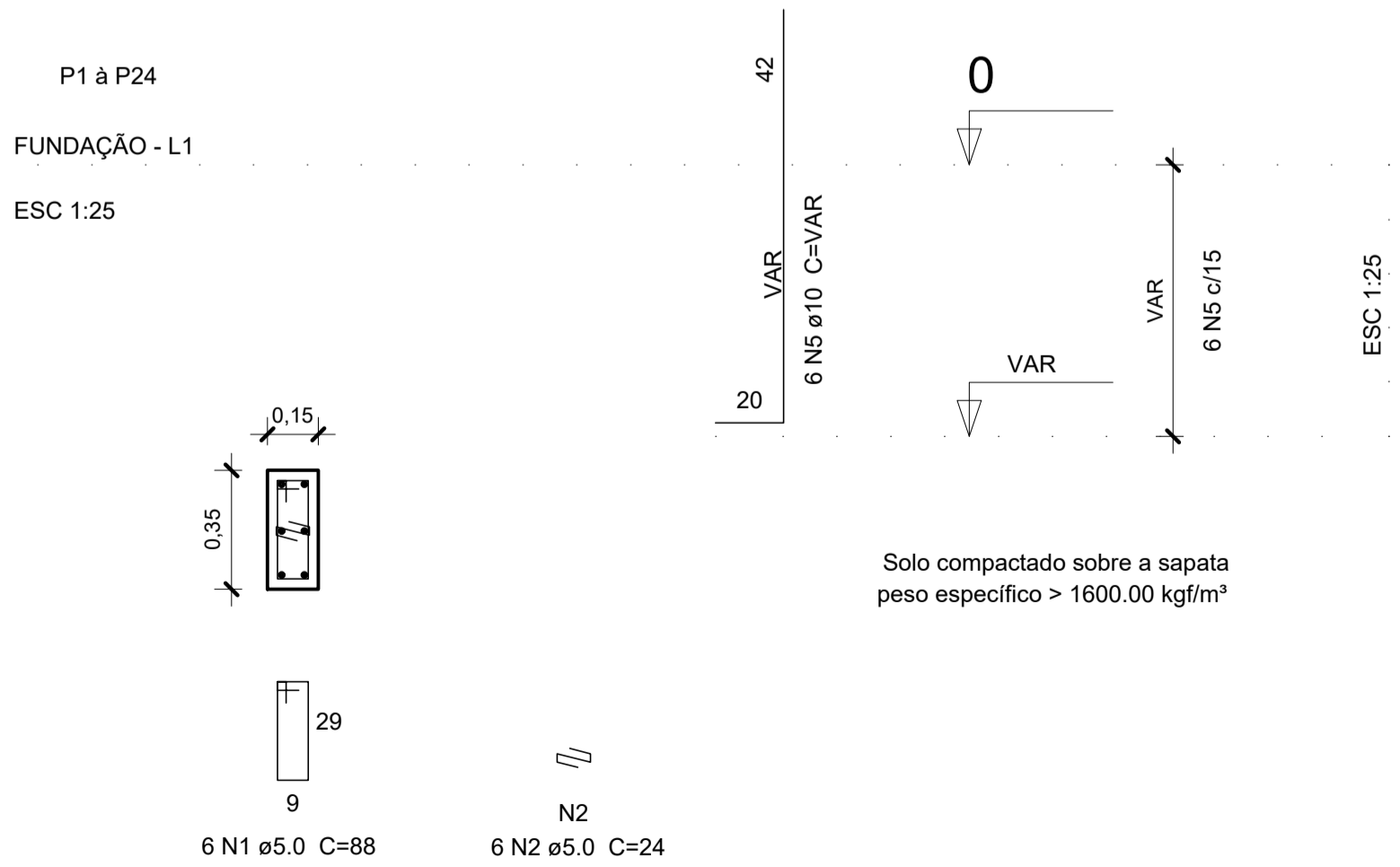


NOTAS:
 1 - COTAS EM CENTÍMETRO, NÍVEIS EM METRO EXCETO ONDE INDICADO.
 2 - ESTE PROJETO ESTÁ DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NBR-6118/2014. A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER A NBR 14931/2003 E O CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO A NBR 12655/2006.
 3 - ANTES DA EXECUÇÃO DA OBRA, ESTE PROJETO DEVERÁ SER ANALISADO JUNTO COM O PROJETO ARQUITETÔNICO E OUTROS COMPLEMENTARES, SENDO VERIFICADAS INTERFERÊNCIAS EVENTUAIS.
 4 - DEVERÁ SER DADA ESPECIAL ATENÇÃO AO CIMBRAMENTO E DESCIMBRAMENTO PARA EVITAR DEFORMAÇÕES EXCESSIVAS NA ESTRUTURA, QUANDO SUBMETIDA ÀS CARGAS ATUANTES DURANTE A OBRA, TAIS COMO: PESO DO CONCRETO LANÇADO, PESO PRÓPRIO DAS FORMAS E ESCORAMENTOS E AINDA OUTRAS CARGAS ACIDENTAIS QUE POSSAM ATUAR.
 5 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE II DE ACORDO COM A NORMA NBR-6118/2014 TAB G.1 ITEM 6.4.2; RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO <= 0,60 ITEM 7.4.2 TAB 7.1
