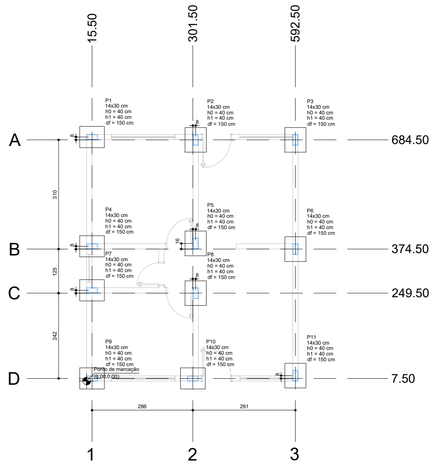
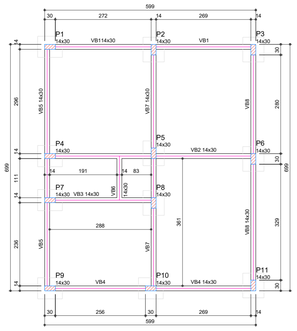


PLANTA DE LOCAÇÃO DA ESTRUTURA

escala 1:50

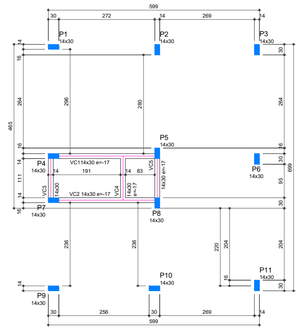


PLANTA DE FORMAS DO PAV. BALDRAME (Cota 0 cm)

escala 1:50

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	0
P2	14x30	0	0
P3	14x30	0	0
P4	14x30	0	0
P5	14x30	0	0
P6	14x30	0	0
P7	14x30	0	0
P8	14x30	0	0
P9	14x30	0	0
P10	14x30	0	0
P11	14x30	0	0

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	14x30	0	0
VB2	14x30	0	0
VB3	14x30	0	0
VB4	14x30	0	0
VB5	14x30	0	0
VB6	14x30	0	0
VB7	14x30	0	0
VB8	14x30	0	0



PLANTA DE FORMAS DO PAV. CINTAMENTO (Cota 260 cm)

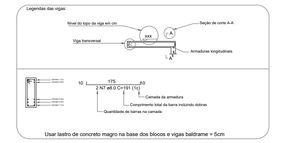
escala 1:50

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	260
P2	14x30	-17	243
P3	14x30	0	260
P4	14x30	0	260
P5	14x30	-17	243
P6	14x30	0	260
P7	14x30	0	260
P8	14x30	-17	243
P9	14x30	0	260
P10	14x30	-17	243
P11	14x30	0	260

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VC1	14x30	-17	243
VC2	14x30	-17	243
VC3	14x30	0	260
VC4	14x30	-17	243
VC5	14x30	-17	243

LEGENDA

- PILAR QUE MORRE NO PAVIMENTO
- PILAR QUE SEGUE PARA O PAVIMENTO SUPERIOR
- PILAR QUE NASCE NO PAVIMENTO
- PILAR COM MUDANÇA DE SEÇÃO NO PAVIMENTO
- FURO EM LAJE
- LAJE MACIÇA PRÉ-FABRICADA — N - identificação da laje; H - espessura da laje
- LAJE MACIÇA — N - identificação da laje; H - espessura da laje
- LAJE PRÉ-MOLDADA TRELIÇADA — N - identificação da laje; H - espessura da laje
- e= INDICAÇÃO DE REBAIXAMENTO OU ELEVAÇÃO DA VIGA EM RELAÇÃO AO NÍVEL DO PAVIMENTO



Detalhe de raio de curvatura para barras dobradas

⌀[mm]	R[cm]
5	1.25
6.3	1.58
8	2.00
10	2.50
12.5	3.13
16	4.00
20	5.00

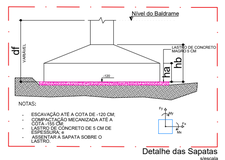
PROPRIEDADES DO CONCRETO DA PRANCHA			
fck (MPa)	Eci (GPa)	Relação água/cimento em massa	Abatimento (cm)
≥25	≥28.0	a/c ≤ 0,55	12 ± 2

