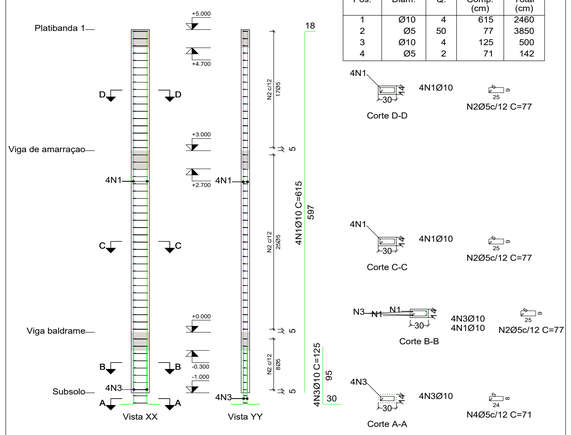
P59

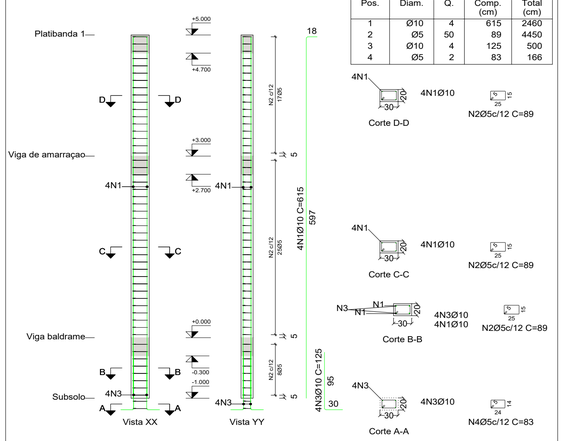


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø10	4	615	2460
2	Ø5	50	77	3850
3	Ø10	4	125	500
4	Ø5	2	71	142

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2.5 cm		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
Platibanda 1	30x14	0.08	1.76	-	2.1	2.3	25.00
Vigas area de serviço		0.13	2.64	-	3.0	3.3	23.81
Viga baldrame		0.04	0.88	15.2	1.0	17.8	385.71
Total		0.25	5.28	15.2	6.0	23.4	84.52

P60

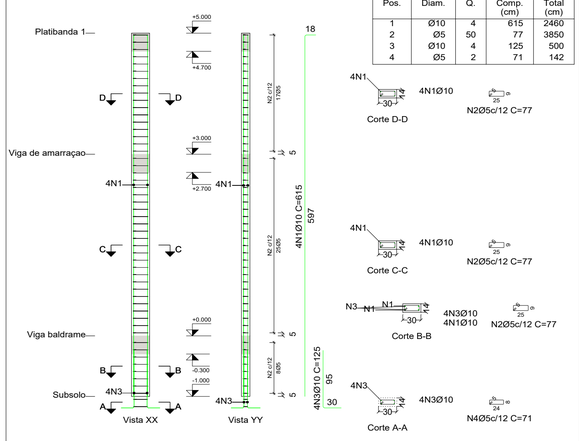


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø10	4	615	2460
2	Ø5	50	89	4450
3	Ø10	4	125	500
4	Ø5	2	83	166

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2.5 cm		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
Platibanda 1	30x20	0.12	2.00	-	2.4	2.6	20.00
Vigas area de serviço		0.18	3.00	-	3.5	3.9	19.44
Viga baldrame		0.06	1.00	15.2	1.1	17.9	271.67
Total		0.36	6.00	15.2	7.0	24.4	61.67

P61

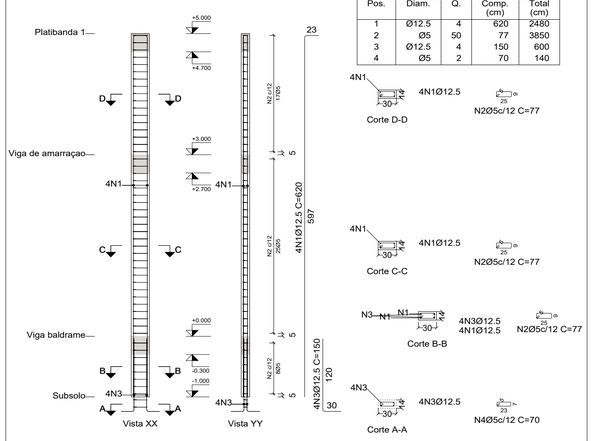


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø10	4	615	2460
2	Ø5	50	77	3850
3	Ø10	4	125	500
4	Ø5	2	71	142

