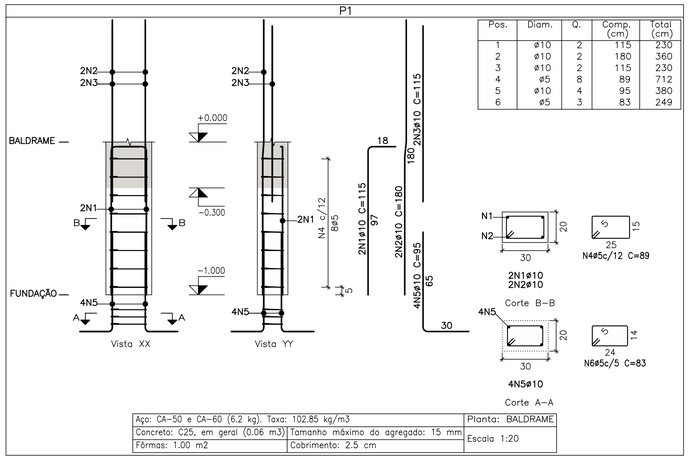
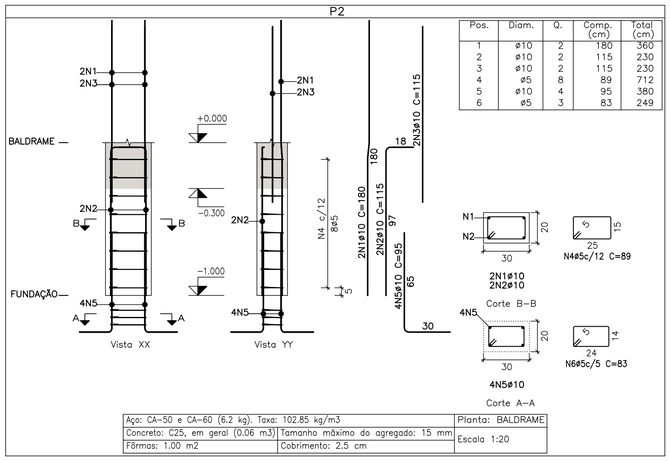
P1



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø10	2	115	230
2	ø10	2	180	360
3	ø10	2	115	230
4	ø5	8	89	712
5	ø10	4	95	380
6	ø5	3	83	249

Aço: CA-50 e CA-60 (6.2 kg). Taxa: 102.85 kg/m3		Planta: BALDRAME
Concreto: C25, em geral (0.06 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 1.00 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

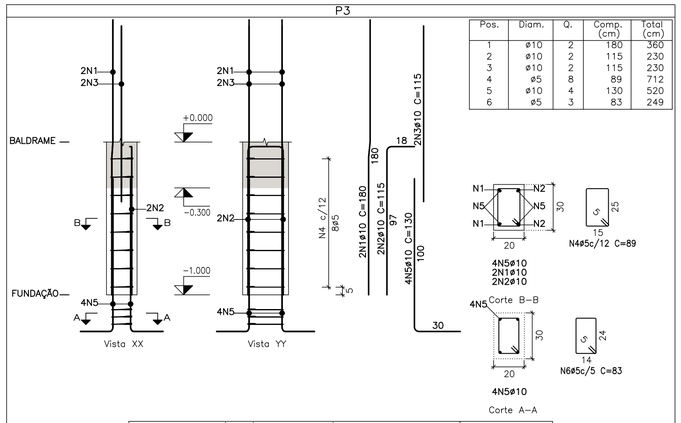
P2



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø10	2	180	360
2	ø10	2	115	230
3	ø10	2	115	230
4	ø5	8	89	712
5	ø10	4	95	380
6	ø5	3	83	249

Aço: CA-50 e CA-60 (6.2 kg). Taxa: 102.85 kg/m3		Planta: BALDRAME
Concreto: C25, em geral (0.06 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 1.00 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

