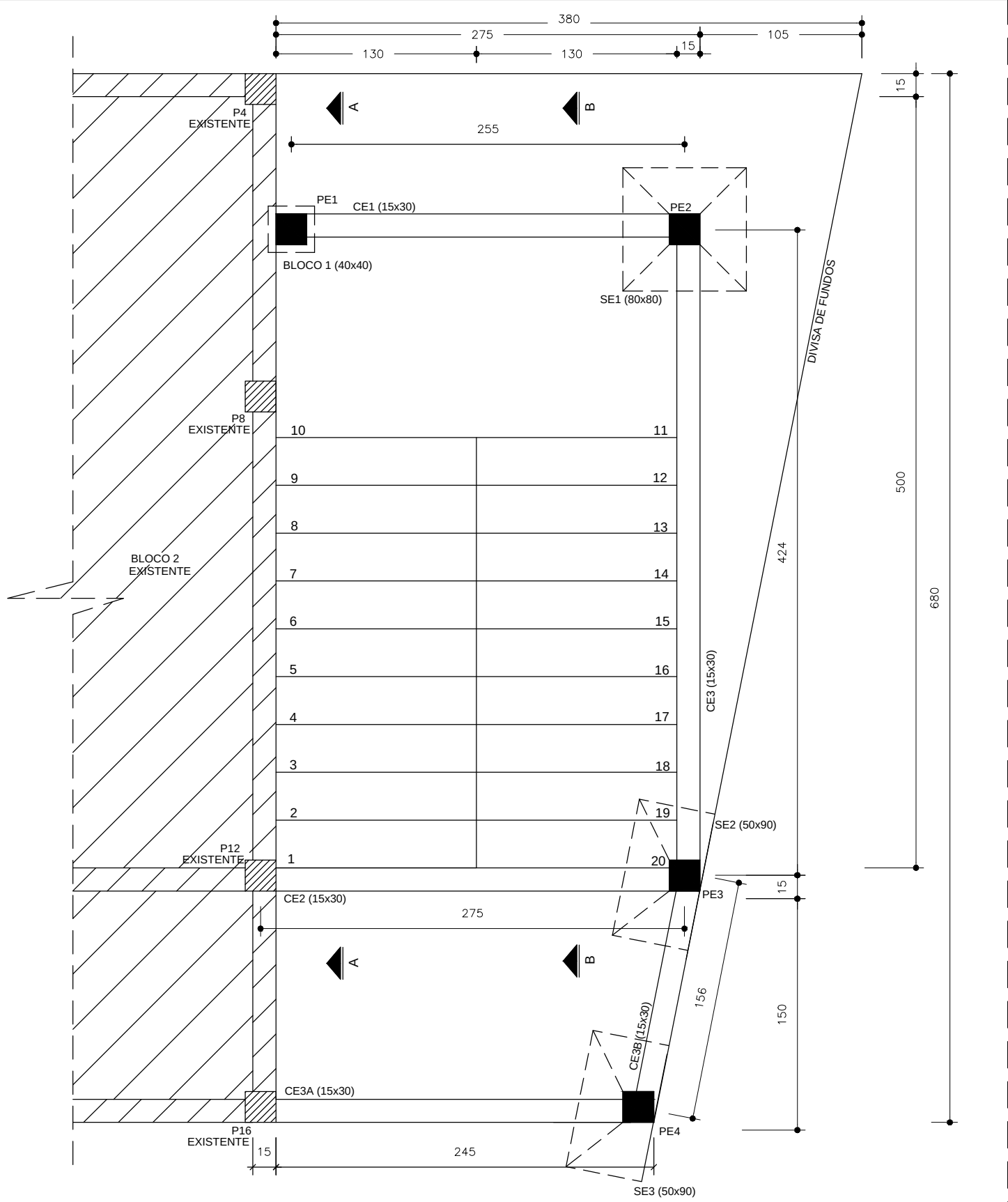
OLLIVEIRA & BRITTO LTDA
PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA
Praça Nossa Senhora da Piedade, 46, Galeria Portal da Serra, II, 06, Centro, Belo Oriente, MG.
Telefone: (31) 9 9405-0331 - Endereço Eletrônico: engenhariaooliveirabritto@gmail.com

ASSINATURA CREA: 57.233/D
NOME : FRANCISCO AMÉRICO PEREIRA G. DE BRITO
PROJETO : CREA: 57.233/D
RT NOME : FRANCISCO AMÉRICO PEREIRA G. DE BRITO
DES. DATA:
DOUGLAS SOUZA MAIO / 2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE IAPU - MG

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO –
CRECHE MUNICIPAL
REFORMA DO BLOCO 1
ARMAÇÃO DA ESCADA, PILARES E VIGAS

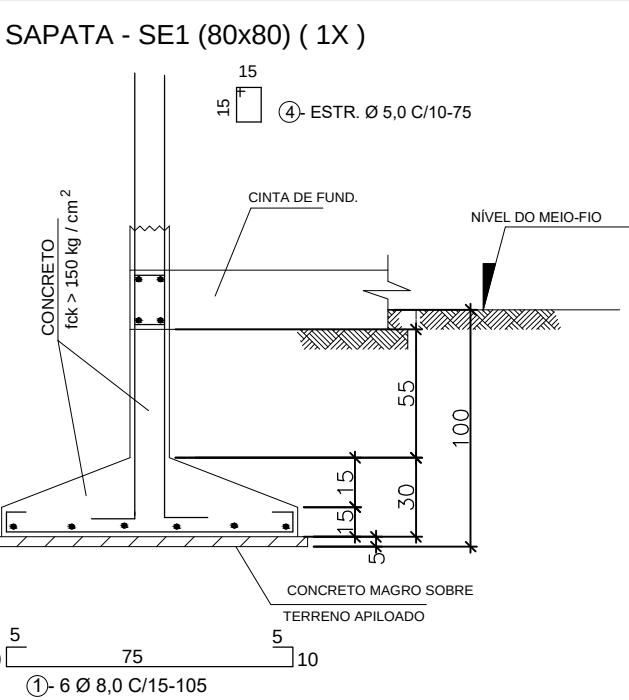
ESCALA	INDICADA	
Nº	ESTRUTURAL	
FOLHA	02 DE 02	PAV.



