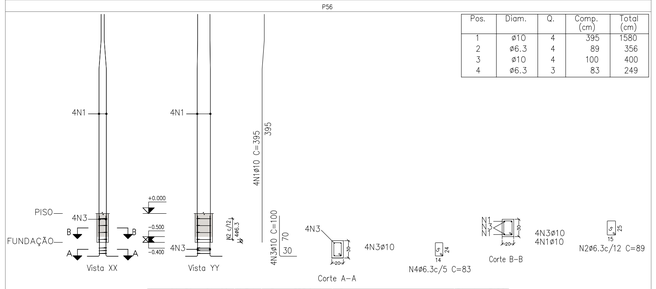
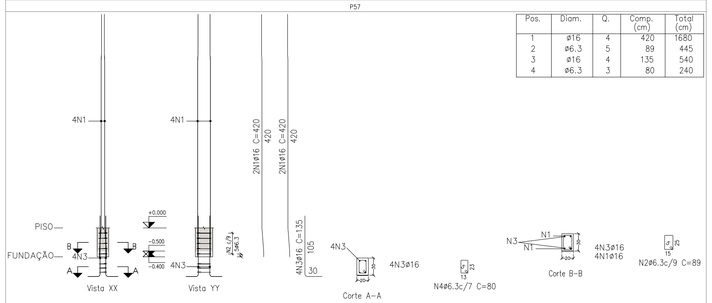
P56



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø10	4	395	1580
2	ø6.3	4	89	356
3	ø10	4	100	400
4	ø6.3	3	83	249

Aço: CA-50 e CA-60 (11.7 kg). Taxa: 353.61 kg/m3		Planta: PISO
Concreto: C20, em geral (0.03 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:50
Fôrmas: 0.50 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

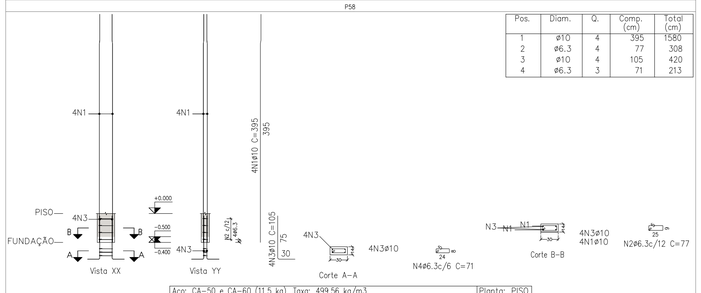
P57



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø16	4	420	1680
2	ø6.3	5	89	445
3	ø16	4	135	540
4	ø6.3	3	80	240

Aço: CA-50 e CA-60 (30.4 kg). Taxa: 920.37 kg/m3		Planta: PISO
Concreto: C20, em geral (0.03 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:50
Fôrmas: 0.50 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

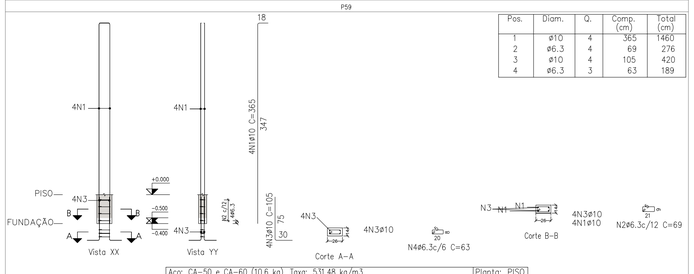
P58



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø10	4	395	1580
2	ø6.3	4	77	308
3	ø10	4	105	420
4	ø6.3	3	71	213

Aço: CA-50 e CA-60 (11.5 kg). Taxa: 499.56 kg/m3		Planta: PISO
Concreto: C20, em geral (0.02 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:50
Fôrmas: 0.44 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

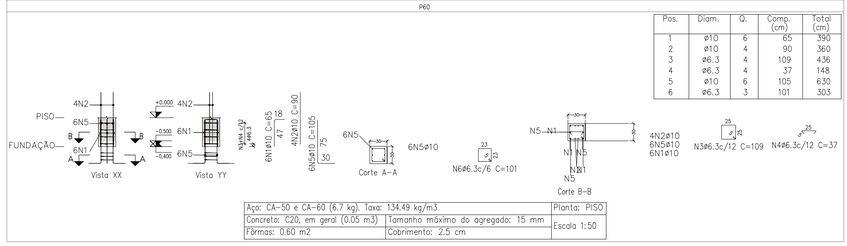
P59



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø10	4	365	1460
2	ø6.3	4	69	276
3	ø10	4	105	420
4	ø6.3	3	63	189