 5.1 - COBRIMENTO:
 a) VIGAS E PILARES = 3cm b) FUNDAÇÕES = 3cm c) ELEMENTOS ESPECIAIS = 3cm
 5.2 - CONCRETO FCK = 25 MPa;
 6 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO E = 5 cm.
 7 - QUALQUER ALTERAÇÃO EVENTUALMENTE FEITA NESTE PROJETO SEM A AUTORIZAÇÃO ESCRITA DO PROJETISTA, EXIME-O DA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

Aço: CA50	Aço: CA60
Perda=6cm	Perda=4cm
	Perda=3cm
	Perda=2.5cm
	Perda=1.5cm

Planta de Locação - Blocos / Pilares
Escala 1/50



Detalhamento da Fundação
Escala 1/20

Relação do aço - Blocos e Arranques

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	6x24	88	3120
	2	5.0	6x24	24	7128
CA50	3	8.0	13x24	132	2088
	4	8.0	9x24	152	432
	5	10.0	6x24	155	1638

Resumo do aço - Blocos e Arranques

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO ESPECÍFICO (kg/m)	TOTAL (kg)
CA50	8.0	740.16	0.395	292.36
	10.0	223.20	0.617	137.71
CA60	5.0	161.28	0.154	24.84
PESO TOTAL (kg)				
CA50		430.07		
CA60		24.84		

