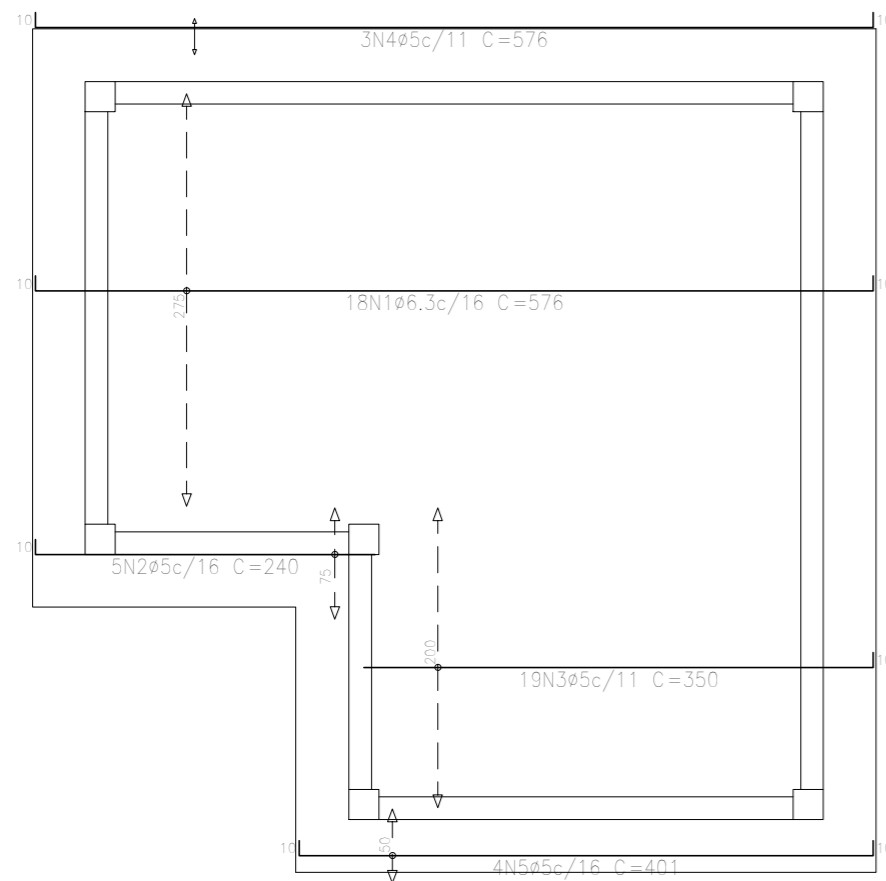


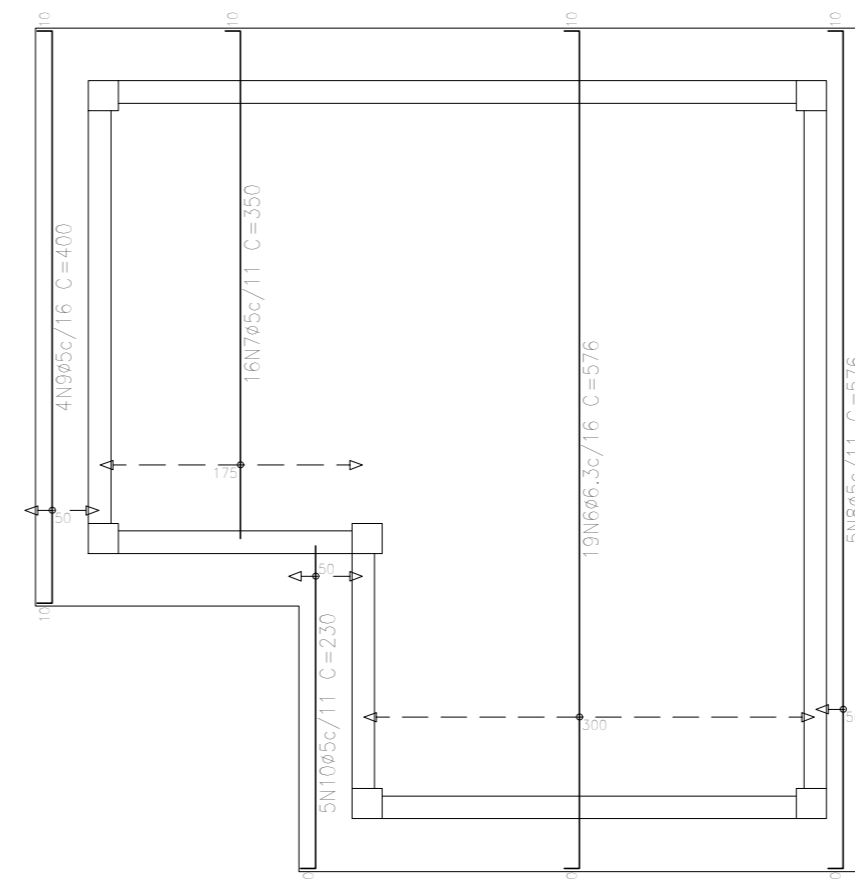
Resumo Aço LAJE DE COBERTURA Armadura longitudinal inferior			
	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	103.7	28	28
CA-60	111.8	19	19
Total			47

LAJE DE COBERTURA
A Armadura longitudinal inferior
Concreto: C20, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: 1:50

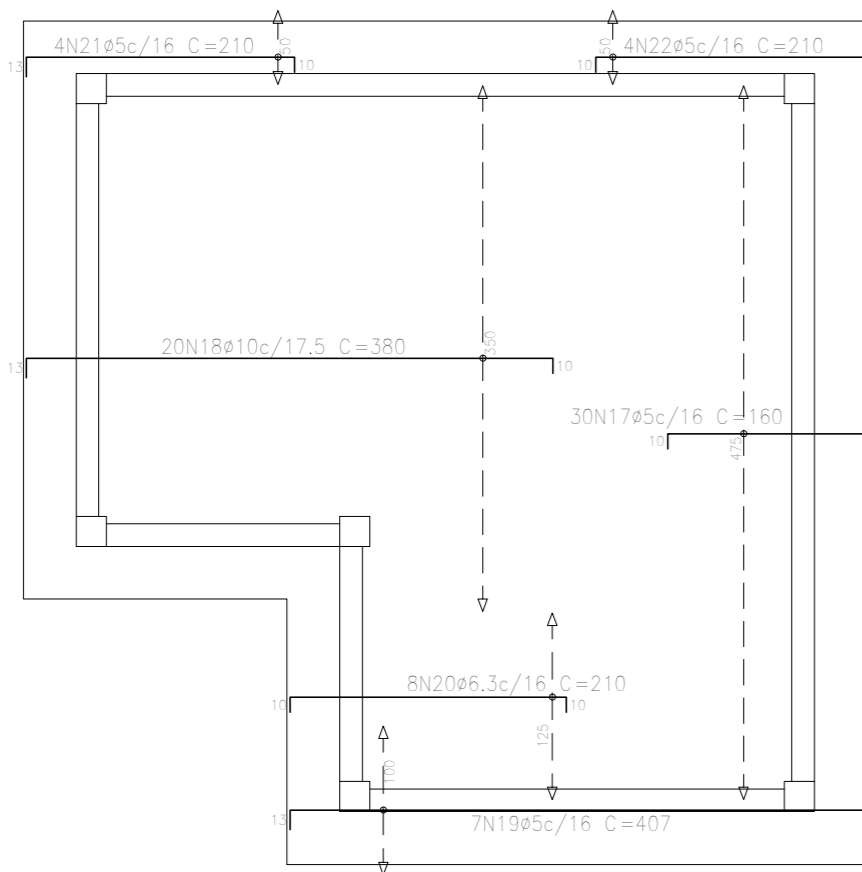


LAJE DE COBERTURA
A Armadura transversal inferior
Concreto: C20, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: 1:50

Resumo Aço LAJE DE COBERTURA Armadura transversal inferior			
	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	109.4	29	29
CA-60	112.3	19	19
Total			48



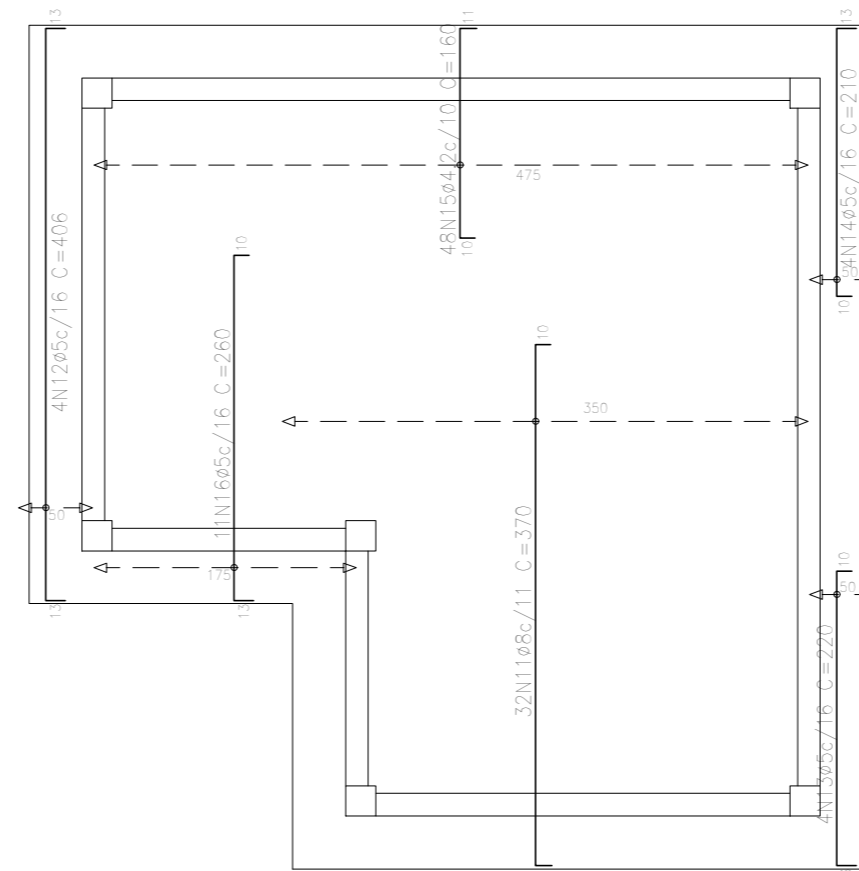
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
A Armadura longitudinal inferior	1	ø6.3	18	10	556	10	576	10388	25.4		
	2	ø5	5	10	230		240	1200		1.9	
	3	ø5	19	10	340		350	6650		10.4	
	4	ø5	3	10	556	10	576	1728		2.7	
	5	ø5	4	10	381	10	401	1604		2.5	
Total+10%:									27.9	19.3	
A Armadura transversal inferior	6	ø6.3	19	10	556	10	576	10944	26.8		
	7	ø5	16	10	340		350	5600		8.8	
	8	ø5	5	10	556	10	576	2880		4.5	
	9	ø5	4	10	380	10	400	1600		2.5	
10	ø5	5	10	220		230	1150		1.8		
Total+10%:									29.5	19.4	
A Armadura transversal superior	11	ø8	32	11	349	10	370	11840	46.8		
	12	ø5	4	13	380	13	406	1624		2.5	
	13	ø5	4	13	197	10	220	880		1.4	
	14	ø5	4	10	187	13	210	840		1.3	
	15	ø4.2	48	10	139	11	160	7680		8.4	
	16	ø5	11	13	237	10	260	2860		4.5	
Total+10%:									51.5	19.9	
A Armadura longitudinal superior	17	ø5	30	10	137	13	160	4800		7.5	
	18	ø10	20	13	357	10	380	7600	46.8		
	19	ø5	7	13	381	13	407	2849		4.5	
	20	ø6.3	8	10	190	10	210	1680	4.1		
	21	ø5	4	13	187	10	210	840		1.3	
	22	ø5	4	10	187	13	210	840		1.3	
Total+10%:									56.0	16.1	
									ø4.2:	0.0	9.2
									ø5:	0.0	65.5
									ø6.3:	61.9	0.0
									ø8:	51.5	0.0
									ø10:	51.5	0.0
Total:									164.9	74.7	



LAJE DE COBERTURA
A Armadura longitudinal superior
Concreto: C20, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: 1:50

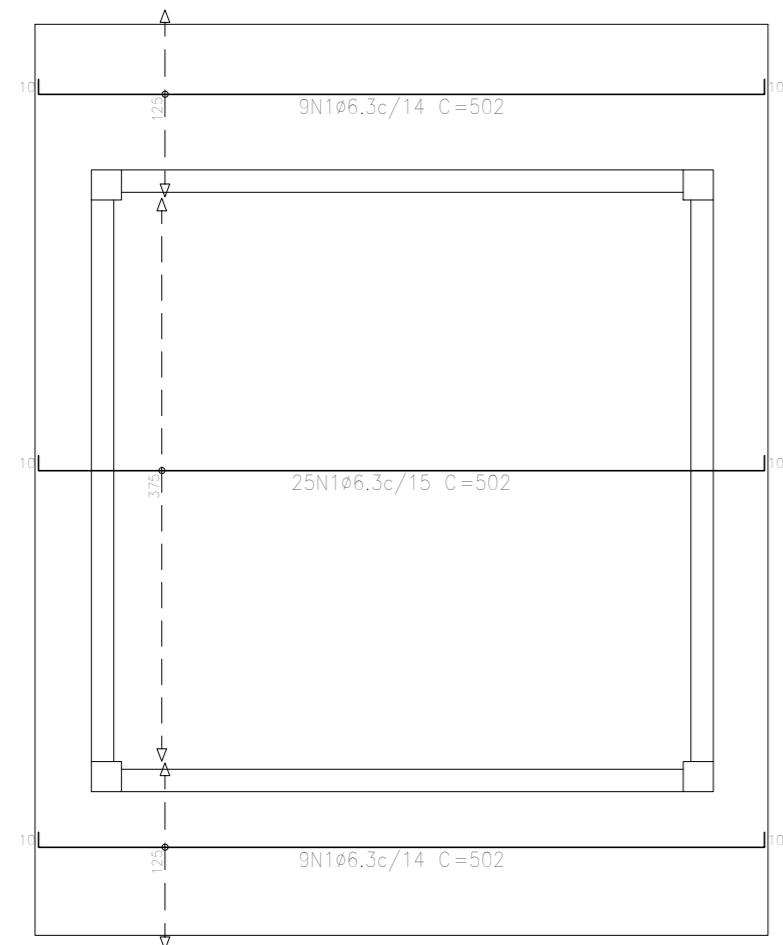
Resumo Aço LAJE DE COBERTURA Armadura longitudinal superior			
	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	16.8	5	5
CA-60	76.0	52	57
Total	93.3	16	16

LAJE DE COBERTURA
A Armadura transversal superior
Concreto: C20, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: 1:50



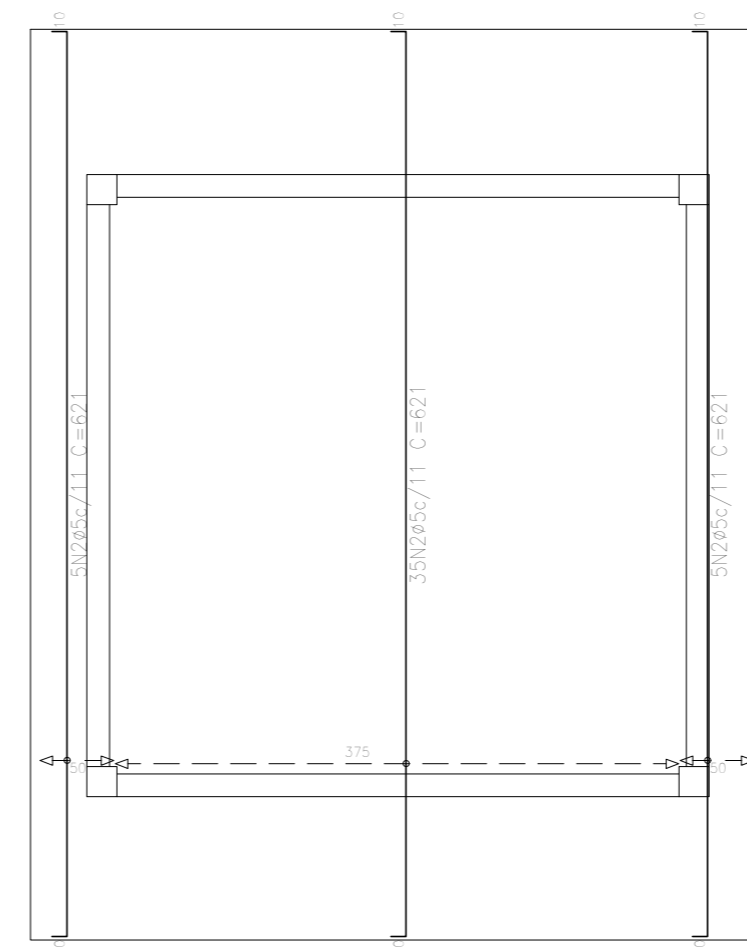
Resumo Aço LAJE DE COBERTURA Armadura transversal superior			
	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	118.4	51	51
CA-60	76.8	9	9
Total	62.0	11	20

REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
SECON			
SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA			
OBRA		PROJETO ESTRUTURAL:	
SANITÁRIOS PÚBLICOS		ROMEUS SANTANA	
PROPRIETÁRIO:		CREA 20743D/BA	
PREFEITURA DE CARINHANHA – BAHIA		ASSUNTO:	
ARMADURA DE LAJES		FOLHA:	
		06/06	
DESENHISTA:	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC: DATA: REV: ARQUIVO:
MURILO			MAR/22 SANITÁRIOSCARI



Resumo Aço LAJE DE COBERTURA Armadura longitudinal inferior CA-50		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)
ø6.3		215.9	58

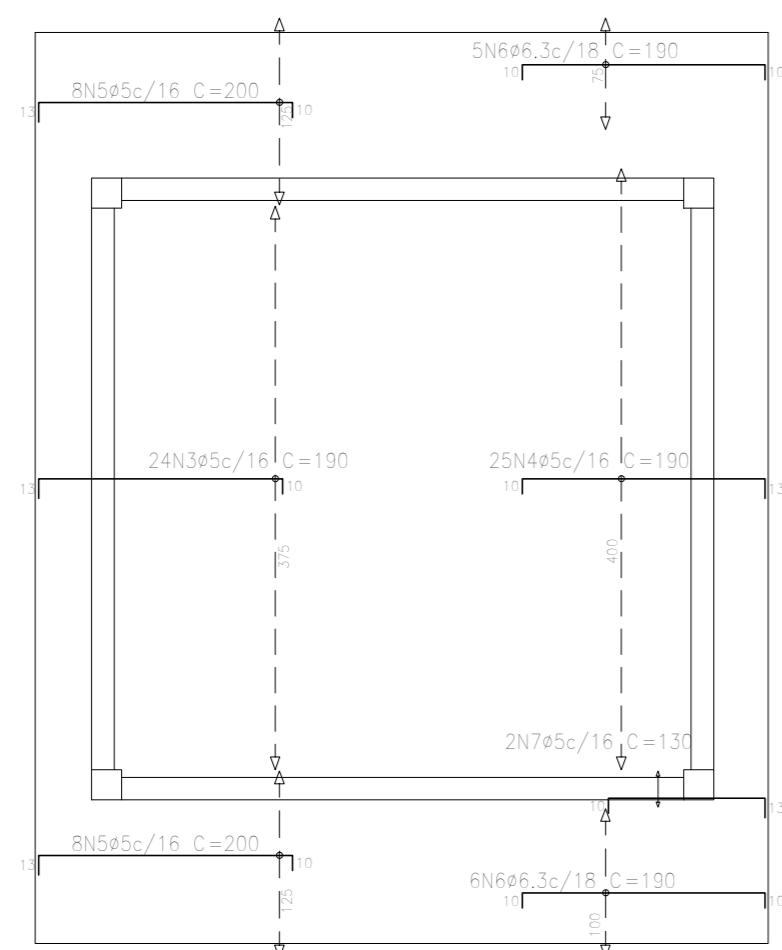
LAJE DE COBERTURA
Armadura longitudinal inferior
Concreto: C20, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: 1:50



LAJE DE COBERTURA
Armadura transversal inferior
Concreto: C20, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: 1:50

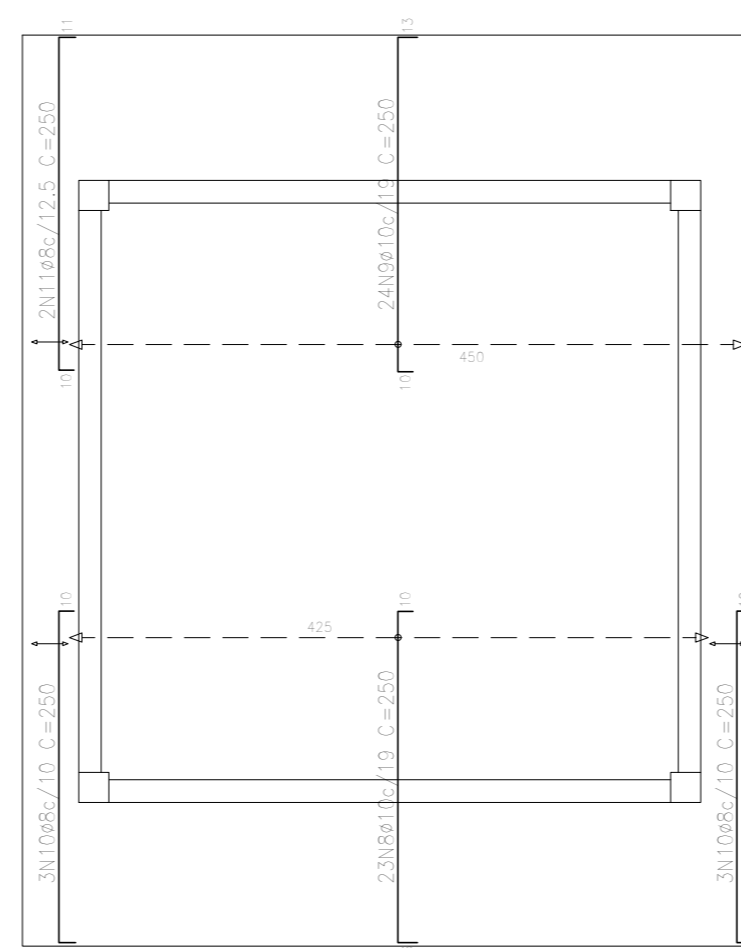
Resumo Aço LAJE DE COBERTURA Armadura transversal inferior CA-60		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)
ø5		279.5	48

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
Armadura longitudinal inferior	1	ø6.3	43	10	482	10	502	21586	52.9		
	Total+10%:									58.2	
Armadura transversal inferior	2	ø5	45	10	601	10	621	27945		43.9	
	Total+10%:										48.3
Armadura longitudinal superior	3	ø5	24	13	167	10	190	4560		7.2	
	4	ø5	25	10	167	13	190	4750		7.5	
	5	ø5	16	13	177	10	200	3200		5.0	
	6	ø6.3	11	10	170	10	190	2090	5.1		
	7	ø5	2	10	107	13	130	260		0.4	
	Total+10%:									5.6	22.1
	Armadura transversal superior	8	ø10	23	13	227	10	250	5750	35.4	
9		ø10	24	10	227	13	250	6000	37.0		
10		ø8	6	11	229	10	250	1500	5.9		
11		ø8	2	10	229	11	250	500	2.0		
Total+10%:									88.3		
									ø5:	0.0	70.4
									ø6.3:	63.8	0.0
									ø8:	8.7	0.0
									ø10:	79.6	0.0
Total:									152.1	70.4	



Resumo Aço LAJE DE COBERTURA Armadura longitudinal superior		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	ø6.3	20.9	6	6
CA-60	ø5	127.7	22	22
Total				28

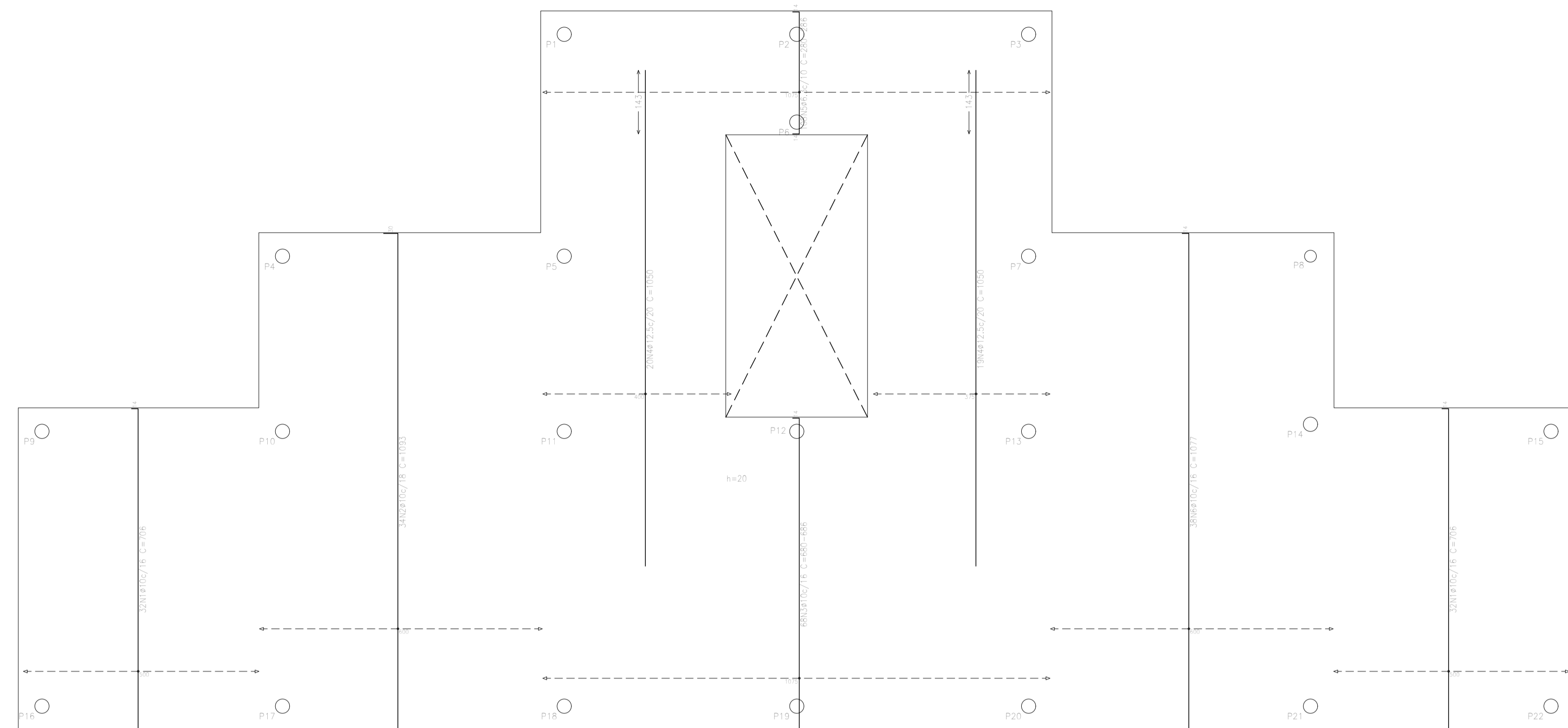
LAJE DE COBERTURA
Armadura longitudinal superior
Concreto: C20, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: 1:50



LAJE DE COBERTURA
Armadura transversal superior
Concreto: C20, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: 1:50

Resumo Aço LAJE DE COBERTURA Armadura transversal superior		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	ø8	20.0	9	9
	ø10	117.5	80	89

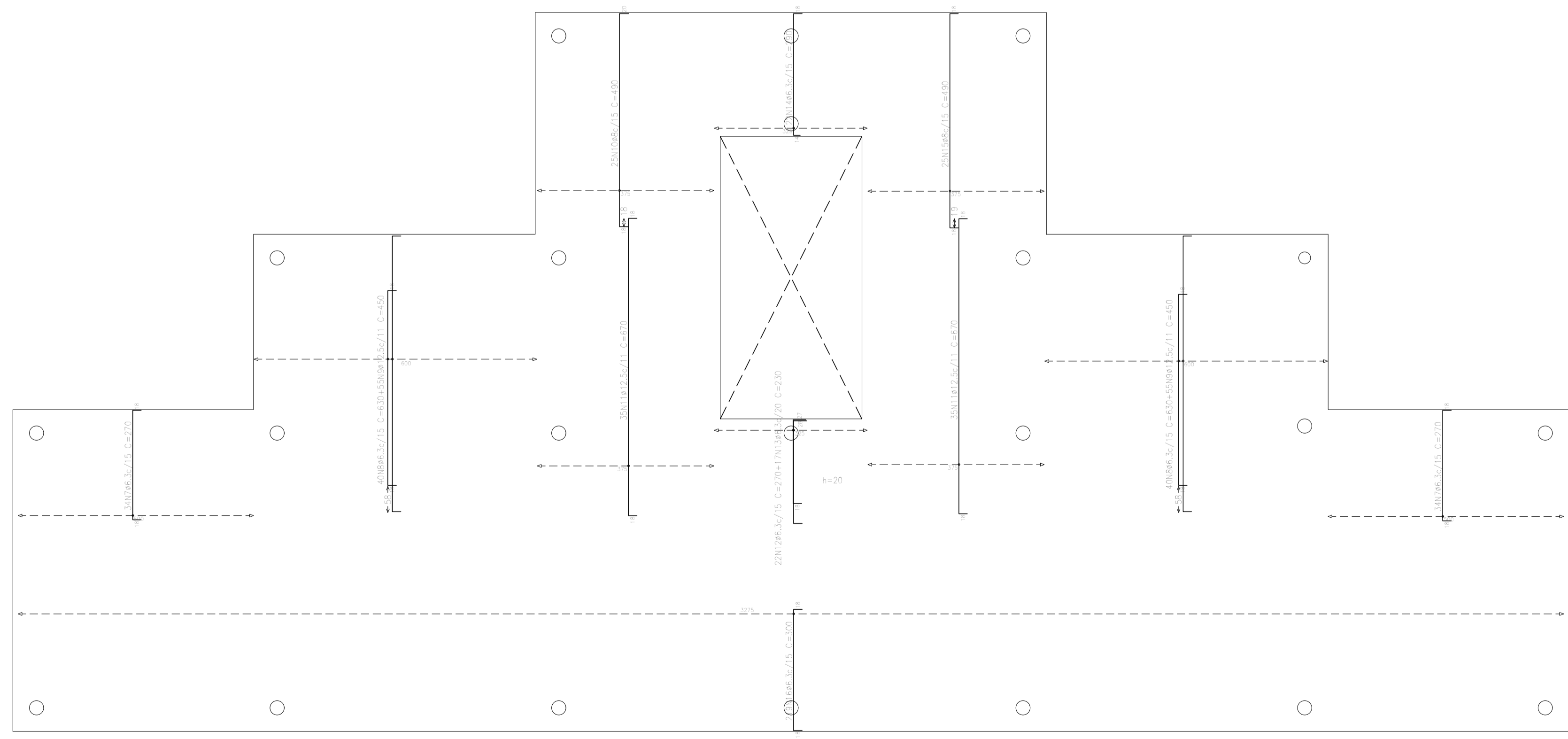
REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
 SECON SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA			
OBRA QUIOSQUE		PROJETO ESTRUTURAL: ROMEU SANTANA	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE CARINHANHA – BAHIA		CREA 20743D/BA	
ASSUNTO: ARMADURA DE LAJES			FOLHA: 08/08
DESENHISTA: MURILO	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC: DATA: REV: ARQUIVO: MAR/22
			QUIOSQUE



Resumo Aço LAJE COGUMELO			
Armadura transversal inferior			
CA-50	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
ø6,3	304,6	82	
ø10	1696,5	1150	
ø12,5	409,5	434	1666

LAJE COGUMELO
 Armadura transversal inferior
 Concreto: C20, em geral
 CA-50 e CA-60
 Escala: 1:75

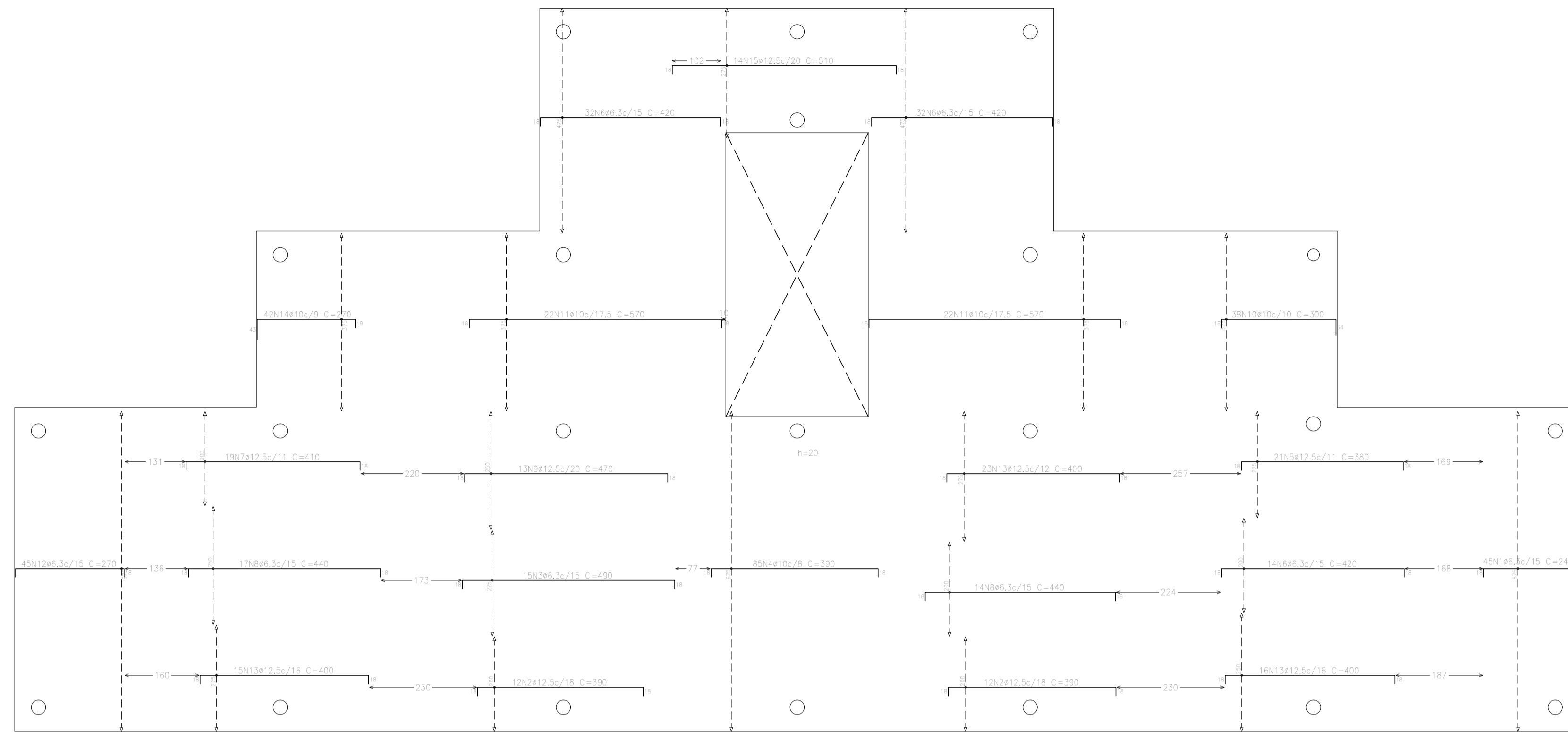
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Deb. (cm)	Ret. (cm)	Deb. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
Armadura transversal inferior	1	ø10	64	14	678	14	706	45184	278,4		
	2	ø10	34	14	1049	30	1093	37162	229,0		
	3	ø10	68	14	VAR.	14	VAR.	46376	285,8		
	4	ø12,5	39		1050		1050	40950	394,4		
	5	ø6,3	108	14	VAR.	14	VAR.	30456	74,6		
	6	ø10	38	14	1049	14	1077	40926	252,2		
Total+10%									665,8		
Armadura transversal superior	7	ø6,3	68	18	234	18	270	18360	45,0		
	8	ø6,3	80	18	594	18	630	50400	123,4		
	9	ø12,5	110	18	414	18	450	49500	476,8		
	10	ø8	35	18	452	20	490	12250	48,4		
	11	ø12,5	70	18	634	18	670	46900	451,7		
	12	ø6,3	22	18	224	28	270	5940	14,5		
	13	ø6,3	17	18	185	27	230	3910	9,6		
	14	ø6,3	22	14	258	18	290	6380	15,6		
	15	ø8	35	18	454	18	490	12250	48,4		
	16	ø6,3	210	18	284	18	300	65700	160,9		
	Total+10%									533,7	
									ø6,3:	487,9	0,0
									ø8:	106,4	0,0
									ø10:	149,9	0,0
									ø12,5:	455,3	0,0
									Total:	1199,5	0,0



