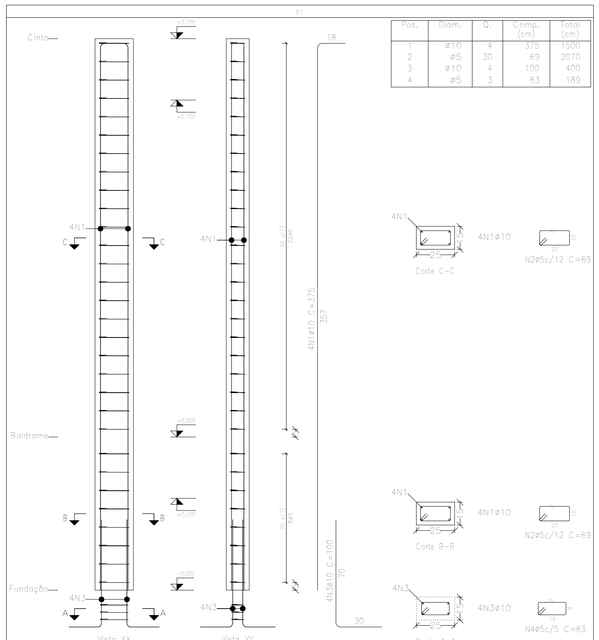
P1



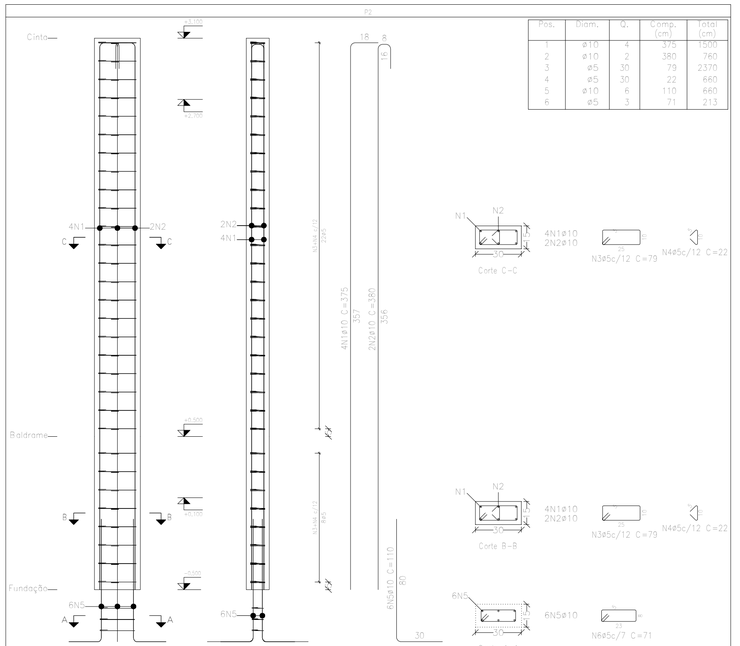
Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø10	4	375	1500
2	ø5	30	69	2070
3	ø10	4	100	400
4	ø5	3	63	189

Escala 1:20

Planta	Dimensão (cm)	Concreto Tipo: C20, em geral Cobrimento: 2,5 cm Volume (m3)	Concreto Fôrmas (m2)	Armaduras CA-50 e CA-60 Longitudinal (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60 Estribos (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60 Total +10 % (kg)	Taxa (kg/m3)
Cinta	25x15	0,10	2,08	-	2,4	2,8	24,82
Baldrame		0,04	0,80	9,2	0,9	11,1	269,33
Total		0,14	2,88	9,2	3,2	13,7	92,59

Pilares que nascem em Fundação e chegam em Cinta
Concreto: C20, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