Volume de concreto (C-25) = 6.39 m³
Área de forma = 43.68 m²

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL SANTA IZABEL DO PARÁ

ARQUIVADO

Projeto: ARQº MARUZA BAPTISTA - CAU-28510-2/PA

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

1: 91* 984459467
/ 91* 33350070 / 0080
E-MAIL: projetos@maruzabaptista.com.br

SECRETARIA MUNICIPAL
DE EDUCAÇÃO DE SANTA
IZABEL DO PARÁ - PA

DATA: MAIO/2023

ÁREA CONSTRUÍDA: A= 294,41 m²

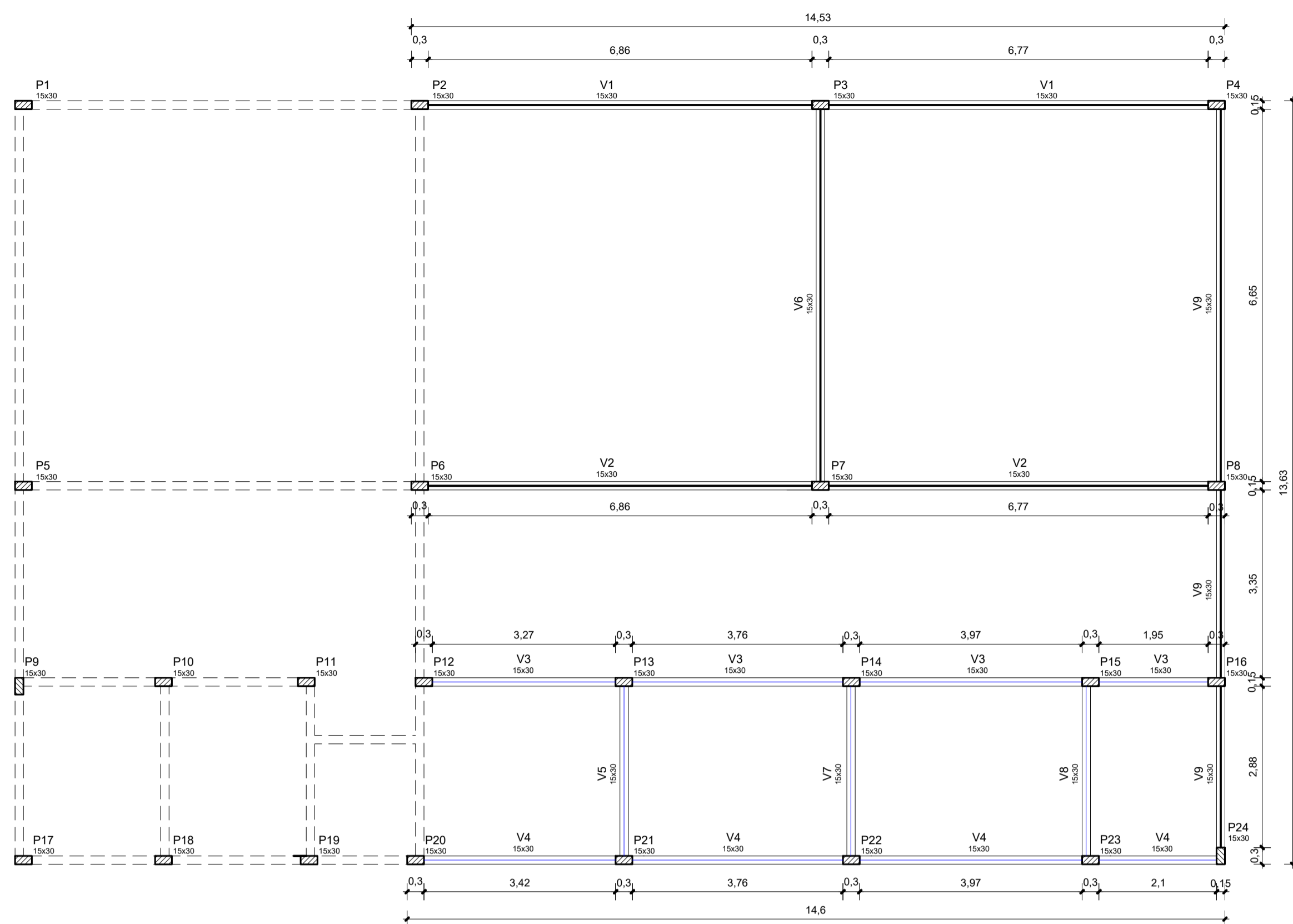
REV: 00 DATA:

ESCALA: INDICADA

INDICADA

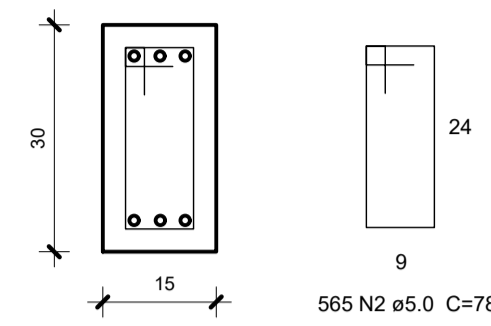
EST 01/03

PRETO	PADRÃO	PENAS
01	0.10	
02	0.20	
03	0.30	
04	0.40	
05	0.50	
06	0.60	
07	0.20	
08	0.05	
09	0.1	
11	0.6	
RESTANTE COR		
0.2		