Resumo Aço LAJE COGUMELO			
Armadura transversal superior			
CA-50	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
ø6,3	1506,9	406	
ø8	245,0	106	
ø12,5	964,0	1021	1533

LAJE COGUMELO
 Armadura transversal superior
 Concreto: C20, em geral
 CA-50 e CA-60
 Escala: 1:75

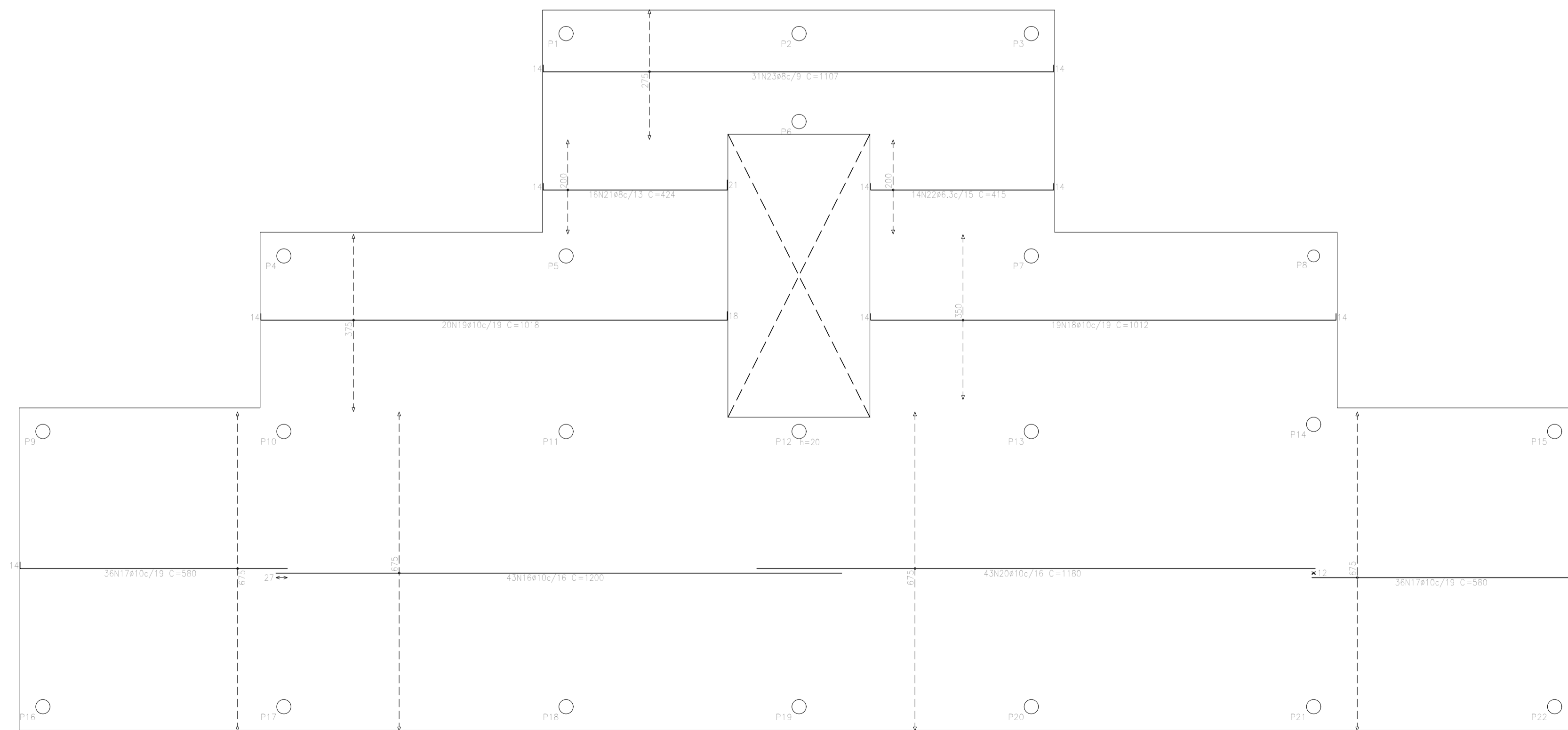
REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
SECON			
SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA			
OBRA		PROJETO ESTRUTURAL:	
EQUIPAMENTO PÚBLICO		ROMEUI SANTANA	
PROPRIETÁRIO:		CREA 20743D/BA	
PREFEITURA DE CARINHANHA - BAHIA			
ASSUNTO:			
ARMADURA DE LAJE		FOLHA: 07/07	
DESENHISTA:	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC: DATA: REV: ARQUIVO:
MURILO			MAR/22 LAJECOGUMELO



Resumo Aço LAJE COGUMELO Armadura longitudinal superior			
	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	767,0	207	
CA-50	809,7	549	
CA-60	599,8	635	1391

LAJE COGUMELO
 Armadura longitudinal superior
 Concreto: C20, em geral
 CA-50 e CA-60
 Escala: 1:75

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Ret.	Comp.	Total	CA-50	CA-60	
		(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(kg)	(kg)	
Armadura longitudinal superior	1	ø6,3	45	18	204	18	240	10800	26,5
	2	ø12,5	24	18	354	18	350	9360	90,2
	3	ø6,3	15	18	454	18	490	7350	18,0
	4	ø10	85	18	354	18	390	33150	204,3
	5	ø12,5	21	18	344	18	380	7980	76,9
	6	ø6,3	78	18	384	18	420	32760	80,2
	7	ø12,5	19	18	374	18	410	7790	75,0
	8	ø6,3	31	18	404	18	440	13640	33,4
	9	ø12,5	13	18	434	18	470	6110	58,9
	10	ø10	38	18	248	34	300	11400	70,2
	11	ø10	44	18	534	18	570	25080	154,5
	12	ø6,3	45	18	234	18	270	12150	29,8
	13	ø12,5	54	18	364	18	400	21600	208,1
	14	ø10	42	43	209	18	270	11340	69,9
	15	ø12,5	14	18	474	18	510	7140	68,8
Total+10%							391,2		
Armadura longitudinal inferior	16	ø10	43	1200	1200	51600	318,0		
	17	ø10	72	14	566	560	41760	257,3	
	18	ø10	19	14	984	14	1012	19228	118,5
	19	ø10	20	14	984	18	1018	20360	125,5
	20	ø10	43	1180	1180	50740	312,7		
	21	ø8	16	14	389	21	424	6784	26,8
	22	ø6,3	14	14	387	14	415	5810	14,2
	23	ø8	31	14	1079	14	1107	34317	135,5
Total+10%							439,4		
							ø6,3:	222,4	0,0
							ø8:	176,5	0,0
							ø10:	1794,0	0,0
							ø12,5:	835,7	0,0
							Total:	2630,6	0,0



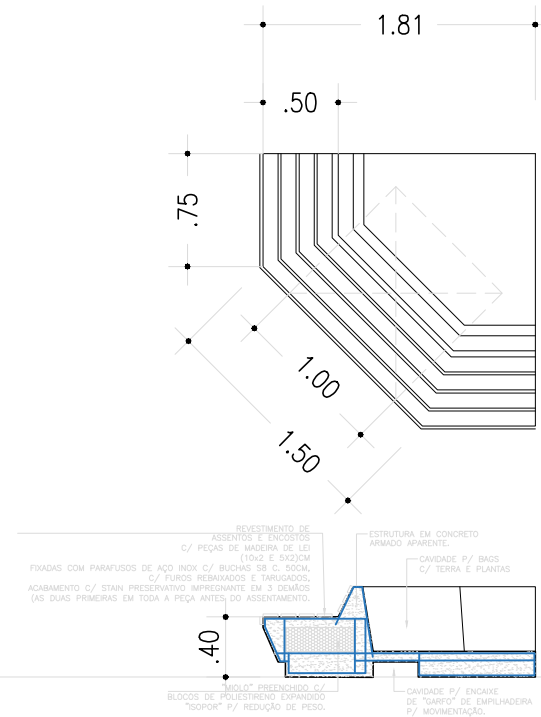
Resumo Aço LAJE COGUMELO Armadura longitudinal inferior			
	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	58,1	16	
CA-50	411,0	179	
CA-60	1836,9	1245	1440

LAJE COGUMELO
 Armadura longitudinal inferior
 Concreto: C20, em geral
 CA-50 e CA-60
 Escala: 1:75

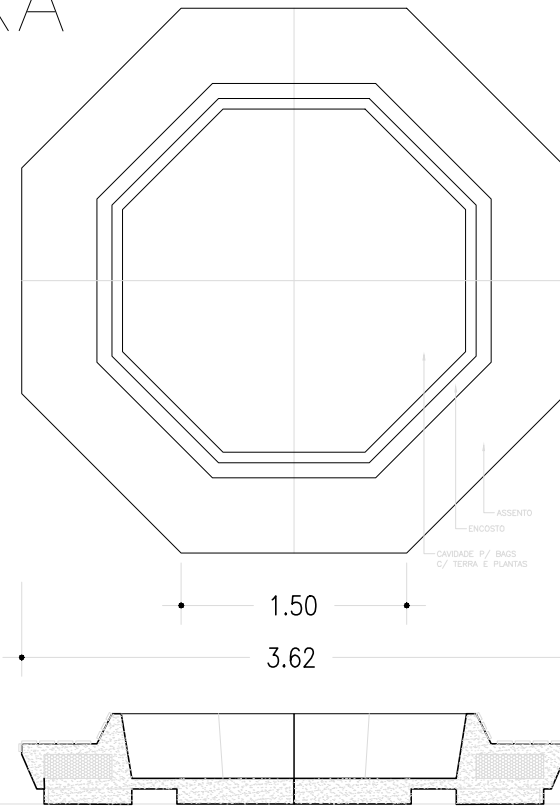
REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
SECON			
SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA			
OBRA		PROJETO ESTRUTURAL:	
EQUIPAMENTO PÚBLICO		ROMEY SANTANA	
PROPRIETÁRIO:		CREA 20743D/BA	
PREFEITURA DE CARINHANHA - BAHIA			
ASSUNTO:		FOLHA:	
ARMADURA DE LAJE		06/07	
DESENHISTA:	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC. DATA: REV. ARQUIVO:
MURILO			MAR/22 LAJECOGUMELO

BANCO – FLOREIRA

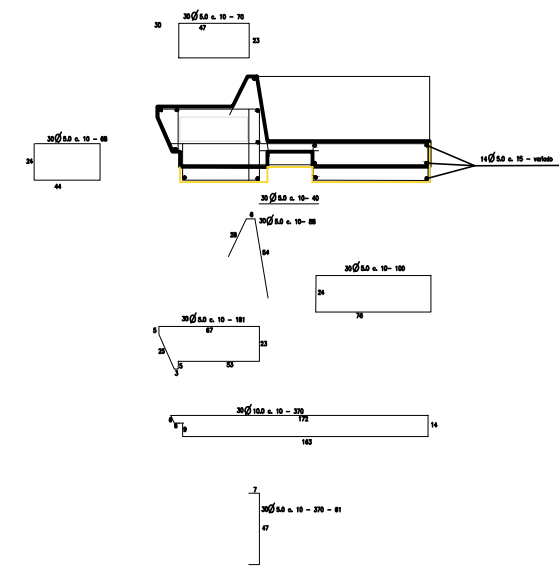
ESTRUTURAL



MÓDULO PADRÃO



CONJUNTO (4 MÓDULOS)



QUANTITATIVOS:

Bitola	Comprimento(m)	Peso(Kg)+10%
Ø10	200	24
Ø100	111	75
Total		100

Concreto: 1,10 m³

Forma: 12,0 m²

NOTA: Precisa aumentar a espessura em 10cm para baixo.

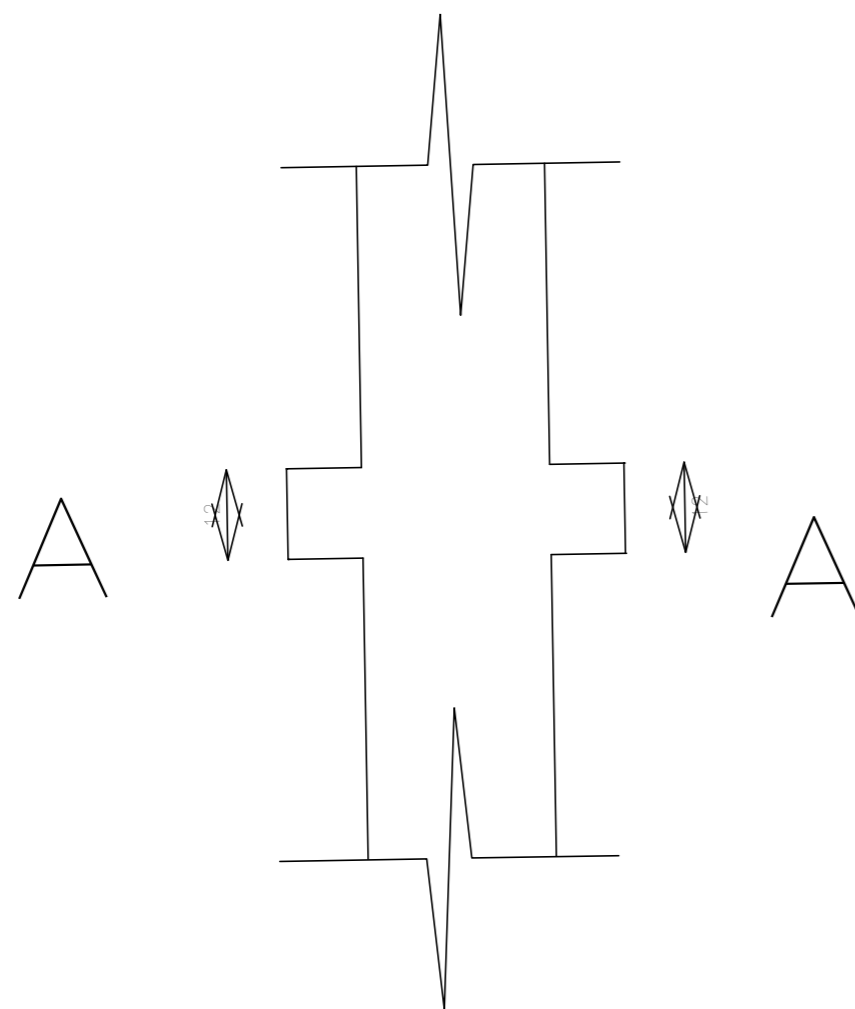
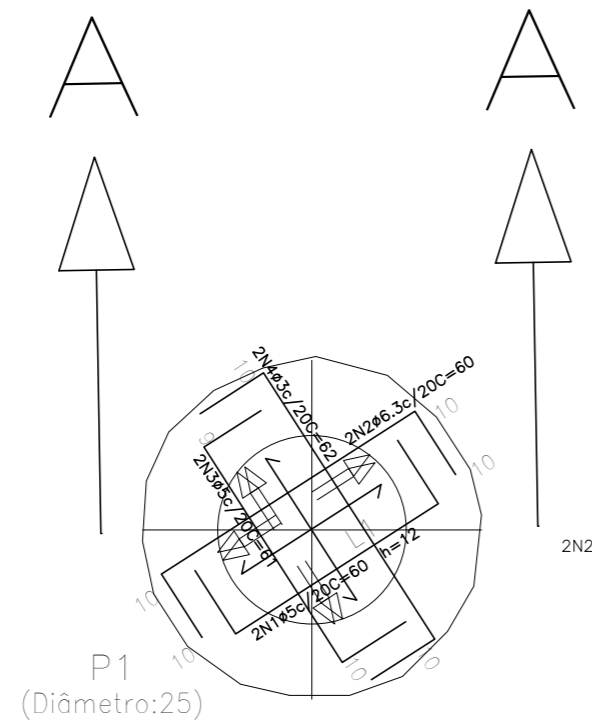
Legenda:

- armadura
- alterar espessura
- nova face (espessura)

REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
 <p>SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA</p>			
OBRA		PROJETO ESTRUTURAL:	
BANCO DA FLOREIRA		ROMEU SANTANA	
PROPRIETÁRIO:		CREA 20743D/BA	
PREFEITURA DE CARINHANHA – BAHIA			
ASSUNTO:			FOLHA:
PLANTAS E ESTRUTURAL			01/04
DESENHISTA:	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC: DATA: REV: ARQUIVO:
MURILO			MAR/22
			PERGOLADOCARI

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
Formas	1	ø5	2	10	40	10	60	120		0.2	
	2	ø6.3	2	10	40	10	60	120	0.3		
	3	ø5	2	10	42	9	61	122		0.2	
	4	ø6.3	2	10	42	10	62	124	0.3		
Total+10%:									0.7	0.4	
									ø5:	0.0	0.4
									ø6.3:	0.7	0.0
									Total:	0.7	0.4

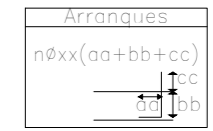
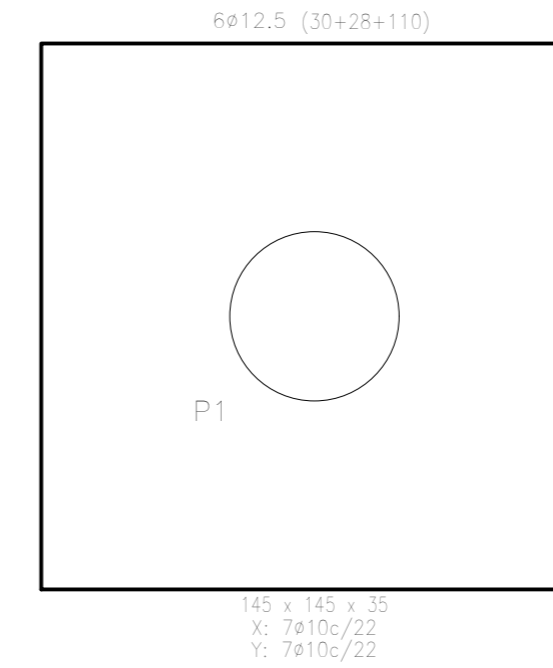
Resumo Aço TRAVAMENTO Formas	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 ø6.3	2.4	4	4
CA-60 ø5	2.4	0	0
Total			4



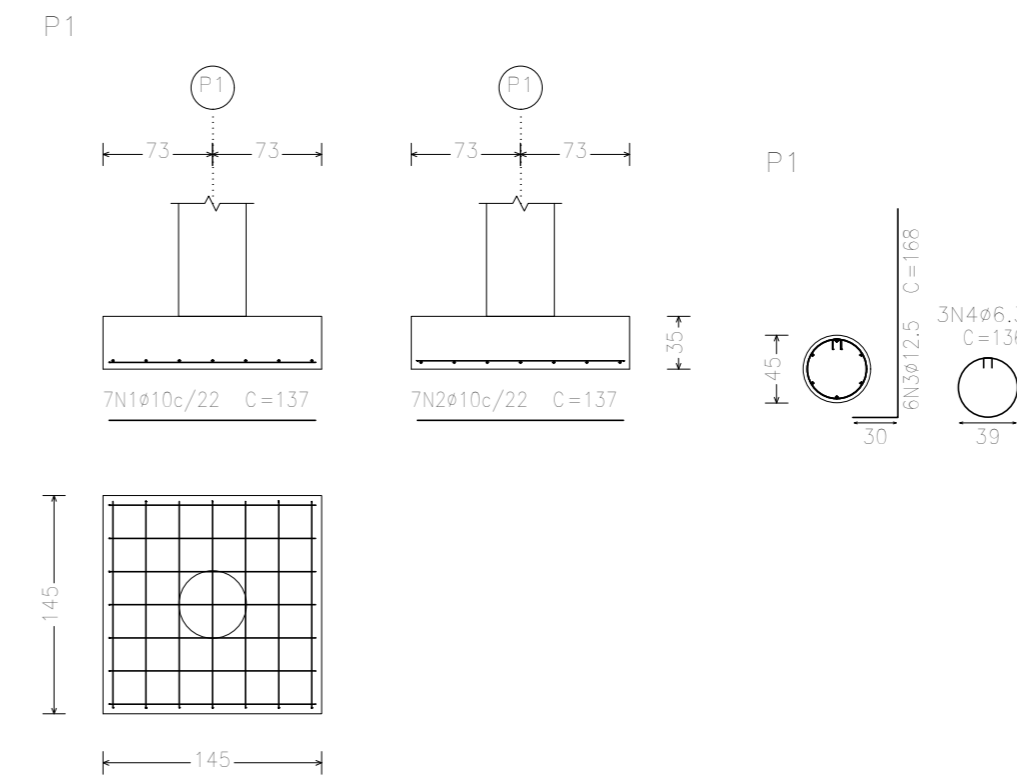
QUADRO DE ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO				
Referências	Dimensões (cm)	Altura (cm)	Armadura inf. X	Armadura inf. Y
P1	145x145	35	7ø10c/22	7ø10c/22

Quadro de arranques	
Referências	Armaduras Cantos
P1	8ø12.5 (30+28+110)

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P1	1	ø10	7		137		137	959	5.9		
	2	ø10	7		137		137	959	5.9		
	3	ø12.5	6	30	138		168	1008	9.7		
	4	ø6.3	3		136		136	408	1.0		
Total+10%:									24.8		
									ø6.3:	1.1	0.0
									ø10:	13.0	0.0
									ø12.5:	10.7	0.0
									Total:	24.8	0.0



Fundação
Detalhamento fundação
Concreto: C20, em geral
Escala: 1:20



TRAVAMENTO
Formas
Concreto: C20, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: 1:10

REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:

SECON
SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA

OBRA CABEÇO DE AMARRAÇÃO	PROJETO ESTRUTURAL: ROMEU SANTANA
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE CARINHANHA – BAHIA	CREA 20743D/BA
ASSUNTO: DETALHAMENTO DE FUNDAÇÃO	FOLHA: 01/02
DESENHISTA: MURILO	VERIFICADO POR:
APROVADO POR:	ESC: MAR/22
DATA:	REV: ARQUIVO:
	CABEÇOAMARRA

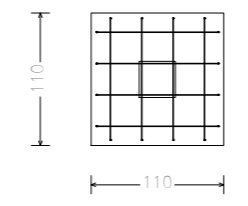
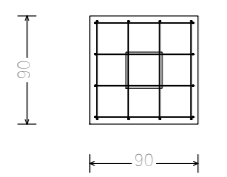
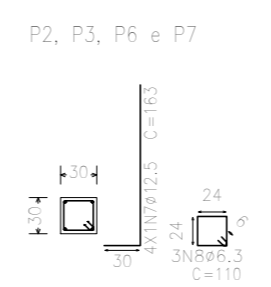
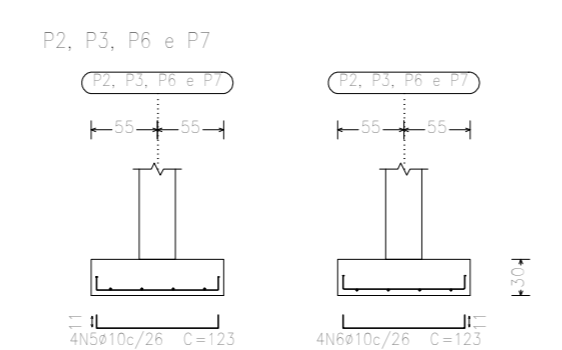
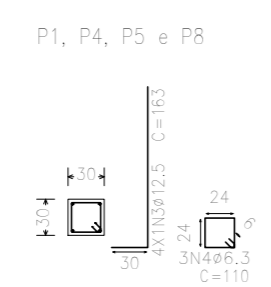
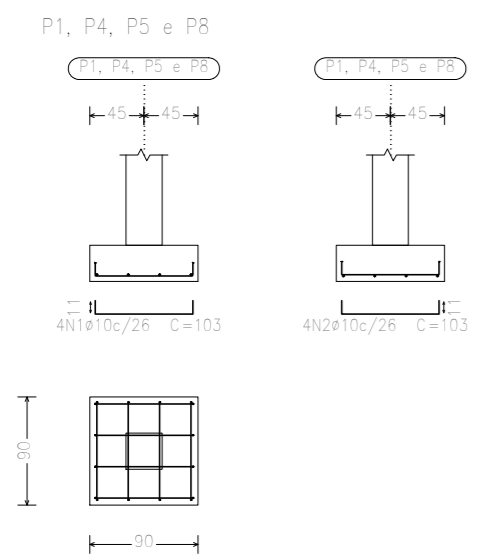
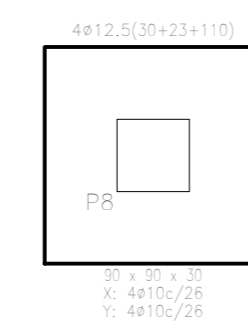
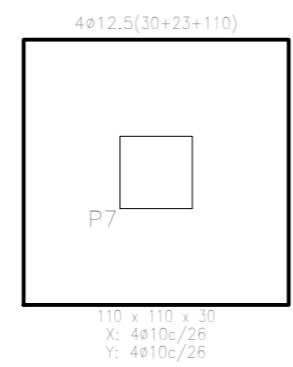
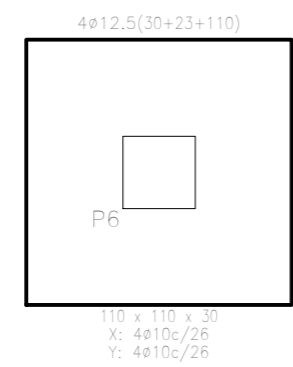
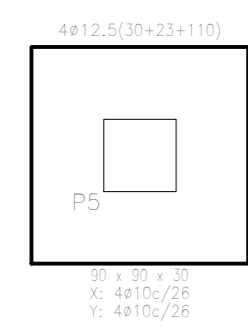
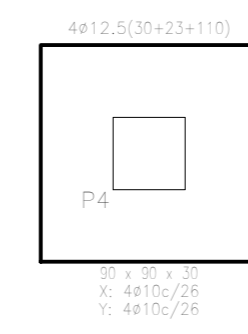
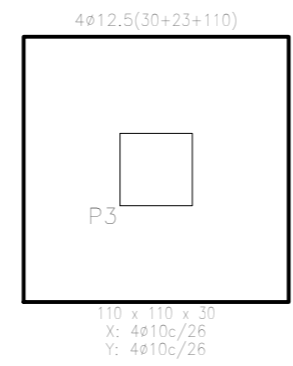
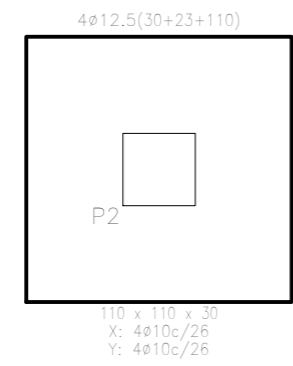
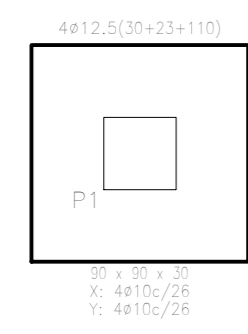
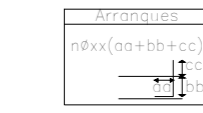
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Doz. (cm)	Rea (cm)	Doz. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P1=P4=P5=P8	1	ø10	4	11	81	11	103	412	2,5		
	2	ø10	4	11	81	11	103	412	2,5		
	3	ø12,5	4	30	133	110	163	652	6,3		
	4	ø6,3	3	30	110	110	330	330	0,8		
Total+10% (x4):									13,3		
53,2											
P2=P3=P6=P7	5	ø10	4	11	101	11	123	492	3,0		
	6	ø10	4	11	101	11	123	492	3,0		
	7	ø12,5	4	30	133	110	163	652	6,3		
	8	ø6,3	3	30	110	110	330	330	0,8		
Total+10% (x4):									14,4		
57,6											
									ø6,3:	7,2	0,0
									ø10:	48,4	0,0
									ø12,5:	55,2	0,0
									Total:	110,8	0,0

Resumo Aço Fundação	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	ø6,3	26,4	7
ø10	72,3	49	
ø12,5	52,2	55	111

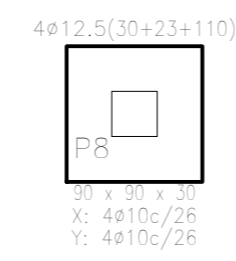
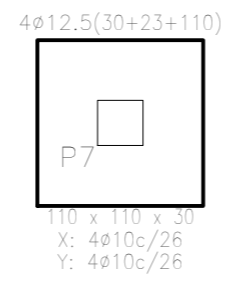
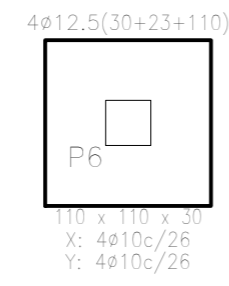
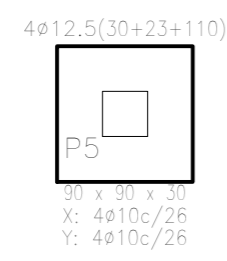
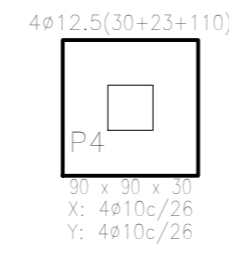
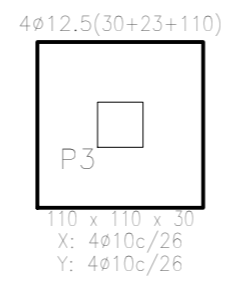
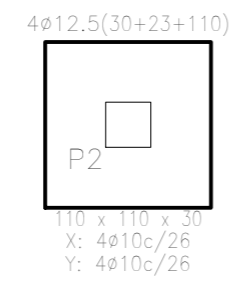
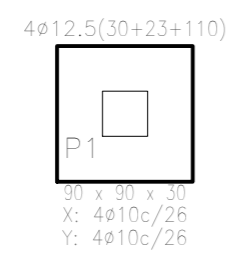
QUADRO DE ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO			
Referência	Dimensões (cm)	Altura (cm)	Armadura inf. x
P1, P4, P5 e P8	90x90	30	4ø10c/26
P2, P3, P6 e P7	110x110	30	4ø10c/26

Quadro de arranques	
Referência	Armaduras Cantos
P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7 e P8	4ø12,5 (30+23+110)

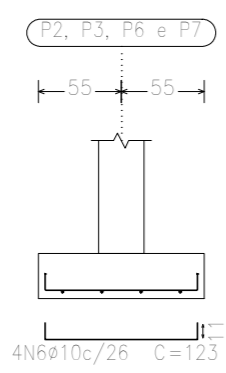
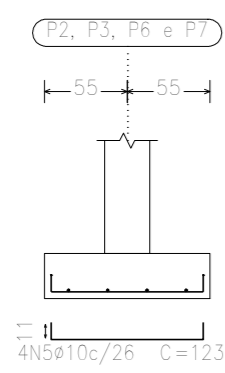
Fundação
 Detalhamento fundação
 Concreto: C20, em geral
 Escala: 1:25



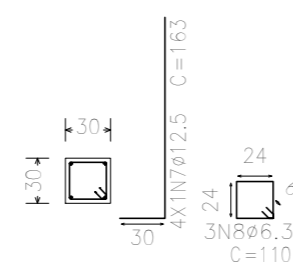
REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
SECON			
SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA			
OBRA MIRANTE – LADO DIREITO		PROJETO ESTRUTURAL: ROMEU SANTANA	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE CARINHANHA – BAHIA		CREA 20743D/BA	
ASSUNTO: DETALHE DE SAPATAS			FOLHA: 03/07
DESENHISTA: MURILO	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC: DATA: REV: ARQUIVO: MAR/22
			MIRANTEDIREITO



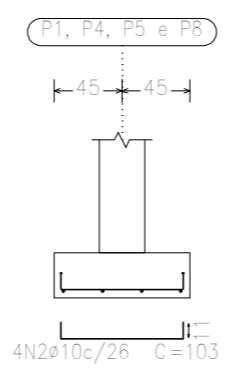
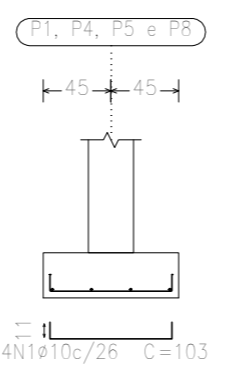
P2, P3, P6 e P7