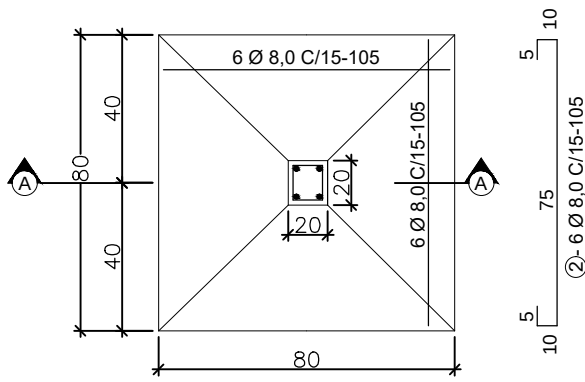
0 PLANTA DE FORMA - ESCADA/BLOCO 2 (EL.+0,15m) SEM ESOLA

LISTA DE AÇO - BLOCO 2 - FUNDAÇÃO DA ESCADA				
POS	Ø (mm)	QUANT	COMP UNIT (m)	COMP TOTAL (m)
SAPATA SE1				
1	8,0	6,00	1,05	6,30
2	8,0	6,00	1,05	6,30
3	10,0	4,00	2,00	8,00
4	5,0	5,00	0,75	3,75
SAPATA SE2=SE3				
5	8,0	8,00	1,25	10,00
6	8,0	14,00	0,85	11,90
7	10,0	8,00	2,20	17,60
8	5,0	8,00	0,75	6,00
BLOCO 1				
9	8,0	4,00	1,55	6,20
ESPERA DO PILAR				
10	10,0	4,00	1,05	4,20
ESTACA				
11	10,0	4,00	2,30	9,20
12	5,0	17,00	0,80	13,60
CINTAS CE1=CE2=CE3=CE3A=CE3B				
13	10,0	4,00	14,41	57,64
14	5,0	97,00	0,80	77,60

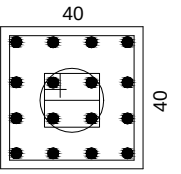
QUADRO RESUMO - FUNDAÇÃO DA ESCADA			
Ø(mm)	COMP (m)	PESO/m(Kg/m)	PESO (Kg)
4,2		0,11	0,00
5,0	100,95	0,16	16,15
6,3		0,25	0,00
8,0	40,70	0,40	16,28
10,0	96,64	0,63	60,88
12,5		0,99	0,00
16,0		1,57	0,00
PESO TOTAL (Kg)			93,31
PESO TOTAL + 10% (Kg)			102,64



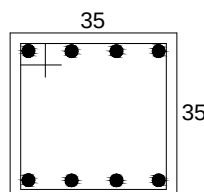
CORTE A-A



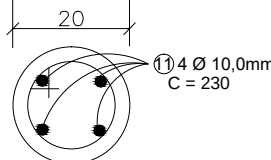
PLANTA



PLANTA DE FORMA BLOCO 1 (40x40) S/ ESCALA

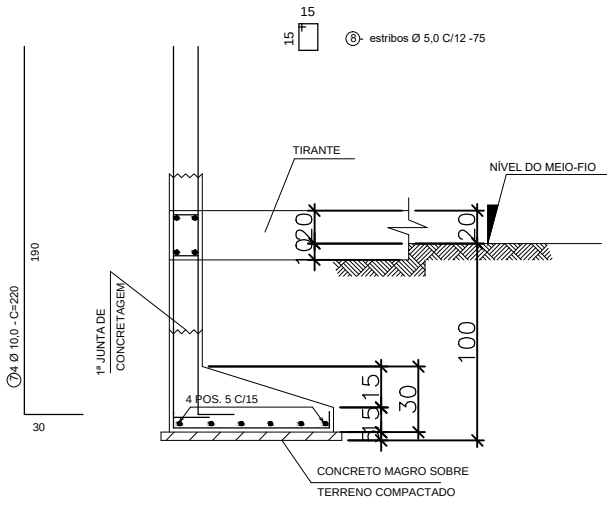


ESTACA S/ ESCALA

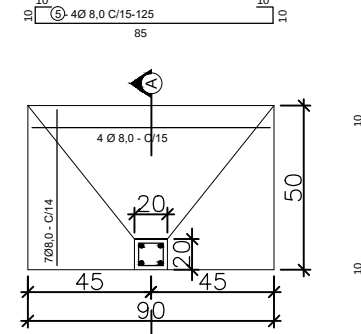


ESTACA S/ ESCALA

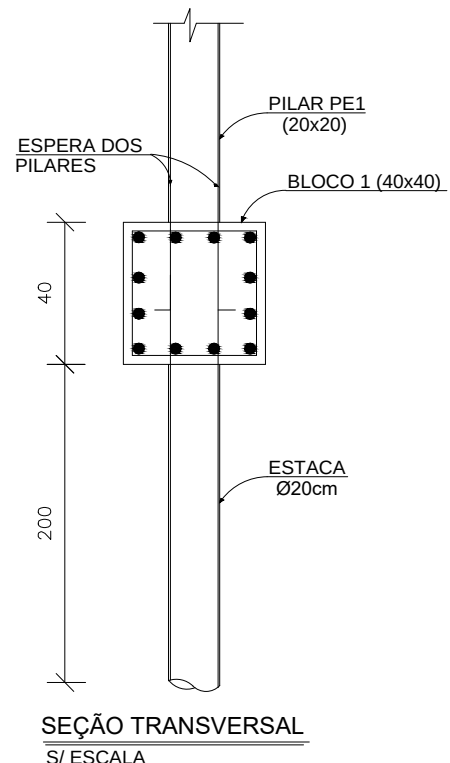
SAPATA - SE2=SE3 (90X50) (2X)