Planta de Forma - Vigas de Nível +2,85m
Escala 1/75

Viga Seção Tipo
Nível +2,85m



Relação do aço - Vigas Nível +2,85m

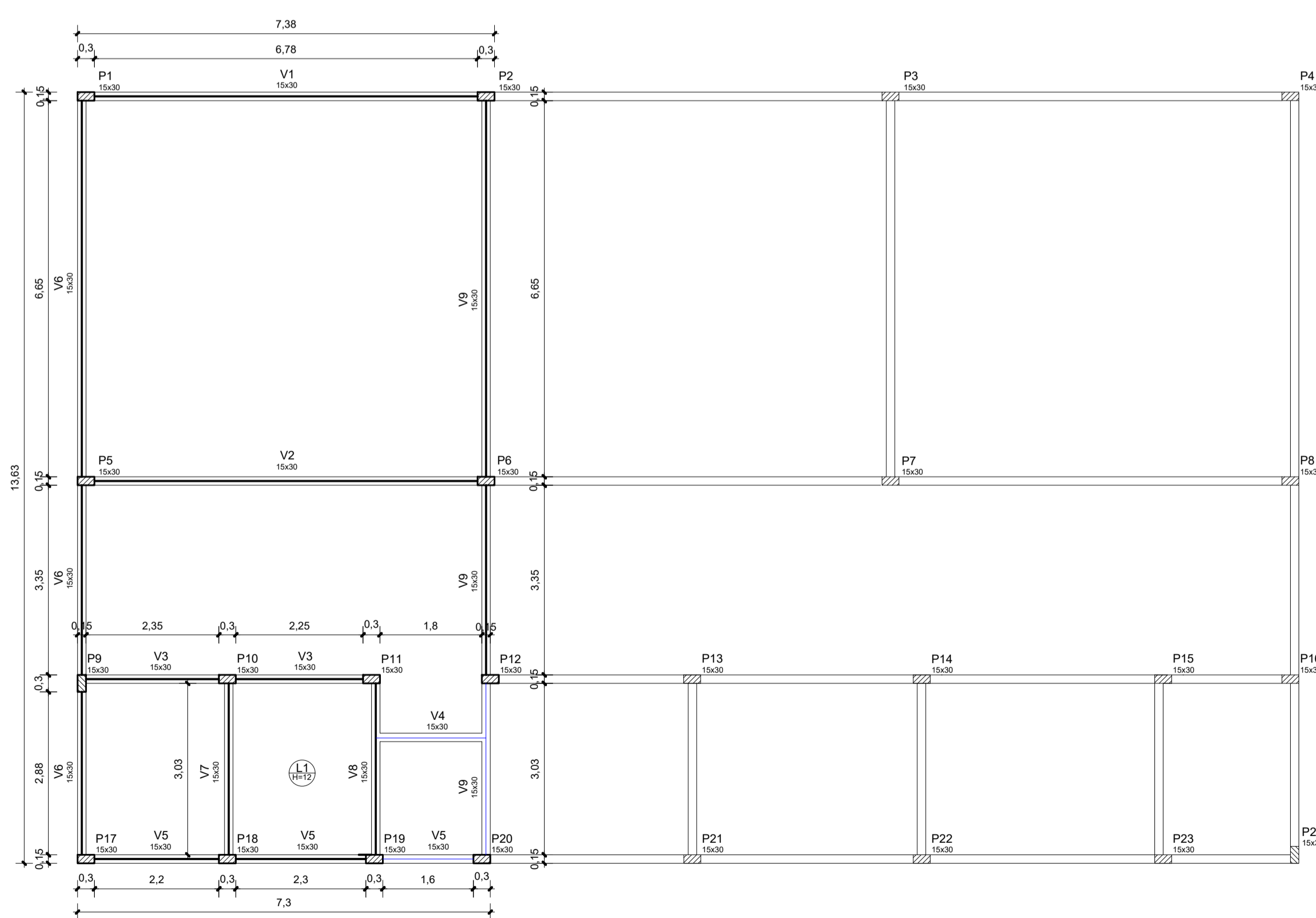
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	12,5	6	8464	50784
CA60	2	5,0	565	78	44070

Resumo do aço - Vigas Nível +2,85m

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO ESPECÍFICO (kg/m)	TOTAL (kg)
CA50	12,5	507,84	0,963	489,05
CA60	5,0	440,70	0,154	67,87
PESO TOTAL (kg)				
CA50				489,05
CA60				67,87

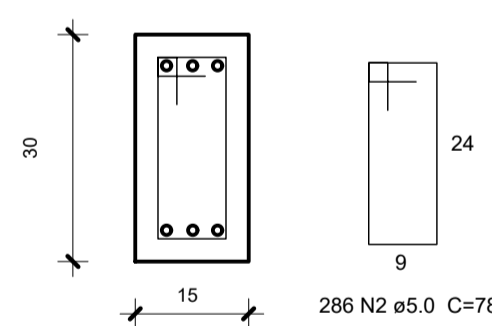
Volume de concreto (C-25) = 3,70 m³
Área de forma = 49,23 m²

Detalhamento de Vigas - Nível +2,85m
Escala 1/20



Planta de Forma - Vigas de Nível +3,60m
Escala 1/75

Viga Seção Tipo
Nível +2,85m



Relação do aço - Vigas Nível +3,60m

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	12,5	6	4292	25752
CA60	2	5,0	286	78	22308