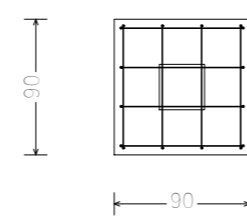
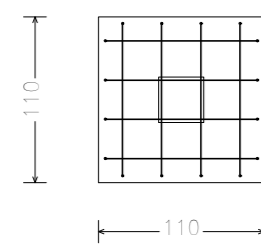
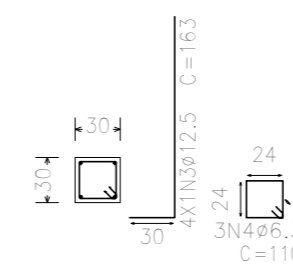
P2, P3, P6 e P7



P1, P4, P5 e P8



P1, P4, P5 e P8



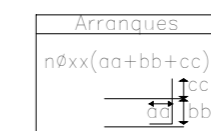
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P1=P4=P5=P8	1	φ10	4	11	81	11	103	412	2.5		
	2	φ10	4	11	81	11	103	412	2.5		
	3	φ12.5	4	30	133		163	652	6.3		
	4	φ6.3	3		110		110	330	0.8		
Total+10% (x4):									13.3		
Total+10% (x4):									53.2		
P2=P3=P6=P7	5	φ10	4	11	101	11	123	492	3.0		
	6	φ10	4	11	101	11	123	492	3.0		
	7	φ12.5	4	30	133		163	652	6.3		
	8	φ6.3	3		110		110	330	0.8		
Total+10% (x4):									14.4		
Total+10% (x4):									57.6		
									φ6.3:	7.2	0.0
									φ10:	48.4	0.0
									φ12.5:	55.2	0.0
									Total:	110.8	0.0

Resumo Aço Fundação	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	φ6.3	26.4	7
	φ10	72.3	49
	φ12.5	52.2	55
			111

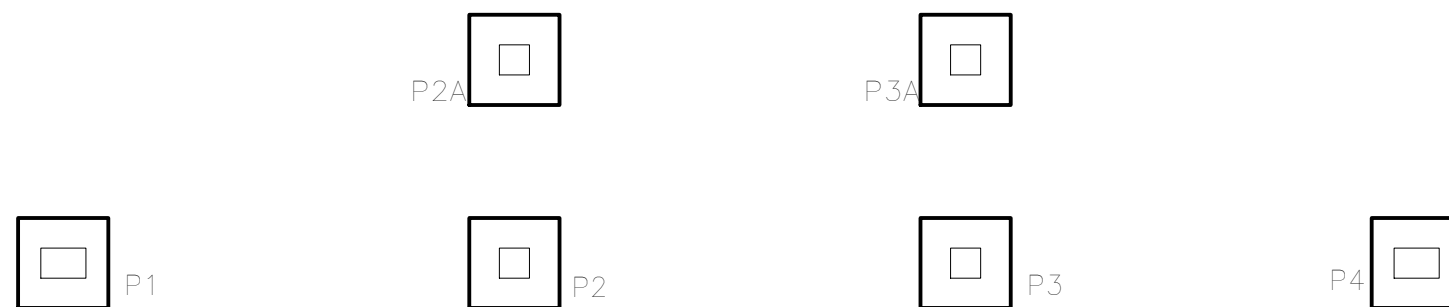
QUADRO DE ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO				
Referências	Dimensões (cm)	Altura (cm)	Armadura inf. X	Armadura inf. Y
P1, P4, P5 e P8	90x90	30	4φ10c/26	4φ10c/26
P2, P3, P6 e P7	110x110	30	4φ10c/26	4φ10c/26

Quadro de arranques	
Referências	Armaduras Contas
P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7 e P8	4φ12.5 (30+23+110)

Fundação
Detalhamento fundação
Concreto: C20, em geral
Escala: 1:50

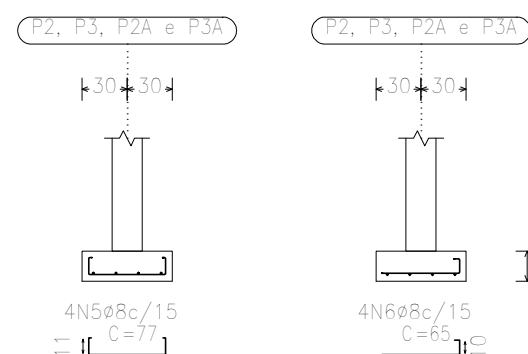


REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
SECON			
SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA			
OBRA MIRANTE – LADO ESQUERDO		PROJETO ESTRUTURAL: ROMEY SANTANA	
PREFETURA DE CARINHANHA – BAHIA		CREA 20743D/BA	
DETALHAMENTO DE SAPATAS			FOLHA: 02/05
DESENHISTA: MURILO	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC: DATA: REV: MAR/22
			ARQUIVO: MIRANTEESQUER

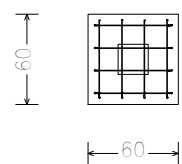
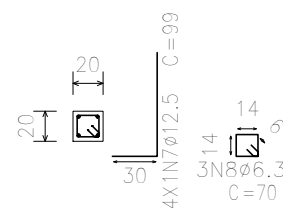


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P1=P4	1	ø8	4	2	73	2	77	308	1.2		
	2	ø8	4	3	62		65	260	1.0		
	3	ø12.5	4	30	69		99	396	3.8		
	4	ø6.3	3		90		90	270	0.7		
Total+10% (x2):									7.4		
P2=P3=P2A=P3A	5	ø8	4	2	73	2	77	308	1.2		
	6	ø8	4	3	62		65	260	1.0		
	7	ø12.5	4	30	69		99	396	3.8		
	8	ø6.3	3		70		70	210	0.5		
Total+10% (x4):									7.2		
									ø6.3:	4.0	0.0
									ø8:	14.4	0.0
									ø12.5:	25.2	0.0
									Total:	43.6	0.0

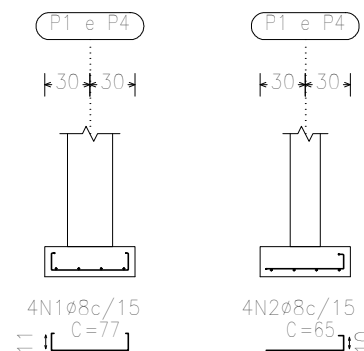
P2, P3, P2A e P3A



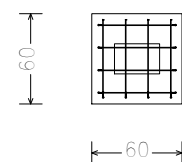
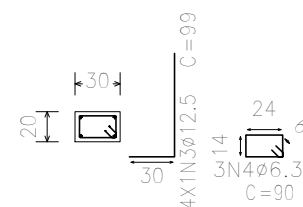
P2, P3, P2A e P3A



P1 e P4



P1 e P4



Resumo Aço Fundação	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	ø6.3	13.8	4
	ø8	34.1	15
	ø12.5	23.8	25
			44

QUADRO DE ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO				
Referências	Dimensões (cm)	Altura (cm)	Armadura inf. X	Armadura inf. Y
P1, P2, P3, P4, P2A e P3A	60x60	20	4ø8c/15	4ø8c/15

Fundação
Detalhamento fundação
Concreto: C20, em geral
Escala: 1:50

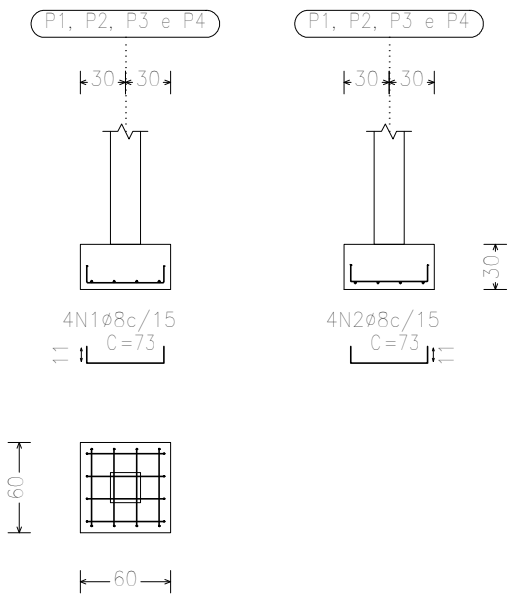
REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
----------	-------	----------------	----------

SECON

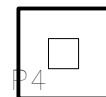
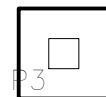
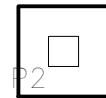
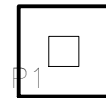
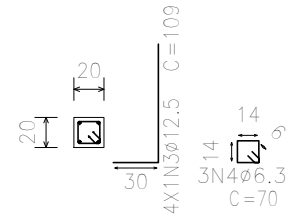
SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA

OBRA	PROJETO ESTRUTURAL:
APOIO PARA GRADIL	ROMEU SANTANA
PROPRIETÁRIO:	CREA 20743D/BA
PREFEITURA DE CARINHANHA – BAHIA	
ASSUNTO:	FOLHA:
DETALHAMENTO DE FUNDAÇÃO	01/03
DESENHISTA:	ARQUIVO:
MURILO	APOIOGRADIL
VERIFICADO POR:	ESC:
APROVADO POR:	DATA:
	REV:
	MAR/22

P1, P2, P3 e P4



P1, P2, P3 e P4



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2=P3=P4	1	Ø8	4	11	51	11	73	292	1.2	
	2	Ø8	4	11	51	11	73	292	1.2	
	3	Ø12.5	4	30	79		109	436	4.2	
	4	Ø6.3	3		70		70	210	0.5	
Total+10% (x4):								7.8		
								31.2		
								Ø6.3:	2.0	0.0
								Ø8:	10.4	0.0
								Ø12.5:	18.8	0.0
								Total:	31.2	0.0

Resumo Aço Fundação	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø6.3	8.4	2
	Ø8	23.4	10
	Ø12.5	17.4	18
			30

QUADRO DE ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO				
Referências	Dimensões (cm)	Altura (cm)	Armadura inf. X	Armadura inf. Y
P1, P2, P3 e P4	60x60	30	4Ø8c/15	4Ø8c/15

Fundação
 Detalhamento fundação
 Concreto: C20, em geral
 Escala: 1:50

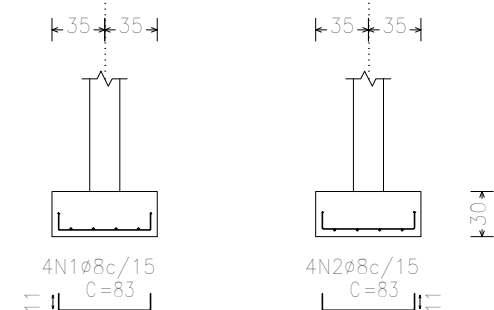
REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
 SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA			
OBRA		PROJETO ESTRUTURAL:	
QUIOSQUE		ROMEU SANTANA	
PROPRIETÁRIO:		CREA 20743D/BA	
PREFEITURA DE CARINHANHA – BAHIA			
ASSUNTO:			FOLHA:
DETALHAMENTO DE FUNDAÇÃO			03/08
DESENHISTA:	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ARQUIVO:
MURILO			
		ESC:	DATA:
		MAR/22	
		REV:	ARQUIVO:
			QUIOSQUE



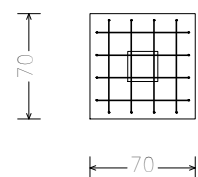
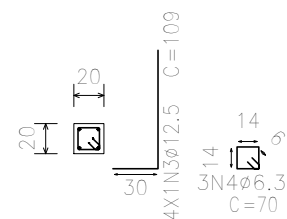
P1, P3, P5 e P6

P1, P3, P5 e P6

P1, P3, P5 e P6



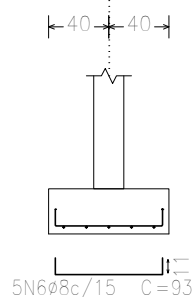
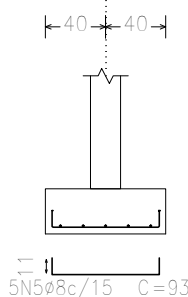
P1, P3, P5 e P6



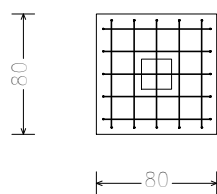
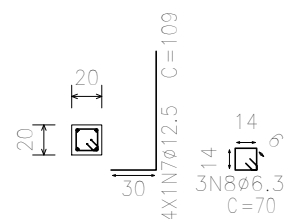
P2 e P4

P2 e P4

P2 e P4



P2 e P4



Resumo Aço Fundação	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	12.6	3	
ø8	45.2	20	
ø12.5	26.2	28	51

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P1=P3=P5=P6	1	ø8	4	11	61	11	83	332	1.3		
	2	ø8	4	11	61	11	83	332	1.3		
	3	ø12.5	4	30	79		109	436	4.2		
	4	ø6.3	3		70		70	210	0.5		
Total+10% (x4):									8.0		
									32.0		
P2=P4	5	ø8	5	11	71	11	93	465	1.8		
	6	ø8	5	11	71	11	93	465	1.8		
	7	ø12.5	4	30	79		109	436	4.2		
	8	ø6.3	3		70		70	210	0.5		
Total+10% (x2):									9.1		
									18.2		
									ø6.3:	3.0	0.0
									ø8:	19.6	0.0
									ø12.5:	27.6	0.0
									Total:	50.2	0.0

QUADRO DE ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO				
Referências	Dimensões (cm)	Altura (cm)	Armadura inf. X	Armadura inf. Y
P1, P3, P5 e P6	70x70	30	4ø8c/15	4ø8c/15
P2 e P4	80x80	30	5ø8c/15	5ø8c/15

Fundação
 Detalhamento fundação
 Concreto: C20, em geral
 Escala: 1:75

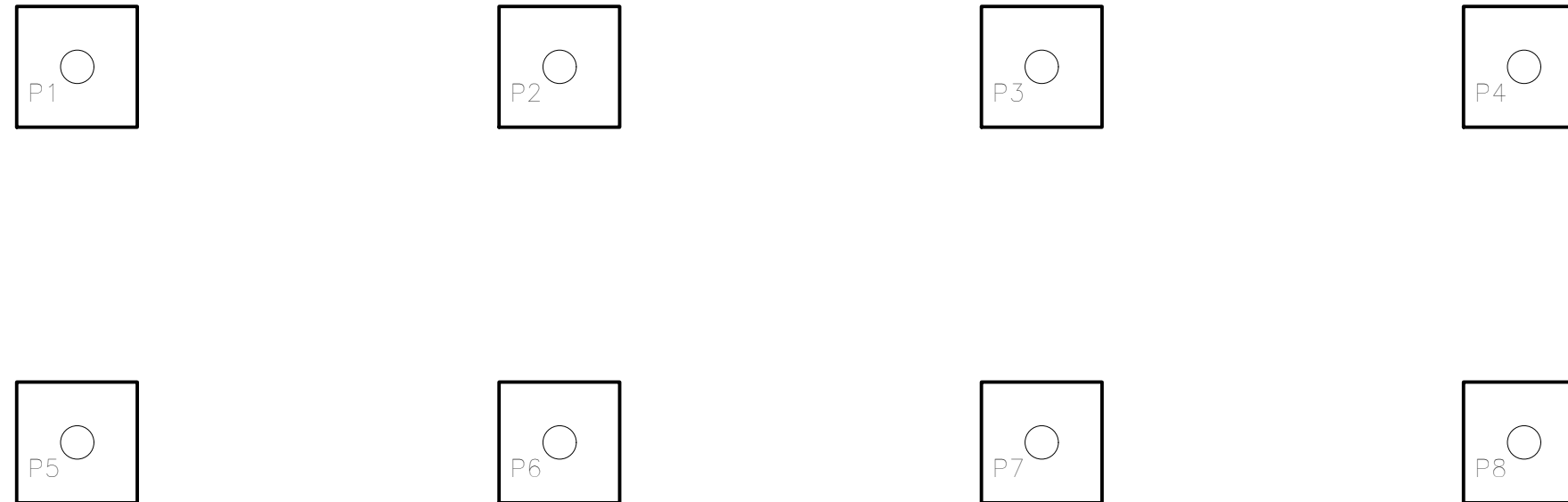
REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
----------	-------	----------------	----------



OBRA	PROJETO ESTRUTURAL:
SANITÁRIOS PÚBLICOS	ROMEU SANTANA
PROPRIETÁRIO:	CREA 20743D/BA
PREFEITURA DE CARINHANHA – BAHIA	
ASSUNTO:	FOLHA:
DETALHAMENTO DE FUNDAÇÃO	03/06
DESENHISTA:	VERIFICADO POR:
MURILO	
APROVADO POR:	ESC:
	DATA:
	MAR/22
REV:	ARQUIVO:
	SANITÁRIOSCARI

Resumo Aço Fundação	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
Detalhamento fundação			
CA-50 $\phi 6.3$	17.5	5	
$\phi 10$	106.6	72	
$\phi 12.5$	51.8	55	132

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2=P3=P4=P5 P6=P7=P8	1	$\phi 10$	6	15	81	15	111	666	4.1	
	2	$\phi 10$	6	15	81	15	111	666	4.1	
	3	$\phi 12.5$	6	30	78		108	648	6.2	
	4	$\phi 6.3$	3		73		73	219	0.5	
								Total+10% (x8):	16.4	
								$\phi 6.3$:	4.8	0.0
								$\phi 10$:	72.0	0.0
								$\phi 12.5$:	54.4	0.0
								Total:	131.2	0.0



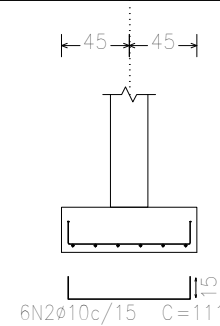
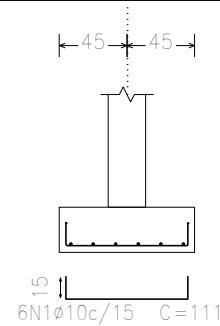
QUADRO DE ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO				
Referências	Dimensões (cm)	Altura (cm)	Armadura inf. X	Armadura inf. Y
P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7 e P8	90x90	30	6 $\phi 10$ c/15	6 $\phi 10$ c/15

Fundação
Detalhamento fundação
Concreto: C20, em geral
Escala: 1:50

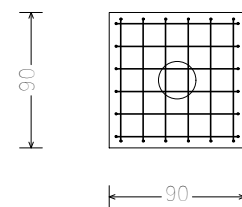
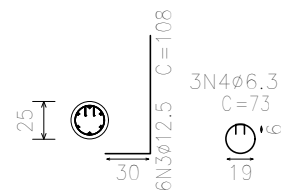
P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7 e P8

P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7 e P8

P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7 e P8



P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7 e P8



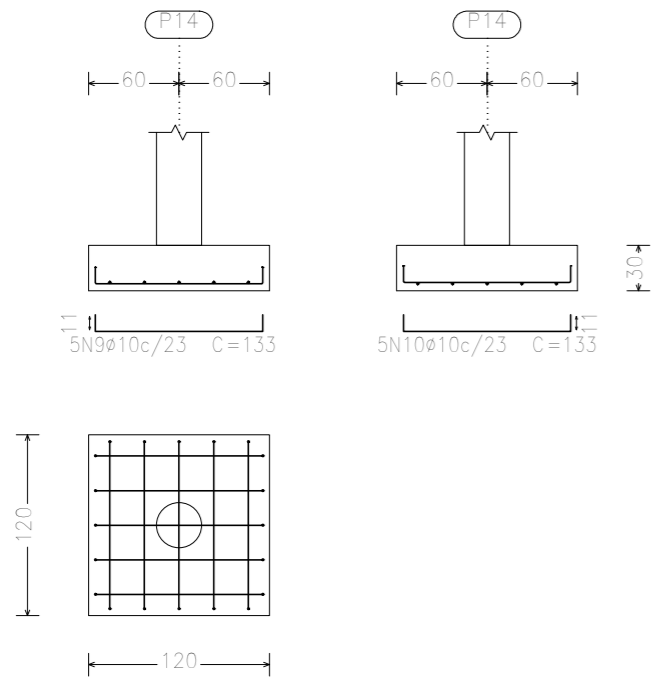
REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
----------	-------	----------------	----------

SECON

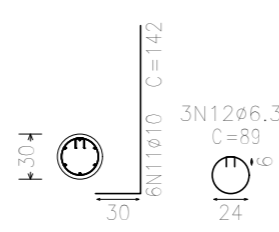
SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA

OBRA	PROJETO ESTRUTURAL:
PERGOLADO	ROMEU SANTANA
PROPRIETÁRIO:	CREA 20743D/BA
PREFEITURA DE CARINHANHA – BAHIA	
ASSUNTO:	FOLHA:
DETALHAMENTO DE SAPATAS	02/04
DESENHISTA:	ARQUIVO:
MURILO	PERGOLADOCARI
VERIFICADO POR:	ESC:
APROVADO POR:	DATA:
	MAR/22
	REV:

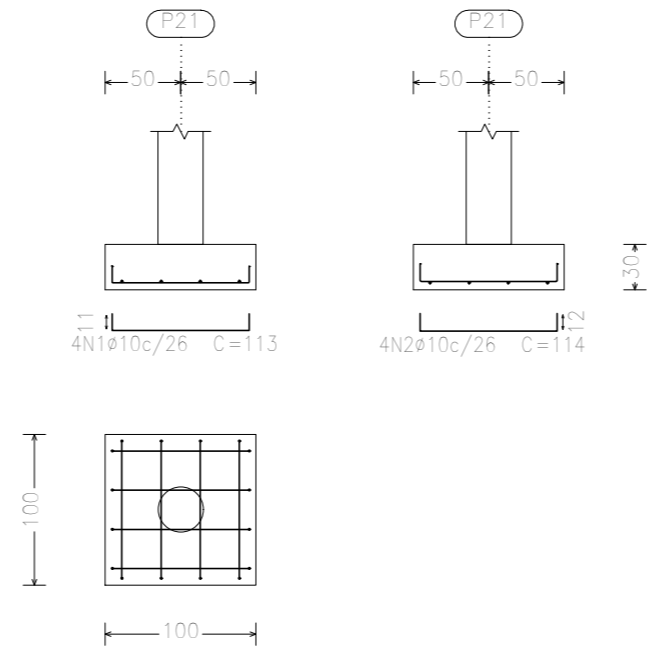
P14



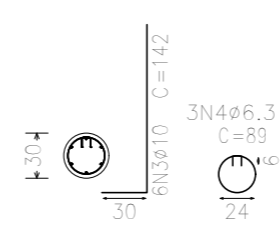
P14



P21



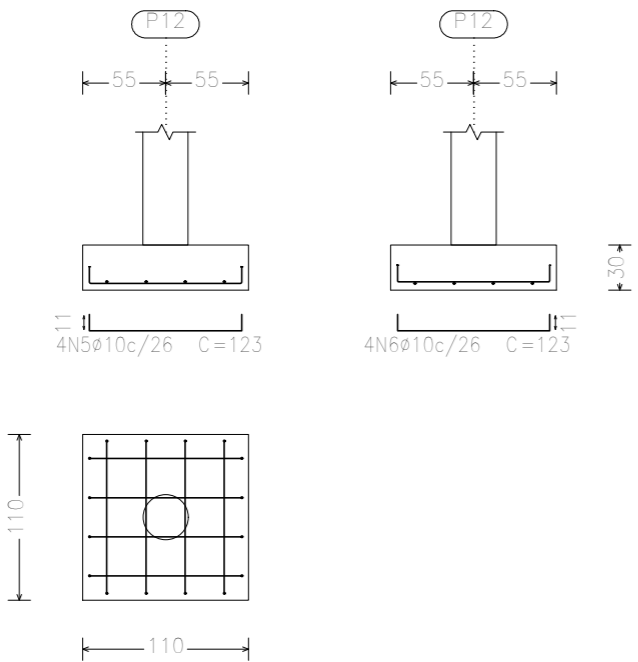
P21



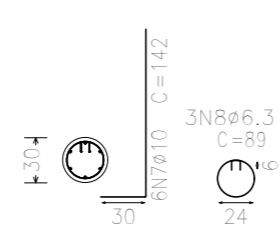
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reto (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P21	1	ø10	4	11	91	11	113	452	2.8		
	2	ø10	4	12	90	12	114	456	2.8		
	3	ø10	6	30	112		142	852	5.3		
	4	ø6.3	3		89		89	267	0.7		
Total+10%:									12.8		
P12	5	ø10	4	11	101	11	123	492	3.0		
	6	ø10	4	11	101	11	123	492	3.0		
	7	ø10	6	30	112		142	852	5.3		
	8	ø6.3	3		89		89	267	0.7		
Total+10%:									13.2		
P14	9	ø10	5	11	111	11	133	665	4.1		
	10	ø10	5	11	111	11	133	665	4.1		
	11	ø10	6	30	112		142	852	5.3		
	12	ø6.3	3		89		89	267	0.7		
Total+10%:									15.6		
P17	13	ø10	4	11	91	11	113	452	2.8		
	14	ø10	4	11	91	11	113	452	2.8		
	15	ø10	6	30	112		142	852	5.3		
	16	ø6.3	3		89		89	267	0.7		
Total+10%:									12.8		
									ø6.3:	3.1	0.0
									ø10:	51.3	0.0
									Total:	54.4	0.0

Resumo Aço Fundação	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	ø6.3	58.3	16
	ø10	392.7	266
			282

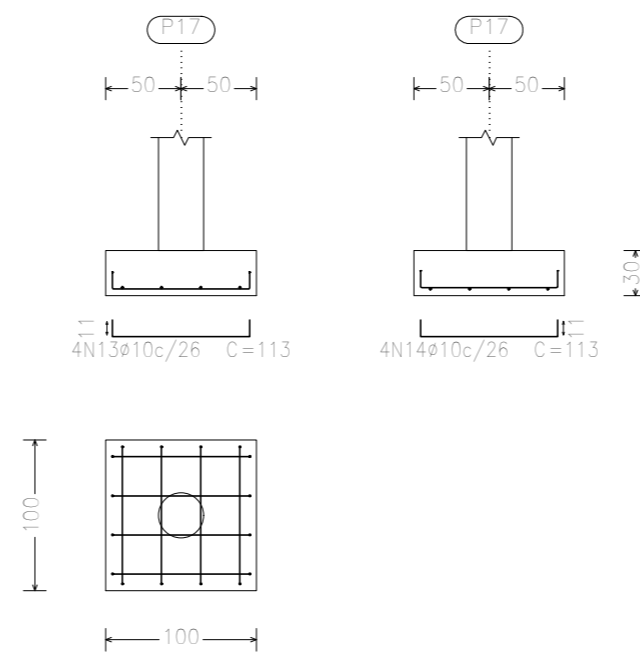
P12



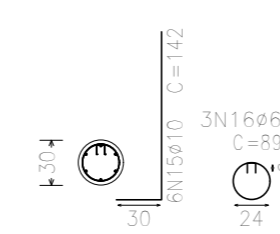
P12



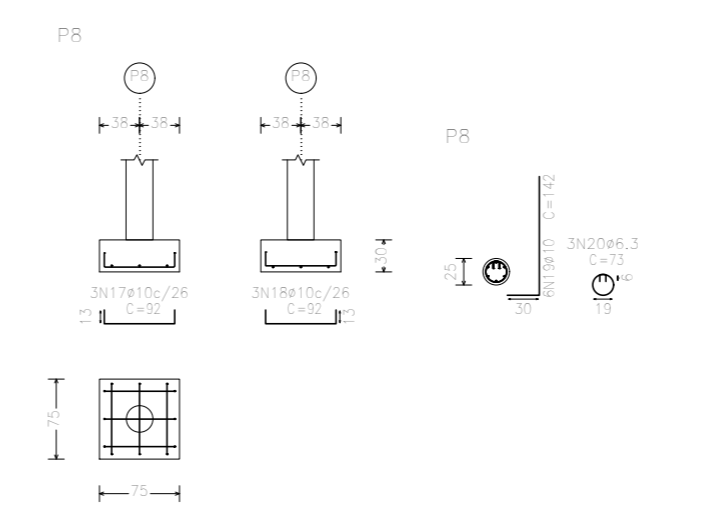
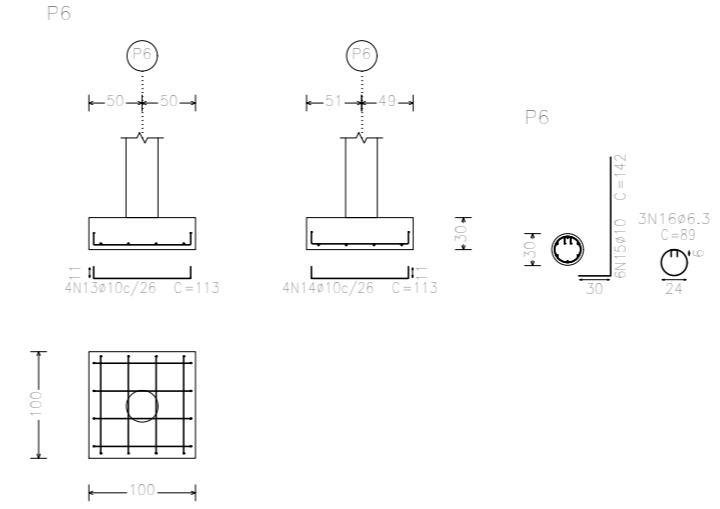
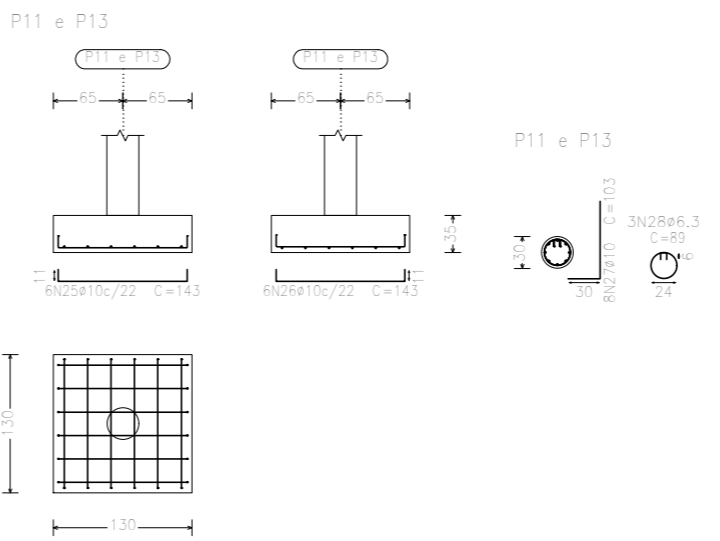
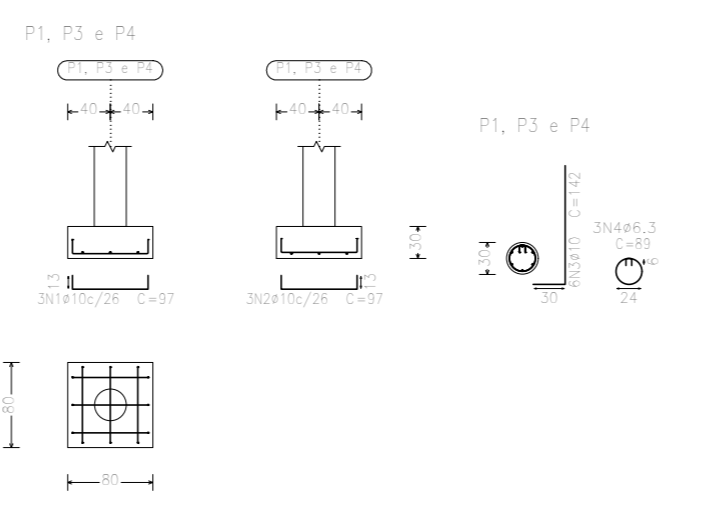
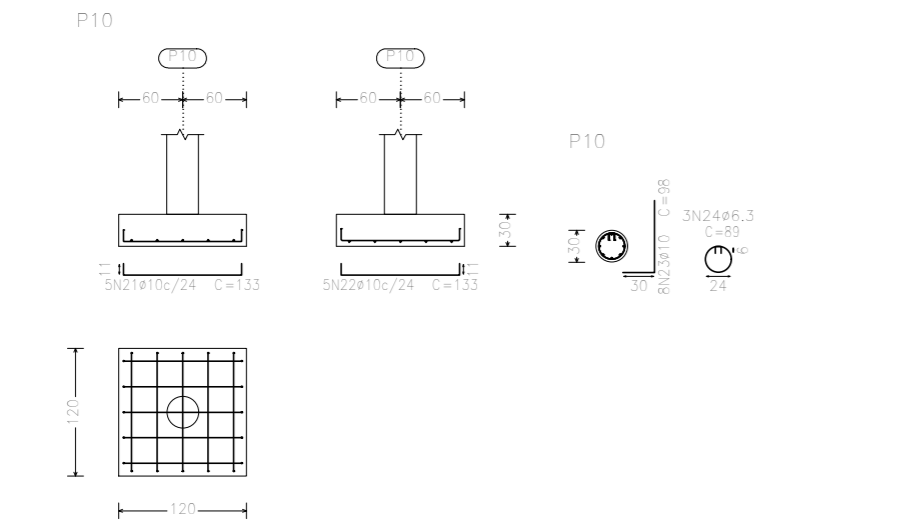
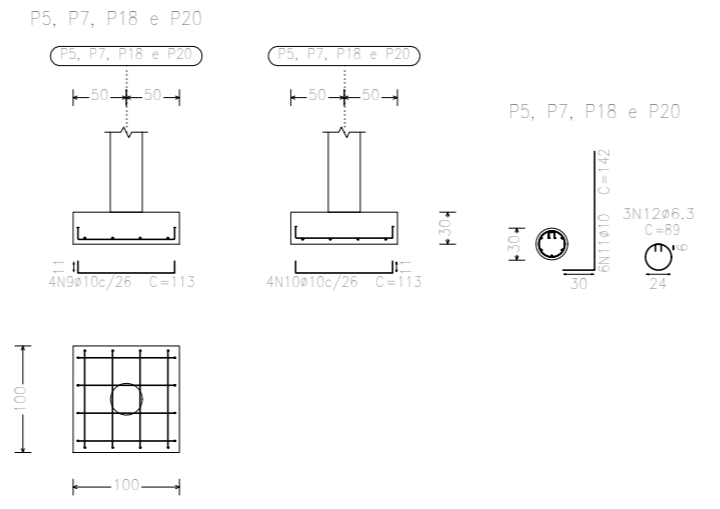
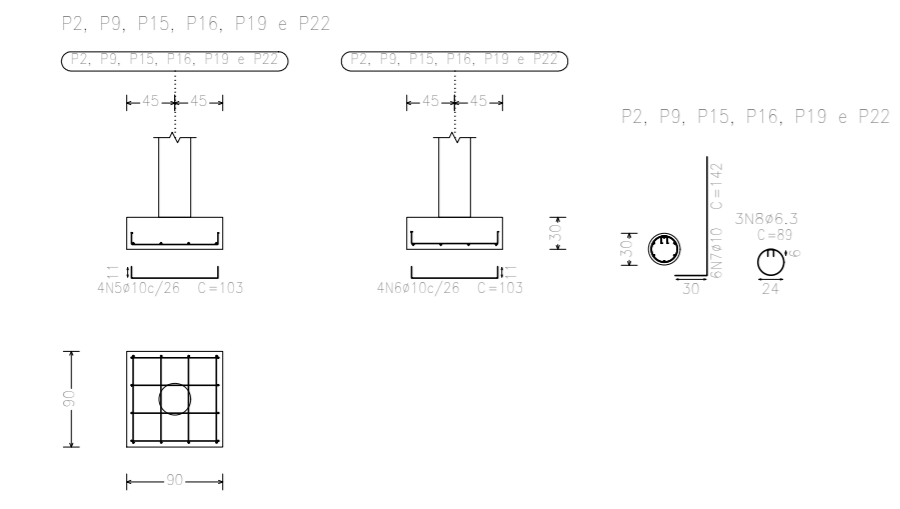
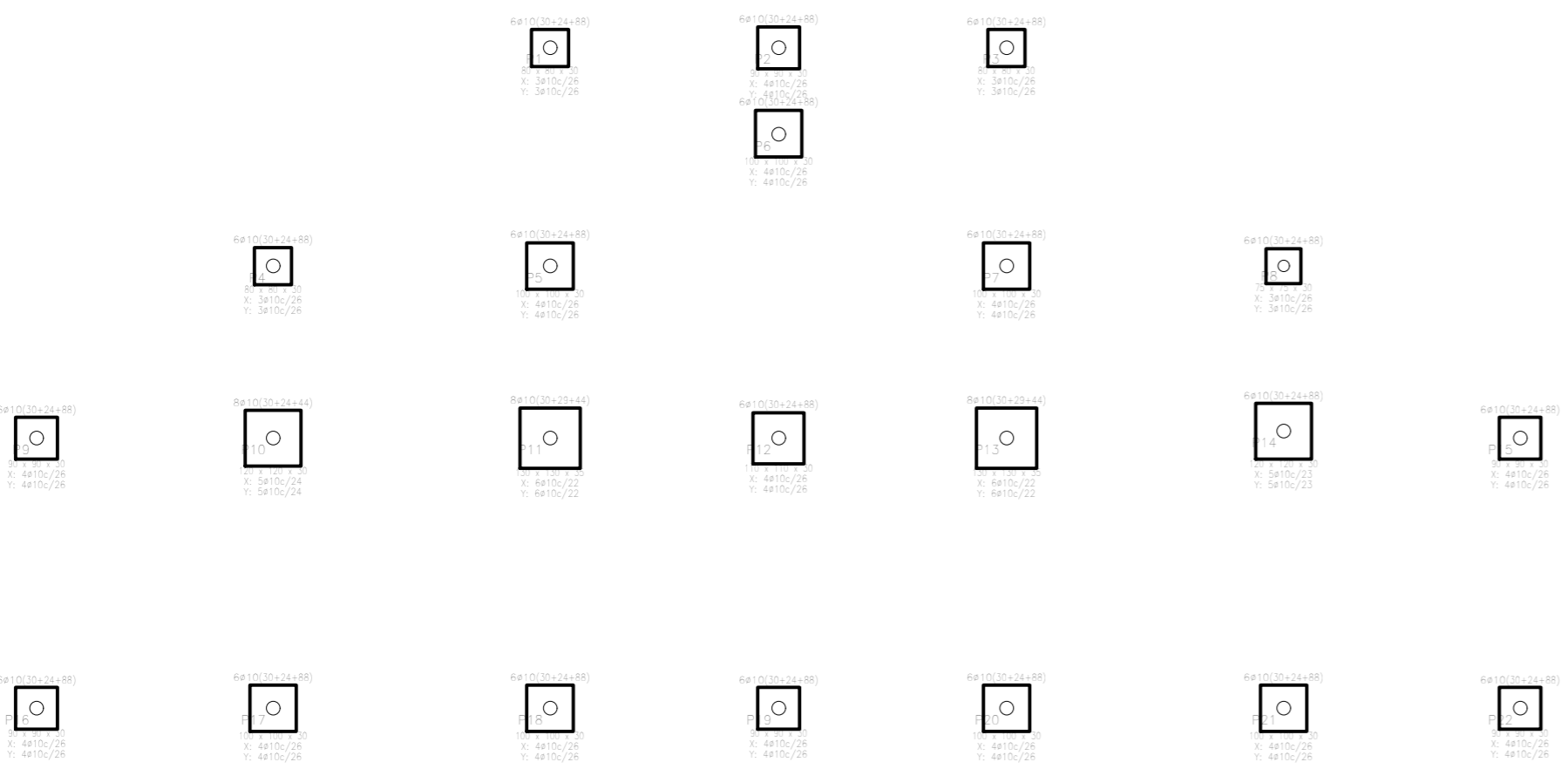
P17