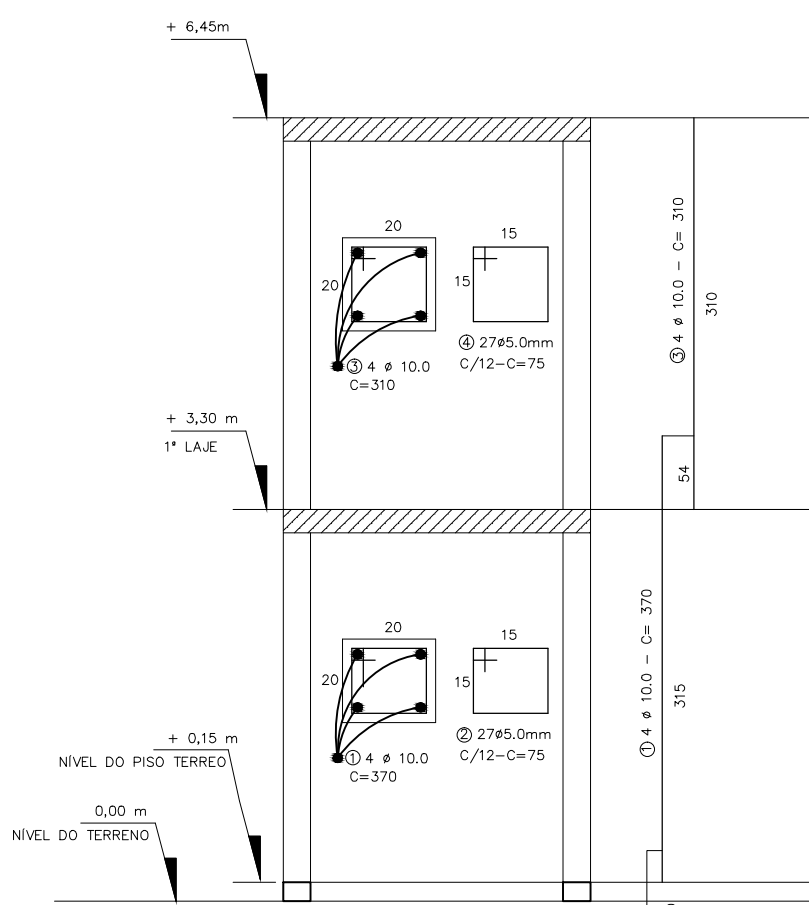
CORTE A-A



PLANTA



SEÇÃO TRANSVERSAL S/ ESCALA



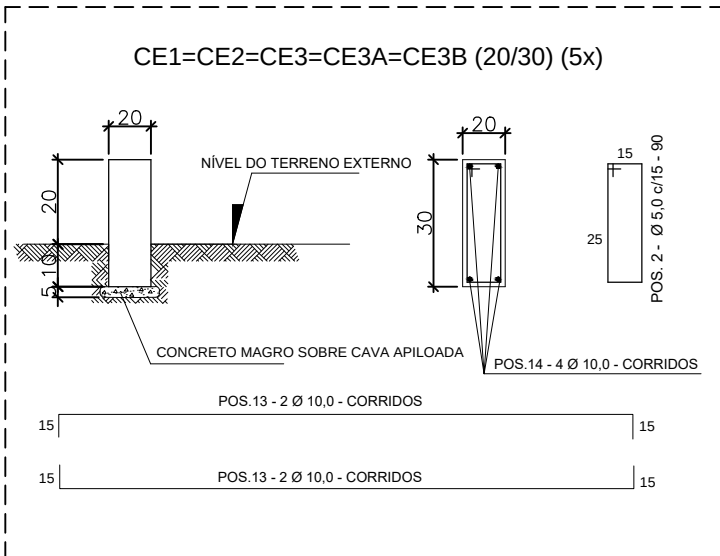
PILARES DA ESCADA(3X)

PILARES: PE1=PE2=PE3=PE4 (20x20)

QUANTIDADES (PILARES) :
a) Concreto = 0,96m³
b) Formas = 19,20m³

LISTA DE AÇO - PILARES DA ESCADA				
POS	Ø (mm)	QUANT	COMP UNIT (m)	COMP TOTAL (m)
PILARES PE1=PE2=PE3=PE4				
1	10,0	16,00	3,70	59,20
2	5,0	108,00	0,75	81,00
3	10,0	16,00	3,10	49,60
4	5,0	108,00	0,75	81,00

QUADRO RESUMO - PILARES DA ESCADA			
Ø(mm)	COMP (m)	PESO/m(Kg/m)	PESO (Kg)
4,2		0,11	0,00
5,0	162,00	0,16	25,92
6,3		0,25	0,00
8,0		0,40	0,00
10,0	108,80	0,63	68,54
12,5		0,99	0,00
16,0		1,57	0,00
PESO TOTAL (Kg)			94,46
PESO TOTAL + 10% (Kg)			103,91



COMPRIMENTOS DAS CINTAS DA ESCADA

CE1 = 2,85m
CE2 = 3,05m
CE3 = 4,50m
CE3A = 2,45m
CE3B = 1,56m
TOTAL = 14,41m

NOTAS :

- 1- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS (cm).
- 2- DIÂMETROS EM MILÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- 3 - AÇO CA-50 E 60A.
- 4 - CONCRETO ESTRUTURAL fck ≥ 25MPa.
- 5 - DIMENSÕES DO AÇO EM MILÍMETRO.

FRANCISCO AMERICO PEREIRA GONCALVES DE BRITO:55862896600

Assinado de forma digital por FRANCISCO AMERICO PEREIRA GONCALVES DE BRITO:55862896600
Dados: 2024.05.21 11:33:55 -03'00'

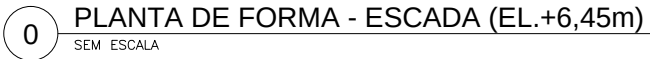
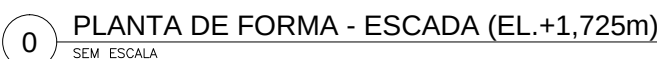
OLLIVEIRA & BRITTO PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA Praça Nossa Senhora da Piedade, 46, Galeria Portal da Serra, I, 06, Centro, Belo Oriente, MG. Telefone: (31) 9 9405 - 0331 - Endereço Eletrônico: oliveirabritoengenharia@gmail.com	
RT	FRANCISCO AMÉRICO PEREIRA G. DE BRITO - CREA: 57.233/D
PROJETO	FRANCISCO AMÉRICO PEREIRA G. DE BRITO - CREA: 57.233/D
DES.	DOUGLAS SOUZA
DATA:	MAIO / 2024

PREFEITURA MUNICIPAL IAPU - MG

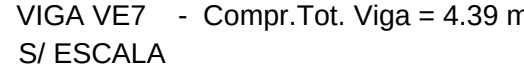
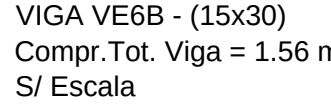
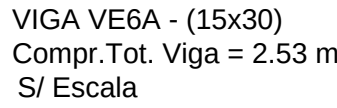
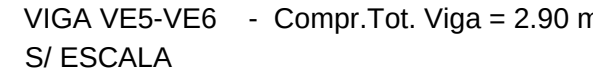
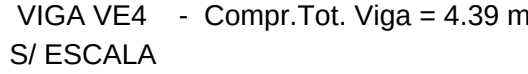
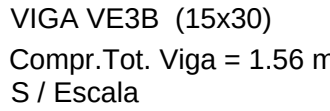
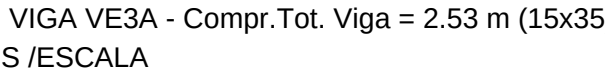
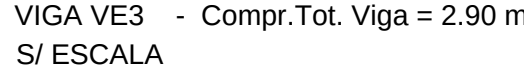
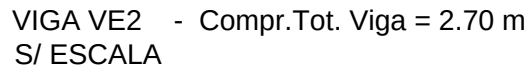
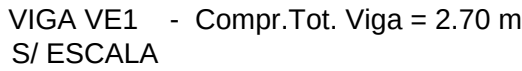
AMPLIAÇÃO DA CRECHE MUNICIPAL DE IAPU - MG
RUA VEREADOR CONSTANTINO MUNIZ LOUZADA, 415, IAPU - MG

PLANTA DE FORMA E ARMAÇÃO DA FUNDAÇÃO E PILARES BLOCO 2 (ESCADA)

ESCALA	INDICADA
ESTRUTURAL	
FOLHA	01 DE 03
EST.	