P2



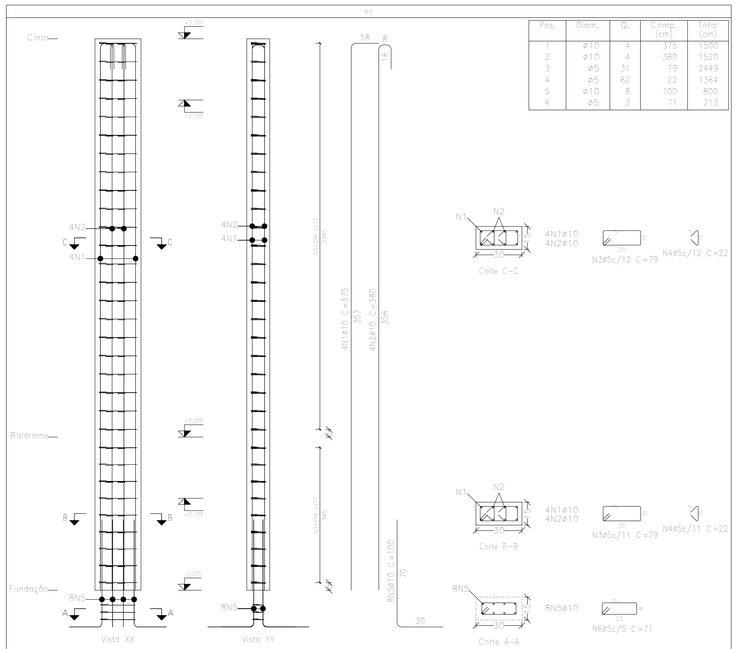
Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø10	4	375	1500
2	ø10	2	380	760
3	ø5	30	79	2370
4	ø5	30	22	660
5	ø10	6	110	660
6	ø5	3	71	213

Escala 1:20

Planta	Dimensão (cm)	Concreto Tipo: C20, em geral Cobrimento: 2,5 cm Volume (m3)	Concreto Fôrmas (m2)	Armaduras CA-50 e CA-60 Longitudinal (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60 Estribos (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60 Total +10 % (kg)	Taxa (kg/m3)
Cinta	30x15	0,12	2,34	-	3,5	3,9	29,91
Baldrame		0,05	0,90	13,9	1,3	16,7	337,78
Total		0,18	3,24	13,9	4,8	20,6	115,43

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1	1	ø10	4		375	1500	9,2	
	2	ø5	30		69	2070		3,2
	3	ø10	4		100	400	2,5	
	4	ø5	3		63	189		0,3
				Total+10%:			12,9	3,9
P2	1	ø10	4		375	1500	9,2	
	2	ø10	2		380	760	4,7	
	3	ø5	30		79	2370		3,7
	4	ø5	30		22	660		1,0
	5	ø10	6		110	660	4,1	
	6	ø5	3		71	213		0,3
				Total+10%:			19,8	5,5
P3	1	ø10	4		375	1500	9,2	
	2	ø10	4		380	1520	9,4	
	3	ø5	31		79	2449		3,8
	4	ø5	62		22	1364		2,1
	5	ø10	8		100	800	4,9	
	6	ø5	3		71	213		0,3
				Total+10%:			25,9	6,8
P5	1	ø10	4		375	1500	9,2	
	2	ø10	4		380	1520	9,4	
	3	ø5	34		69	2346		3,7
	4	ø5	68		22	1496		2,3
	5	ø10	8		105	840	5,2	
	6	ø5	3		61	183		0,3
				Total+10%:			26,2	6,9
						ø5:	0,0	23,1
						ø10:	84,8	0,0
						Total:	84,8	23,1

P3

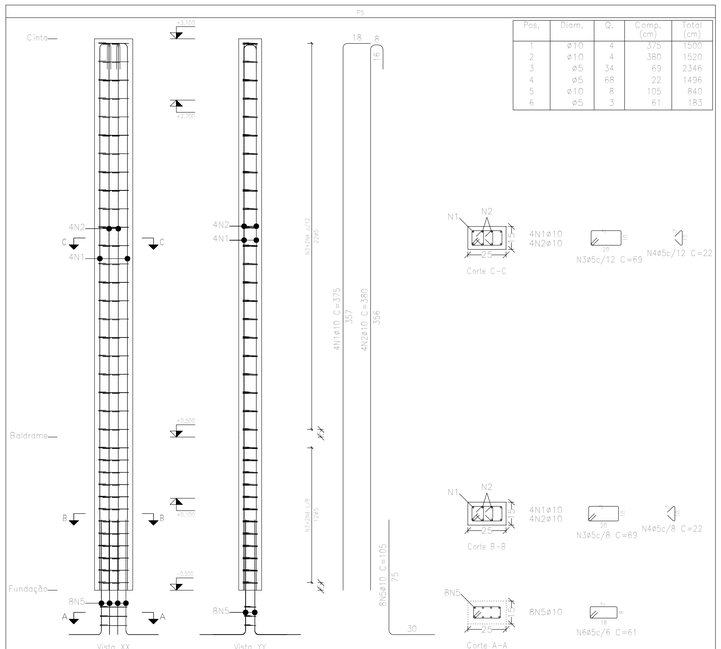


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø10	4	375	1500
2	ø10	4	380	1520
3	ø5	31	79	2449
4	ø5	62	22	1364
5	ø10	8	100	800
6	ø5	3	71	213