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilar													Fundação				
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (tgf.m)		My Máximo (tgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo					
P1	14x30	15.50	692.50	2.0	2.0	0	-200	0	-200	0.0	-0.1	0.2	0.0	60	70	40	40	150
P2	14x30	309.50	684.50	2.8	2.8	0	-200	100	0	0.1	0.0	0.2	0.0	60	70	40	40	150
P3	14x30	592.50	684.50	1.9	1.9	0	-200	100	0	0.2	0.0	0.2	0.0	60	70	40	40	150
P4	14x30	15.50	382.50	2.6	2.5	100	0	0	-200	0.0	-0.3	0.5	-0.2	60	70	40	40	150
P5	14x30	309.50	390.50	3.4	3.3	100	0	100	0	0.1	0.0	0.5	-0.2	60	70	40	40	150
P6	14x30	592.50	374.50	2.9	2.9	0	0	100	0	0.2	0.0	0.5	-0.2	60	70	40	40	150
P7	14x30	15.50	257.50	2.3	2.3	0	0	0	-200	0.0	-0.3	0.5	0.0	60	70	40	40	150
P8	14x30	309.50	249.50	2.3	2.3	0	0	100	0	0.2	0.0	0.5	0.0	60	70	40	40	150
P9	14x30	15.50	7.50	1.8	1.8	100	0	0	0	0.0	-0.1	0.0	-0.2	60	70	40	40	150
P10	14x30	301.50	7.50	2.6	2.6	100	0	100	0	0.1	0.0	0.0	-0.2	60	70	40	40	150
P11	14x30	592.50	15.50	2.1	2.1	200	0	100	0	0.2	0.0	0.0	-0.2	60	70	40	40	150

Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
15.50	P1, P4, P7, P9
301.50	P10
309.50	P2, P5, P8
592.50	P3, P6, P11

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
692.50	P1
684.50	P2, P3
390.50	P5
382.50	P4
374.50	P6
257.50	P7
249.50	P8
15.50	P11
7.50	P9, P10

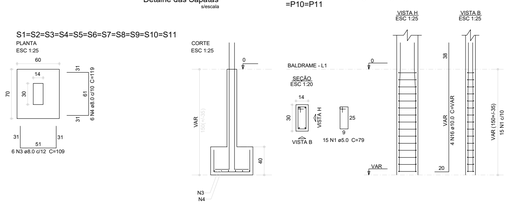


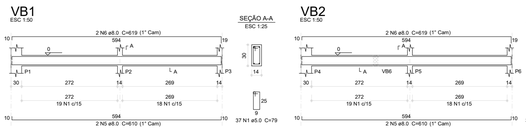
Detalhe das Sapatas

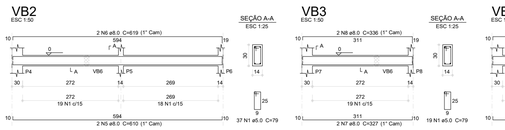
sem escala

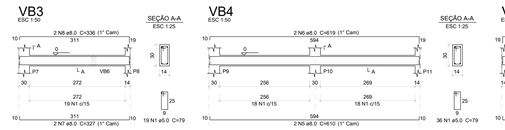
P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9= =P10=P11

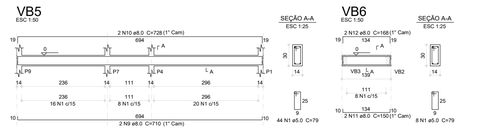
S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10=S11