QUADRO RESUMO - VIGAS DA ESCADA			
ϕ (mm)	COMP (m)	PESO/m(Kg/m)	PESO (kg)
4,2		0,11	0,00
5,0	217,75	0,16	34,84
6,3		0,25	0,00
8,0	64,88	0,40	25,95
10,0	126,84	0,63	79,91
12,5		0,99	0,00
16,0		1,57	0,00
PESO TOTAL (Kg)			140,70
PESO TOTAL + 10% (Kg)			154,77



QUANTIDADE DAS VIGAS:		
VIGA	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)
VE1	0,12	1,62
VE2	0,12	1,62
VE3	0,17	2,32
VE3A	0,13	1,77
VE3B	0,07	0,94
VE4	0,20	2,63
VE5	0,13	1,74
VE6	0,13	1,74
VE6A	0,11	1,52
VE6B	0,07	0,94
VE7	0,20	2,63
TOTAL	1,45	19,47

NOTAS :

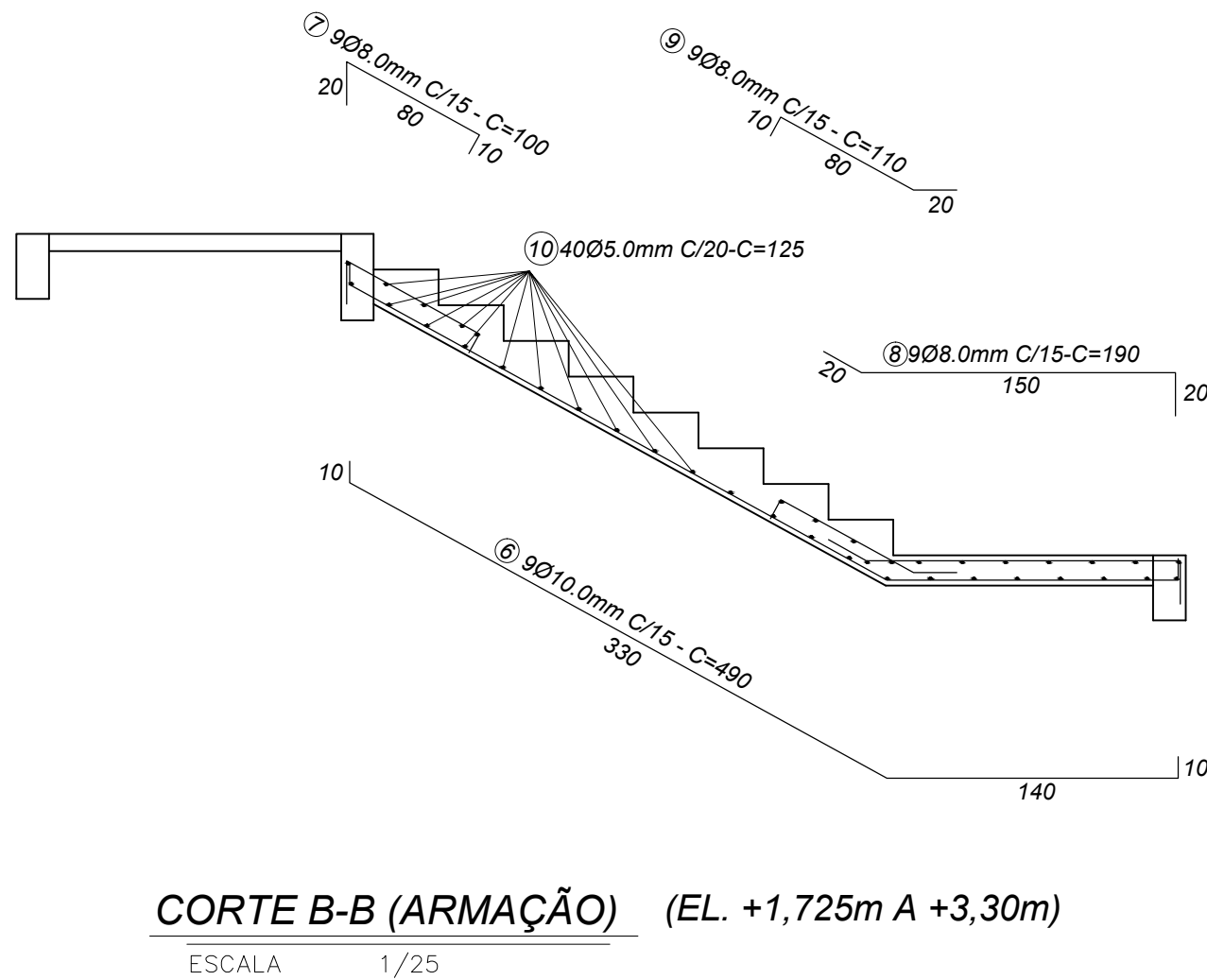
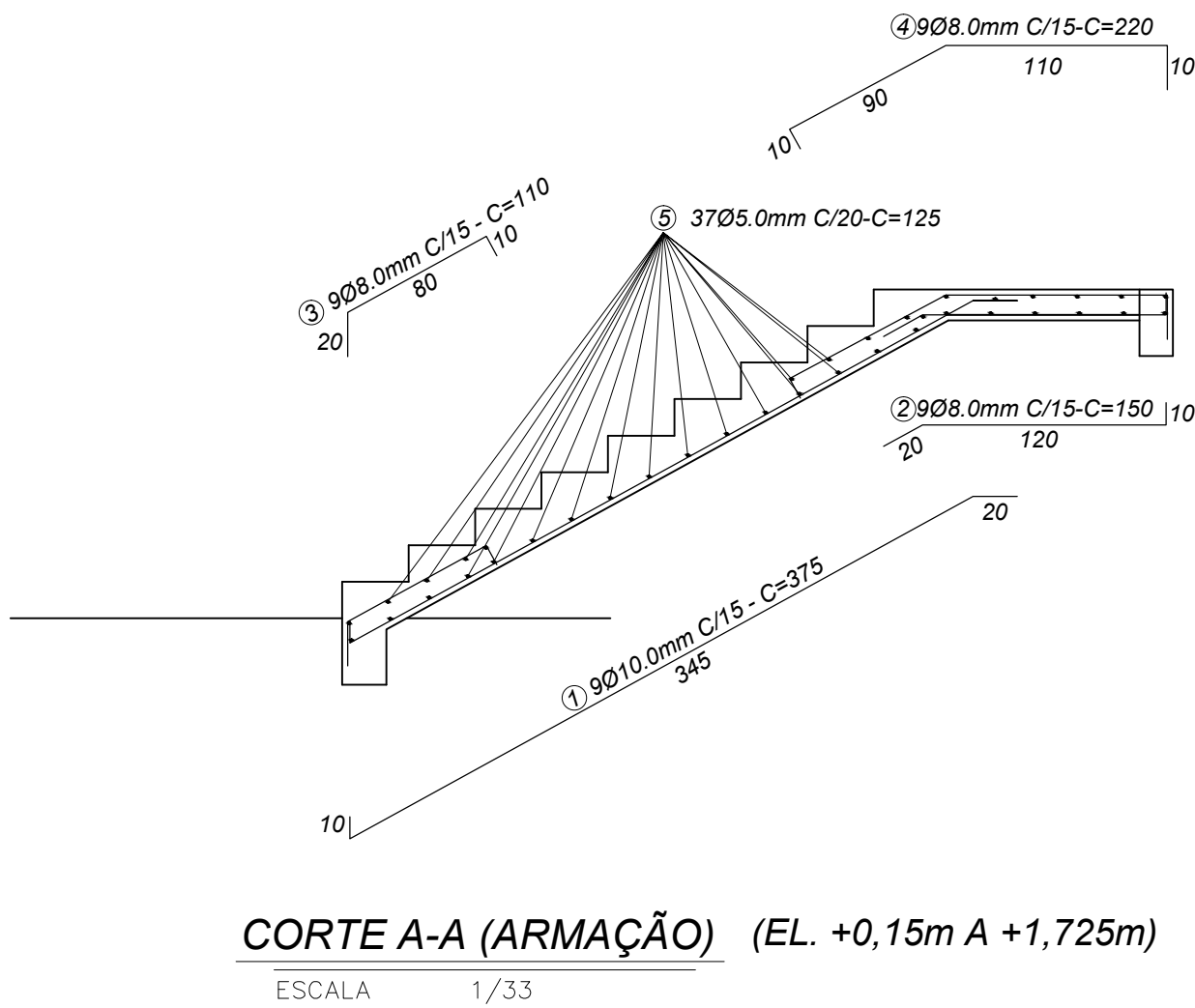
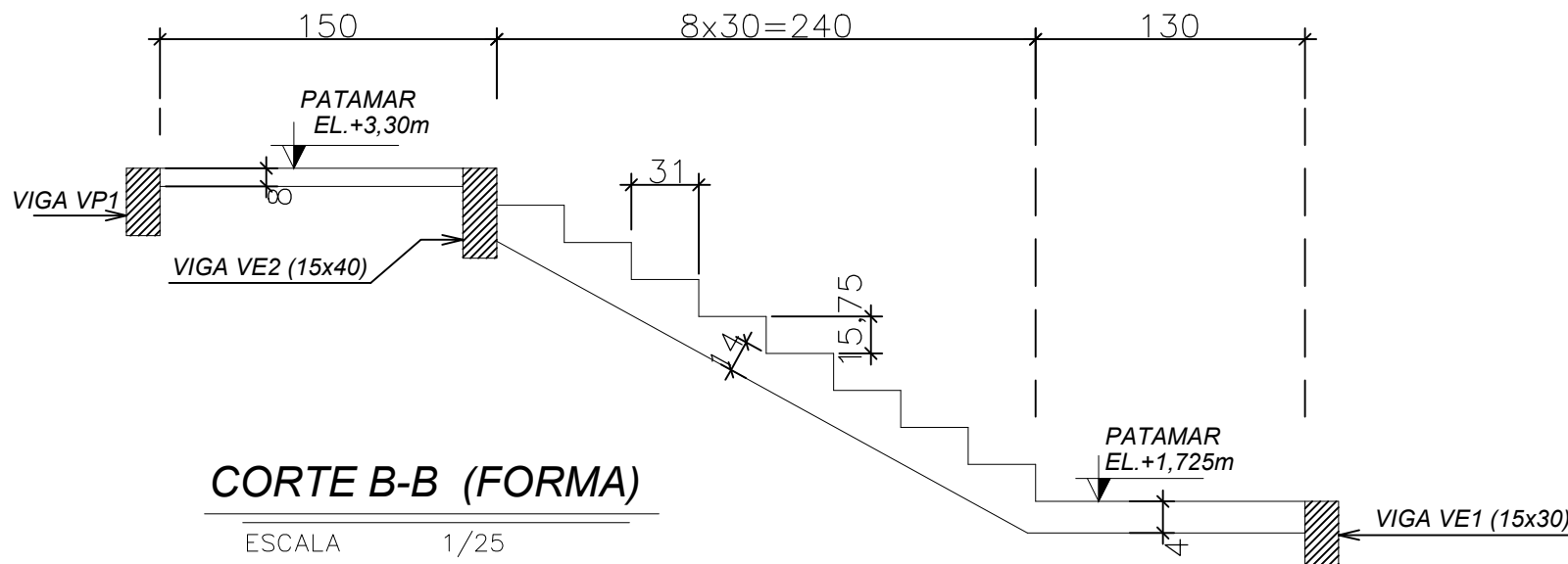
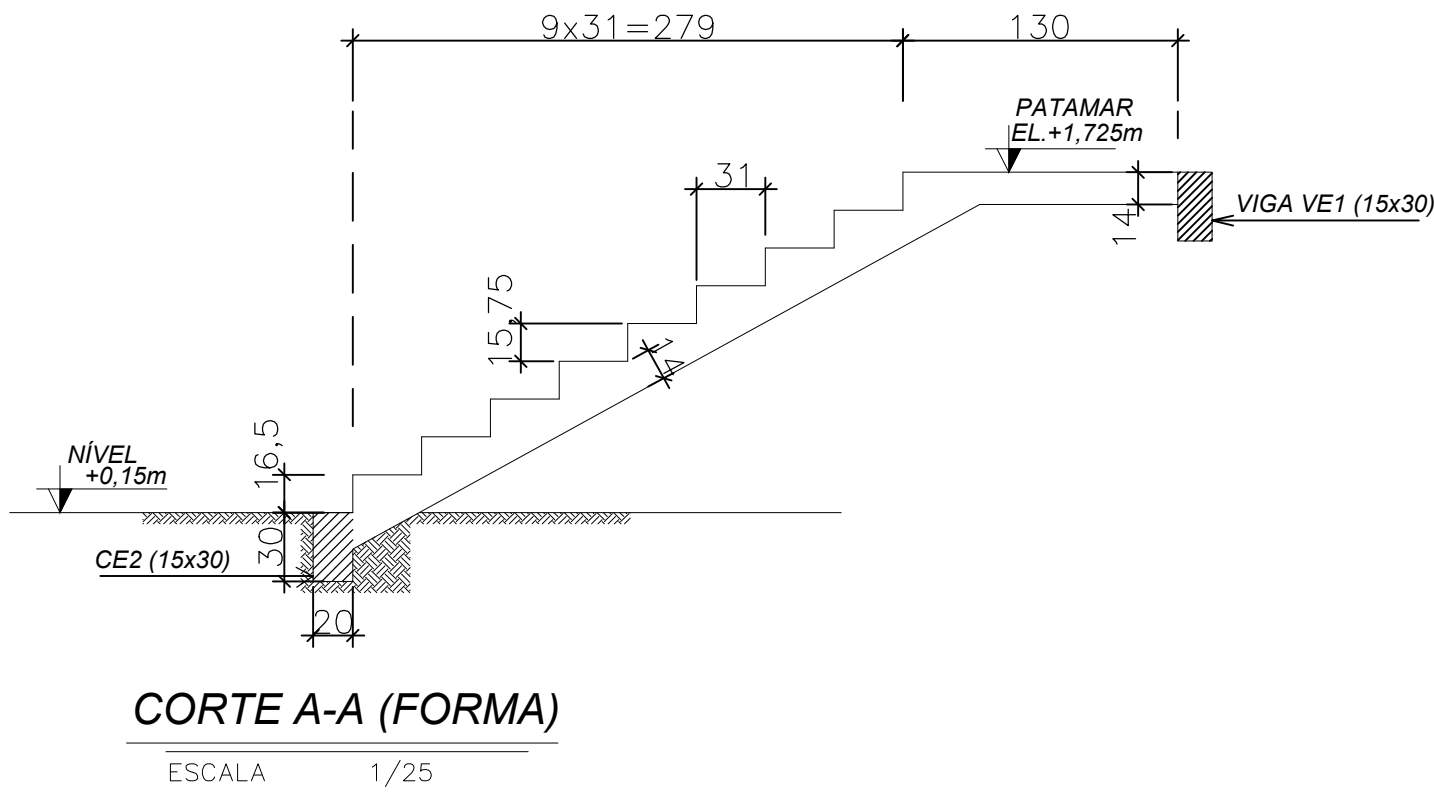
- 1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS (cm).
- 2 - DIÂMETROS EM MILÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA
- 3 - AÇO CA-50 E 60A.
- 4 - CONCRETO ESTRUTURAL $f_{ck} \geq 25 \text{ MPa}$.
- 5 - DIMENSÕES DO AÇO EM MILÍMETRO.