Escala 1:20

Planta	Dimensão (cm)	Concreto Tipo: C20, em geral Cobrimento: 2,5 cm Volume (m3)	Concreto Fôrmas (m2)	Armaduras CA-50 e CA-60 Longitudinal (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60 Estribos (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60 Total +10 % (kg)	Taxa (kg/m3)
Cinta	30x15	0,12	2,34	-	4,2	4,6	35,90
Baldrame		0,05	0,90	18,6	1,7	22,3	457,11
Total		0,16	3,24	18,6	6,0	26,9	151,23

P5



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø10	4	375	1500
2	ø10	4	380	1520
3	ø5	34	69	2346
4	ø5	68	22	1496
5	ø10	8	105	840
6	ø5	3	61	183

Escala 1:20

Planta	Dimensão (cm)	Concreto Tipo: C20, em geral Cobrimento: 2,5 cm Volume (m3)	Concreto Fôrmas (m2)	Armaduras CA-50 e CA-60 Longitudinal (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60 Estribos (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60 Total +10 % (kg)	Taxa (kg/m3)
Cinta	25x15	0,10	2,08	-	3,9	4,3	40,00
Baldrame		0,04	0,80	18,6	2,1	22,8	552,00
Total		0,14	2,88	18,6	6,0	27,1	182,22

Lagoado Grande UBS

Data: 09/07/2026

Local: Lagoado Grande – São Francisco de Paula

Promotor: Prefeitura Municipal de São Francisco de PAula

Número de desenho: 10

Pilares

Escala: Indicada

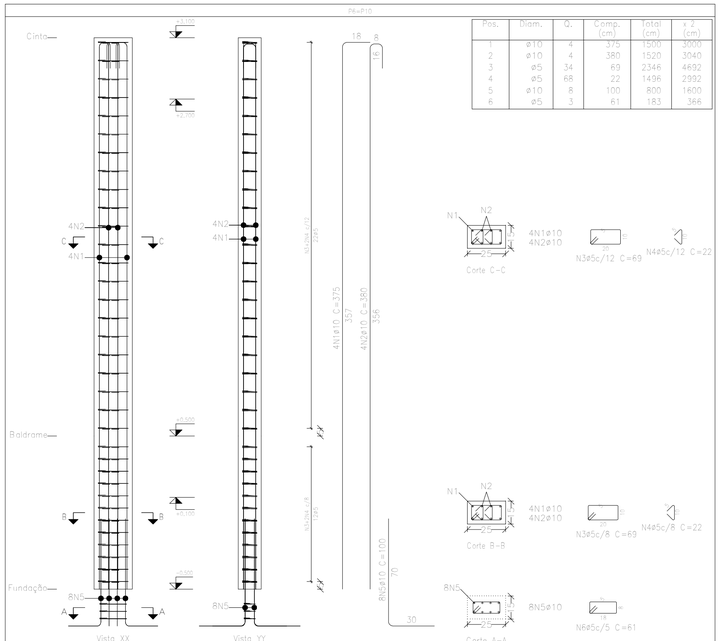
Alexandre Augusto Ferreira de Almeida
Estruturas de Concreto Armado e Fundações
Número do CREA: SP63557828

Alexandre Augusto Ferreira de Almeida:13846293865
Assinado de forma digital por Alexandre Augusto Ferreira de Almeida:13846293865
Dados: 2026.07.17 16:36:03 -03'00'

Data: 09/07/2026

Pilares que nascem em Fundação e chegam em Cinta
Concreto: C20, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