P17

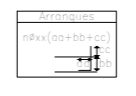


REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
			
SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA			
OBRA EQUIPAMENTO PÚBLICO PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE CARINHANHA – BAHIA		PROJETO ESTRUTURAL: ROMEU SANTANA CREA 20743D/BA	
ASSUNTO: DETALHAMENTO DE FUNDAÇÃO			FOLHA: 03/07
DESENHISTA:	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC: DATA: REV: ARQUIVO:
MURILO			MAR/22 LAJECOGUMEL



Resumo Aço Fundação	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	58,3	16	282

Fundação
 Detalhamento: fundação
 Concreto: C20, em geral
 Escala: 1:100

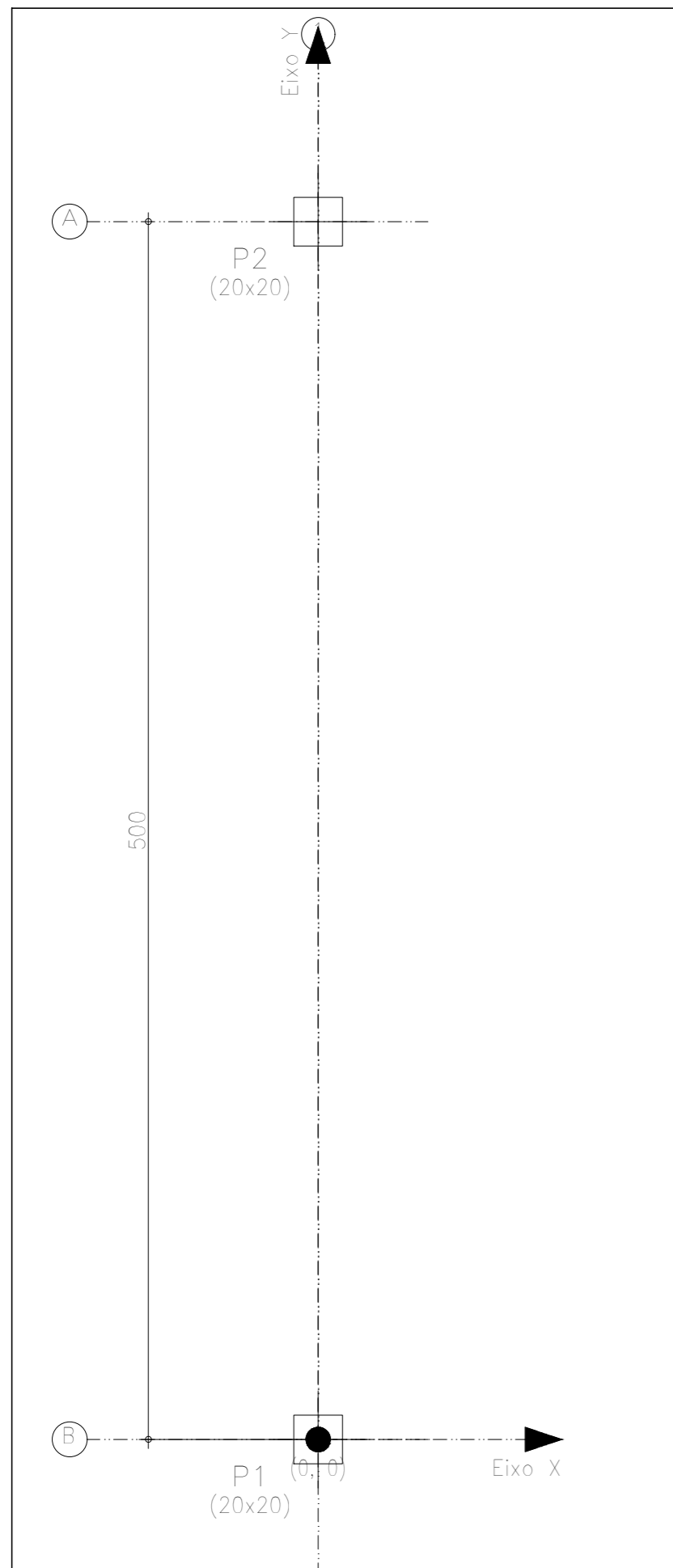


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Doç. (cm)	Reço (cm)	Doç. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P1=P3=P4	1	ø10	3	13	71	13	97	291	1,8		
	2	ø10	3	13	71	13	97	291	1,8		
	3	ø10	6	30	112	142	852	5,3			
	4	ø6,3	3		89	89	267	0,7			
Total+10% (x3)									10,6	31,8	
P2=P9=P15=P16 P19=P22	5	ø10	4	11	81	11	103	412	2,5		
	6	ø10	4	11	81	11	103	412	2,5		
	7	ø10	6	30	112	142	852	5,3			
	8	ø6,3	3		89	89	267	0,7			
Total+10% (x6)									12,1	37,6	
P5=P7=P18=P20	9	ø10	4	11	91	11	113	452	2,8		
	10	ø10	4	11	91	11	113	452	2,8		
	11	ø10	6	30	112	142	852	5,3			
	12	ø6,3	3		89	89	267	0,7			
Total+10% (x4)									12,8	39,2	
P6	13	ø10	4	11	91	11	113	452	2,8		
	14	ø10	4	11	91	11	113	452	2,8		
	15	ø10	6	30	112	142	852	5,3			
	16	ø6,3	3		89	89	267	0,7			
Total+10% (x2)									12,8	39,2	
P8	17	ø10	3	13	66	13	92	276	1,7		
	18	ø10	3	13	66	13	92	276	1,7		
	19	ø10	6	30	112	142	852	5,3			
	20	ø6,3	3		73	73	219	0,5			
Total+10% (x1)									10,1	30,3	
P10	21	ø10	3	11	111	11	133	665	4,1		
	22	ø10	3	11	111	11	133	665	4,1		
	23	ø10	6	30	112	142	852	5,3			
	24	ø6,3	3		89	89	267	0,7			
Total+10% (x2)									15,1	45,3	
P11=P13	25	ø10	4	11	121	11	143	658	5,3		
	26	ø10	4	11	121	11	143	658	5,3		
	27	ø10	6	30	73	103	824	5,1			
	28	ø6,3	3		89	89	267	0,7			
Total+10% (x2)									18,0	54,0	
									ø6,3:	13,9	0,0
									ø10:	215,7	0,0
									Total:	229,6	0,0

Referências	Dimensões (cm)	Área (cm²)	Armaduras ref. X	Armaduras ref. Y
P1, P3 e P4	80x80	30	3ø10/26	3ø10/26
P2, P9, P15, P16, P19 e P22	90x90	30	4ø10/26	4ø10/26
P5, P7, P18 e P20	100x100	30	4ø10/26	4ø10/26
P6	75x75	30	3ø10/26	3ø10/26
P8	120x120	30	3ø10/26	3ø10/26
P10	120x120	30	4ø10/26	4ø10/26
P11 e P13	130x130	30	4ø10/26	4ø10/26
P14	110x110	30	4ø10/26	4ø10/26
P14	120x120	30	3ø10/26	3ø10/26
P17	100x100	30	4ø10/26	4ø10/26
P21	100x100	30	4ø10/26	4ø10/26

Referências	Armaduras Centrais
P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P20, P21 e P22	8ø10 (3x24+88)
P10	8ø10 (3x24+44)
P11 e P13	8ø10 (3x28+44)

REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÓBRICA:
SECON SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA			
OBRA EQUIPAMENTO PÚBLICO PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE CARINHANHA - BAHIA		PROJETO ESTRUTURAL: ROMEU SANTANA CREA 20743D/BA	
DETALHAMENTO DE FUNDAÇÃO			FOLHA: 02/07
DESENHISTA: MURILO	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC: DATA: REV: MAR/22
			ARQUIVO: LAJECOGUMELO

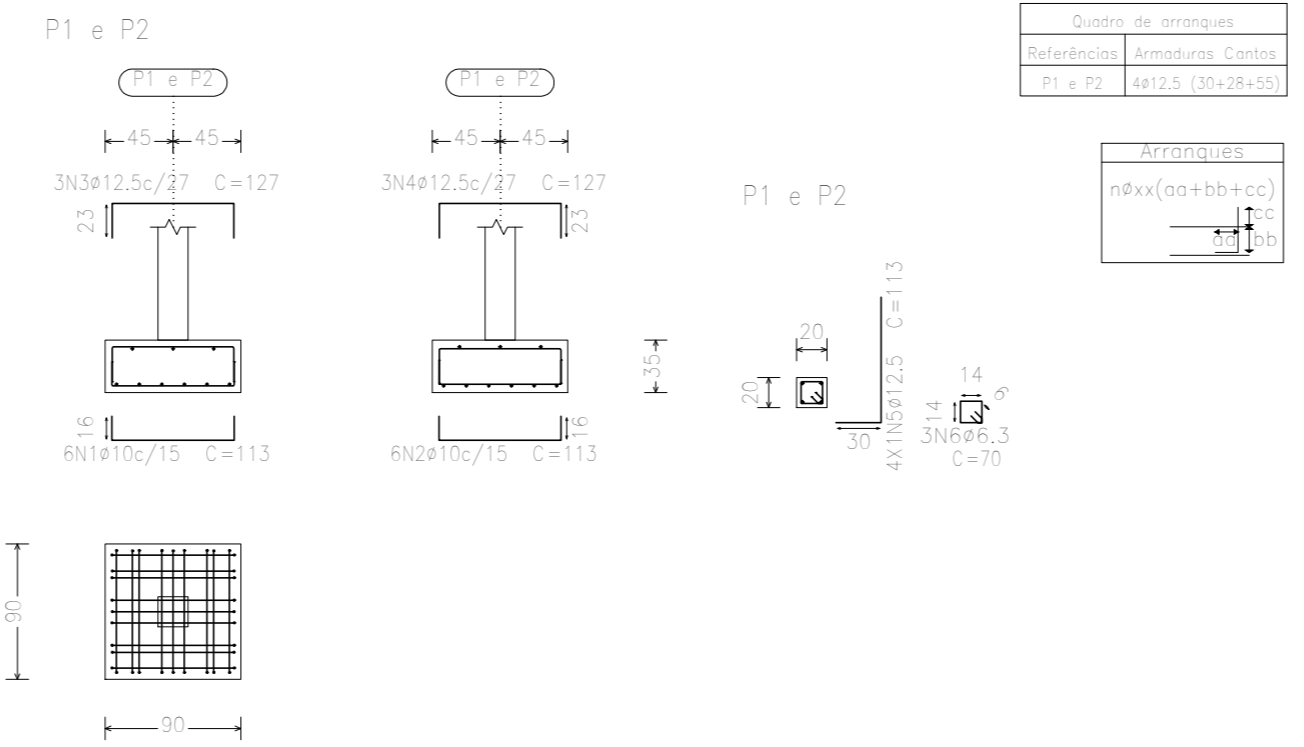


Fundação
Piso
Escala: 1:25

Implantação de pilares - Fundação			
Pilar	Dimensão (cm)	Coordenadas do centro	
		Coordenada X (cm)	Coordenada Y (cm)
P1	20x20	0	0
P2	20x20	0	500

Cota de arranque dos pilares: -1.40 m

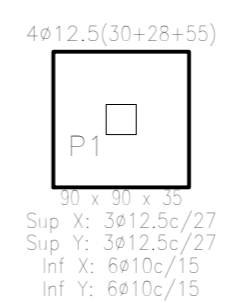
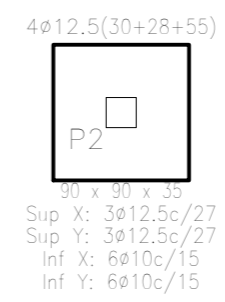
LOCAÇÃO DO PILAR



QUADRO DE ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO					
Referências	Dimensões (cm)	Altura (cm)	Armadura inf. X	Armadura inf. Y	Armadura sup. Y
P1 e P2	90x90	35	6ø10c/15	6ø10c/15	3ø12.5c/27

Quadro de arranques		
Referências	Armaduras	Cantos
P1 e P2	4ø12.5 (30+28+55)	

Arranques		
nøxx(aa+bb+cc)	aa	bb
4x1N3ø12.5 C=113	30	14
3N6ø6.3 C=70	30	14

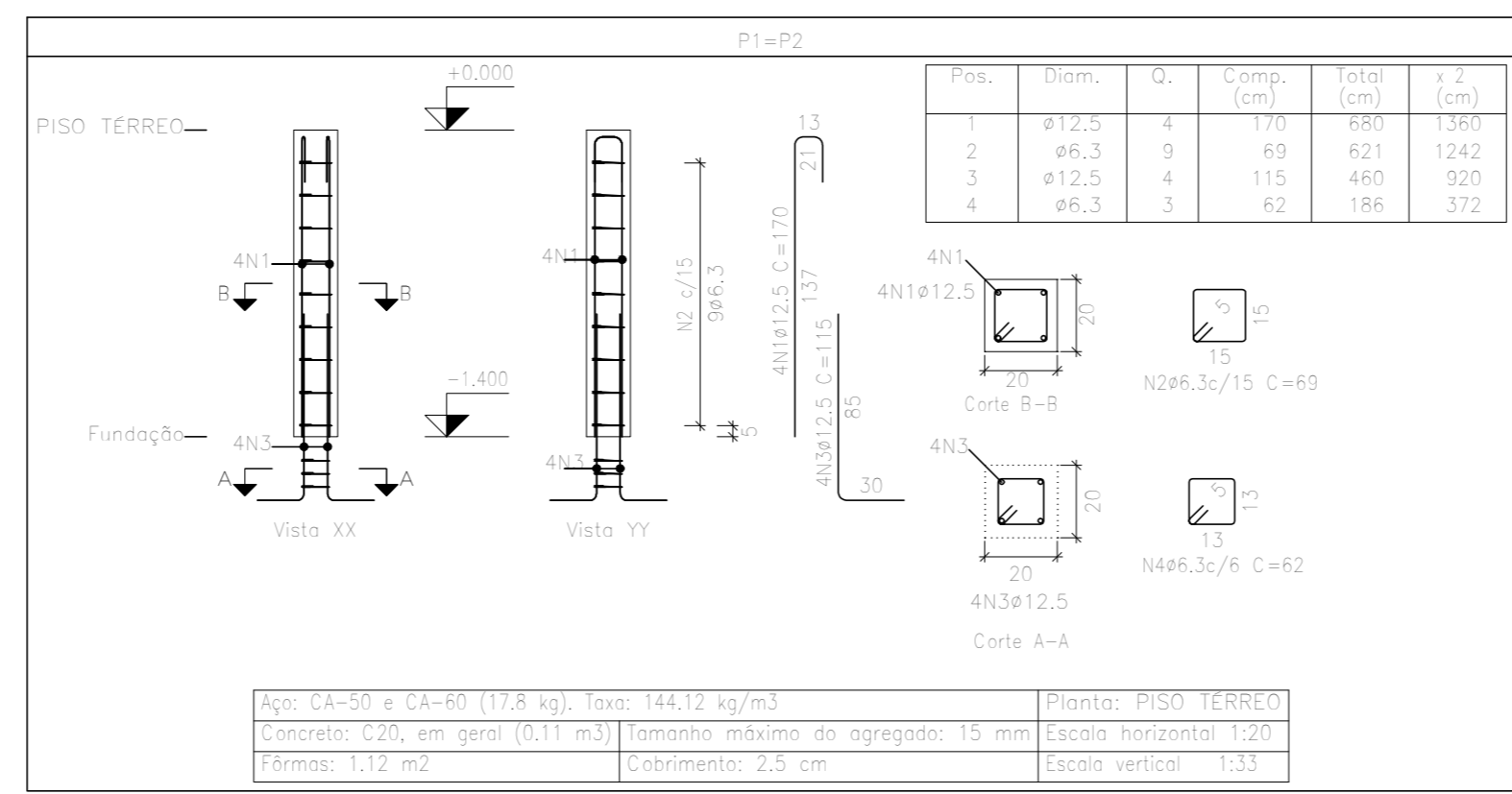


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P1=P2	1	ø12.5	4		170	680	6.5		
	2	ø6.3	9		69	621	1.5		
	3	ø12.5	4		115	460	4.4		
	4	ø6.3	3		62	186	0.5		
Total+10% (x2):							14.2	28.4	
							ø6.3:	4.4	0.0
							ø12.5:	24.0	0.0
							Total:	28.4	0.0

Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 ø6.3	16.1	4	
ø12.5	22.8	24	28

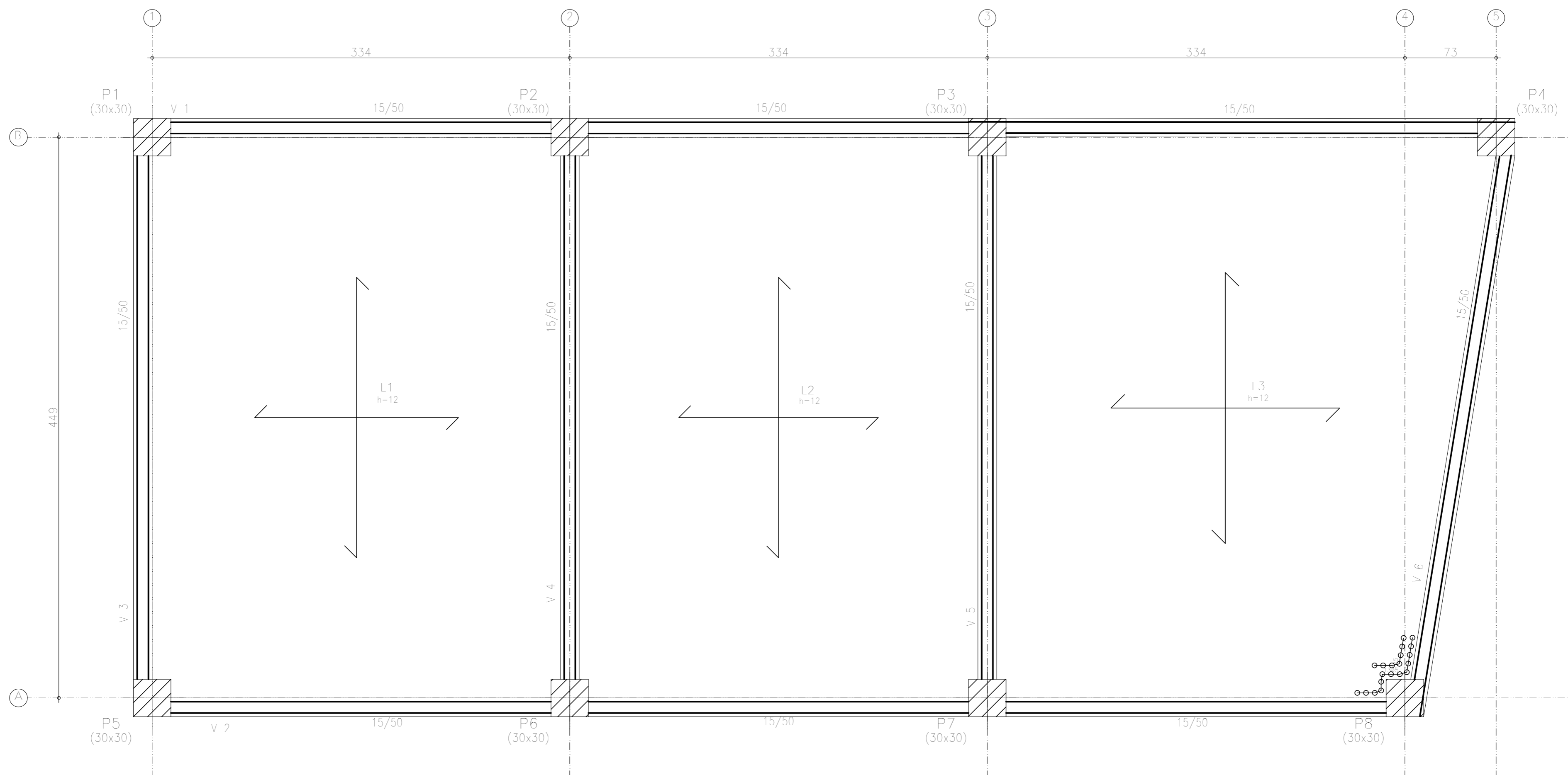
Planta: PISO TÉRREO
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Fundação
 Detalhamento fundação
 Concreto: C20, em geral
 Escala: 1:50



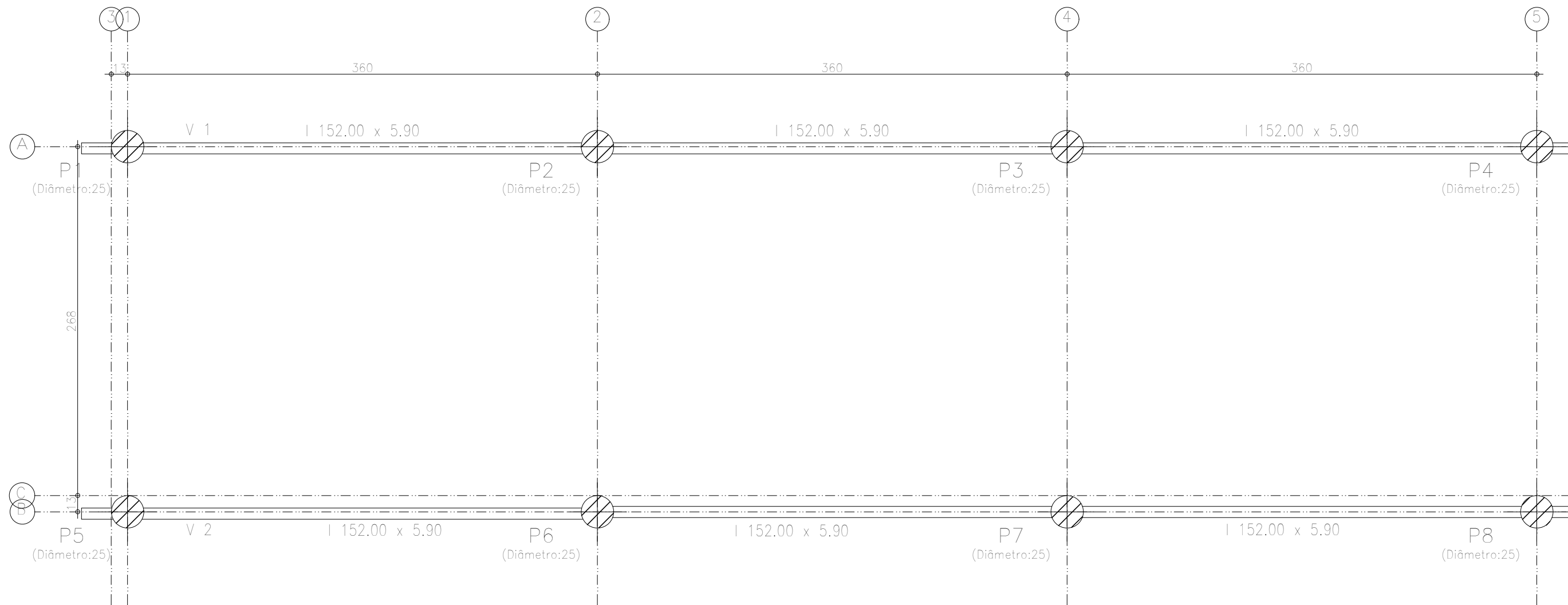
Aço: CA-50 e CA-60 (17.8 kg). Taxa: 144.12 kg/m ³	Planta: PISO TÉRREO
Concreto: C20, em geral (0.11 m ³)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm
Fôrmas: 1.12 m ²	Cobrimento: 2.5 cm
	Escala horizontal 1:20
	Escala vertical 1:33

REVISÃO:		DATA:	DISCRIMINAÇÃO:		RÚBRICA:
SECON					
SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA					
OBRA EQUIPAMENTO PÚBLICO - ABRIGO			PROJETO ESTRUTURAL: ROMEU SANTANA		
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARINHANHA - BAHIA			CREA 20743D/BA		
ASSUNTO: DETALHAMENTO DE SAPATAS - DESENHO DE PILARES					FOLHA: 01/02
DESENHISTA: MURILO	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC: MAR/22	DATA: REV:	ARQUIVO: ABRIGOCARINHA



LAJE DE PISO
Piso
Escala: 1:25

REVISÃO:		DATA:		DISCRIMINAÇÃO:		RÚBRICA:	
				SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA			
OBRA MIRANTE – LADO DIREITO				PROJETO ESTRUTURAL: ROMEU SANTANA			
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE CARINHANHA – BAHIA				CREA 20743D/BA			
ASSUNTO: FORMA LAJE DE PISO						FOLHA: 04/07	
DESENHISTA:	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC:	DATA:	REV:	ARQUIVO:	
MURILO				MAR/22		MIRANTEDIREITO	

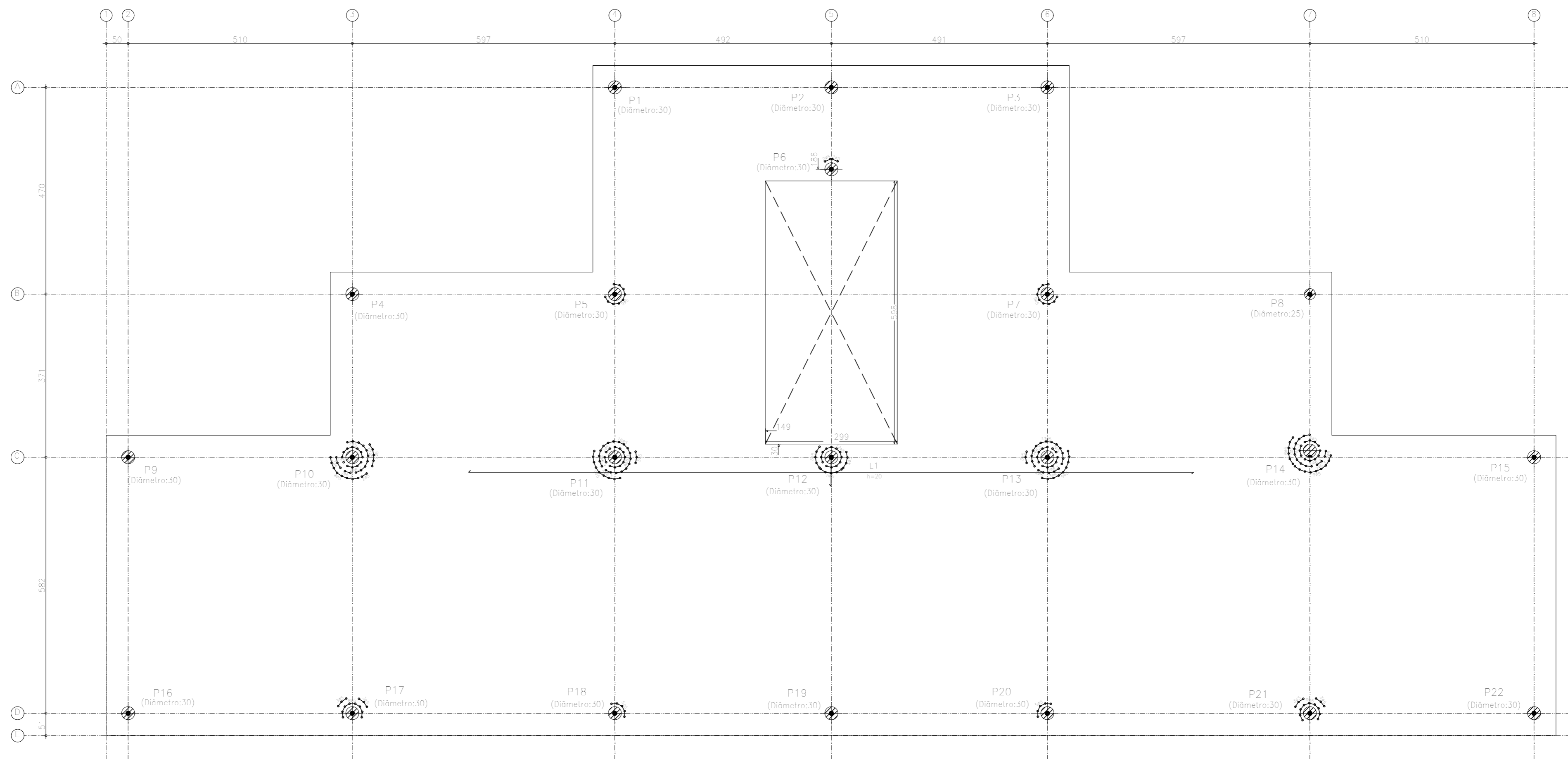


PARGOLADO
Piso
Escala: 1:33

REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
----------	-------	----------------	----------



OBRA PERGOLADO	PROJETO ESTRUTURAL: ROMEU SANTANA					
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE CARINHANHA – BAHIA	CREA 20743D/BA					
ASSUNTO: FORMA – PERGOLADO	FOLHA: 03/04					
DESENHISTA: MURILO	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC:	DATA: MAR/22	REV:	ARQUIVO: PERGOLADOCARI