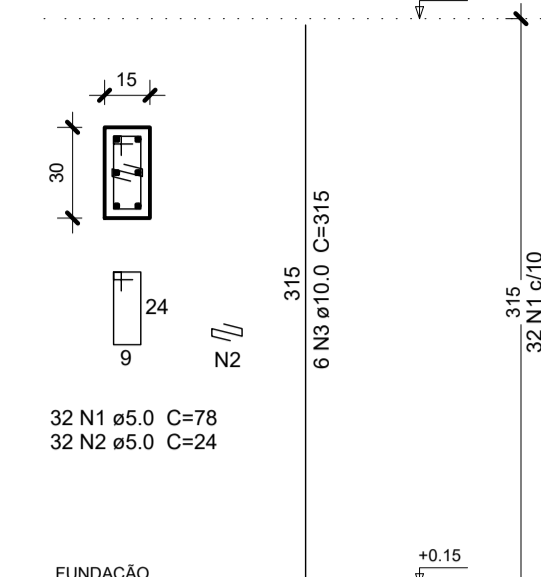
Resumo do aço - Vigas Nível +3,60m

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO ESPECÍFICO (kg/m)	TOTAL (kg)
CA50	12,5	257,52	0,963	248,00
CA60	5,0	223,08	0,154	34,35
PESO TOTAL (kg)				
CA50				248,00
CA60				34,35

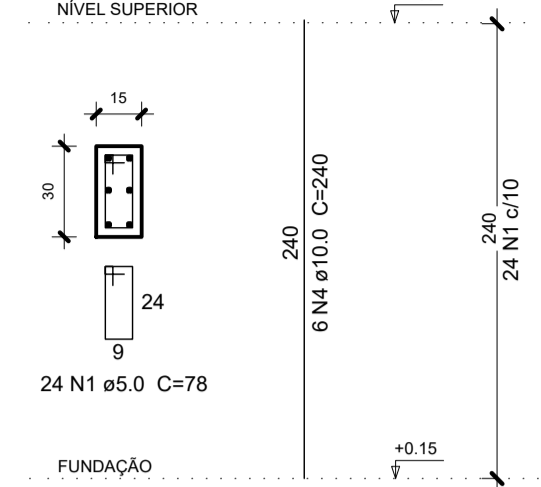
Volume de concreto (C-25) = 2,61 m³
Área de forma = 34,82 m²

Detalhamento de Vigas - Nível +3,60m
Escala 1/20

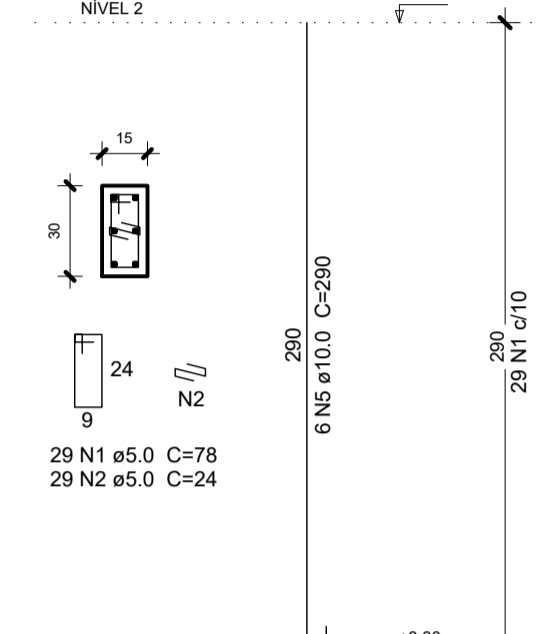
P1=P2=P10=P11
=P17=P18=P19=P20
NÍVEL SUPERIOR



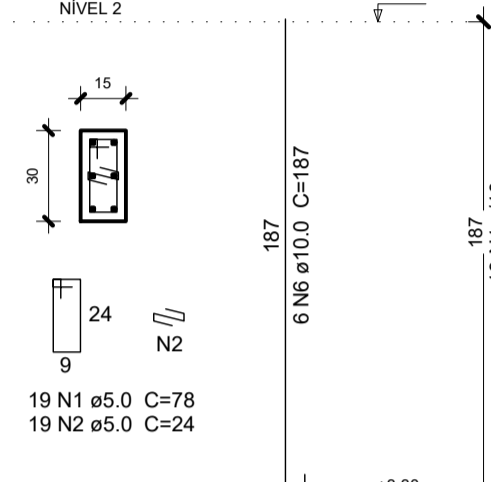
P3=P4=P7=P13=P14
P15=P21=P22=P23=P24
NÍVEL SUPERIOR