P6=P10

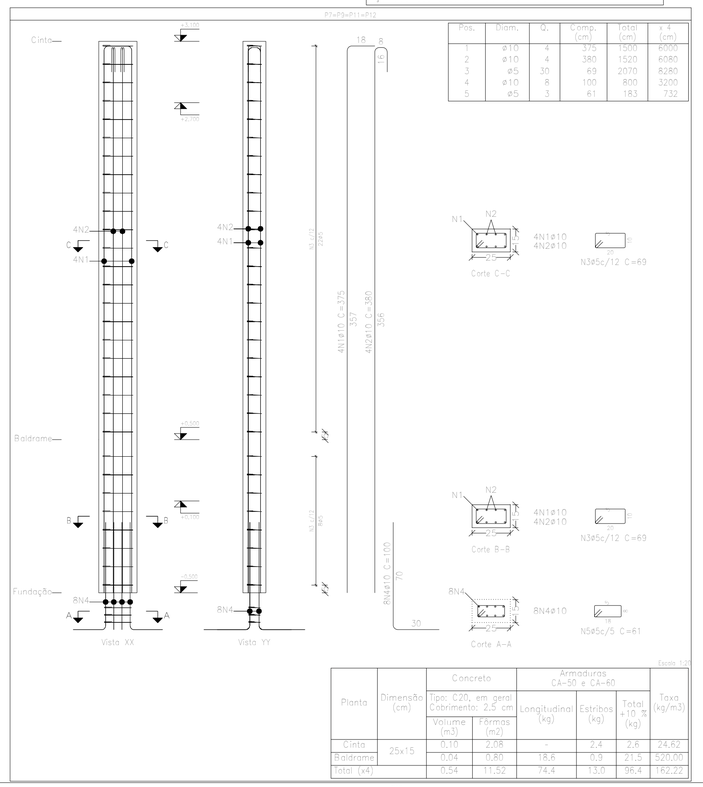


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 4 (cm)
1	ø10	4	375	1500	3900
2	ø10	4	380	1520	3040
3	ø5	34	69	2346	4692
4	ø5	68	22	1496	2992
5	ø10	8	100	800	1600
6	ø5	3	61	183	366

Escala 1:25

Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Tipo: C20, em geral Cobrimento: 2,5 cm		Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)				
Cinta	25x15	0,10	2,08	-	3,9	4,3	40,00
Baldrame		0,04	0,80	18,6	2,1	22,8	552,00
Total (x2)		0,27	5,76	37,2	12,1	54,2	182,22

P7=P9=P11=P12



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 4 (cm)
1	ø10	4	375	1500	6000
2	ø10	4	380	1520	6080
3	ø5	30	69	2070	8280
4	ø10	8	100	800	3200
5	ø5	3	61	183	732

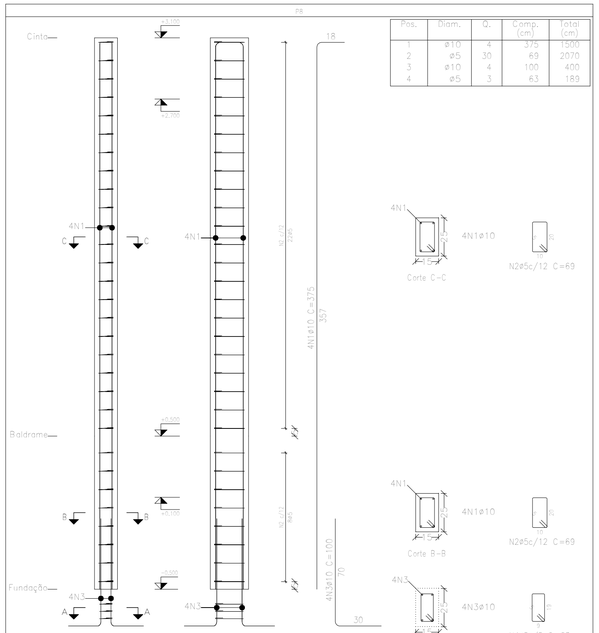
Escala 1:25

Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Tipo: C20, em geral Cobrimento: 2,5 cm		Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)				
Cinta	25x15	0,10	2,08	-	2,4	2,6	24,62
Baldrame		0,04	0,80	18,6	0,3	21,5	520,00
Total (x4)		0,54	11,52	74,4	13,0	96,4	182,22

Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 ø10	421,0	285	285
CA-60 ø5	381,6	66	66
Total			351

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P6=P10	1	ø10	4	352 15 15	375	1500	9,2	
	2	ø10	4	352 15 13	380	1520	9,4	
	3	ø5	34	20 69 20	69	2346		3,7
	4	ø5	68	7 22	22	1496		2,3
	5	ø10	8	80 20	100	800	4,9	
	6	ø5	3	20 61 20	61	183		0,3
					Total+10%: (x2):		25,9 51,8	6,9 13,8
P7=P9=P11=P12	1	ø10	4	352 15 15	375	1500	9,2	
	2	ø10	4	352 15 13	380	1520	9,4	
	3	ø5	30	20 69 20	69	2070		3,2
	4	ø10	8	80 20	100	800	4,9	
	5	ø5	3	20 61 20	61	183		0,3
					Total+10%: (x4):		25,9 103,6	3,9 15,6
P8	1	ø10	4	352 15 15	375	1500	9,2	
	2	ø5	30	20 69 20	69	2070		3,2
	3	ø10	4	80 20	100	400	2,5	
	4	ø5	3	20 63 20	63	189		0,3
					Total+10%:		12,9	3,9
P13	1	ø10	4	352 15 15	375	1500	9,2	
	2	ø10	6	352 15 13	380	2280	14,0	
	3	ø5	30	20 99 20	99	2970		4,7
	4	ø5	30	20 66 20	66	1980		3,1
	5	ø10	10	80 20	100	1000	6,2	
	6	ø5	3	20 91 20	91	273		0,4
	7	ø5	3	7 20 7	20	60		0,1
					Total+10%:		32,3	9,1
					ø5: ø10: Total:		0,0 200,6 200,6	42,4 0,0 42,4