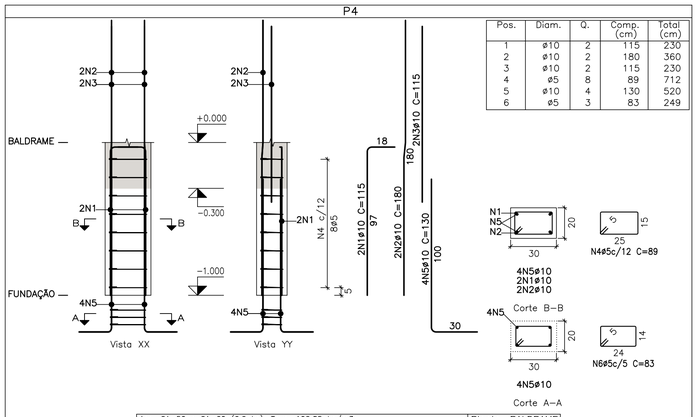
P3



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø10	2	180	360
2	ø10	2	115	230
3	ø10	2	115	230
4	ø5	8	89	712
5	ø10	4	130	520
6	ø5	3	83	249

Aço: CA-50 e CA-60 (6.2 kg). Taxa: 102.85 kg/m3		Planta: BALDRAME
Concreto: C25, em geral (0.06 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 1.00 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

P4



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø10	2	115	230
2	ø10	2	180	360
3	ø10	2	115	230
4	ø5	8	89	712
5	ø10	4	130	520
6	ø5	3	83	249

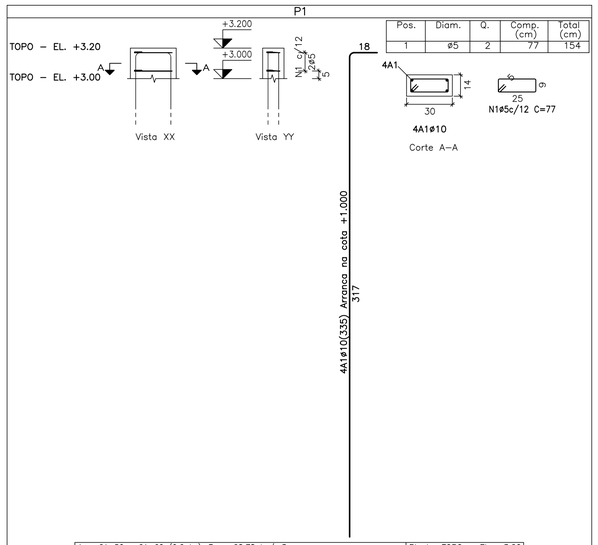
Aço: CA-50 e CA-60 (6.2 kg). Taxa: 102.85 kg/m3		Planta: BALDRAME
Concreto: C25, em geral (0.06 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 1.00 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P4	1	ø10	2	97 / 80	115	230	1.4	
	2	ø10	2	90 10 80	180	360	2.2	
	3	ø10	2	115	115	230	1.4	
	4	ø5	8	5 / 25 / 15	89	712		1.1
	5	ø10	4	95 / 100	130	520	3.2	
	6	ø5	3	5 / 24 / 14	83	249		0.4
						Total:	8.2	1.5
P3	1	ø10	2	90 10 80	180	360	2.2	
	2	ø10	2	97 / 80	115	230	1.4	
	3	ø10	2	115	115	230	1.4	
	4	ø5	8	5 / 25 / 15	89	712		1.1
	5	ø10	4	95 / 100	130	520	3.2	
	6	ø5	3	5 / 24 / 14	83	249		0.4
						Total:	8.2	1.5
P1	1	ø10	2	97 / 80	115	230	1.4	
	2	ø10	2	90 10 80	180	360	2.2	
	3	ø10	2	115	115	230	1.4	
	4	ø5	8	5 / 25 / 15	89	712		1.1
	5	ø10	4	95 / 65	95	380	2.3	
	6	ø5	3	5 / 24 / 14	83	249		0.4
						Total:	7.3	1.5
P2	1	ø10	2	90 10 80	180	360	2.2	
	2	ø10	2	97 / 80	115	230	1.4	
	3	ø10	2	115	115	230	1.4	
	4	ø5	8	5 / 25 / 15	89	712		1.1
	5	ø10	4	95 / 65	95	380	2.3	
	6	ø5	3	5 / 24 / 14	83	249		0.4
						Total:	7.3	1.5
						ø5:	0.0	6.0
						ø10:	31.0	0.0
						Total:	31.0	6.0