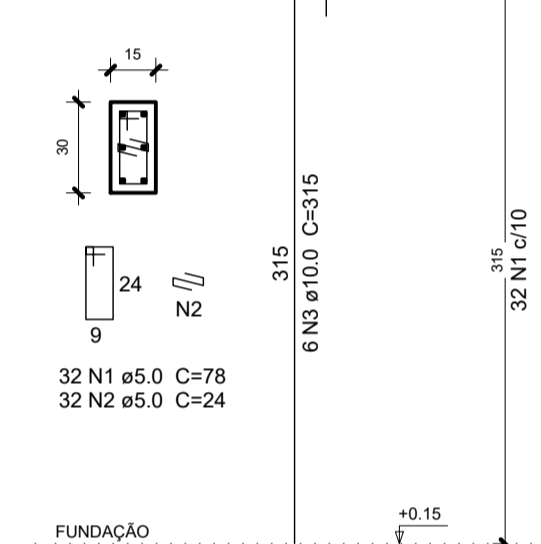
P5=P6
NÍVEL 2



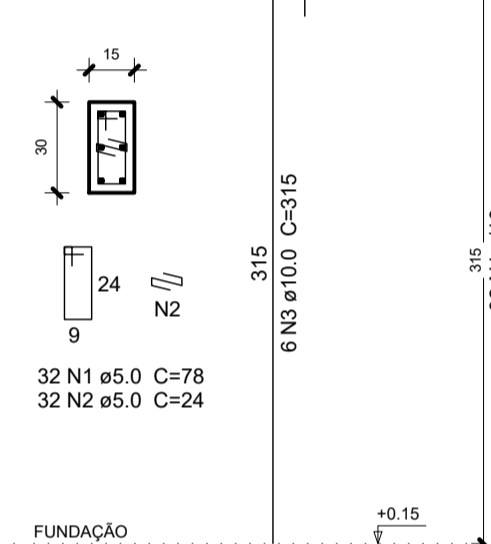
P9=P12
NÍVEL 2



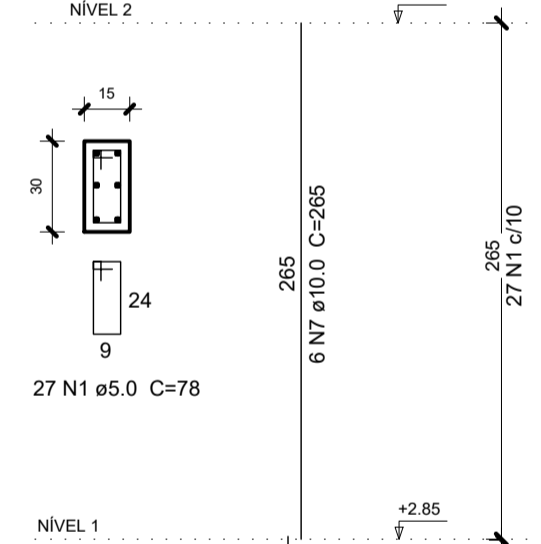
NÍVEL 1



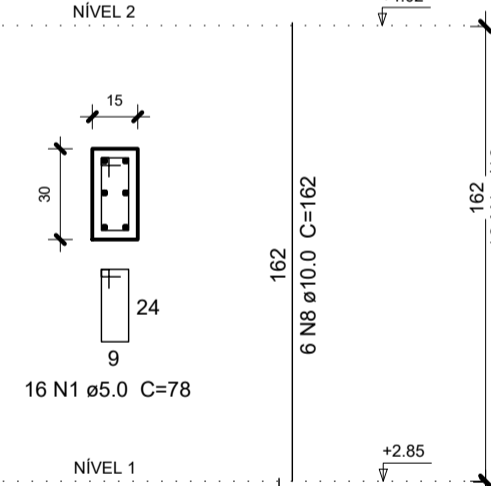
NÍVEL 1



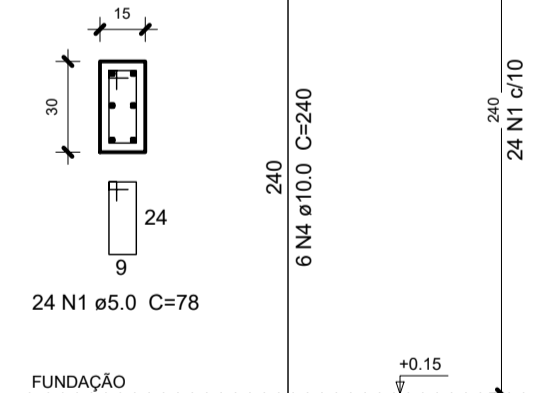
P8
NÍVEL 2



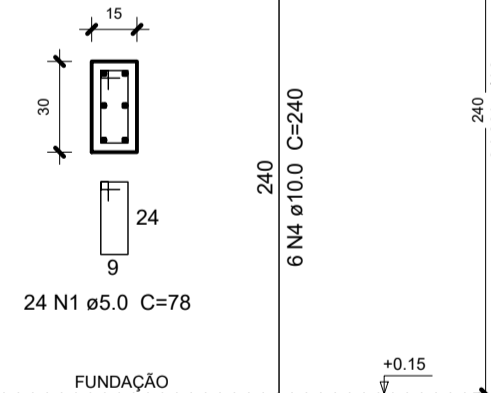
P16
NÍVEL 2



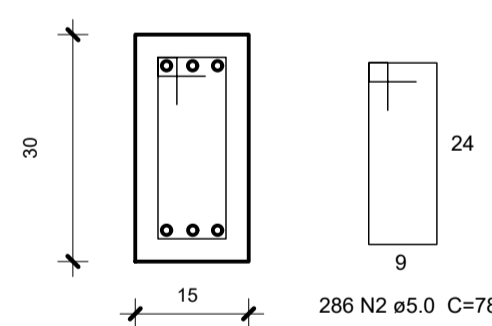
NÍVEL 1



NÍVEL 1



Viga Seção Tipo
Nível +2,85m



Relação do aço - Vigas Nível +3,60m

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	12,5	6	4292	25752
CA60	2	5,0	286	78	22308

Resumo do aço - Vigas Nível +3,60m