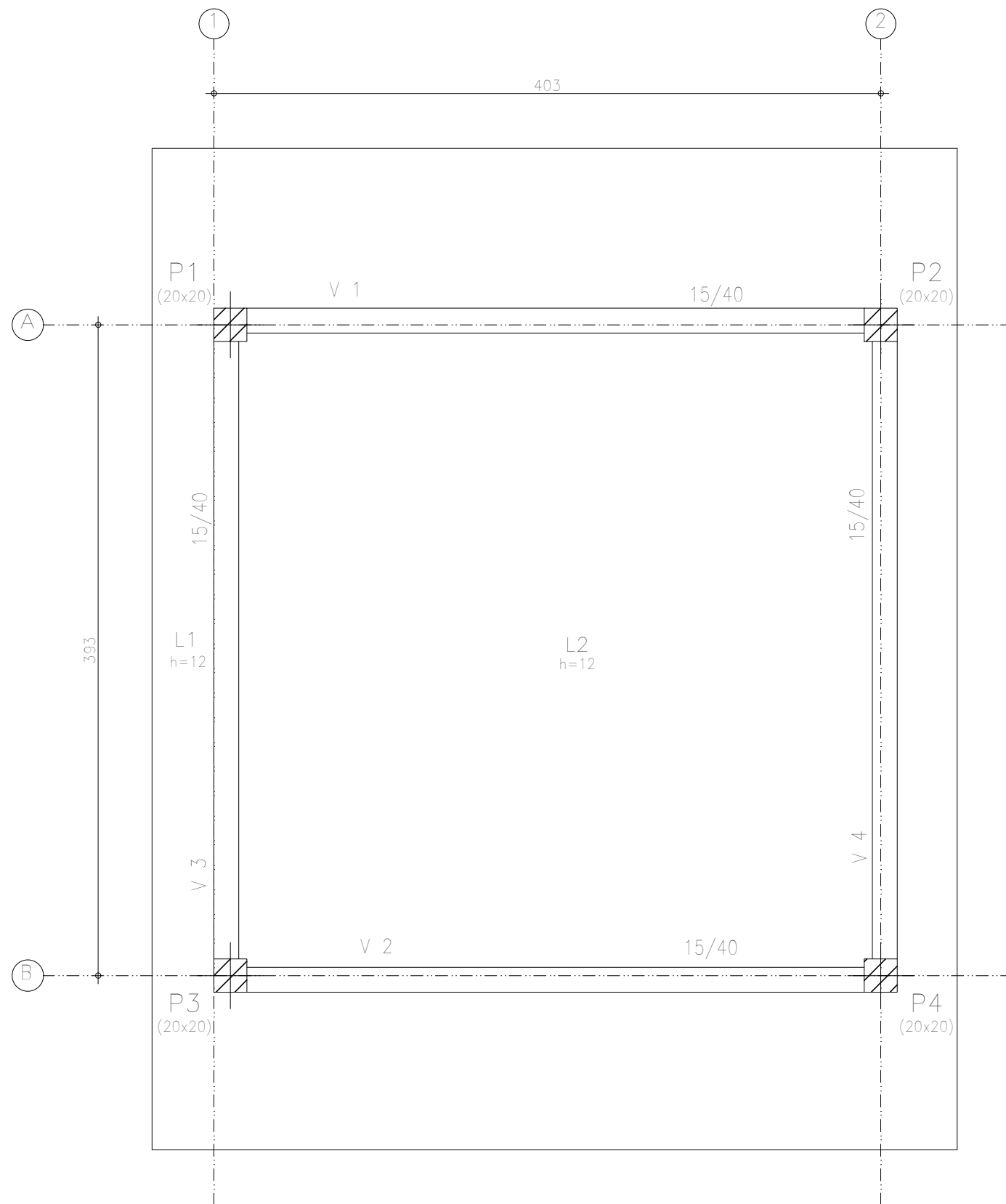


LAJE COGUMELO
 Piso
 Escala: 1:50

REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÓBRICA:
----------	-------	----------------	----------

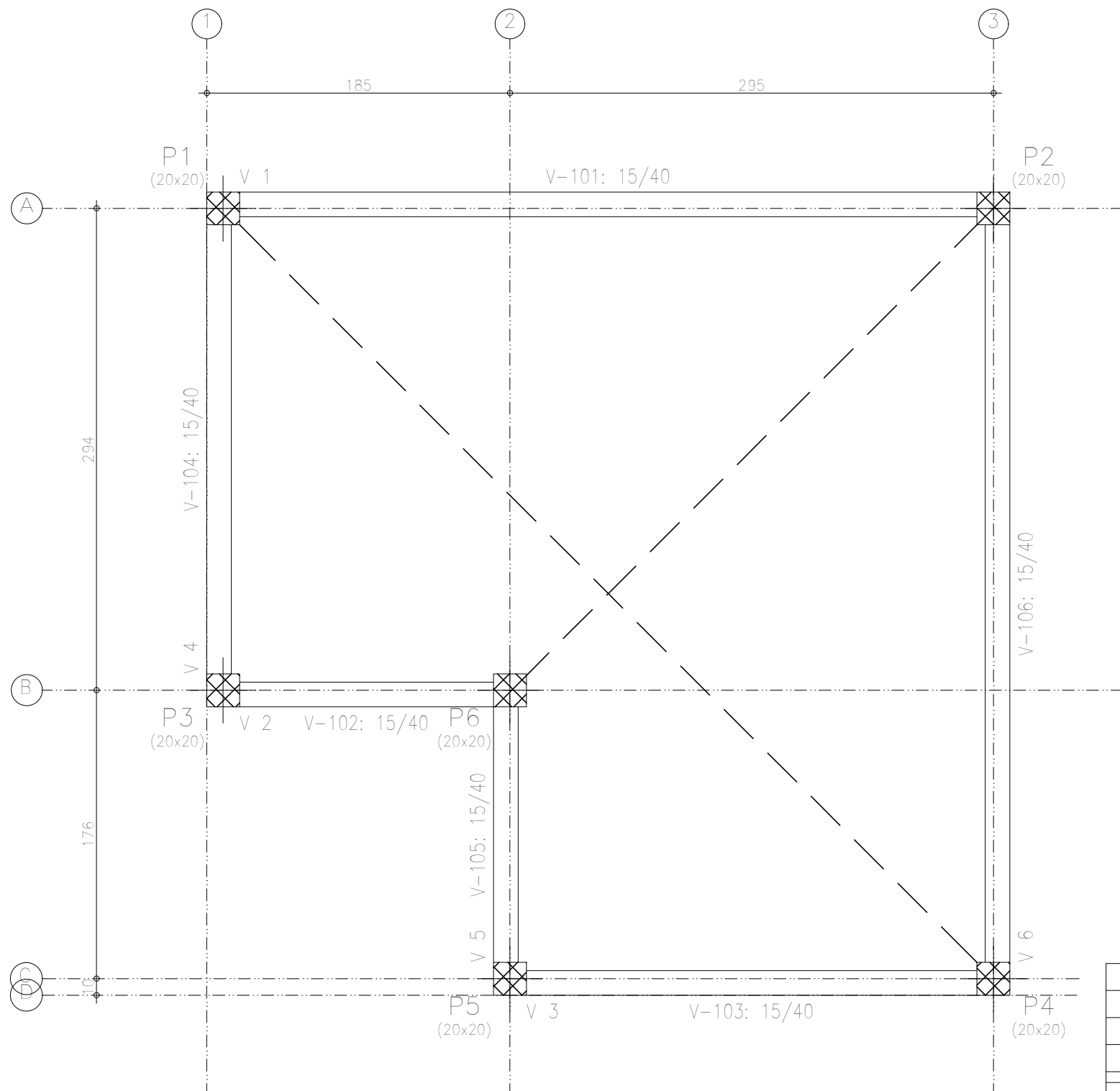
SECON
 SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA

OBRA: EQUIPAMENTO PÚBLICO	PROJETO ESTRUTURAL: ROMEU SANTANA					
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE CARINHANHA - BAHIA	CREA 20743D/BA					
ASSUNTO: FORMA	FOLHA: 05/07					
DESENHISTA: MURILO	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC:	DATA: MAR/22	REV:	ARQUIVO: LAJECOGUMELO



LAJE DE COBERTURA
 Piso
 Escala: 1:33

REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
 SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA		PROJETO ESTRUTURAL: ROMEU SANTANA	
		CREA 20743D/BA	
OBRA QUIOSQUE			FOLHA: 01/08
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE CARINHANHA – BAHIA			ARQUIVO:
ASSUNTO: FORMA – LAJE DE COBERTURA			
DESENHISTA:	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC: DATA: REV:
MURILO			MAR/22
			QUIOSQUE

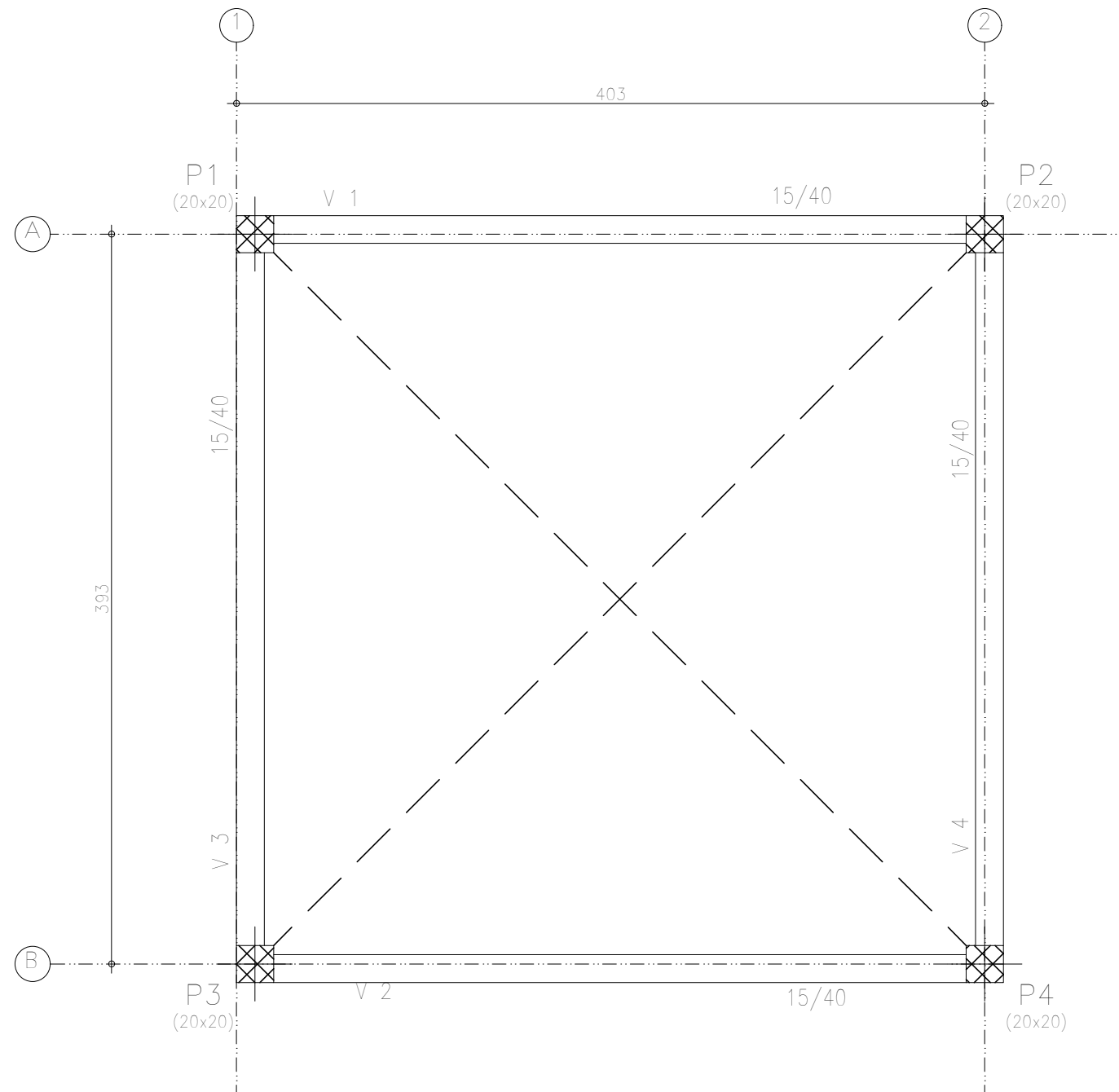


PAVIMENTO TÉRREO
 Piso
 Escala: 1:33

REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
----------	-------	----------------	----------



OBRA		PROJETO ESTRUTURAL:	
SANITÁRIOS PÚBLICOS		ROMEUSANTANA	
PROPRIETÁRIO:		CREA 20743D/BA	
PREFEITURA DE CARINHANHA – BAHIA		ASSUNTO:	
FORMA – PAVIMENTO TÉRREO			FOLHA:
			01/06
DESENHISTA:	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC: DATA: REV: ARQUIVO:
MURILO			MAR/22 SANITÁRIOSCARI

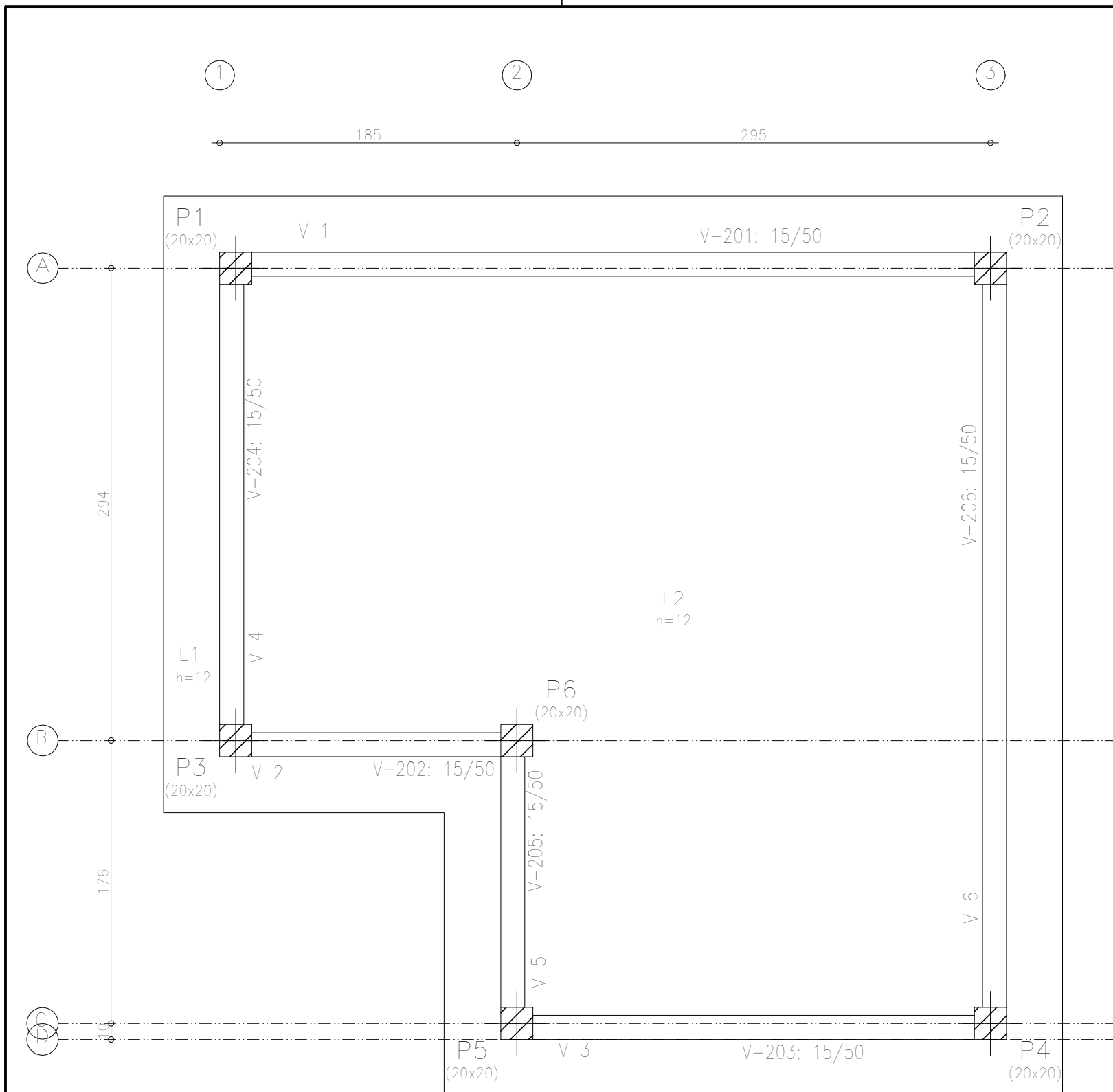


PAVIMENTO TÉRREO
 Piso
 Escala: 1:33

REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
----------	-------	----------------	----------



OBRA		PROJETO ESTRUTURAL:					
QUIOSQUE		ROMEU SANTANA					
PROPRIETÁRIO:		CREA 20743D/BA					
PREFEITURA DE CARINHANHA – BAHIA		ASSUNTO:					FOLHA:
FORMA – PAVIMENTO TÉRREO							02/08
DESENHISTA:	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC:	DATA:	REV:	ARQUIVO:	
MURILO				MAR/22		QUIOSQUE	



LAJE DE COBERTURA
 Piso
 Escala: 1:33

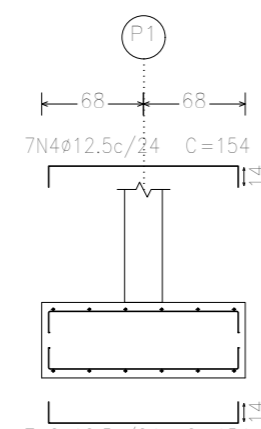
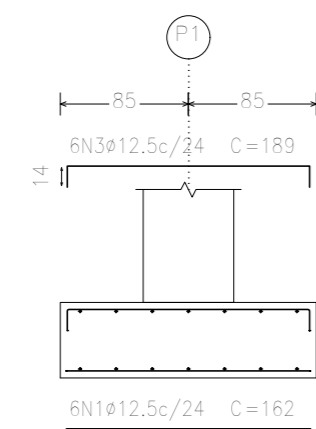
REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
----------	-------	----------------	----------



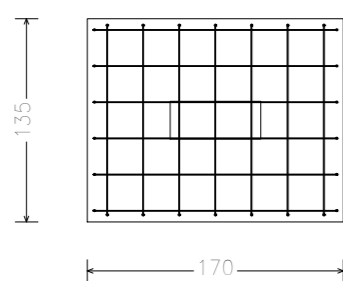
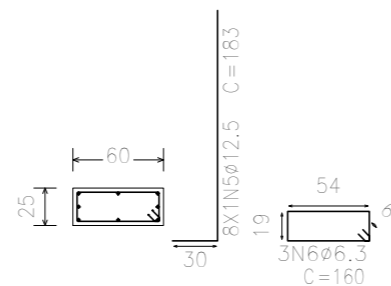
SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA

OBRA		PROJETO ESTRUTURAL:					
SANITÁRIOS PÚBLICOS		ROMEU SANTANA					
PROPRIETÁRIO:		CREA 20743D/BA					
PREFEITURA DE CARINHANHA – BAHIA		ASSUNTO:					
FORMA – LAJE DE COBERTURA		FOLHA:					
		02/06					
DESENHISTA:	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC:	DATA:	REV:	ARQUIVO:	
MURILO				MAR/22		SANITÁRIOSCARI	

P1

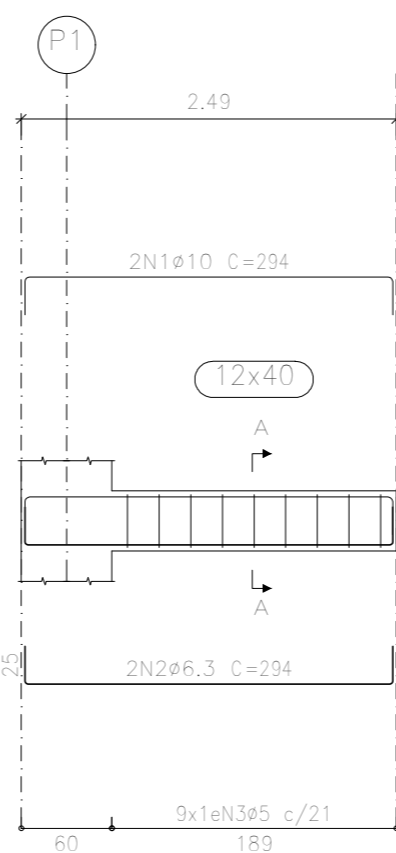


P1

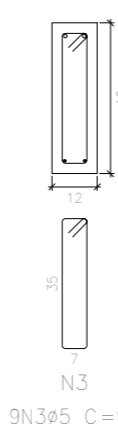


Fundação
Detalhamento fundação
Concreto: C20, em geral
Escala: 1:50

V 1



Seção A



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P1	1	Ø12.5	6		162		162	972	9.4		
	2	Ø12.5	7	14	126	14	154	1078	10.4		
	3	Ø12.5	6	14	161	14	189	1134	10.9		
	4	Ø12.5	7	14	126	14	154	1078	10.4		
	5	Ø12.5	8	30	153		183	1464	14.1		
	6	Ø6.3	3		160		160	480	1.2		
Total+10%:									62.0		
									Ø6.3:	1.3	0.0
									Ø12.5:	60.7	0.0
									Total:	62.0	0.0

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
V 1	1	Ø10	2	244	294	588	3.6		
	2	Ø6.3	2	244	294	588	1.4		
	3	Ø5	9			92		1.3	
Total+10%:							5.5	1.4	
							Ø5:	0.0	1.4
							Ø6.3:	1.5	0.0
							Ø10:	4.0	0.0
							Total:	5.5	1.4

Resumo Aço Fundação	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
Detalhamento fundação			
CA-50 Ø6.3	4.8	1	
Ø12.5	57.3	61	62

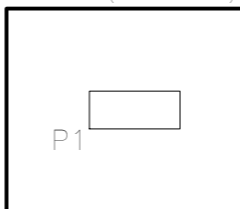
Resumo Aço Desenho de vigas	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø6.3	5.9	2	
Ø10	5.9	4	6
CA-60 Ø5	8.3	1	1
Total			7

TERREO
Desenho de vigas
Concreto: C20, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20
Escala aberturas 1:20

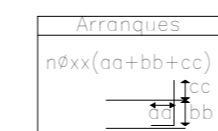
Quadro de arranques			
Referências	Armaduras Cantos	Armaduras Face X	Armaduras Face Y
P1	4Ø12.5 (30+43+110)	2Ø12.5 (30+43+110)	2Ø12.5 (30+43+110)

QUADRO DE ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO						
Referências	Dimensões (cm)	Altura (cm)	Armadura inf. X	Armadura inf. Y	Armadura sup. X	Armadura sup. Y
P1	170x135	50	6Ø12.5c/24	7Ø12.5c/24	6Ø12.5c/24	7Ø12.5c/24

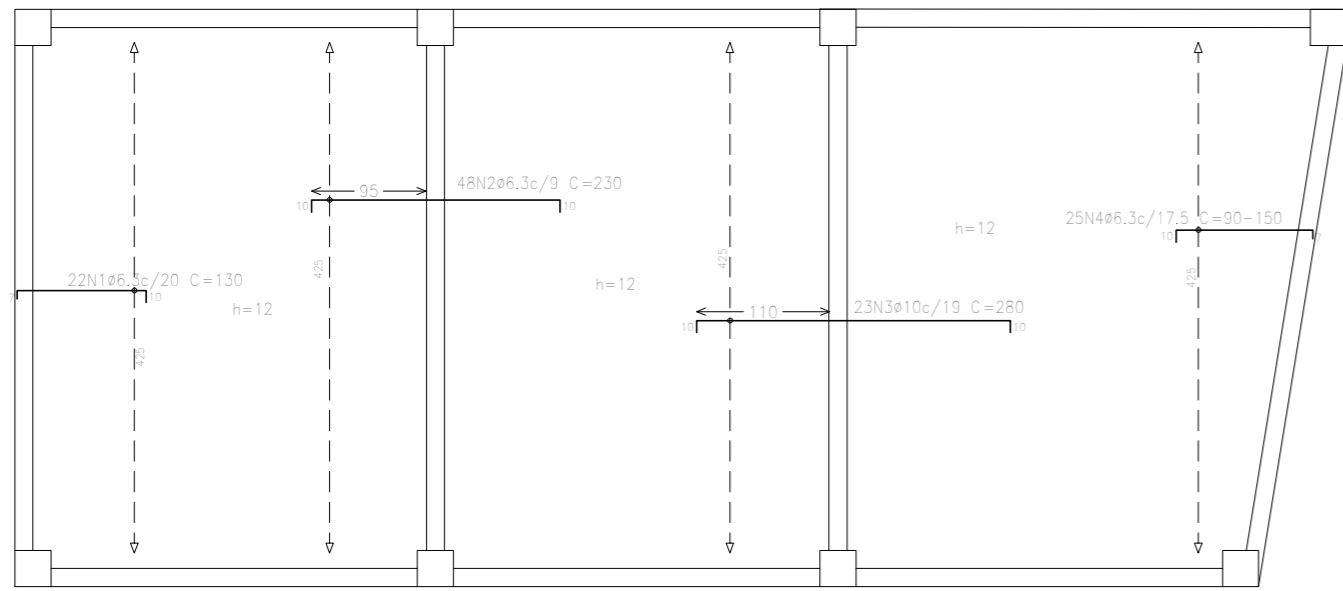
8Ø12.5(30+43+110)



170 x 135 x 50
Sup X: 6Ø12.5c/24
Sup Y: 7Ø12.5c/24
Inf X: 6Ø12.5c/24
Inf Y: 7Ø12.5c/24

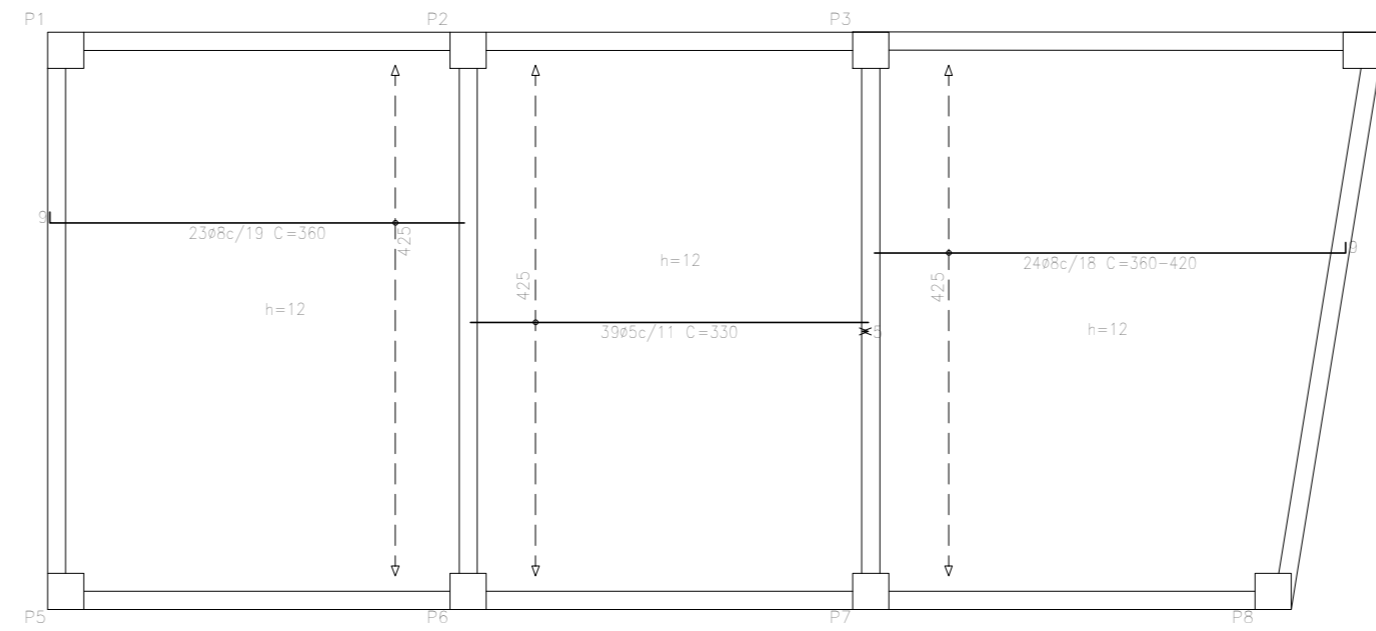


REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA			
OBRA TOTEM		PROJETO ESTRUTURAL: ROMEU SANTANA	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE CARINHANHA – BAHIA		CREA 20743D/BA	
ASSUNTO: DETALHAMENTO DE FUNDAÇÃO – DETALHAMENTO DE VIGA			FOLHA: 01/02
DESENHISTA: MURILO	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC: DATA: REV: ARQUIVO: MAR/22 TOTEMCARI



Resumo Aço LAJE DE PISO Armadura longitudinal superior		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø6.3	170.3	46	90
	Ø10	64.4	44	

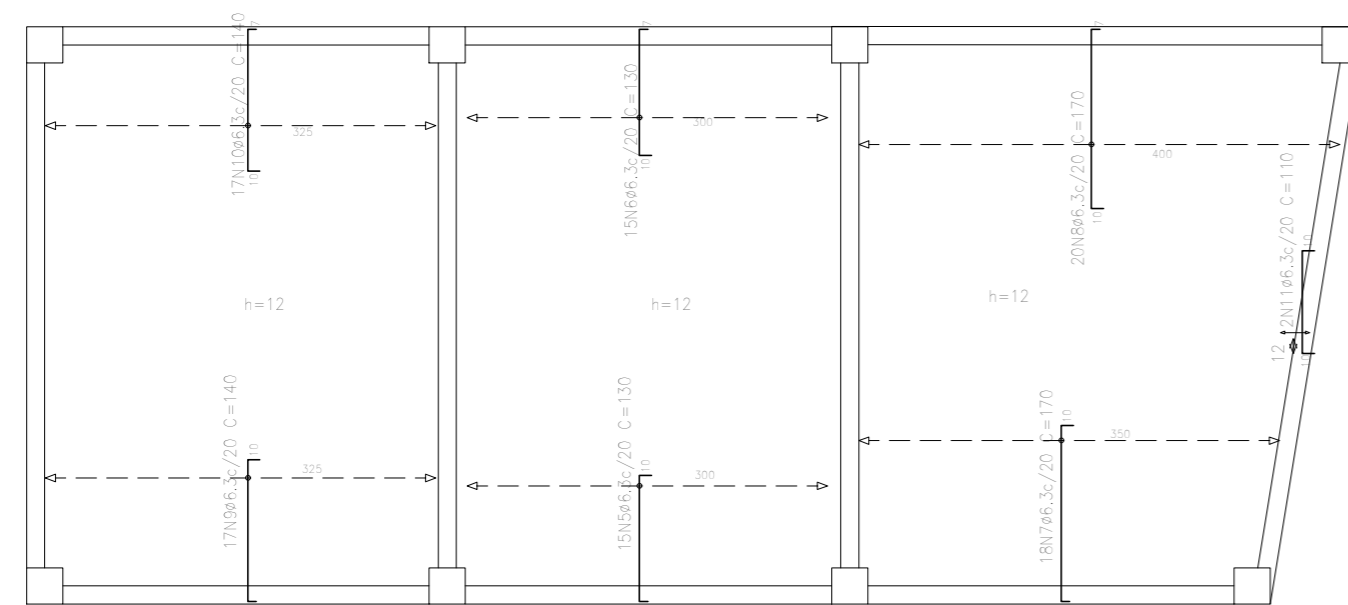
LAJE DE PISO
Armadura longitudinal superior
Concreto: C20, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: 1:50



Resumo Aço LAJE DE PISO Armadura longitudinal inferior		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø8	177.6	77	77
CA-60	Ø5	128.7	22	22
Total				99

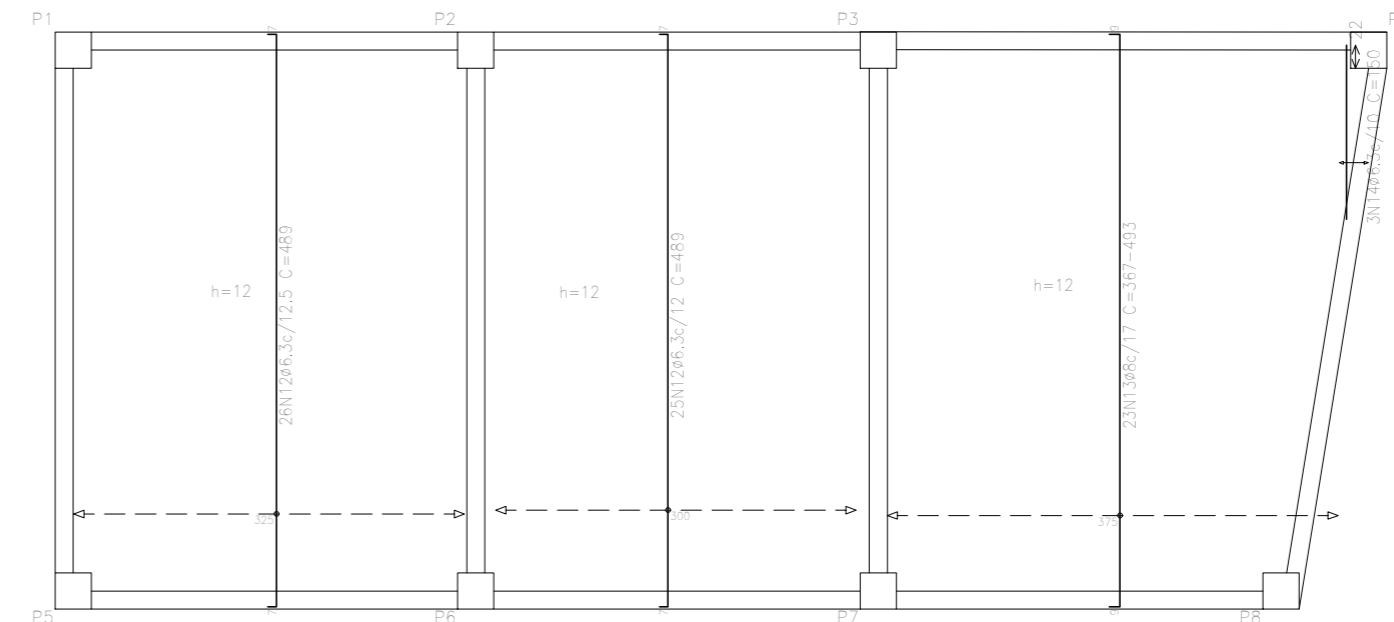
LAJE DE PISO
Armadura longitudinal inferior
Concreto: C20, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: 1:50