FRANCISCO AMERICO
PEREIRA GONCALVES
DE BRITO:55862896600

OLIVEIRA & BRITTO PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA Praça Nossa Senhora da Piedade, 46, Galeria Portal da Serra, J. 06, Centro, Belo Oriente, MG. Telefone: (31) 9 9405 - 0331 - E-mail: oliveirabrittoengenharia@gmail.com	
RT	FRANCISCO AMÉRICO PEREIRA G. DE BRITO - CREA: 57.233/D PROJETO FRANCISCO AMÉRICO PEREIRA G. DE BRITO - CREA: 57.233/D
DES.	DOUGLAS SOUZA MAIO / 2031

PREFEITURA MUNICIPAL IAPU - MG

ESCALA INDICADA



QUADRO RESUMO - ESCADA			
Ø(mm)	COMP (m)	PESO/m(Kg/m)	PESO (Kg)
4,2		0,11	0,00
5,0	96,25	0,16	15,40
6,3		0,25	0,00
8,0	79,20	0,40	31,68
10,0	77,85	0,63	49,05
12,5		0,99	0,00
16,0		1,57	0,00
PESO TOTAL (Kg)			96,13
PESO TOTAL + 10% (Kg)			105,74

LISTA DE AÇO - ESCADA				
POS	Ø (mm)	QUANT	COMP UNIT (m)	COMP TOTAL (m)
ESCADA				
1	10,0	9,00	3,75	33,75
2	8,0	9,00	1,50	13,50
3	8,0	9,00	1,10	9,90
4	8,0	9,00	2,20	19,80
5	5,0	37,00	1,25	46,25
6	10,0	9,00	4,90	44,10
7	8,0	9,00	1,00	9,00
8	8,0	9,00	1,90	17,10
9	8,0	9,00	1,10	9,90
10	5,0	40,00	1,25	50,00

NOTAS :

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS (cm).
- DIÂMETROS EM MILÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- AÇO CA-50 E 60A.
- CONCRETO ESTRUTURAL $f_{ck} \geq 25MPa$.
- DIMENSÕES DO AÇO EM MILÍMETRO.

OLLIVEIRA & BRITTO PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA Praça Nossa Senhora da Piedade, 46, Galeria Portal da Serra, IJ. 06, Centro, Belo Oriente, MG. Telefone: (31) 9 9405 - 0331 - Endereço Eletrônico: oliveirabrittoengenharia@gmail.com	
RT	FRANCISCO AMÉRICO PEREIRA G. DE BRITO - CREA: 57.233/D
PROJETO FRANCISCO AMÉRICO PEREIRA G. DE BRITO - CREA: 57.233/D	
DES. DOUGLAS SOUZA	DATA: MAIO / 2024

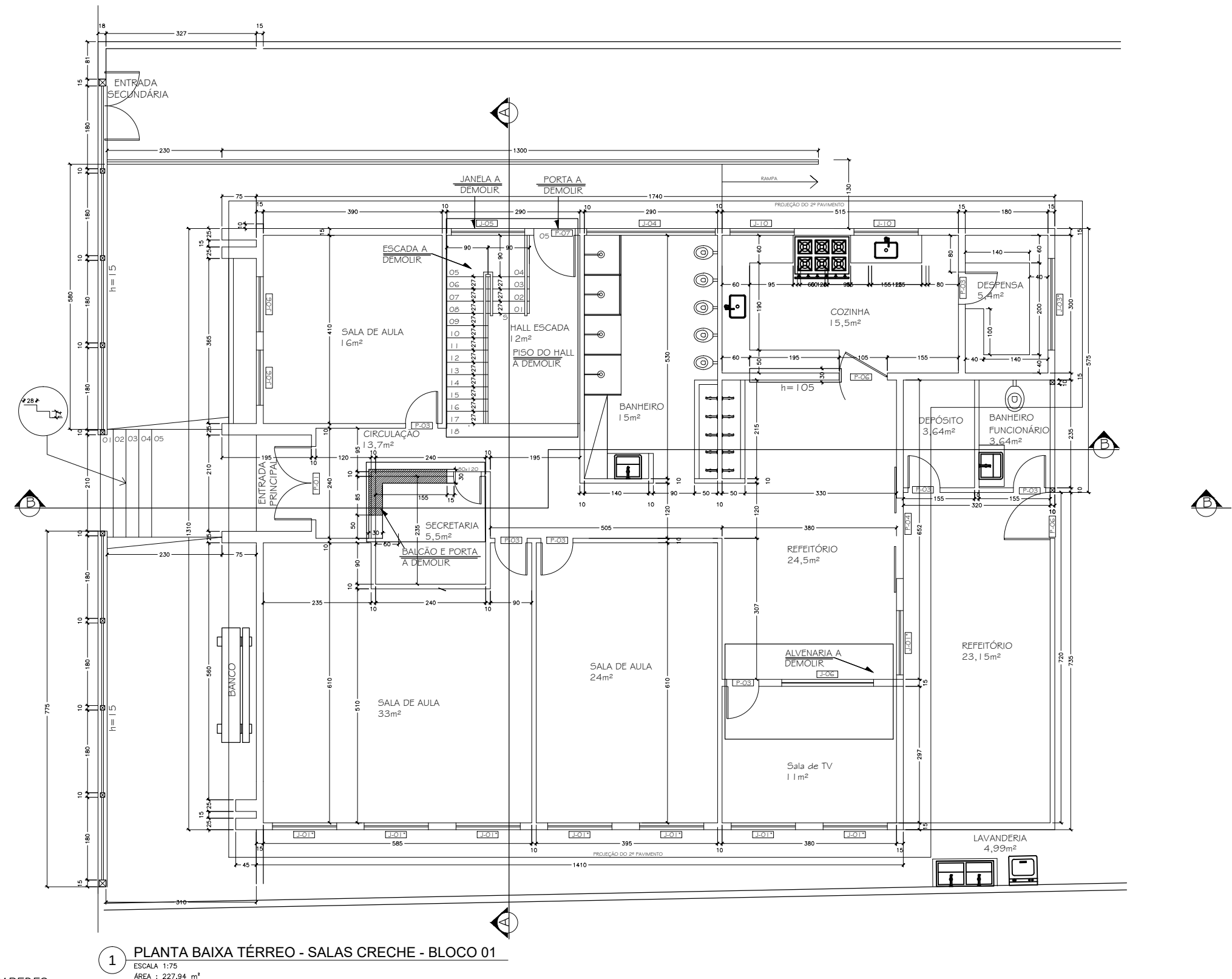
PREFEITURA MUNICIPAL IAPU - MG	
AMPLIAÇÃO DA CRECHE MUNICIPAL DE IAPU - MG RUA VEREADOR CONSTANTINO MUNIZ LOUZADA, 415, IAPU - MG	
ARMAÇÃO DA ESCADA BLOCO 2 (ESCADA)	