Resumo Aço Pilares		Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
CA-50	ø10	50.8	31	31
CA-60	ø5	38.4	6	6
Total				37

Planta: BALDRAME
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

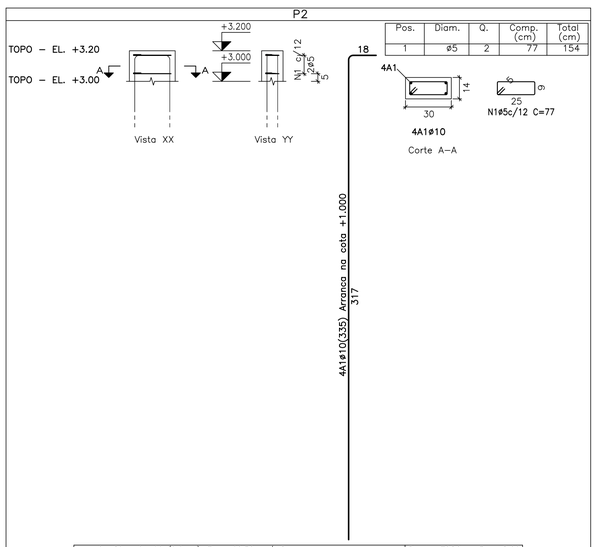
P1



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø5	2	77	154

Aço: CA-50 e CA-60 (0.2 kg). Taxa: 28.78 kg/m3		Planta: TOPO - EL. +3.20
Concreto: C25, em geral (0.01 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 0.18 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

P2



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø5	2	77	154

Aço: CA-50 e CA-60 (0.2 kg). Taxa: 28.78 kg/m3		Planta: TOPO - EL. +3.20
Concreto: C25, em geral (0.01 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 0.18 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1	1	ø5	2	5 / 25 / 9	77	154		0.2
						Total:		0.2
P2	1	ø5	2	5 / 25 / 9	77	154		0.2
						Total:		0.2
						ø5:	0.0	0.4
						Total:	0.0	0.4

Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso (kg)
CA-60 ø5	3.1	0

Planta: TOPO - EL. +3.20
Concreto: C25, em geral
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

NOTAS:

1 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÃO EM METROS, EXCETO ANOTADO;
2 - fck=25MPa;
3 - RECOBRIMENTO FUNDAÇÃO=4cm E ESTRUTURA=2,5cm;
4 - CURAR CONCRETO POR PELO MENOS 14 DIAS;
5 - TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO ⩾ 1,5 kgf/cm². ESSA TENSÃO DEVERÁ SER CONFIRMADA E LIBERADA POR ESPECIALISTA EM GEOTECNIA;

ART DE PROJETO: -

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMÓTEO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMÓTEO

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

TÍTULO:

PROJETO CALCULO ESTRUTURAL

UBS CACHOEIRA DO VALE
ABRIGO DE RESÍDUOS

LOCAL: BAIRRO CACHOEIRA DO VALE		ESCALA: NOVEMBRO/2023
RESP. TÉCNICO: PAULO SÉRGIO GOMES SILVEIRA - CREA 100656/D	PREFEITO MUNICIPAL: DOUGLAS WILLKYS ALVES OLIVEIRA	ESCALA: INDICADAS
DESENHO: PAULO SÉRGIO	SEC. MUNIC. DE PLANEJAMENTO, URBANISMO E MEIO AMBIENTE: EDUARDO HENRIQUE M. PEREIRA	FOLHA: 08/15

A1