Aço: CA-50 e CA-60 (10.6 kg). Taxa: 531.48 kg/m3		Planta: PISO
Concreto: C20, em geral (0.02 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:50
Fôrmas: 0.40 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

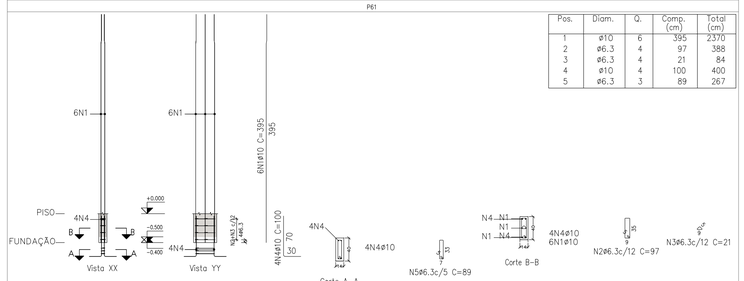
P60



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø10	6	65	390
2	ø10	4	90	360
3	ø6.3	4	109	436
4	ø6.3	4	37	148
5	ø10	6	105	630
6	ø6.3	3	101	303

Aço: CA-50 e CA-60 (6.7 kg). Taxa: 134.49 kg/m3		Planta: PISO
Concreto: C20, em geral (0.05 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:50
Fôrmas: 0.60 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

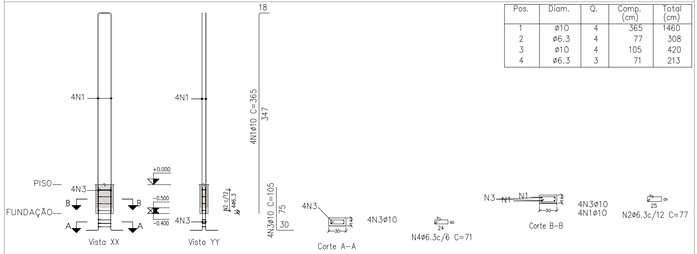
P61



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø10	6	395	2370
2	ø6.3	4	97	388
3	ø6.3	4	21	84
4	ø10	4	100	400
5	ø6.3	3	89	267

Aço: CA-50 e CA-60 (17.3 kg). Taxa: 562.88 kg/m3		Planta: PISO
Concreto: C20, em geral (0.03 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:50
Fôrmas: 0.54 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

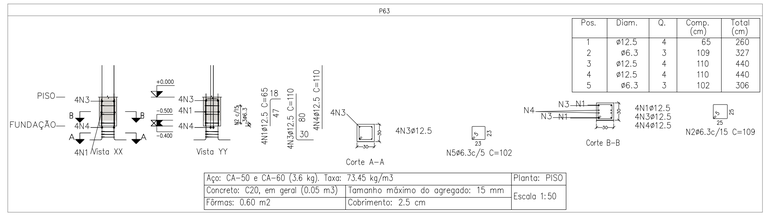
P62



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø10	4	365	1460
2	ø6.3	4	77	308
3	ø10	4	105	420
4	ø6.3	3	71	213

Aço: CA-50 e CA-60 (10.7 kg). Taxa: 464.34 kg/m3		Planta: PISO
Concreto: C20, em geral (0.02 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:50
Fôrmas: 0.44 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

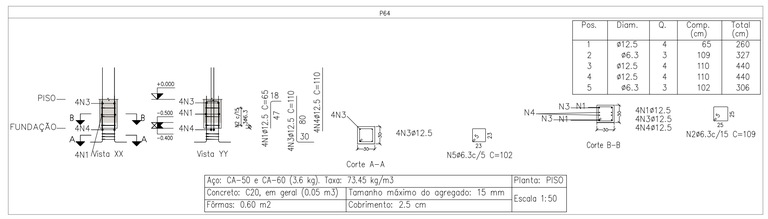
P63



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø12.5	4	65	260
2	ø6.3	3	109	327
3	ø12.5	4	110	440
4	ø12.5	4	110	440
5	ø6.3	3	102	306

Aço: CA-50 e CA-60 (3.6 kg). Taxa: 73.45 kg/m3		Planta: PISO
Concreto: C20, em geral (0.05 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:50
Fôrmas: 0.60 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