ESCALA INDICADA	ESTRUTURAL	EST.
FOLHA 03 DE 03		

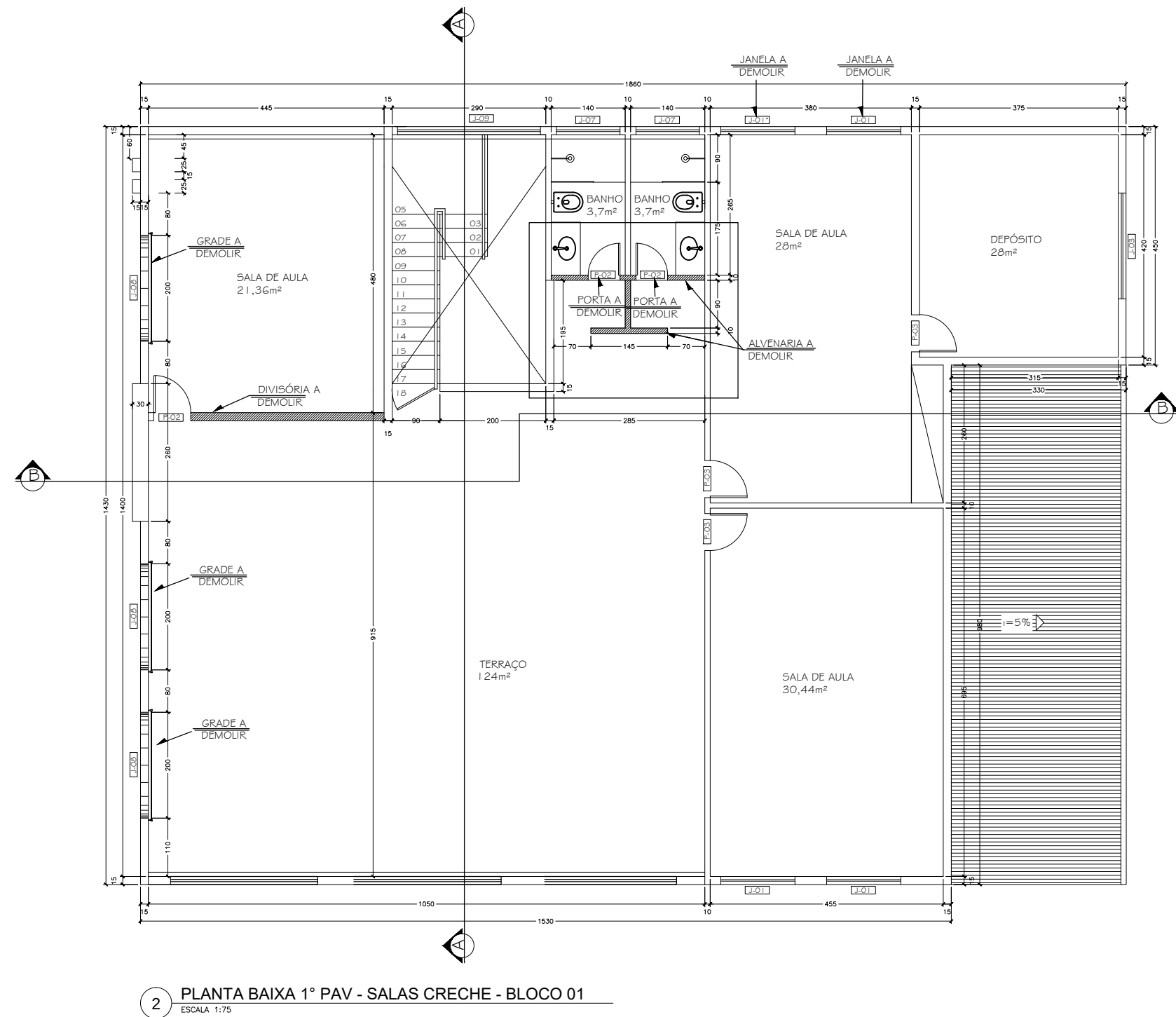
FRANCISCO AMERICO PEREIRA GONCALVES DE BRITO:55862896600

Assinado de forma digital por FRANCISCO AMERICO PEREIRA GONCALVES DE BRITO:55862896600
Dados: 2024.05.21 11:35:14 -03'00'

ATUAL



OBS:
NOS BANHEIROS DO PAV. SUPERIOR DEMOLIR O PISO, AS PAREDES FRONTAIS, LAVATÓRIOS E OS VASOS SANITÁRIOS.
O FORRO PVC DO PAV. SUPERIOR DEVERÁ SER REMOVIDO.