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2.5 cm		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
Platibanda 1	30x14	0.08	1.76	-	2.1	2.3	25.00
Vigas area de serviço		0.13	2.64	-	3.0	3.3	23.81
Viga baldrame		0.04	0.88	15.2	1.0	17.8	385.71
Total		0.25	5.28	15.2	6.0	23.4	84.52

P62

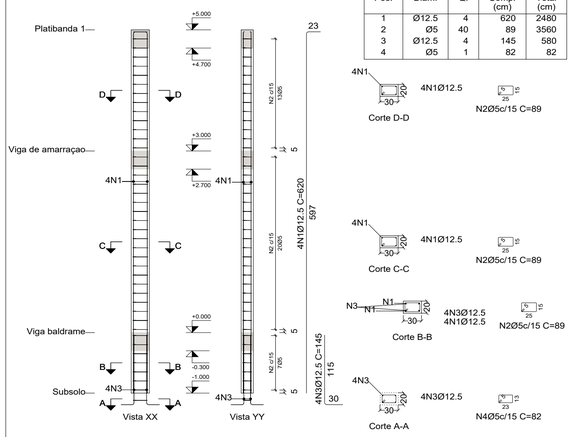


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø12.5	4	620	2480
2	Ø5	50	77	3850
3	Ø12.5	4	150	600
4	Ø5	2	70	140

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2.5 cm		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
Platibanda 1	30x14	0.08	1.76	-	2.1	2.3	25.00
Vigas area de serviço		0.13	2.64	-	3.0	3.3	23.81
Viga baldrame		0.04	0.88	23.9	1.0	27.4	592.86
Total		0.25	5.28	23.9	6.0	33.0	119.05

P63

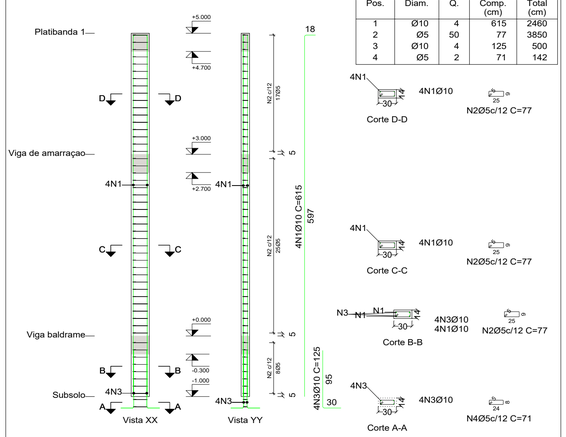


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø12.5	4	620	2480
2	Ø5	40	89	3560
3	Ø12.5	4	145	580
4	Ø5	1	82	82

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2.5 cm		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
Platibanda 1	30x20	0.12	2.00	-	1.8	2.0	15.00
Vigas area de serviço		0.18	3.00	-	2.8	3.1	15.56
Viga baldrame		0.06	1.00	23.9	1.0	27.4	415.00
Total		0.36	6.00	23.9	5.6	32.5	81.94

P64

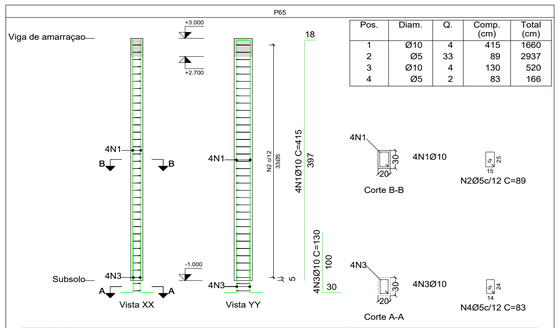


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø10	4	615	2460
2	Ø5	50	77	3850
3	Ø10	4	125	500
4	Ø5	2	71	142

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2.5 cm		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
Platibanda 1	30x14	0.08	1.76	-	2.1	2.3	25.00
Vigas area de serviço		0.13	2.64	-	3.0	3.3	23.81
Viga baldrame		0.04	0.88	15.2	1.0	17.8	385.71
Total		0.25	5.28	15.2	6.0	23.4	84.52