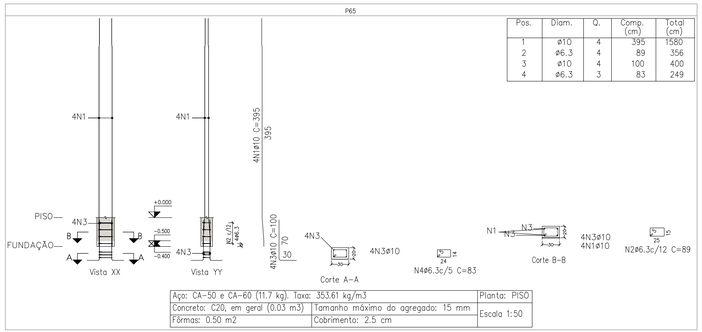
P64



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø12.5	4	65	260
2	ø6.3	3	109	327
3	ø12.5	4	110	440
4	ø12.5	4	110	440
5	ø6.3	3	102	306

Aço: CA-50 e CA-60 (3.6 kg). Taxa: 73.45 kg/m3		Planta: PISO
Concreto: C20, em geral (0.05 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:50
Fôrmas: 0.60 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

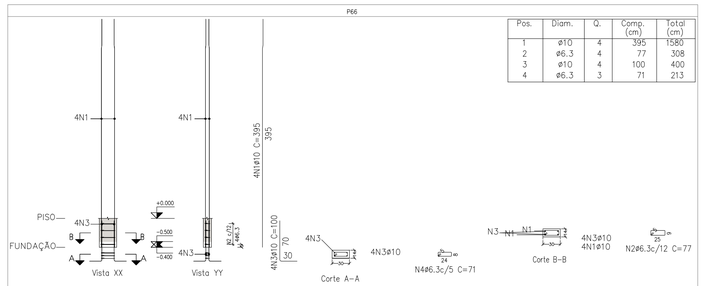
P65



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø10	4	395	1580
2	ø6.3	4	89	356
3	ø10	4	100	400
4	ø6.3	3	83	249

Aço: CA-50 e CA-60 (11.7 kg). Taxa: 353.61 kg/m3		Planta: PISO
Concreto: C20, em geral (0.03 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:50
Fôrmas: 0.50 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

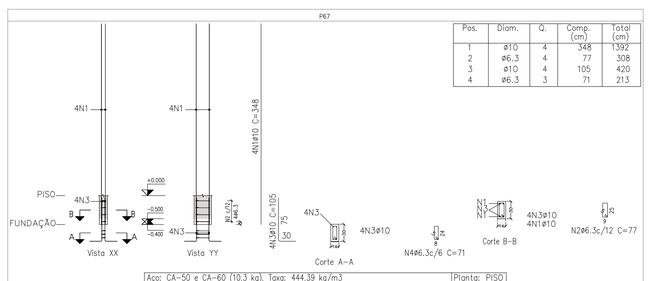
P66



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø10	4	395	1580
2	ø6.3	4	77	308
3	ø10	4	100	400
4	ø6.3	3	71	213

Aço: CA-50 e CA-60 (11.5 kg). Taxa: 499.56 kg/m3		Planta: PISO
Concreto: C20, em geral (0.02 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:50
Fôrmas: 0.44 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

P67



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø10	4	348	1392
2	ø6.3	4	77	308
3	ø10	4	105	420
4	ø6.3	3	71	213

Aço: CA-50 e CA-60 (10.3 kg). Taxa: 444.39 kg/m3		Planta: PISO
Concreto: C20, em geral (0.02 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:50
Fôrmas: 0.44 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

Resumo Aço Pilares		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	ø6.3	441.7	119	
	ø8	5.3	2	
	ø10	1055.3	715	
	ø12.5	151.6	161	
	ø16	88.8	154	1151

Planta: PISO
Concreto: C20, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

1) TODOS ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO DEVEM RECEBER IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA PARA QUE SE EVITE FUTURAS MANISFESTAÇÕES PATOLOGICAS.

2) NO DECORRER DA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO TODAS AS DÚVIDAS DEVERÃO SER REPORTADAS À EQUIPE DA WMC ENGENHARIA. DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS, LEI FEDERAL 5988 DE 14/12/73. ALTERAÇÕES NO PROJETO SÓ COM CONSENTIMENTO DOS RESPONSÁVEIS.

3) VERIFICAR PROJETOS DE ARQUITETURA, ESTRUTURAL E HIDROSSANITARIA.

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUELUZITO

SECRETARIA DE SAÚDE

CENTRO DE SAÚDE DE QUELUZITO

ENDEREÇO:
R. PROF. ELOY LACERDA, 141 - CENTRO - QUELUZITO/MG

COORDENADOR;
DENEB OLIVEIRA BEJAR - CREA: 89511/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO:
WESLEY MERVILE SILVA - CREA: 14112772-4

PROJETO DE AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE SAÚDE

PROJETO ESTRUTURAL - DETALHAMENTO PILARES

ESTRUTURAL
10/32

ARQUIVO:

DATA: 09/24

ESCALA INDICADA