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO ESPECÍFICO (kg/m)	TOTAL (kg)
CA50	12,5	257,52	0,963	248,00
CA60	5,0	223,08	0,154	34,35
PESO TOTAL (kg)				
CA50				248,00
CA60				34,35

Volume de concreto (C-25) = 2,61 m³
Área de forma = 34,82 m²

Detalhamento de Vigas - Nível +3,60m
Escala 1/20

Relação do aço - Pilares

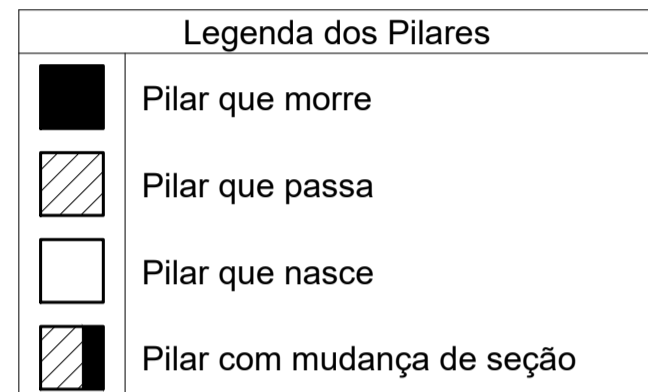
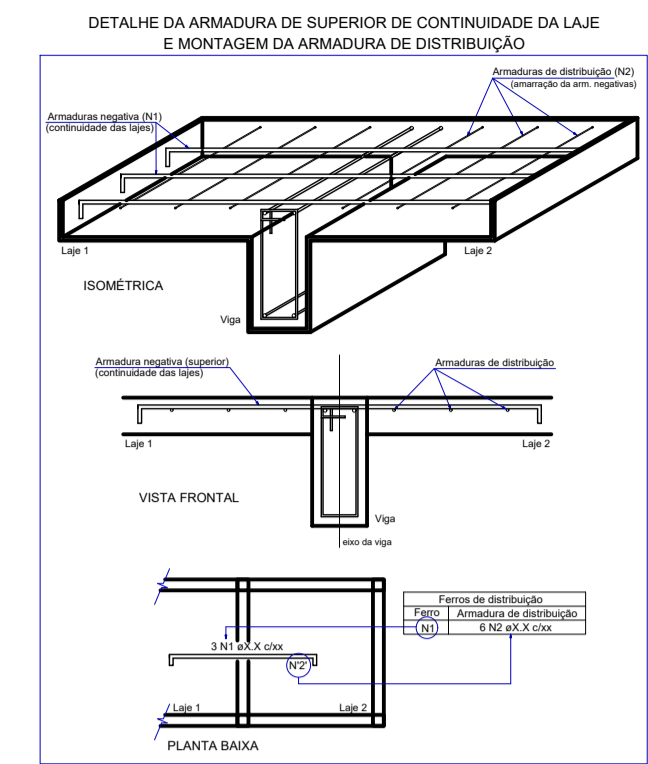
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	811	78	63258
CA50	2	5,0	352	24	8448
CA50	3	10,0	72	315	22680
CA60	4	10,0	72	240	17280
	5	10,0	12	290	3480
	6	10,0	12	187	2244
	7	10,0	6	265	1590
	8	10,0	6	162	972