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Ret. (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
Armadura longitudinal superior	1	Ø6.3	22	7	113	10	130	2860	7.0		
	2	Ø6.3	48	10	210	10	230	11040	27.0		
	3	Ø10	23	10	260	10	280	6440	39.7		
	4	Ø6.3	25	10	VAR.	7	VAR.	3125	7.7		
Total+10%:									89.5		
Armadura transversal superior	5	Ø6.3	15	7	113	10	130	1950	4.8		
	6	Ø6.3	15	10	113	7	130	1950	4.8		
	7	Ø6.3	18	7	153	10	170	3060	7.5		
	8	Ø6.3	20	10	153	7	170	3400	8.3		
	9	Ø6.3	17	7	123	10	140	2380	5.8		
	10	Ø6.3	17	10	123	7	140	2380	5.8		
11	Ø6.3	2	10	90	10	110	220	0.5			
Total+10%:									41.3		
Armadura transversal inferior	12	Ø6.3	51	7	475	7	489	24939	61.1		
	13	Ø8	23	9	VAR.	9	VAR.	11155	44.0		
	14	Ø6.3	3	150	150	150	450	450	1.1		
	Total+10%:									116.8	
								Ø6.3:	155.6	0.0	
								Ø8:	48.4	0.0	
								Ø10:	43.6	0.0	
Total:								247.6	0.0		



Resumo Aço LAJE DE PISO Armadura transversal superior		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)
CA-50	Ø6.3	153.4	41

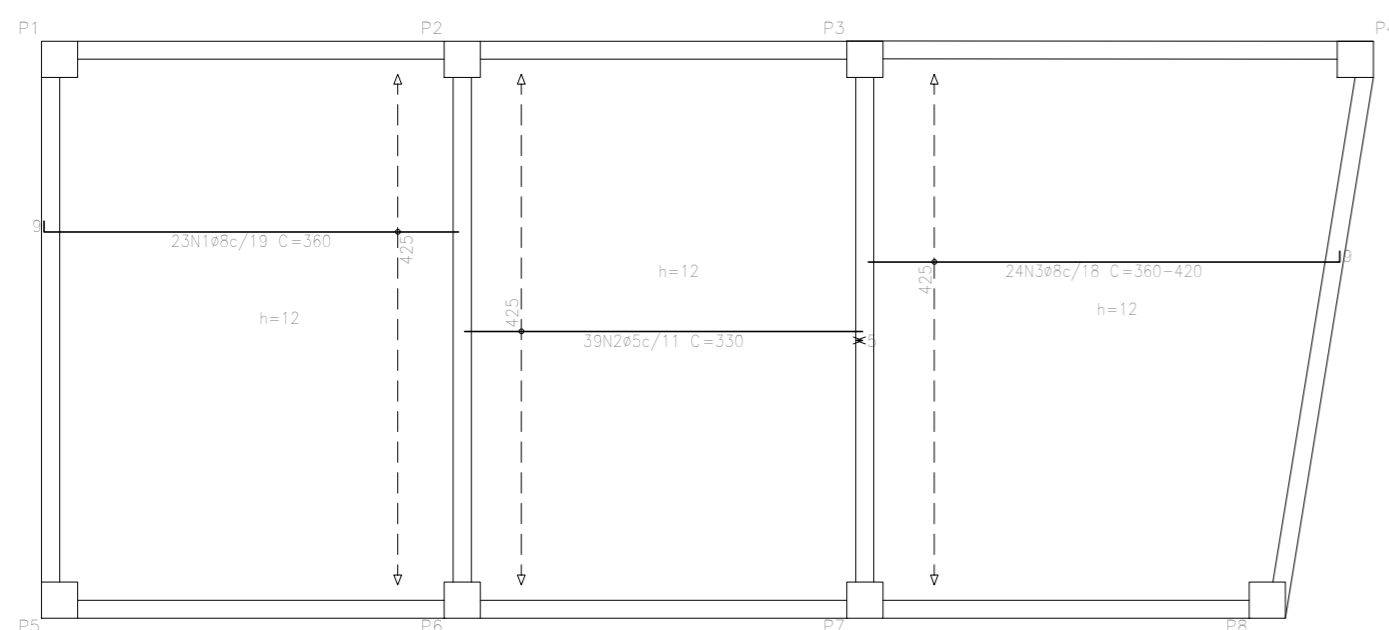
LAJE DE PISO
Armadura transversal superior
Concreto: C20, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: 1:50



Resumo Aço LAJE DE PISO Armadura transversal inferior		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø6.3	253.9	68	116
	Ø8	111.6	48	

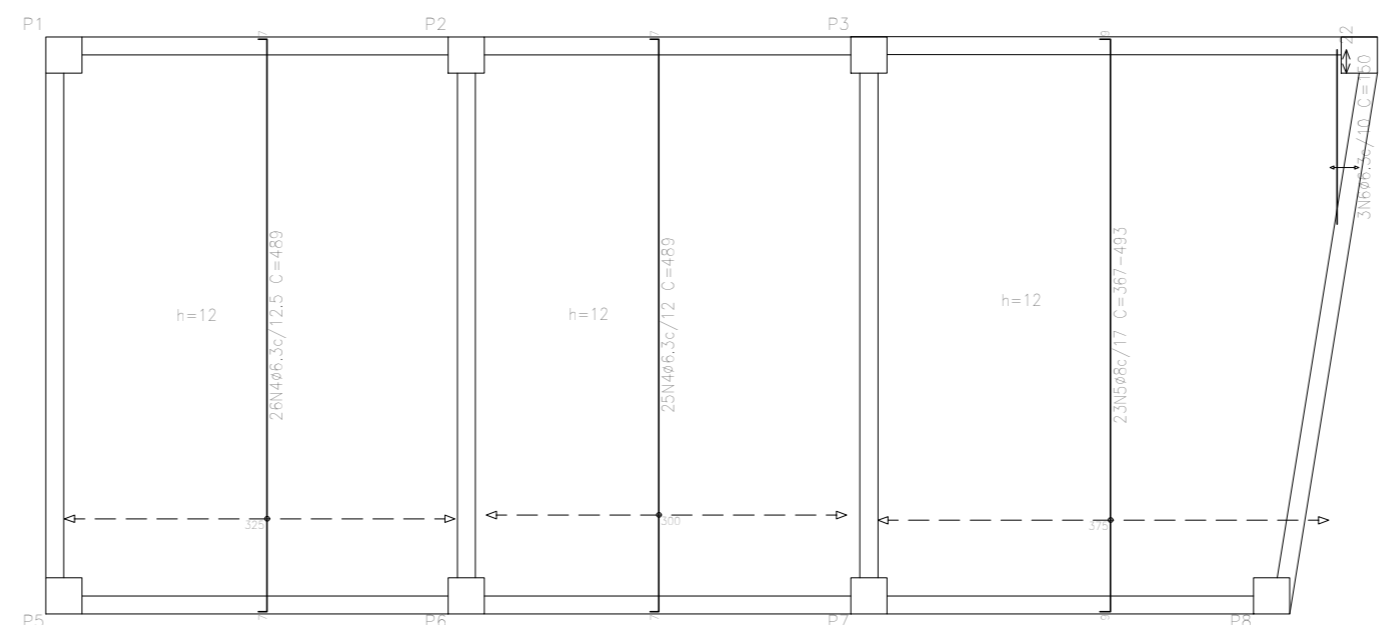
LAJE DE PISO
Armadura transversal inferior
Concreto: C20, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: 1:50

REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
SECON SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA			
OBRA MIRANTE – LADO DIREITO		PROJETO ESTRUTURAL: ROMEU SANTANA	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE CARINHANHA – BAHIA		CREA 20743D/BA	
ASSUNTO: ARMADURA DE LAJES			FOLHA: 07/07
DESENHISTA: MURILO	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC.: MAR/22
			REV.: ARQUIVO: MIRANTEDIREITO



Resumo Aço LAJE DE PISO Armadura longitudinal inferior		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø8	177.6	77	77
CA-60	Ø5	128.7	22	22
Total				99

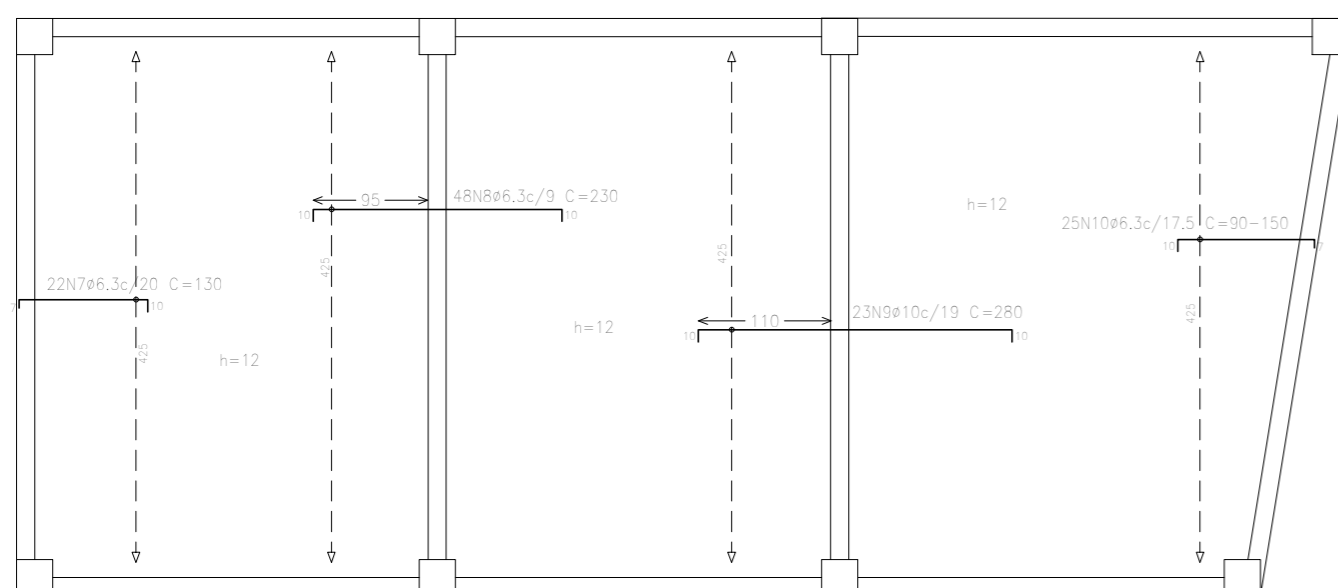
LAJE DE PISO
Armadura longitudinal inferior
Concreto: C20, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: 1:50



Resumo Aço LAJE DE PISO Armadura transversal inferior		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø6.3	253.9	68	116
	Ø8	111.6	48	

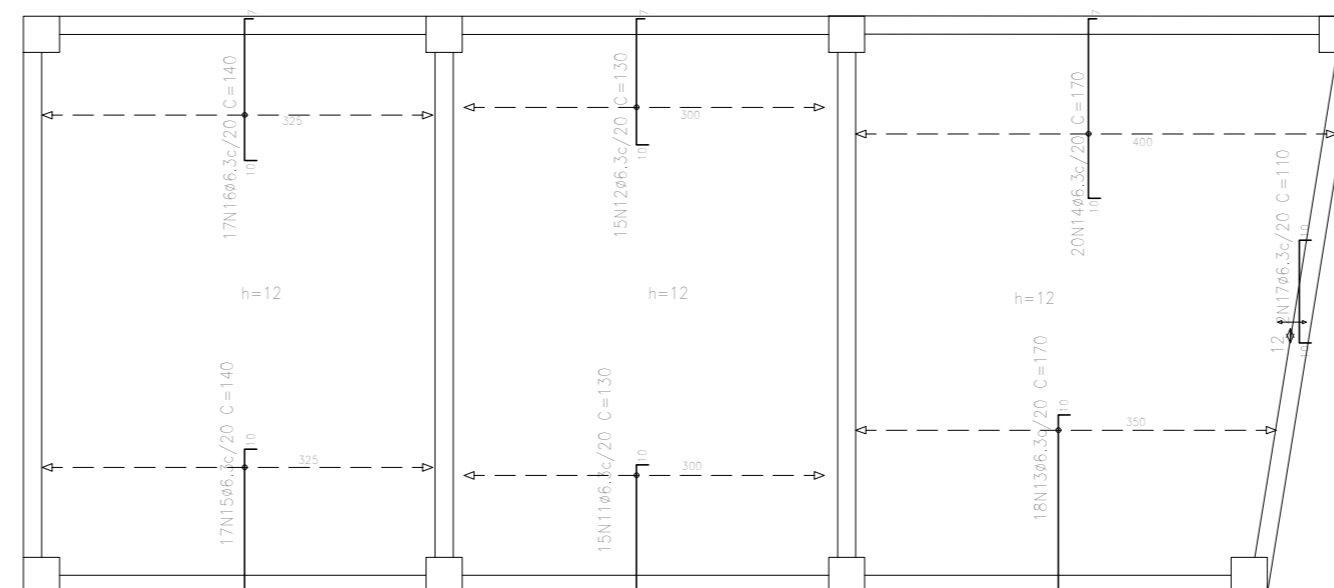
LAJE DE PISO
Armadura transversal inferior
Concreto: C20, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: 1:50

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
Armadura longitudinal inferior	1	Ø8	23	9	351		360	8280	32.7		
	2	Ø5	39	9	330		330	12870		20.2	
	3	Ø8	24	9	VAR.		VAR.	9480	37.4		
Total+10%									77.1	22.2	
Armadura transversal inferior	4	Ø6.3	51	7	475	7	489	24939	61.1		
	5	Ø8	23	9	VAR.	9	VAR.	11155	44.0		
	6	Ø6.3	3		150		150	450	1.1		
Total+10%									116.8		
Armadura longitudinal superior	7	Ø6.3	22	7	113	10	130	2860	7.0		
	8	Ø6.3	48	10	210	10	230	11040	27.0		
	9	Ø10	23	10	260	10	280	6440	39.7		
	10	Ø6.3	25	10	VAR.	7	VAR.	3125	7.7		
Total+10%									89.5		
Armadura transversal superior	11	Ø6.3	15	7	113	10	130	1950	4.8		
	12	Ø6.3	15	10	113	7	130	1950	4.8		
	13	Ø6.3	18	7	153	10	170	3060	7.5		
	14	Ø6.3	20	10	153	7	170	3400	8.3		
	15	Ø6.3	17	7	123	10	140	2380	5.8		
	16	Ø6.3	17	10	123	7	140	2380	5.8		
	17	Ø6.3	2	10	90	10	110	220	0.5		
Total+10%									41.3		
									Ø5:	0.0	22.2
									Ø6.3:	155.6	0.0
									Ø8:	125.5	0.0
									Ø10:	43.6	0.0
									Total:	324.7	22.2



Resumo Aço LAJE DE PISO Armadura longitudinal superior		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø6.3	170.3	46	90
	Ø10	64.4	44	

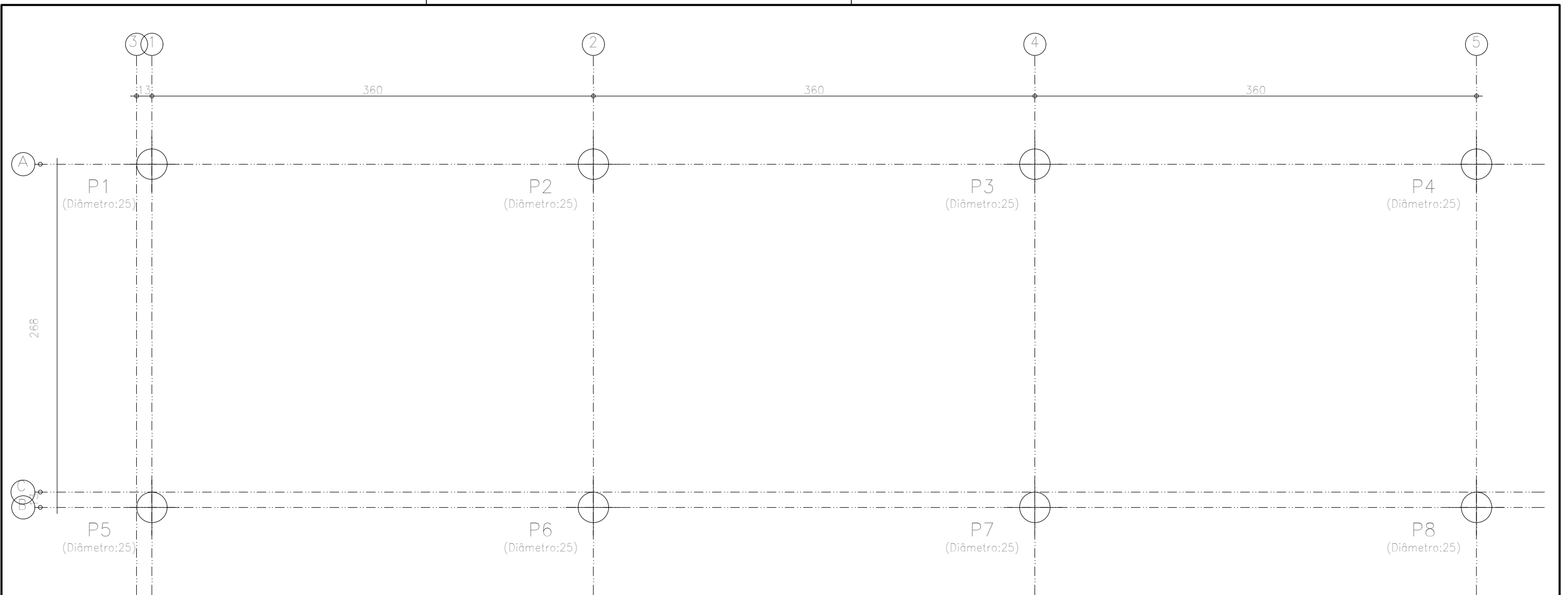
LAJE DE PISO
Armadura longitudinal superior
Concreto: C20, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: 1:50



Resumo Aço LAJE DE PISO Armadura transversal superior		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)
CA-50	Ø6.3	153.4	41

LAJE DE PISO
Armadura transversal superior
Concreto: C20, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: 1:50

REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
SECON			
SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA			
OBRA MIRANTE – LADO ESQUERDO		PROJETO ESTRUTURAL: ROMEU SANTANA	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE CARINHANHA – BAHIA		CREA 20743D/BA	
ASSUNTO: ARMADURA DE LAJES			FOLHA: 05/05
DESENHISTA: MURILO	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC: DATA: REV: ARQUIVO: MAR/22
			MIRANTEESQUER

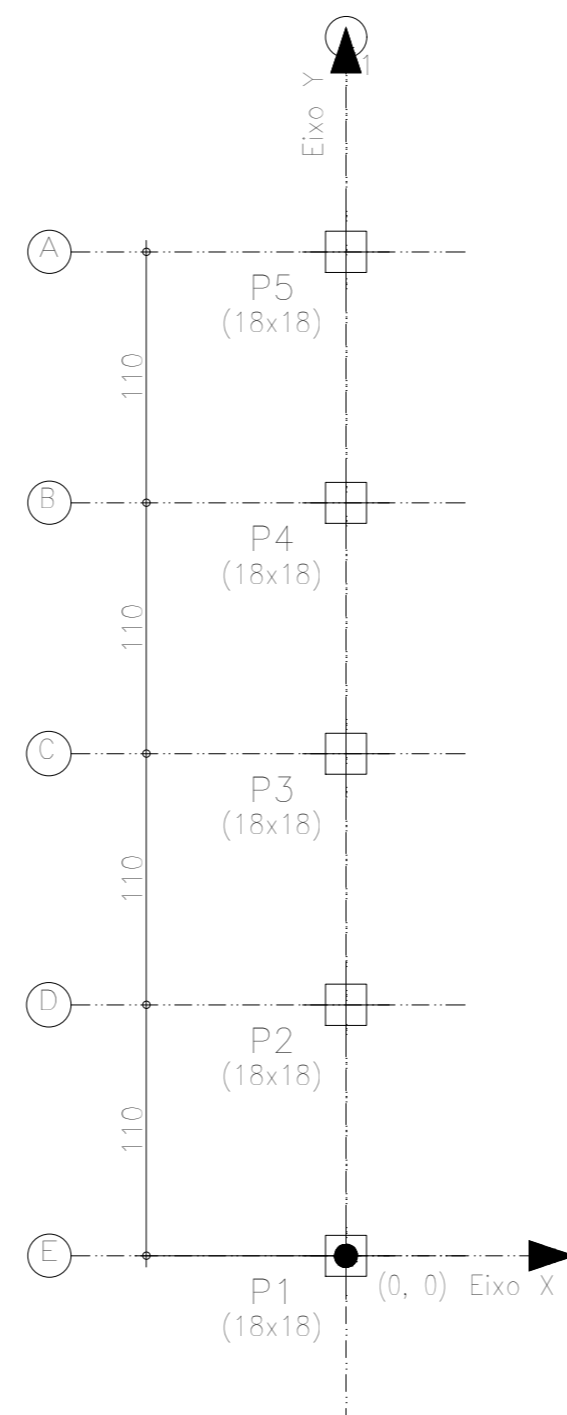
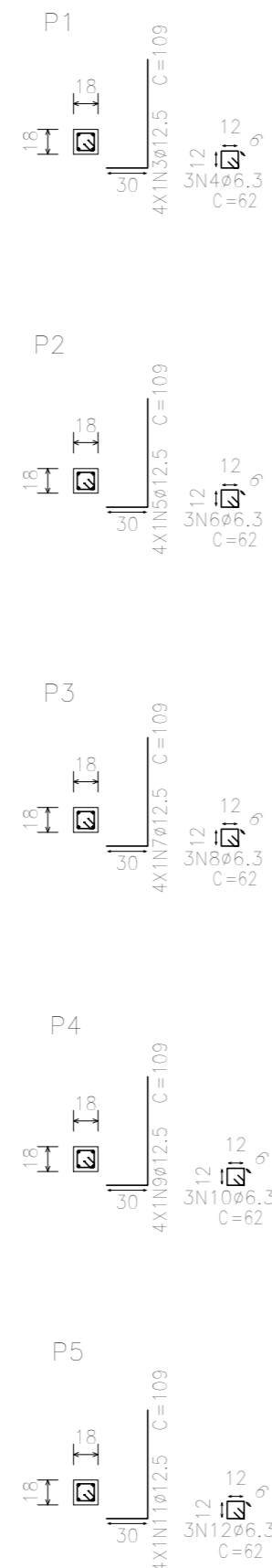
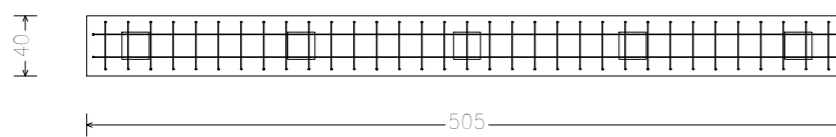
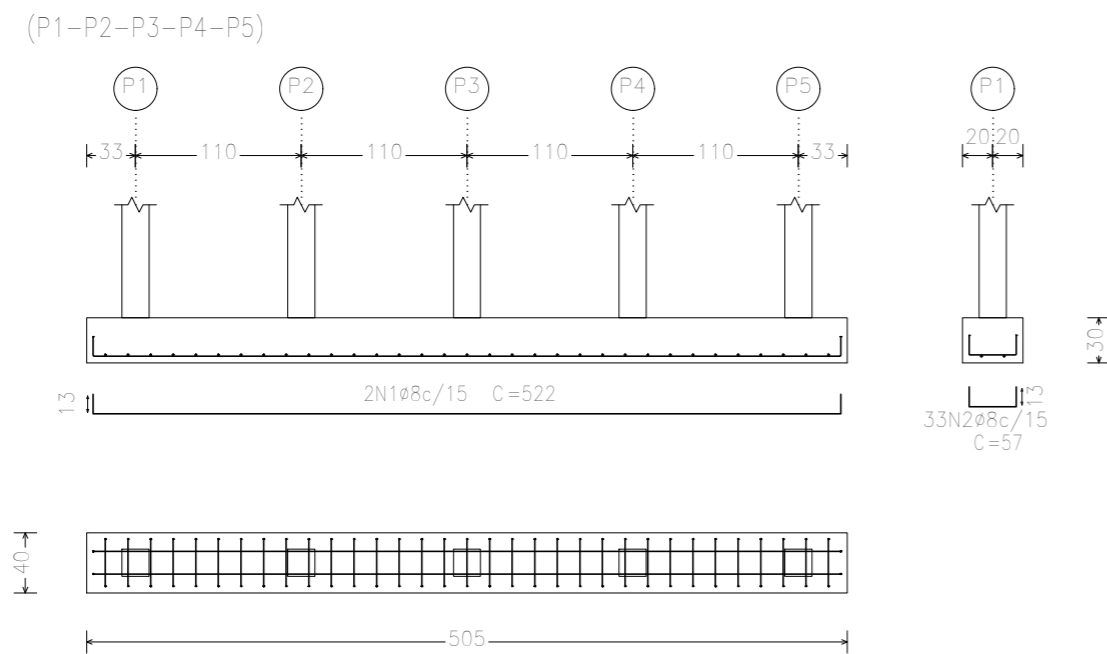


Fundação
Piso
Escala: 1:33

REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:



OBRA		PROJETO ESTRUTURAL:	
PERGOLADO		ROMEU SANTANA	
PROPRIETÁRIO:		CREA 20743D/BA	
PREFEITURA DE CARINHANHA – BAHIA		ASSUNTO:	
LOCAÇÃO DE PILARES			FOLHA:
			01/04
DESENHISTA:	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC: DATA: REV: ARQUIVO:
MURILO			MAR/22 PERGOLADOCARI



Implantação de pilares - Fundação			
Pilar	Dimensão (cm)	Coordenadas do centro	
		Coordenada X (cm)	Coordenada Y (cm)
P1	18x18	0	0
P2	18x18	0	110
P3	18x18	0	220
P4	18x18	0	330
P5	18x18	0	440

Cota de arranque dos pilares: -0,70 m

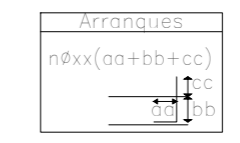
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
(P1-P2-P3-P4-P5)	1	Ø8	2	13	496	13	522	1044	4.1		
	2	Ø8	33	13	31	13	57	1881	7.4		
	3	Ø12.5	4	30	79		109	436	4.2		
	4	Ø6.3	3		62		62	186	0.5		
	5	Ø12.5	4	30	79		109	436	4.2		
	6	Ø6.3	3		62		62	186	0.5		
	7	Ø12.5	4	30	79		109	436	4.2		
	8	Ø6.3	3		62		62	186	0.5		
	9	Ø12.5	4	30	79		109	436	4.2		
	10	Ø6.3	3		62		62	186	0.5		
	11	Ø12.5	4	30	79		109	436	4.2		
	12	Ø6.3	3		62		62	186	0.5		
Total+10%:									38,5		
									Ø6.3:	2,7	0,0
									Ø8:	12,7	0,0
									Ø12.5:	23,1	0,0
									Total:	38,5	0,0

Resumo Aço Fundação	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø6.3	9,3	3
	Ø8	29,3	13
	Ø12.5	21,8	23
			39

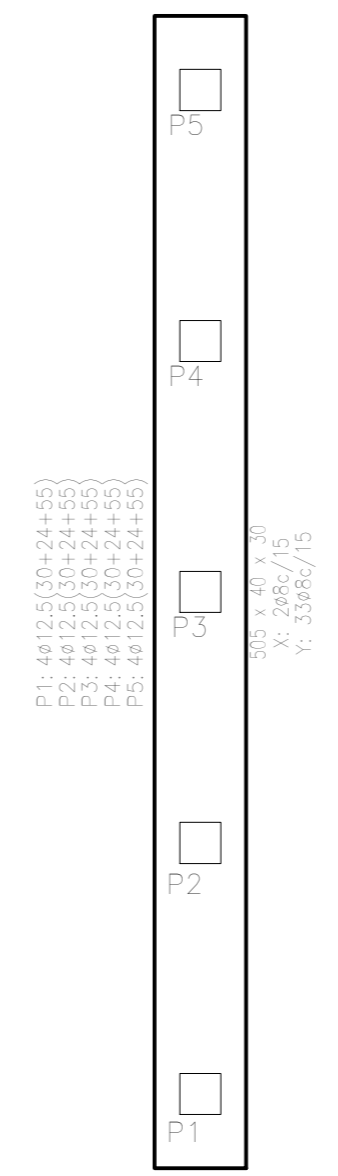
QUADRO DE ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO				
Referências	Dimensões (cm)	Altura (cm)	Armadura inf. X	Armadura inf. Y
(P1-P2-P3-P4-P5)	505x40	30	2Ø8c/15	33Ø8c/15

Quadro de arranques	
Referências	Armaduras Cantos
P1, P2, P3, P4 e P5	4Ø12.5 (30+24+55)

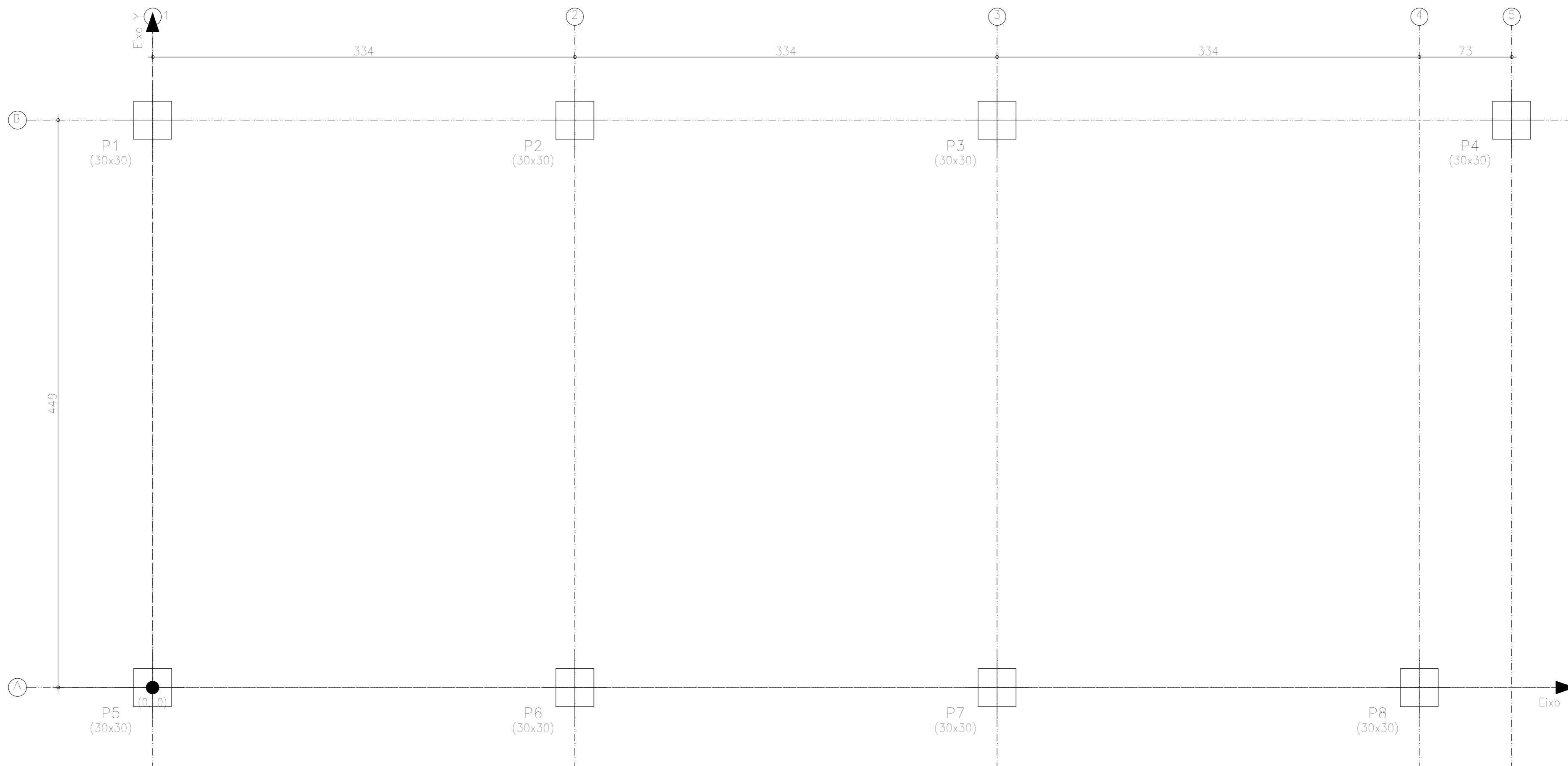
Fundação
 Detalhamento fundação
 Concreto: C20, em geral
 Escala: 1:33



Fundação
 Piso
 Escala: 1:33



REVISÃO:		DATA:		DISCRIMINAÇÃO:		RÚBRICA:	
SECON							
SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA							
OBRA EQUIPAMENTO PÚBLICO - ABRIGO				PROJETO ESTRUTURAL: ROMEU SANTANA			
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARINHANHA - BAHIA				CREA 20743D/BA			
ASSUNTO: PILARES DA FUNDAÇÃO						FOLHA: 02/02	
DESENHISTA: MURILO	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC:	DATA: MAR/22	REV:	ARQUIVO: ABRIGOCARINHA	