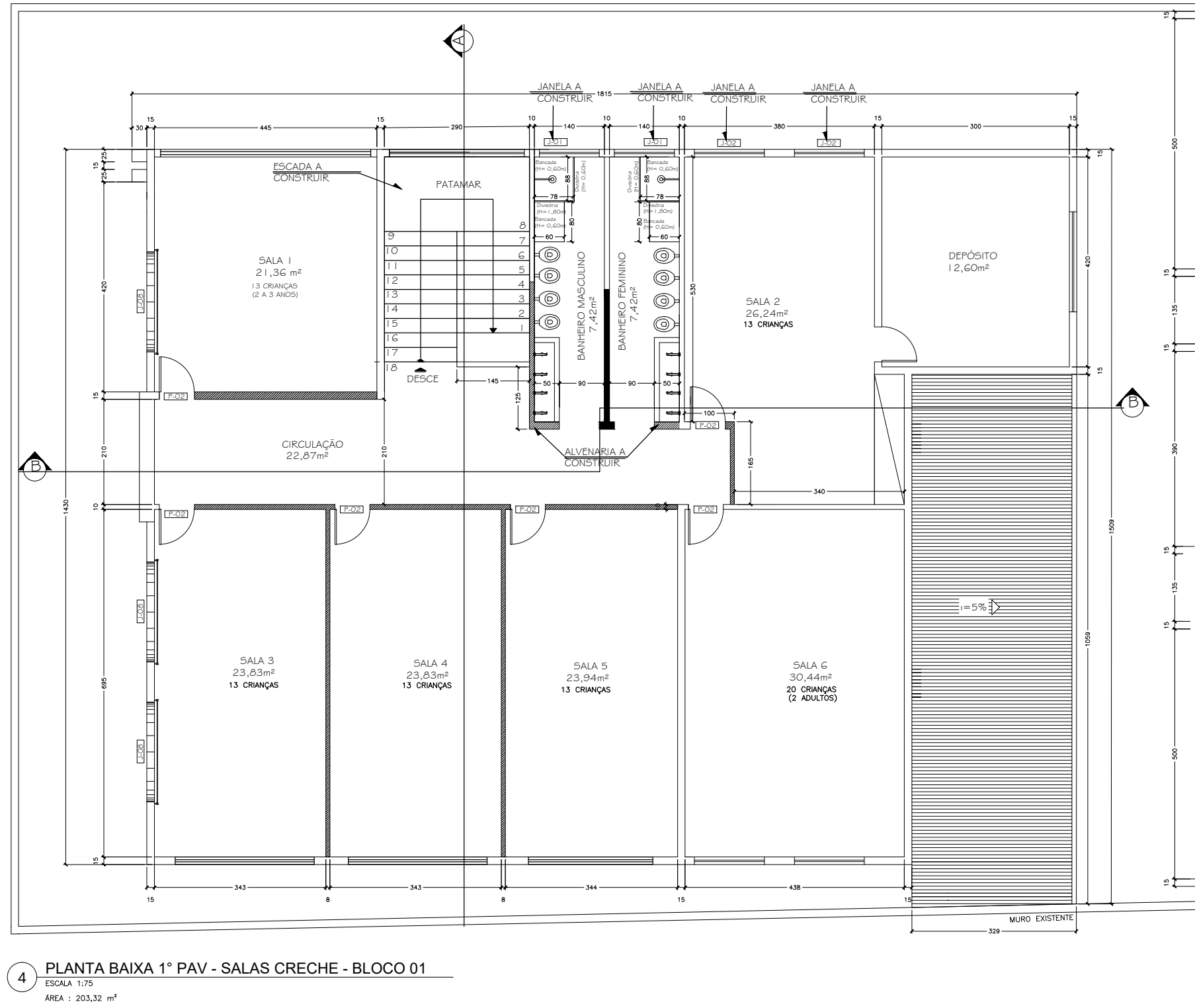
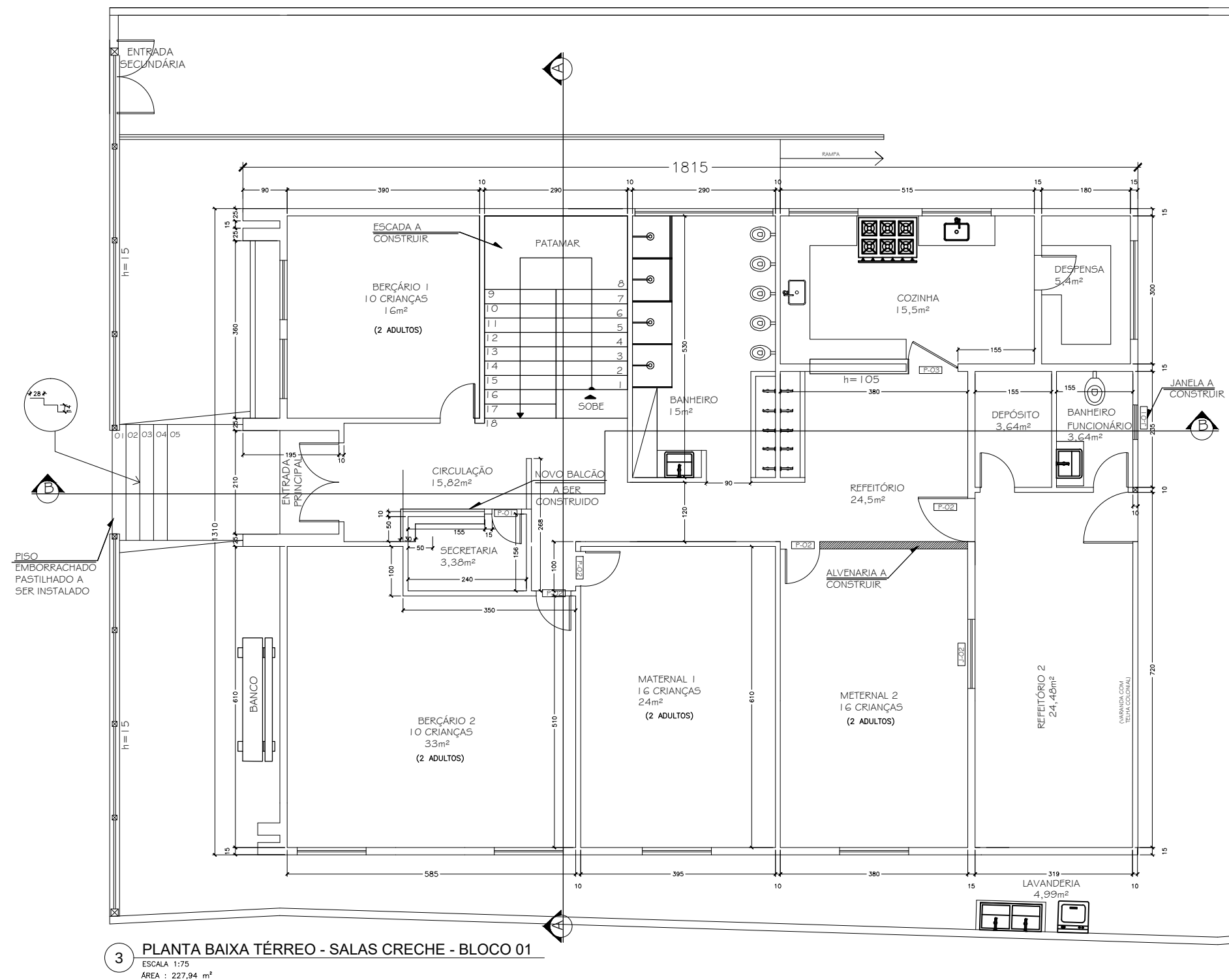
LEGENDA DE JANELAS			
	Largura	Altura	Altura peitoni
JO1	140	120	100
JO2	200	120	100
JO3	200	60	160
JO4	280	60	160
JO5	160	120	100
JO6	120	120	100
JO7	120	50	170
JO8	200 Ø	200 Ø	45
JO9	270	120	100
JO10	140	120	100

Obs: Legenda com (*) = janela existente

LEGENDA DE PORTAS	
	Altura
PO1	220
PO2	210
PO3	210
PO4	210
PO5	210
PO6	100
PO7	220

Obs: Legenda com (*) = porta existente

REFORMA



LEGENDA:

- PLACA DRYWALL COMUM
- PLACA DRYWALL CIMENTÍCIAS

Obs: As placas serão instaladas até o teto.

Francisco Américo Pereira Gonçalves de Brito
Assinado de forma digital por FRANCISCO AMÉRICO PEREIRA GONÇALVES DE BRITO:55862896600
Dados: 2024.05.21 11:25:53 -03'00'

OLLIVEIRA & BRITTO LTDA PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA Praça Nossa Senhora da Piedade, 46, Galeria Portal da Serra, II, 06, Centro, Belo Oriente, MG. Telefone: (31) 9 9405-0331 - Endereço Eletrônico: engenheirooliveirabrito@gmail.com	
ASSINATURA	CREA: 57.233/D
NOME : FRANCISCO AMÉRICO PEREIRA G. DE BRITO	
PROJETO :	CREA: 57.233/D
NOME : FRANCISCO AMÉRICO PEREIRA G. DE BRITO	
DES.	
EMERSON DE SOUSA	FEVEREIRO / 2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE IAPU - MG

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO –
CRECHE MUNICIPAL
REFORMA DO BLOCO 1

Endereço: Rua Vereador Constantino Muniz Louzada

ESCALA	INDICADA
Nº	AMPLIAÇÃO
FOLHA	01 DE 02
PAV.	