Resumo do aço - Pilares

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO ESPECÍFICO (kg/m)	TOTAL (kg)
CA50	10,0	717,06	0,617	442,43
CA60	5,0	482,46	0,154	74,30
PESO TOTAL (kg)				
CA50				442,43
CA60				74,30

Volume de concreto (C-25) = 3,60 m³
Área de forma = 71,91 m²

Detalhamento de Pilares



NOTAS:
1 - COTAS EM CENTÍMETRO, NÍVEIS EM METRO EXCETO ONDE INDICADO.
2 - ESTE PROJETO ESTÁ DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NBR-6118/2014. A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER A NBR 14931/2003 E O CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO A NBR 12655/2006.
3 - ANTES DA EXECUÇÃO DA OBRA, ESTE PROJETO DEVERÁ SER ANALISADO JUNTO COM O PROJETO ARQUITETÔNICO E OUTROS COMPLEMENTARES, SENDO VERIFICADAS INTERFERÊNCIAS EVENTUAIS.
4 - DEVERÁ SER DADA ESPECIAL ATENÇÃO AO CIMBRAMENTO E DESCIMBRAMENTO PARA EVITAR DEFORMAÇÕES EXCESSIVAS NA ESTRUTURA, QUANDO SUBMETIDA ÀS CARGAS ATUANTES DURANTE A OBRA, OUTRAS CARGAS ACIDENTAIS QUE POSSAM ATUAR.
5 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE II DE ACORDO COM A NORMA NBR-6118/2014 TAB. 6.1 ITEM 6.4.2; RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO <= 0,60 ITEM 7.4.2 TAB. 7.1
5.1 - COBRIMENTO:
a) VIGAS E PILARES = 3cm b) FUNDAÇÕES = 3cm c) ELEMENTOS ESPECIAIS = 3cm
5.2 - CONCRETO FCK= 25 MPa;
6 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO E=5 cm.
7 - QUALQUER ALTERAÇÃO EVENTUALMENTE FEITA NESTE PROJETO SEM A AUTORIZAÇÃO ESCRITA DO PROJETISTA, EXIME-O DA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

Aço: CA50	Aço: CA60
Perda=6cm	Perda=6cm
Perda=4cm	Perda=4cm
Perda=3cm	Perda=3cm
Perda=2,5cm	Perda=2,5cm
Perda=1,5cm	Perda=1,5cm

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL SANTA IZABEL DO PARÁ

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

1: 911-984459467
/ 911-33350070 / 0080
E-MAIL: projetos@mbamorais.com.br

SECRETARIA MUNICIPAL
DE EDUCAÇÃO DE SANTA
IZABEL DO PARÁ - PA

ASSUNTO: REQUALIFICAÇÃO DA ESCOLA DE INFORMÁTICA
DRA. EURYDICE GUMARÃES

LOCAL: PRAÇA GETÚLIO VARGAS, 1101 - CENTRO,
SANTA IZABEL DO PARÁ - PA

CONTEÚDO: PLANTAS DE FORMA - NÍVEL +2,85M E NÍVEL +3,60M
DETALHAMENTO DE PILARES

DESENHO CAD: MNB AMORAS

DATA: MAIO/2023	ÁREA CONSTRUIDA: A= 294,41 m²
REV: 00	DATA:
ESCALA: INDICADA	ESTADO: EST
03/03	

PRETO	PADRÃO	PENAS
01	0,10	
02	0,20	
03	0,30	
04	0,40	
05	0,50	
06	0,60	
07	0,20	
08	0,05	
09	0,1	
11	0,6	
RESTANTE COR		
0,2		