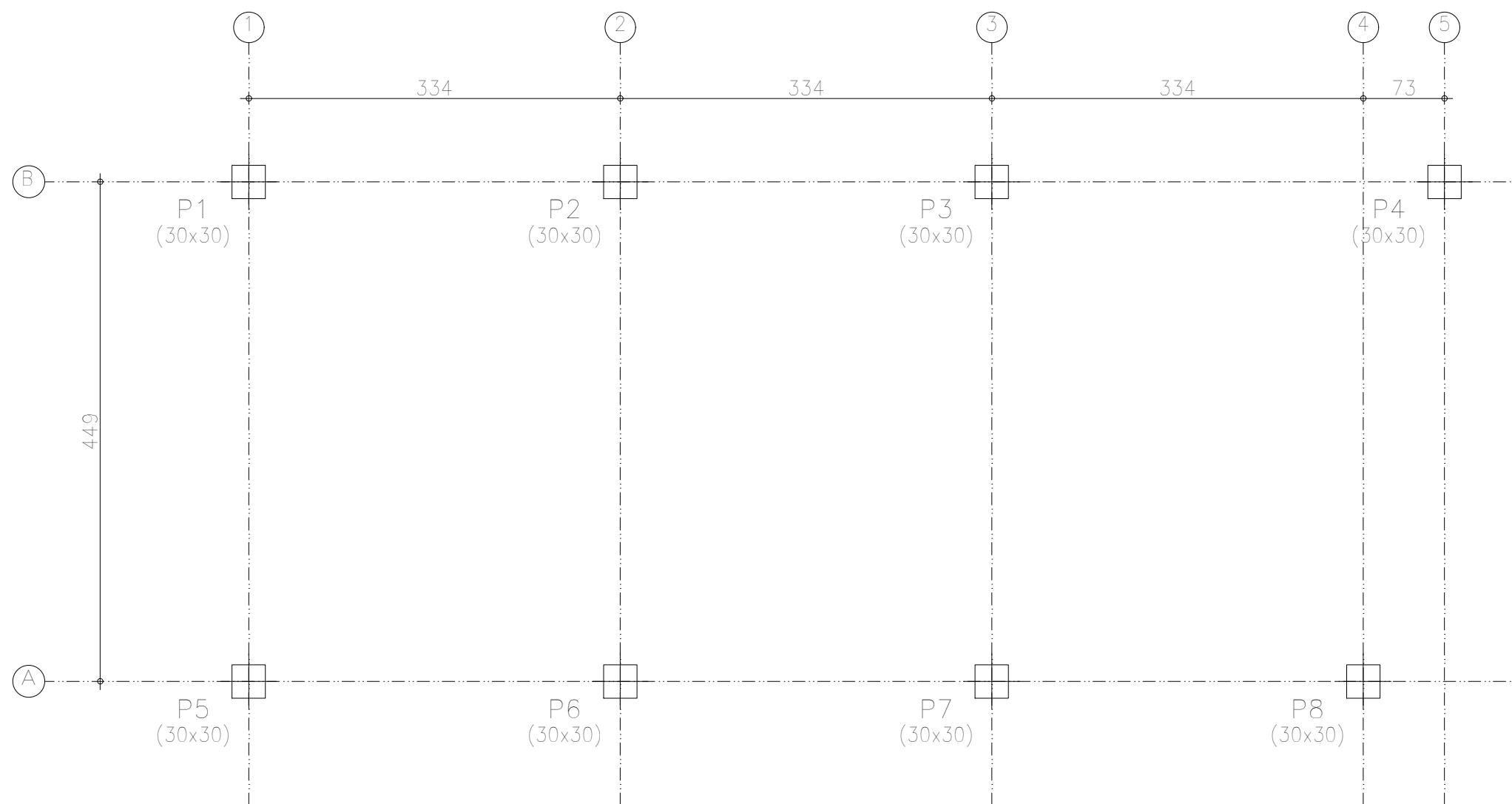


Implantação de pilares - Fundação				
Pilar	Dimensão (cm)	Coordenadas do centro		
		Coordenada X (cm)	Coordenada Y (cm)	
P1	30x30	0	449	
P2	30x30	334	449	
P3	30x30	668	449	
P4	30x30	1075	449	
P5	30x30	0	0	
P6	30x30	334	0	
P7	30x30	668	0	
P8	30x30	1002	0	

Cota de arranque dos pilares: -1,40 m

Fundação
Piso
Escala: 1:25

REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
SECON		SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA	
OBRA MIRANTE - LADO DIREITO		PROJETO ESTRUTURAL: ROMEU SANTANA	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE CARINHANHA - BAHIA		CREA 20743D/BA	
ASSUNTO: LOCAÇÃO DE PILARES			FOLHA: 01/07
DESENHISTA: MURILO	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC: DATA: REV: ARQUIVO: MAR/22 MIRANTEDIREITO

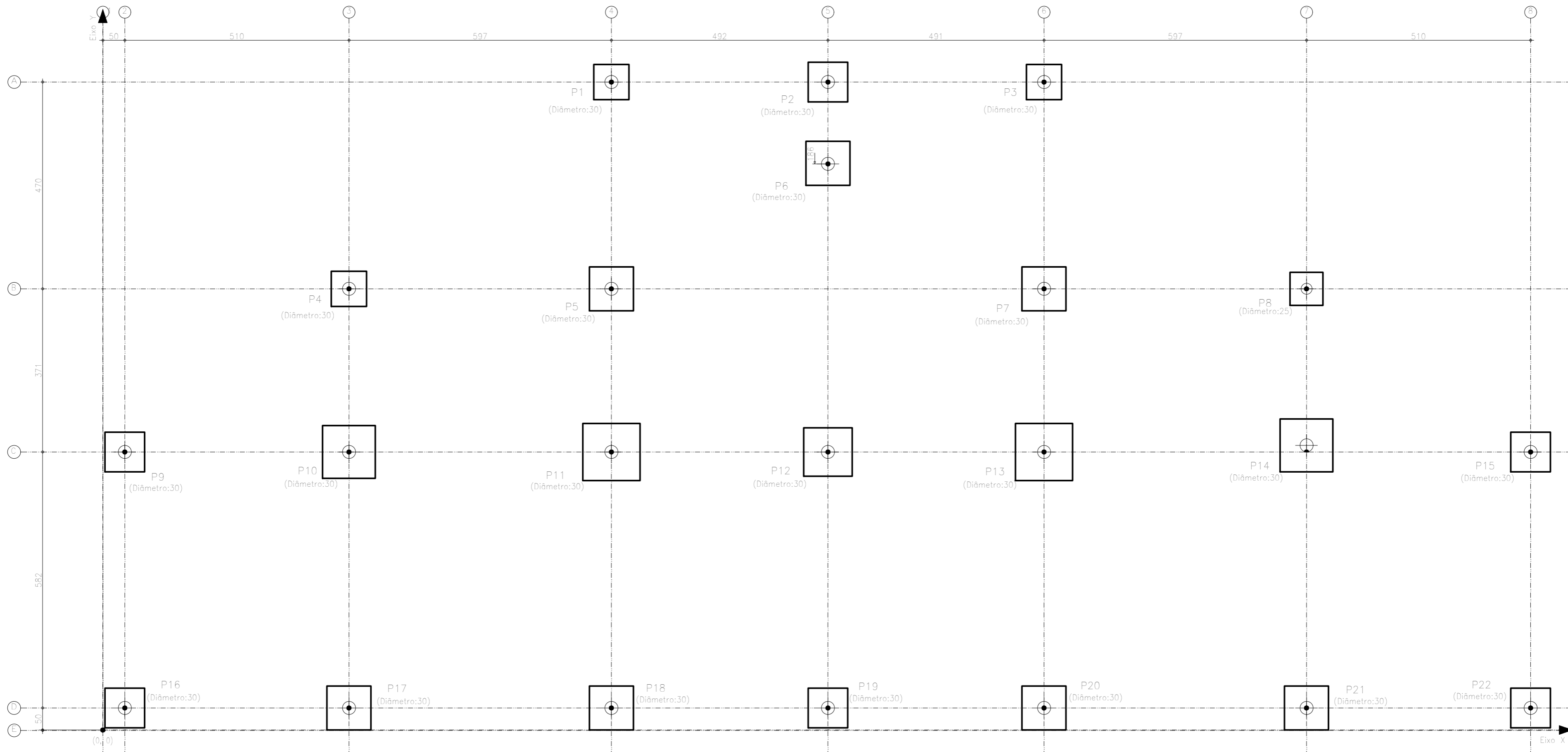


Fundação
Piso
Escala: 1:50

REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:



OBRA		PROJETO ESTRUTURAL:					
MIRANTE – LADO ESQUERDO		ROMEU SANTANA					
PROPRIETÁRIO:		CREA 20743D/BA					
PREFEITURA DE CARINHANHA – BAHIA							
ASSUNTO:		FOLHA:					
LOCAÇÃO DE PILARES		01/05					
DESENHISTA:	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC:	DATA:	REV:	ARQUIVO:	
MURILO				MAR/22		MARANTEESQUEF	



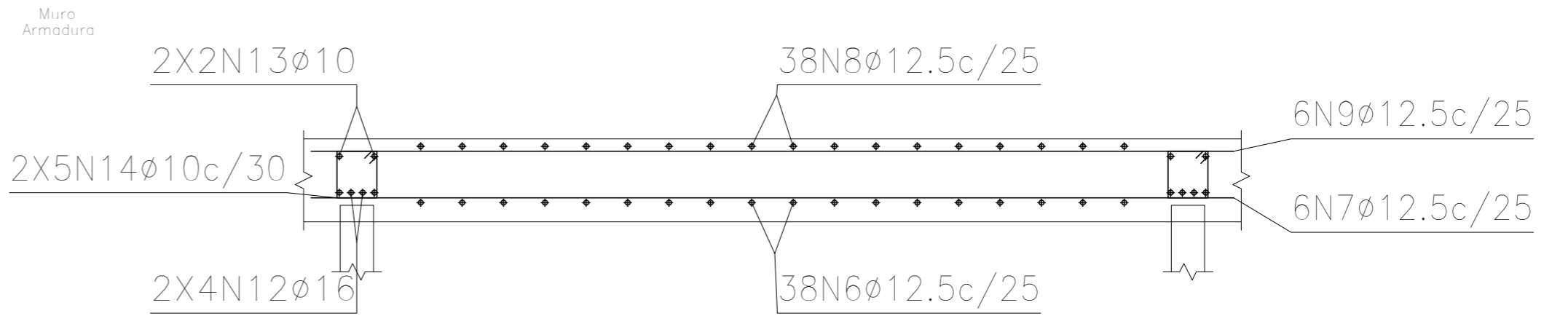
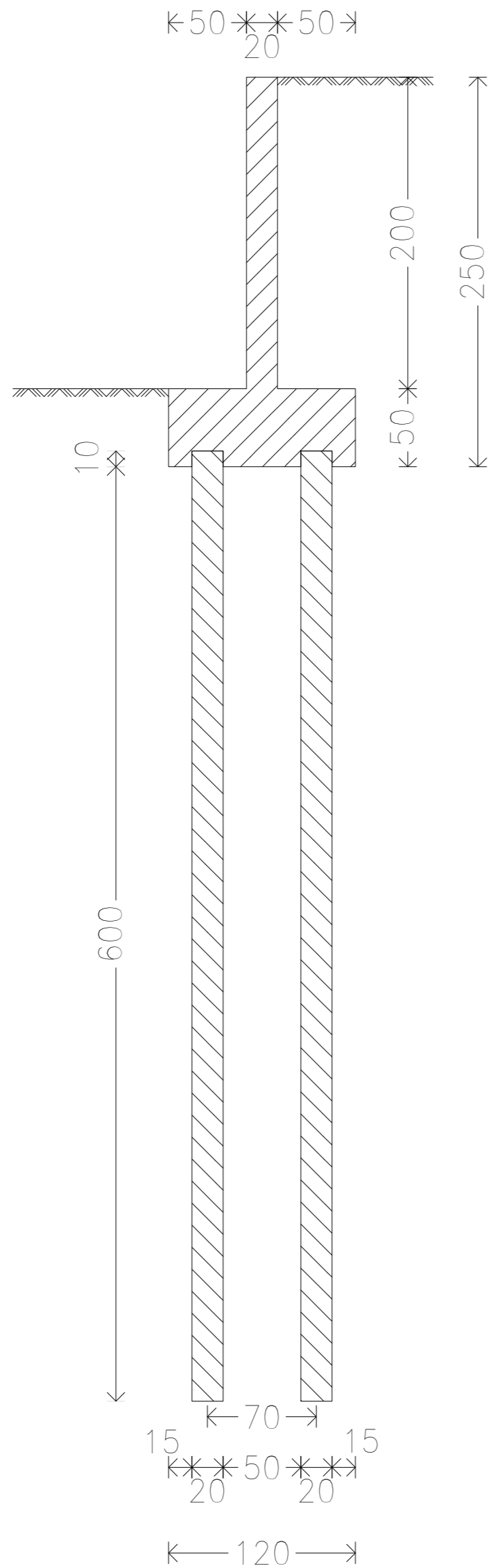
Fundação
Piso
Escala: 1:50

Implantação de pilares - Fundação			
Pilar	Dimensão (cm)	Coordenadas do centro	
		Coordenada X (cm)	Coordenada Y (cm)
P1	Diâmetro:30	1156	1473
P2	Diâmetro:30	1648	1473
P3	Diâmetro:30	2140	1473
P4	Diâmetro:30	560	1003
P5	Diâmetro:30	1156	1003
P6	Diâmetro:30	1648	1287
P7	Diâmetro:30	2140	1003
P8	Diâmetro:25	2736	1003
P9	Diâmetro:30	50	632
P10	Diâmetro:30	560	632
P11	Diâmetro:30	1156	632
P12	Diâmetro:30	1648	632
P13	Diâmetro:30	2140	632
P14	Diâmetro:30	2736	647
P15	Diâmetro:30	3246	632
P16	Diâmetro:30	50	50
P17	Diâmetro:30	560	50
P18	Diâmetro:30	1156	50
P19	Diâmetro:30	1648	50
P20	Diâmetro:30	2140	50
P21	Diâmetro:30	2736	50
P22	Diâmetro:30	3246	50

Cota de arranque dos pilares: -1,40 m

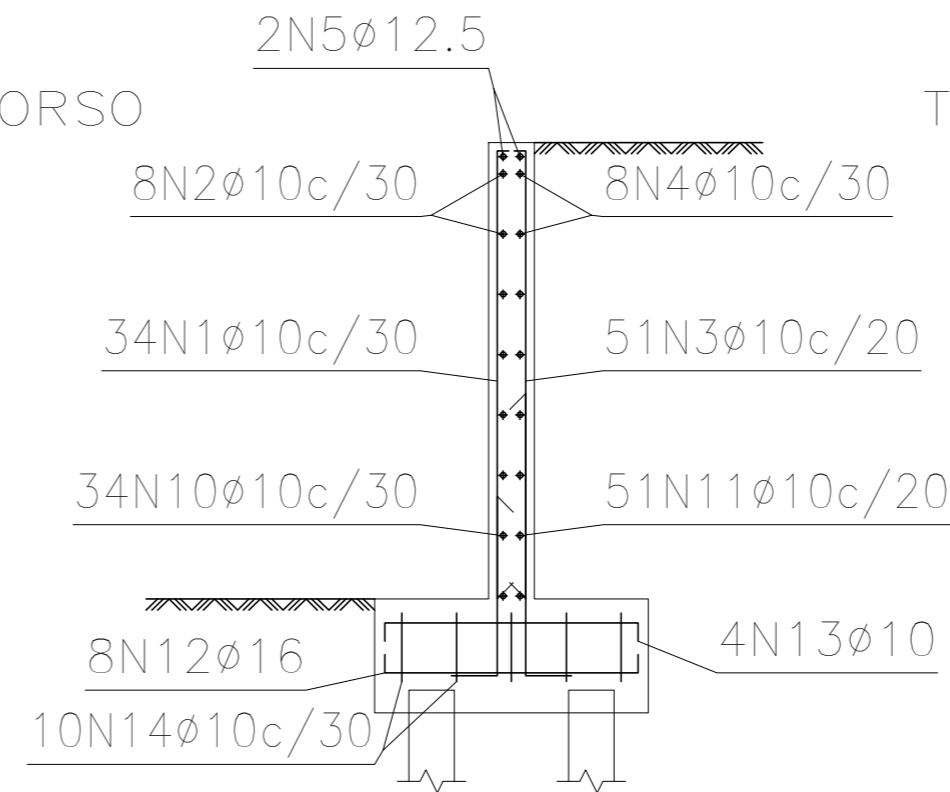
REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÓBRICA:
SECON			
SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA			
OBRA:	EQUIPAMENTO PÚBLICO		PROJETO ESTRUTURAL:
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA DE CARINHANHA - BAHIA		ROMEU SANTANA
ASSUNTO:	LOCAÇÃO DE PILARES		CREA 20743D/BA
DESENHISTA:	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC: DATA: REV:
MURILO			MAR/22 LAJECOGUMELO

Geometria



Muro Armadura

INTRADORSO



TARDOZ

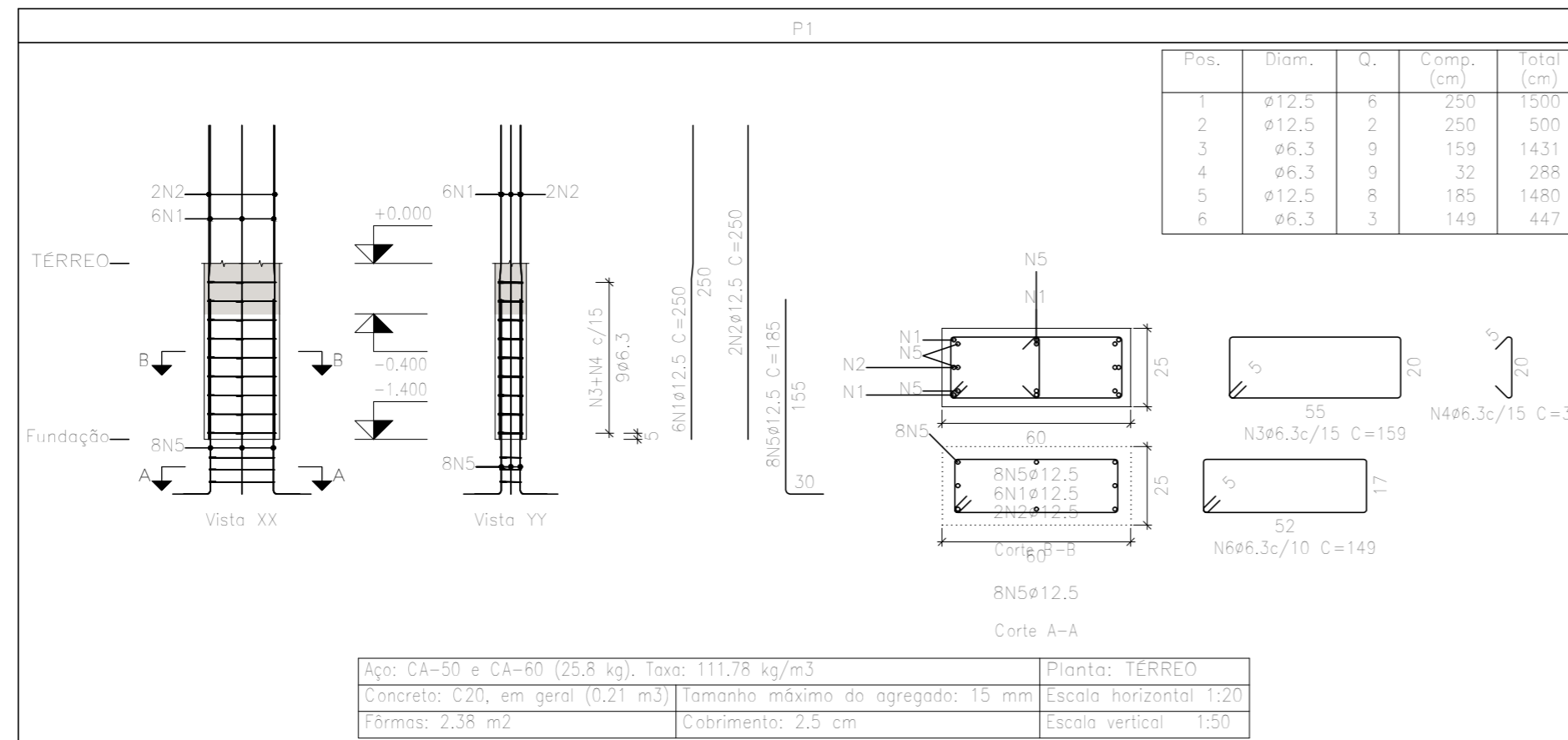
MUROCARINHANHA
 MURO DE ARRIMO EM CONCRETO ARMADO - CARINHANHA - BAHIA
 Norma: ABNT NBR 6118:2013 (Brasil)
 Concreto: C20, em geral
 Aço em barras: CA-50-A e CA-60-B
 Tipo de ambiente: Tipo III
 Cobrimento no intradorso do muro: 3,0 cm
 Cobrimento no tardo do muro: 3,0 cm
 Cobrimento superior da fundação: 5,0 cm
 Cobrimento inferior da fundação: 5,0 cm
 Cobrimento lateral da fundação: 5,0 cm
 Tamanho máximo agregada: 30 mm
 Escala: 1:33

Muro							
POSICÃO	Ø mm	NOM. PEÇAS	COMPRIMENTO m	FORMA L=cm	COMPRIMENTO TOTAL m	PESO kg/m	
1	10	34	2,11		71,57	0,63	
2	10	8	9,90		79,20	0,63	
3	10	51	2,11		107,36	0,63	
4	10	8	9,90		79,20	0,63	
5	12,5	2	9,90		19,80	0,98	
6	12,5	38	1,43		54,25	0,98	
7	12,5	6	9,90		59,40	0,98	
8	12,5	38	1,43		54,25	0,98	
9	12,5	6	9,90		59,40	0,98	
10	10	34	1,12		38,08	0,63	
11	10	51	1,57		80,07	0,63	
12	16	8 (2x4)	1,70		13,63	1,57	
13	10	4 (2x2)	1,37		5,48	0,63	
14	10	10 (2x5)	1,29		12,90	0,63	
					Ø10	473,86	0,63
					Ø12,5	247,08	0,98
					Ø16	13,63	1,57
					Peso total	561,45	
					Peso total com perdas (10,00%)	617,60	

NOTA:

Antes do início da obra deverá ser promovido uma sondagem à percussão de simples reconhecimento dos solos, para confirmação, ou não, do perfil e tensão admissível do solo.

REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
SECON			
SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA			
OBRA		PROJETO ESTRUTURAL:	
MURO DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO		ROMEU SANTANA	
PROPRIETÁRIO:		CREA 20743D/BA	
PREFEITURA DE CARINHANHA - BAHIA		ASSUNTO:	
DETALHAMENTO		FOLHA:	
		01/01	
DESENHISTA:	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC: DATA: REV: ARQUIVO:
MURILO			MAR/22 MUROCONTENÇÃO

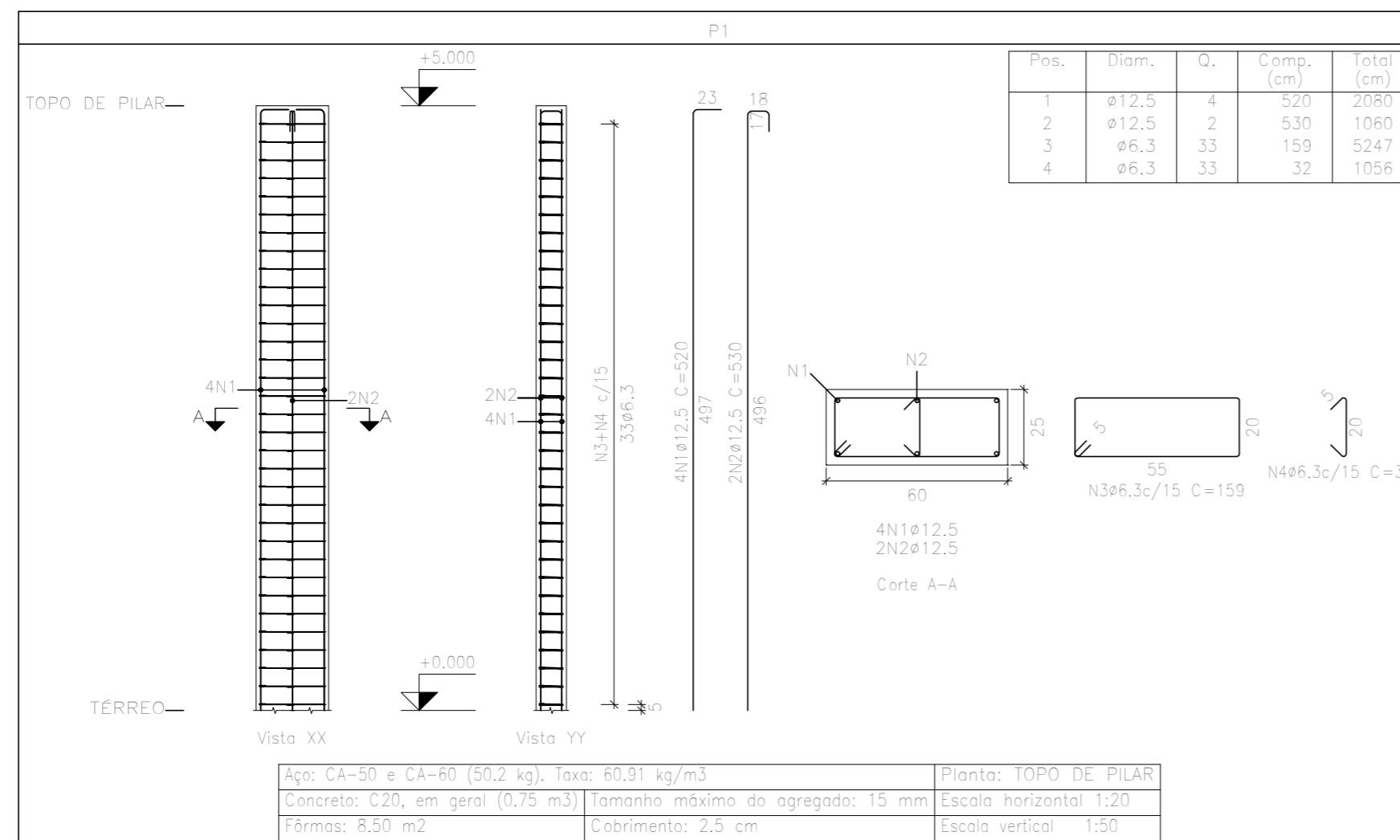


Planta: **TÉRREO**
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P1	1	Ø12.5	6		250	1500	14,4		
	2	Ø12.5	2		250	500	4,8		
	3	Ø6.3	9		159	1431	3,5		
	4	Ø6.3	9		32	288	0,7		
	5	Ø12.5	8		185	1480	14,3		
	6	Ø6.3	3		149	447	1,1		
Total+10%:							42,7		
P1	1	Ø12.5	4		520	2080	20,0		
	2	Ø12.5	2		530	1060	10,2		
	3	Ø6.3	33		159	5247	12,9		
	4	Ø6.3	33		32	1056	2,6		
Total+10%:							50,3		
							Ø6.3:	22,9	0,0
							Ø12.5:	70,1	0,0
							Total:	93,0	0,0

Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø6.3	21,7	6	
Ø12.5	34,8	37	43

Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø6.3	63,0	17	
Ø12.5	31,4	33	50



Planta: **TOPO DE PILAR**
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

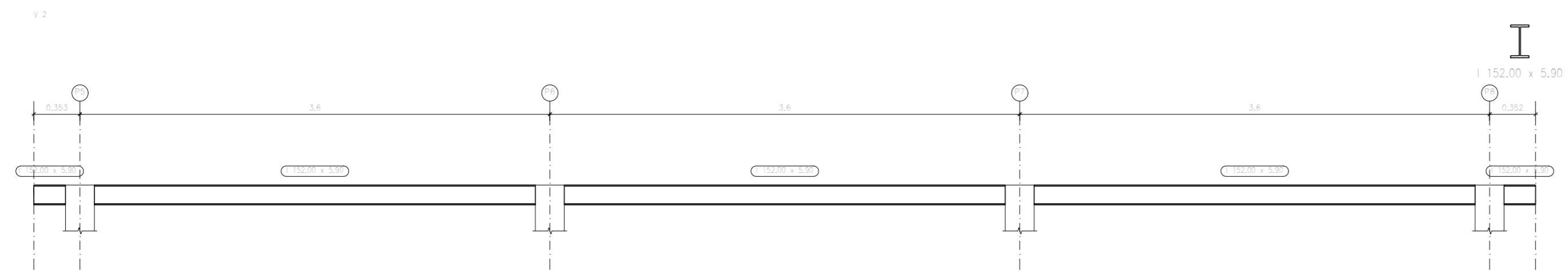
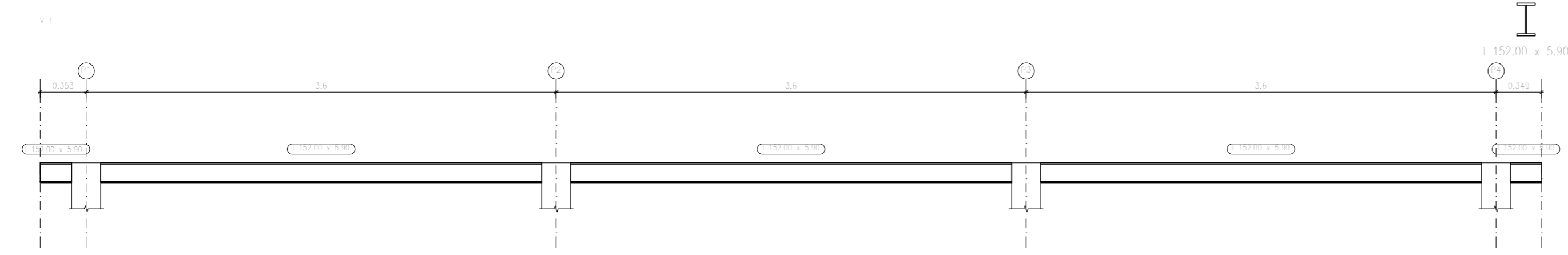
REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
SECON			
SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA			
OBRA		PROJETO ESTRUTURAL:	
TOTEM		ROMEU SANTANA	
PROPRIETÁRIO:		CREA 20743D/BA	
PREFEITURA DE CARINHANHA – BAHIA		ASSUNTO:	
DESENHO DE PILAR		FOLHA:	
		02/02	
DESENHISTA:	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC. DATA: REV. ARQUIVO:
MURILO			MAR/22 TOTEMCARI

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P1=P2=P3=P4=P5 P6=P7=P8	1	Ø12.5	4		455	1820	17.5		
	2	Ø12.5	2		455	910	8.8		
	3	Ø6.3		74	2072	5.1			
	4	Ø12.5	6		110	660	6.4		
	5	Ø6.3	3		66	198	0.5		
Total+10% (x8):							42.1		
							Ø6.3:	48.8	0.0
							Ø12.5:	288.0	0.0
							Total:	336.8	0.0

Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø6.3	181.6	49	
Ø12.5	271.2	287	336

PARGOLADO
 Desenho de vigas
 Aço laminado em perfis: A-36
 Escala vigas 1:33
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20

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



PARGOLADO

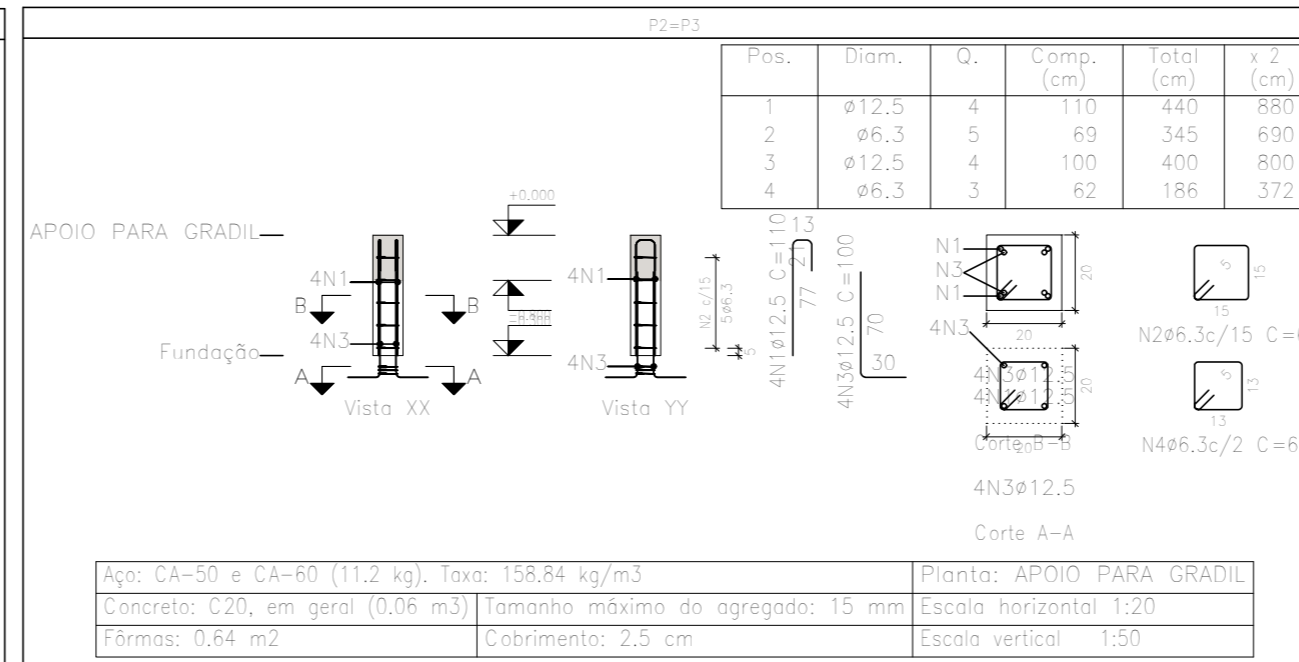
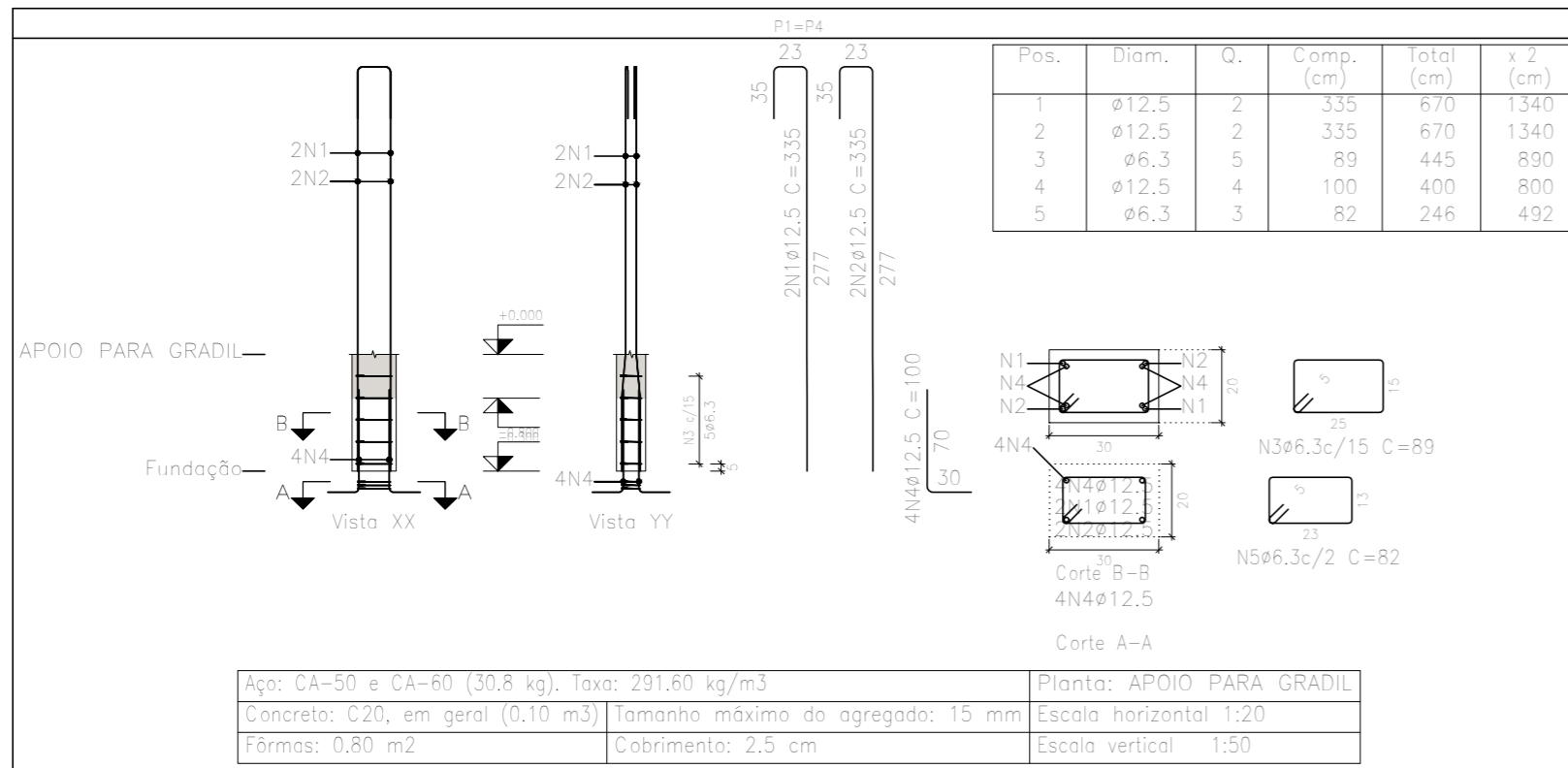
P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 8 (cm)
1	Ø12.5	4	455	1820	14560
2	Ø12.5	2	455	910	7280
3	Ø6.3	28	74	2072	16576
4	Ø12.5	6	110	660	5280
5	Ø6.3	3	66	198	1584