P8

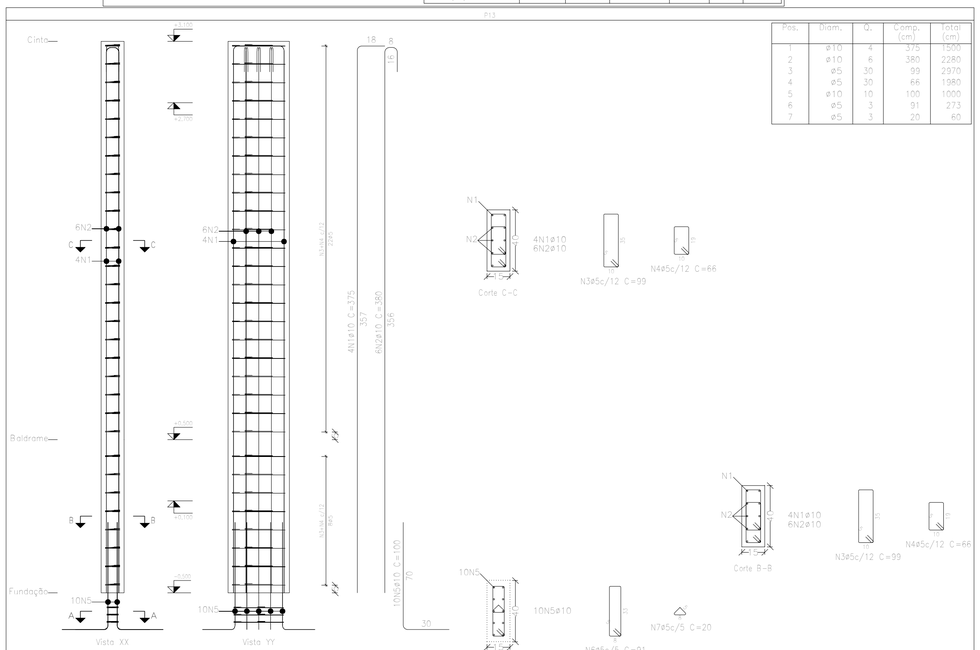


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø10	4	375	1500
2	ø5	30	69	2070
3	ø10	4	100	400
4	ø5	3	63	189

Escala 1:25

Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Tipo: C20, em geral Cobrimento: 2,5 cm		Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)				
Cinta	15x25	0,10	2,08	-	2,4	2,6	24,62
Baldrame		0,04	0,80	9,2	0,9	11,1	269,33
Total		0,14	2,88	9,2	3,2	13,7	92,59

P13



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø10	4	375	1500
2	ø10	6	380	2280
3	ø5	30	99	2970
4	ø5	30	66	1980
5	ø10	10	100	1000
6	ø5	3	91	273
7	ø5	3	20	60

Escala 1:25

Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Tipo: C20, em geral Cobrimento: 2,5 cm		Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)				
Cinta	15x40	0,16	2,86	-	5,7	6,3	36,54
Baldrame		0,06	1,10	23,3	2,1	27,9	423,33
Total		0,22	3,96	23,3	7,8	34,2	143,98

Lagoa do Grande UBS

Local:
Lagoa do Grande – São Francisco de Paula

Promotor:
Prefeitura Municipal de São Francisco de PAula

Pilares

Escala: Indicada

Alexandre Augusto Ferreira de Almeida
Estruturas de Concreto Armado e Fundações
Número do CREA: SP63557828

Alexandre Augusto Ferreira de Almeida:13846293865 — Assinado de forma digital por Alexandre Augusto Ferreira de Almeida:13846293865 Dados: 2026.07.17 16:35:33 -03'00'

Data: 09/07/2026

Número de desenho: 11

Data: 09/07/2026