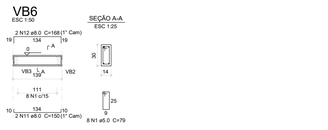


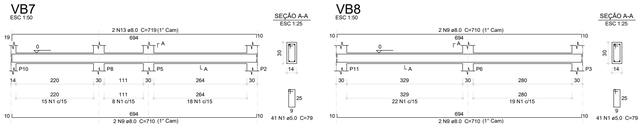




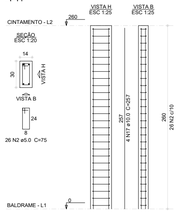




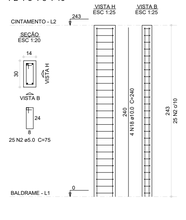




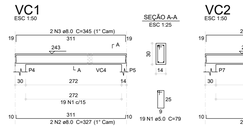
P1=P3=P4=P6=P7=P9= =P11



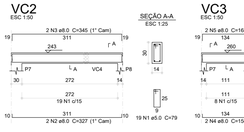
P2=P5=P8=P10



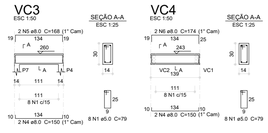
VC1



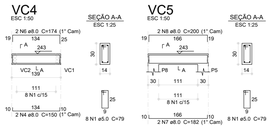
VC2



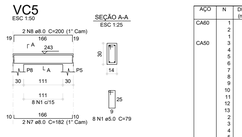
VC3



VC4



VC5



Relação do aço

BALDRAME: 11x51, VB1, VB2, VB3, VB4, VB5, VB6, VB7, VB8

CINTAMENTO: 7xP1, 4xP2, VC1, VC2, VC3, VC4, VC5

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (cm)	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	428	79	33812
	2	5.0	282	75	21150
	1	5.0	62	79	4898
CA50	3	8.0	66	109	7194
	4	8.0	66	119	7854
	5	8.0	6	610	3660
	6	8.0	6	619	3714
	7	8.0	2	336	672
	8	8.0	2	337	674
	9	8.0	8	710	5680
	10	8.0	2	728	1456
	11	8.0	2	150	300
	12	8.0	2	168	336
	13	8.0	2	719	1438
	2	8.0	4	327	1308
	3	8.0	4	345	1380
	4	8.0	4	150	600
	5	8.0	2	168	336
	6	8.0	2	174	348
	7	8.0	2	182	364
	8	8.0	2	200	400
	16	10.0	44	VAR	VAR
	17	10.0	28	257	7196
	18	10.0	16	240	3840

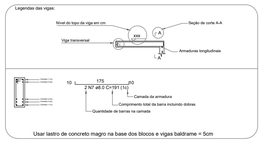
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5 % (kg)
CA60	5.0	977	157.7
	10.0	199.3	130.2
CA50	5.0	598.6	97.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	287.9
CA60	97.6

Volume de concreto (C-25) = 5.51 m³
Área de forma = 81.75 m²

LEGENDA
- PILAR QUE MORRE NO PAVIMENTO
- PILAR QUE SEGUE PARA O PAVIMENTO SUPERIOR
- PILAR QUE NASCE NO PAVIMENTO
- PILAR COM MUDANÇA DE SEÇÃO NO PAVIMENTO
- FURO EM LAJE
- LAJE MACIÇA PRÉ-FABRICADA — N - identificação da laje; H - espessura da laje
- LAJE MACIÇA — N - identificação da laje; H - espessura da laje
- LAJE PRÉ-MOLDADA TRELIÇADA — N - identificação da laje; H - espessura da laje
- e= INDICAÇÃO DE REBAIXAMENTO OU ELEVAÇÃO DA VIGA EM RELAÇÃO AO NÍVEL DO PAVIMENTO



Detalhe de raio de curvatura para barras dobradas

⌀[mm]	R[cm]
5	1.25
6.3	1.58
8	2.00
10	2.50
12.5	3.13
16	4.00
20	5.00

PROPRIEDADES DO CONCRETO DA PRANCHA			
fck (MPa)	Eci (GPa)	Relação água/cimento em massa	Abatimento (cm)
≥25	≥28.0	a/c ≤ 0,55	12 ± 2

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

TÍTULO:

PROJETO CASAS POPULARES - UNIFAMILIAR

ENDEREÇO: FORTALEZA DO TABOCÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE FORTALEZA DO TABOCÃO CPF/CNPJ: 37.421.112/0001-26

AUTOR DO PROJETO:

JUAREZ LUIS PIMENTA JUNIOR I ENGENHEIRO CIVIL I CREA: 219.323-D/MG

ASSINATURAS:

JUAREZ LUIS PIMENTA JUNIOR:02079157256

Assinado de forma digital por JUAREZ LUIS PIMENTA JUNIOR:02079157256

JUAREZ LUIS PIMENTA JUNIOR I ENGENHEIRO CIVIL I CREA: 219.323-D/MG

PREFEITURA DE FORTALEZA DO TABOCÃO CPF/CNPJ: 37.421.112/0001-26

PROJETO: ESTRUTURAL

TIPOLOGIA DA OBRA: PADRÃO MÉDIO

CONTEÚDO: PLANTA DE LOCAÇÃO - PLANTA DE FORMA BALDRAME - FORMA DE CINTA - DETALHAMENTOS

ÁREA CONSTRUÍDA: 42,00 M²	COORDENADAS GEOGRÁFICAS: ----------	BDI OBRA: 21,00%	PRANCHA: 01/01
ESCALA: INDICADA	DATA: 27 / 03 / 2026	REVISÃO: 00	Nº ART - PROJETO: --------

FORTALEZA DO TABOCÃO | TOCANTINS

PRANCHA FORMATO A1: 840 x 594 mm