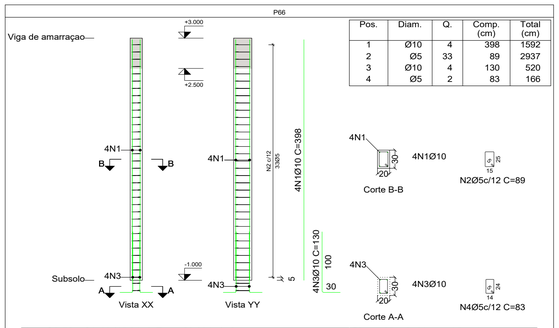
P65



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø10	4	415	1660
2	Ø5	33	89	2937
3	Ø10	4	130	520
4	Ø5	2	83	166

Aço: CA-50 e CA-60 (16.3 kg). Taxa: 61.84 kg/m3		Planta: Viga baldrame, Viga de amarraçao
Concreto: C25, em geral (0.24 m3)	Tamanho máximo do agregado: 19 mm	Escala 1:50
Fôrmas: 4.00 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

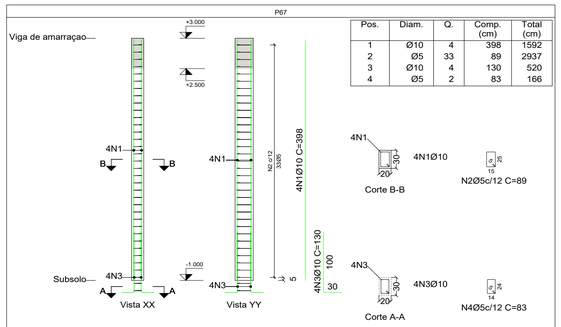
P66



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø10	4	398	1592
2	Ø5	33	89	2937
3	Ø10	4	130	520
4	Ø5	2	83	166

Aço: CA-50 e CA-60 (15.9 kg). Taxa: 60.09 kg/m3		Planta: Viga baldrame, Viga de amarraçao
Concreto: C25, em geral (0.24 m3)	Tamanho máximo do agregado: 19 mm	Escala 1:50
Fôrmas: 4.00 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

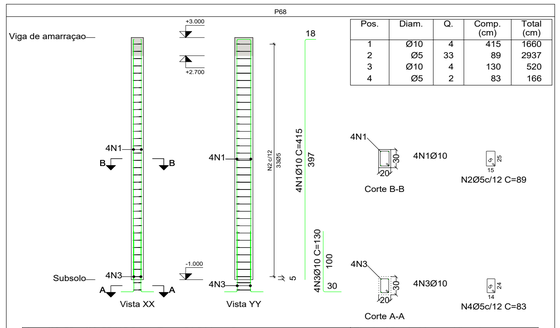
P67



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø10	4	398	1592
2	Ø5	33	89	2937
3	Ø10	4	130	520
4	Ø5	2	83	166

Aço: CA-50 e CA-60 (15.9 kg). Taxa: 60.09 kg/m3		Planta: Viga baldrame, Viga de amarraçao
Concreto: C25, em geral (0.24 m3)	Tamanho máximo do agregado: 19 mm	Escala 1:50
Fôrmas: 4.00 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

P68



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø10	4	415	1660
2	Ø5	33	89	2937
3	Ø10	4	130	520
4	Ø5	2	83	166

Aço: CA-50 e CA-60 (16.3 kg). Taxa: 61.84 kg/m3		Planta: Viga baldrame, Viga de amarraçao
Concreto: C25, em geral (0.24 m3)	Tamanho máximo do agregado: 19 mm	Escala 1:50
Fôrmas: 4.00 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

Resumo Aço Pilares		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	1581.2	1072	
	Ø12.5	421.4	446	1518
CA-60	Ø5	2613.6	451	451
Total				1969

PROJETO ESTRUTURAL

Prancha **12/18**

PROJETO INSTITUCIONAL

FOLHA: **A1**

OBRA: ESCOLA MARIANOPOLIS - TO

CIDADE: PIUM - TO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIUM - TO

DATA: 12/12/2022

ENDEREÇO: ZONA RURAL

QUADRO DE AREAS

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIUM

AUTOR DO PROJETO

ART. xxxxxxxxxxxxxxxx

ALDO JÚNIOR MARTINS COELHO
Engenheiro Civil
Crea 317202D/TO

Revisão:	Descrisão Revisão:	Aprovado	Data

ESCALA INDICADA

CONTEÚDO:

- DETALHAMENTO DE PILARES P59 ao P68
- LISTA GERAL DE AÇO DOS PILARES

APONTE A CAMERA DO CELULAR PARA VER A ESTRUTURA EM 3D

eng.aldo_junior
aldojuniormartinscoelho@gmail.com