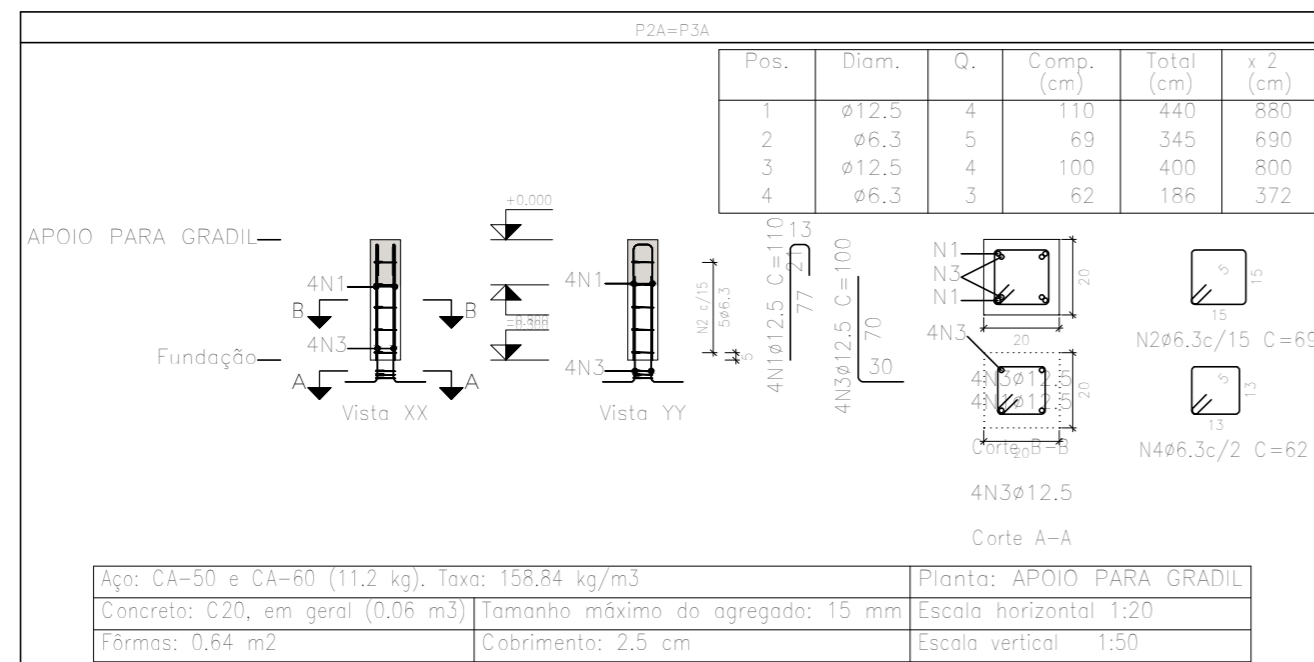
Aço: CA-50 e CA-60 (276.1 kg). Taxa: 153.99 kg/m³
 Concreto: C20, em geral (1.63 m³) | Tamanho máximo do agregado: 15 mm
 Fôrmas: 3.26 m² | Cobrimento: 2,5 cm

Planta: PAVIMENTO TÉRREO, PARGOLADO
 Escala horizontal 1:20
 Escala vertical 1:33

REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA			
OBRA PARGOLADO		PROJETO ESTRUTURAL: ROMEU SANTANA	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE CARINHANHA – BAHIA		CREA 20743D/BA	
ASSUNTO: DESENHO DE VIGA – DESENHO DE PILARES			
FOLHA: 04/04			
DESENHISTA:	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC: DATA: REV: ARQUIVO:
MURILO			MAR/22 PERGOLADOCARI

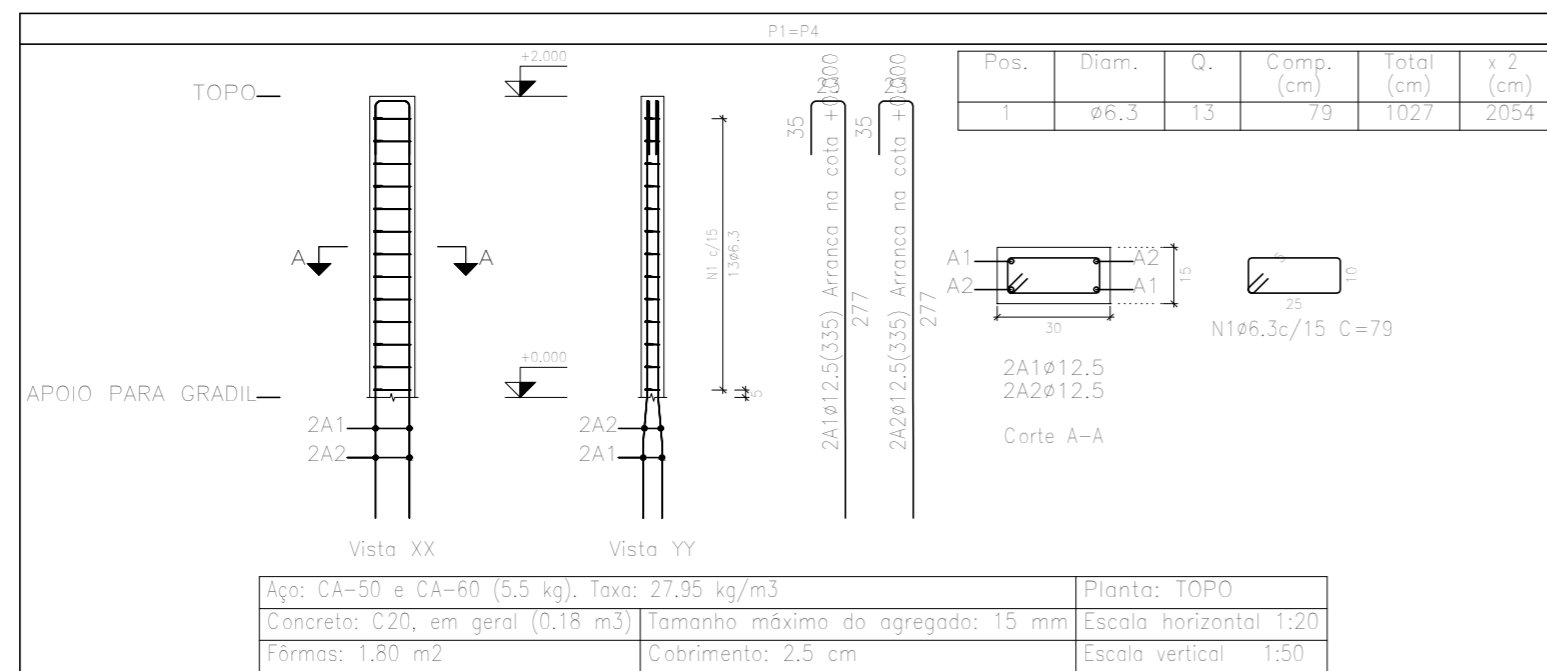


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P1=P4	1	ø12.5	2	Consultar o desenho	335	670	6,5		
	2	ø12.5	2	Consultar o desenho	335	670	6,5		
	3	ø6.3	5		89	445	1,1		
	4	ø12.5	4		100	400	3,9		
	5	ø6.3	3		82	246	0,6		
Total+10% (x2):							20,5	41,0	
P2=P3	1	ø12.5	4		110	440	4,2		
	2	ø6.3	5		69	345	0,8		
	3	ø12.5	4		100	400	3,9		
	4	ø6.3	3		62	186	0,5		
Total+10% (x2):							10,3	20,6	
P2A=P3A	1	ø12.5	4		110	440	4,2		
	2	ø6.3	5		69	345	0,8		
	3	ø12.5	4		100	400	3,9		
	4	ø6.3	3		62	186	0,5		
Total+10% (x2):							10,3	20,6	
P1=P4	1	ø6.3	13		79	1027	2,5		
	Total+10% (x2):							2,8	5,6
							ø6.3:	15,0	0,0
							ø12.5:	72,8	0,0
							Total:	87,8	0,0



Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 ø6.3	35,1	9	
ø12.5	68,4	72	81

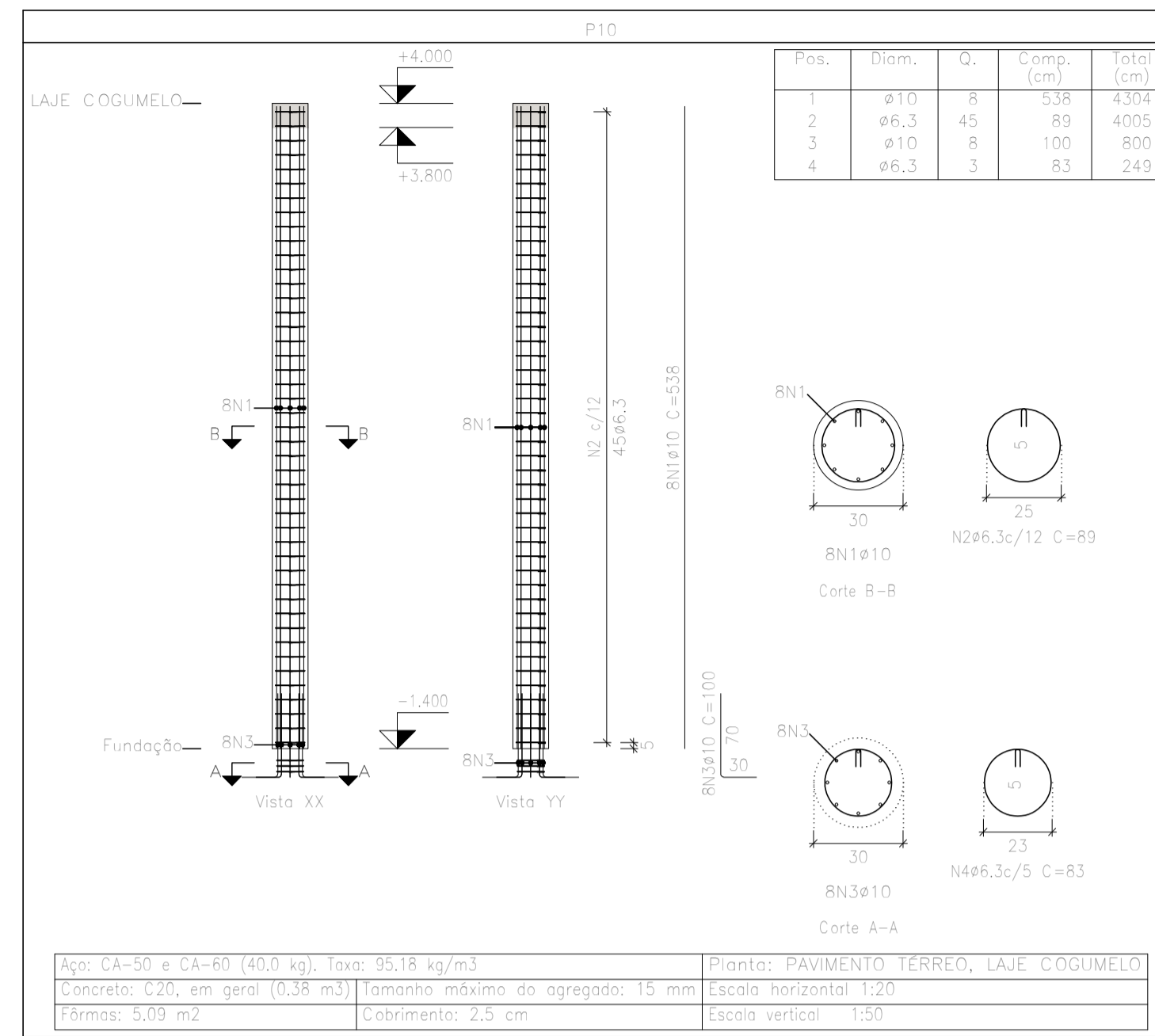
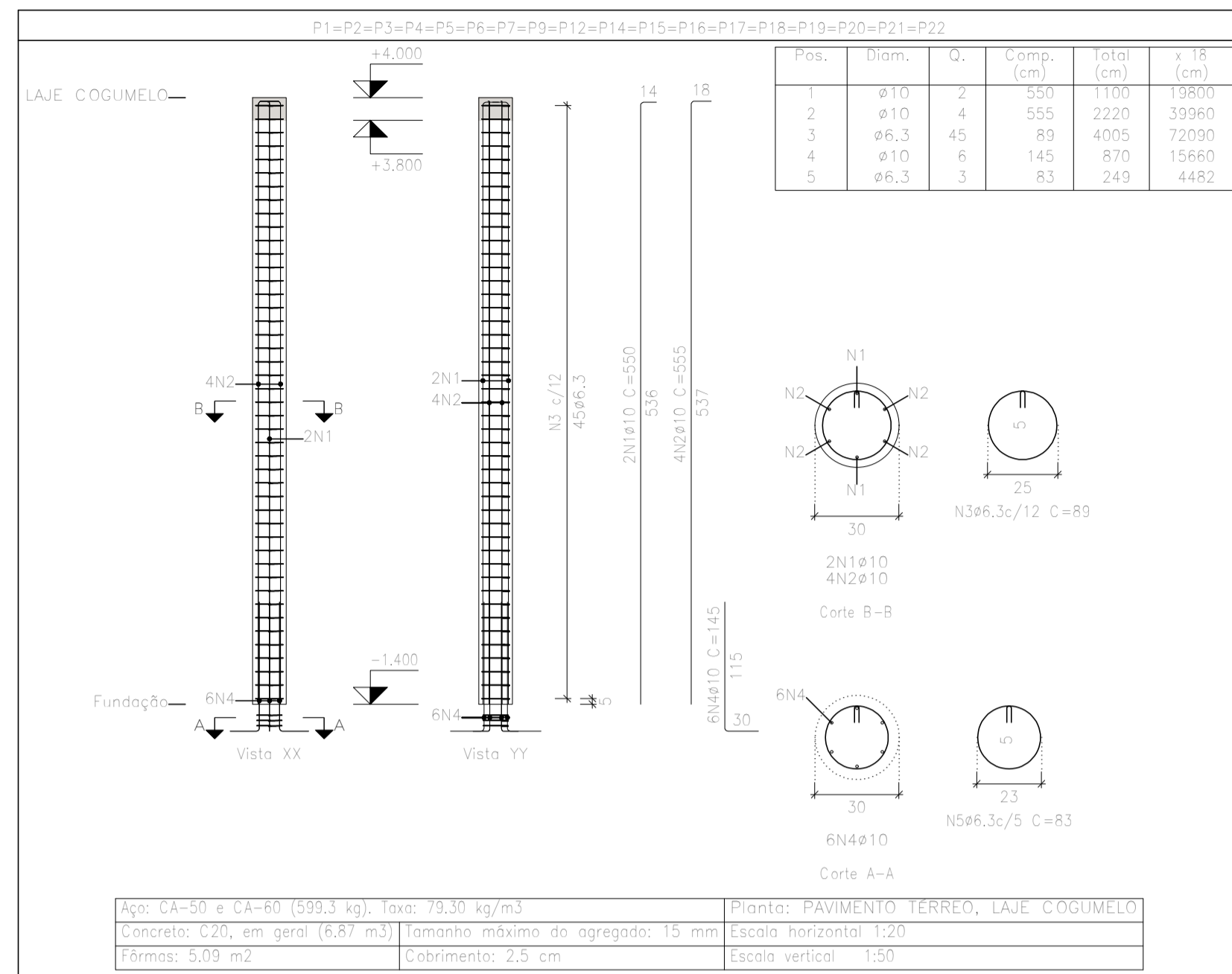
Planta: TOPO
 Concreto: C20, em geral
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)
CA-50 ø6.3	20,5	6

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

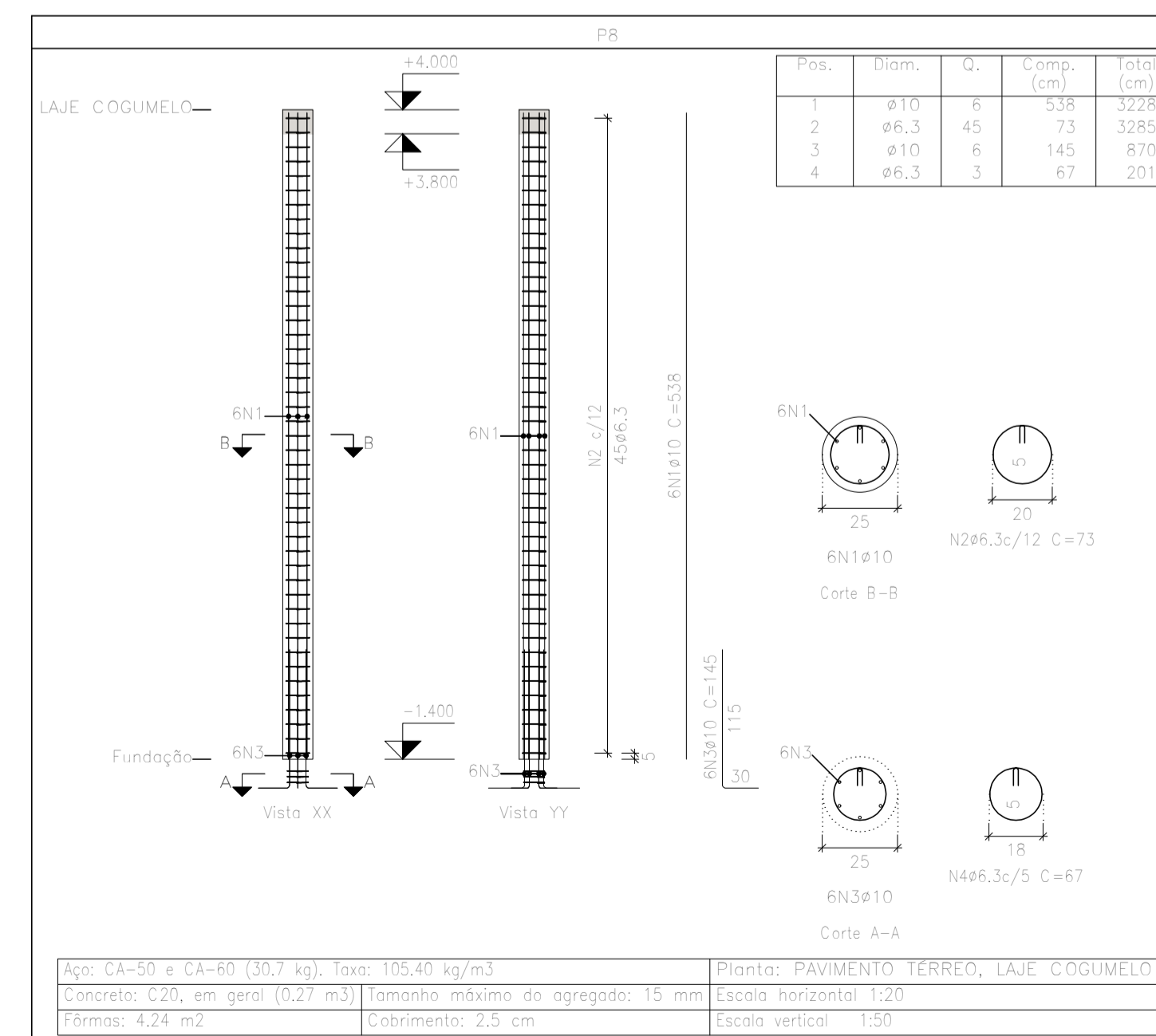
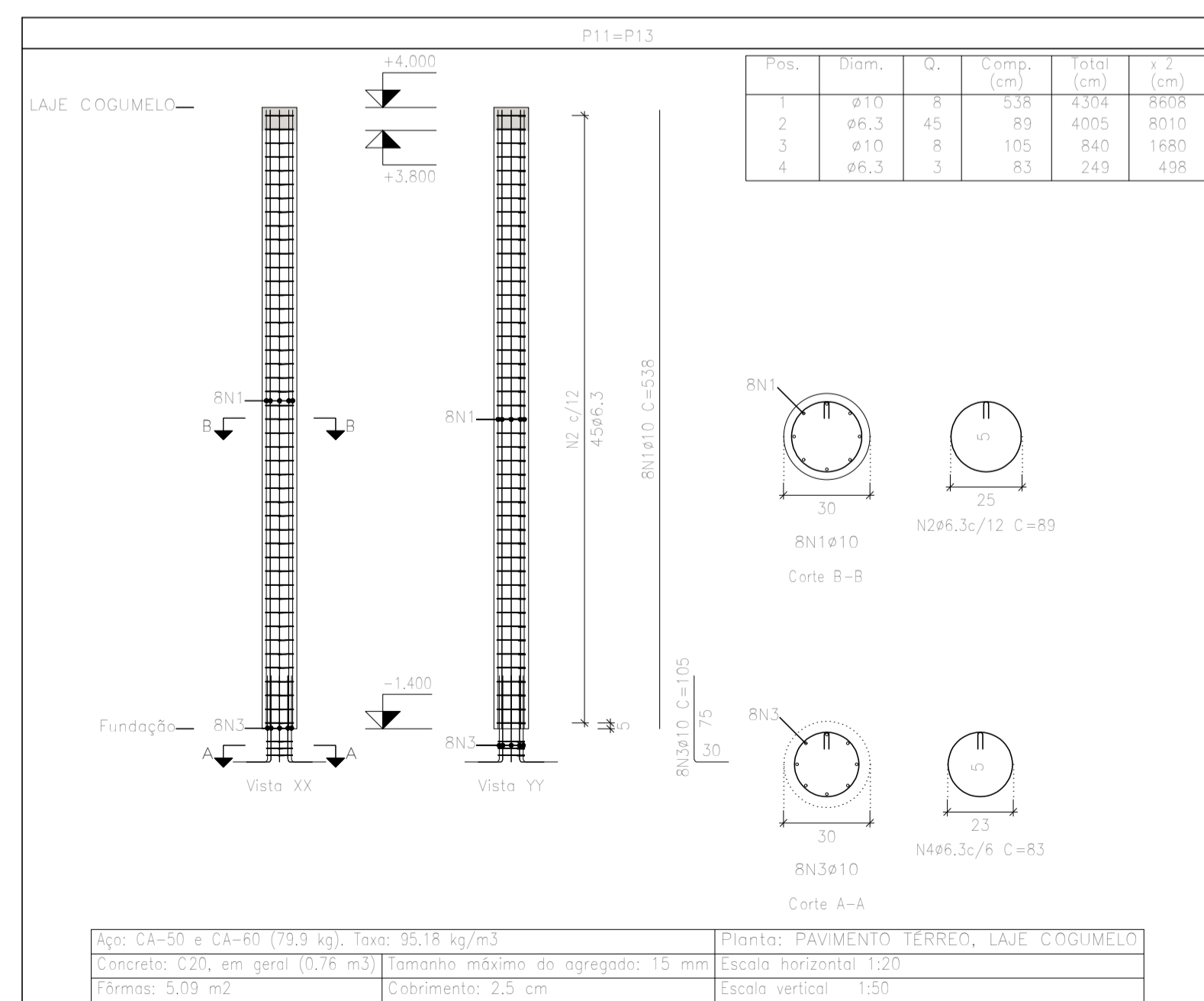
REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
SECON			
SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA			
OBRA APOIO PARA GRADIL		PROJETO ESTRUTURAL: ROMEU SANTANA	
PREFETURA DE CARINHANHA – BAHIA		CREA 20743D/BA	
DESENHO DE PILARES			FOLHA: 02/03
DESENHISTA: MURILO	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ARQUIVO: APOIOGRADIL
		ESC: MAR/22	REV:



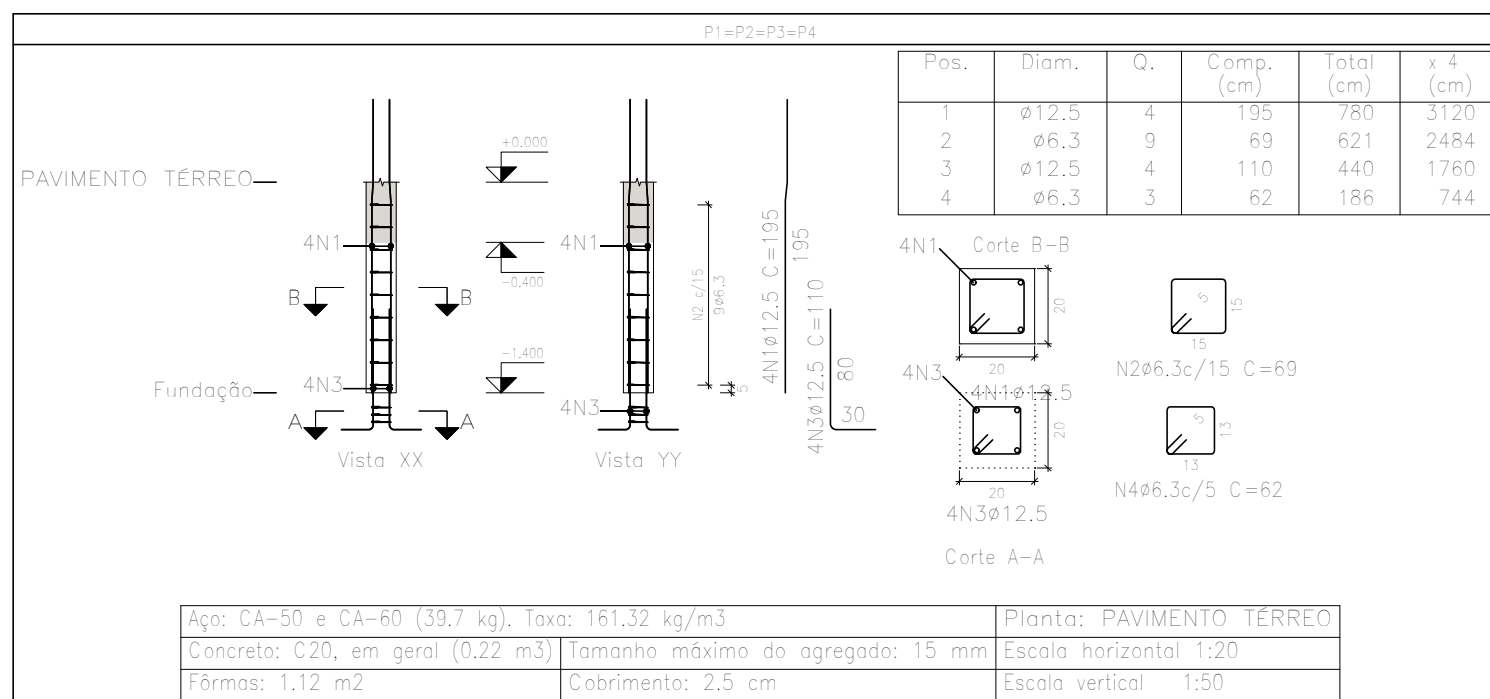
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P1=P2=P3=P4=P5									
P6=P7=P8=P9=P10=P11									
P12=P13=P14									
P15=P16=P17=P18									
P19=P20=P21=P22									
Total+10% (x18)							39,9	718,2	
PB									
Total+10%							19,9	8,0	
P10									
Total+10%							26,5	0,6	
P11=P13									
Total+10%							46,3	26,5	
Total+10% (x2)							92,6	53,0	
Total							248,9	0,0	
Total							645,1	0,0	
Total							894,0	0,0	

Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	928,2	250	893
CA-60	949,1	643	

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



REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
SECON			
SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA			
OBRA		PROJETO ESTRUTURAL:	
EQUIPAMENTO PÚBLICO		ROMEY SANTANA	
PROPRIETÁRIO:		CREA 20743D/BA	
PREFEITURA DE CARINHANHA - BAHIA			
ASSUNTO:		FOLHA:	
DESENHO DE PILARES		04/07	
DESENHISTA:	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC: DATA: REV: ARQUIVO:
MURILO			MAR/22 LAJECOGUMELO

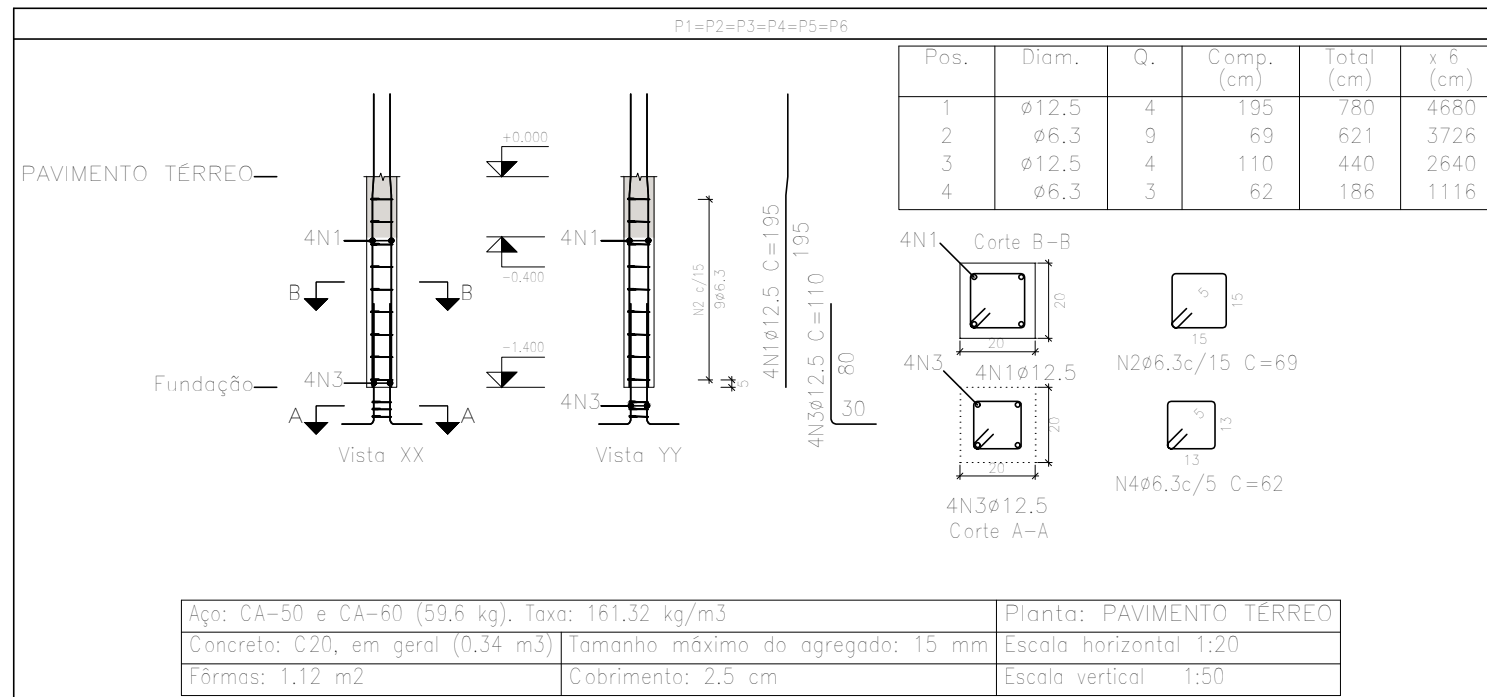


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P1=P2=P3=P4	1	Ø12.5	4		195	780	7.5		
	2	Ø6.3	9		69	621	1.5		
	3	Ø12.5	4		110	440	4.2		
	4	Ø6.3	3		62	186	0.5		
Total+10% (x4):							15.1		
							60.4		
							Ø6.3:	8.8	0.0
							Ø12.5:	51.6	0.0
							Total:	60.4	0.0

Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø6.3	32.3	9	
Ø12.5	48.8	52	61

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

REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
SECON		SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA	
OBRA QUIOSQUE		PROJETO ESTRUTURAL: ROMEU SANTANA	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE CARINHANHA – BAHIA		CREA 20743D/BA	
ASSUNTO: PILARES			FOLHA: 04/08
DESENHISTA: MURILO	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC: DATA: REV: ARQUIVO:
			MAR/22
			QUIOSQUE



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P1=P2=P3=P4=P5 P6	1	Ø12.5	4	128 13 55	195	780	7.5		
	2	Ø6.3	9	15 15	69	621	1.5		
	3	Ø12.5	4	50 80	110	440	4.2		
	4	Ø6.3	3	13 13	62	186	0.5		
Total+10%: (x6):							15.1	90.6	
							Ø6.3:	13.2	0.0
							Ø12.5:	77.4	0.0
							Total:	90.6	0.0

Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø6.3	48.4	13	
Ø12.5	73.2	78	91

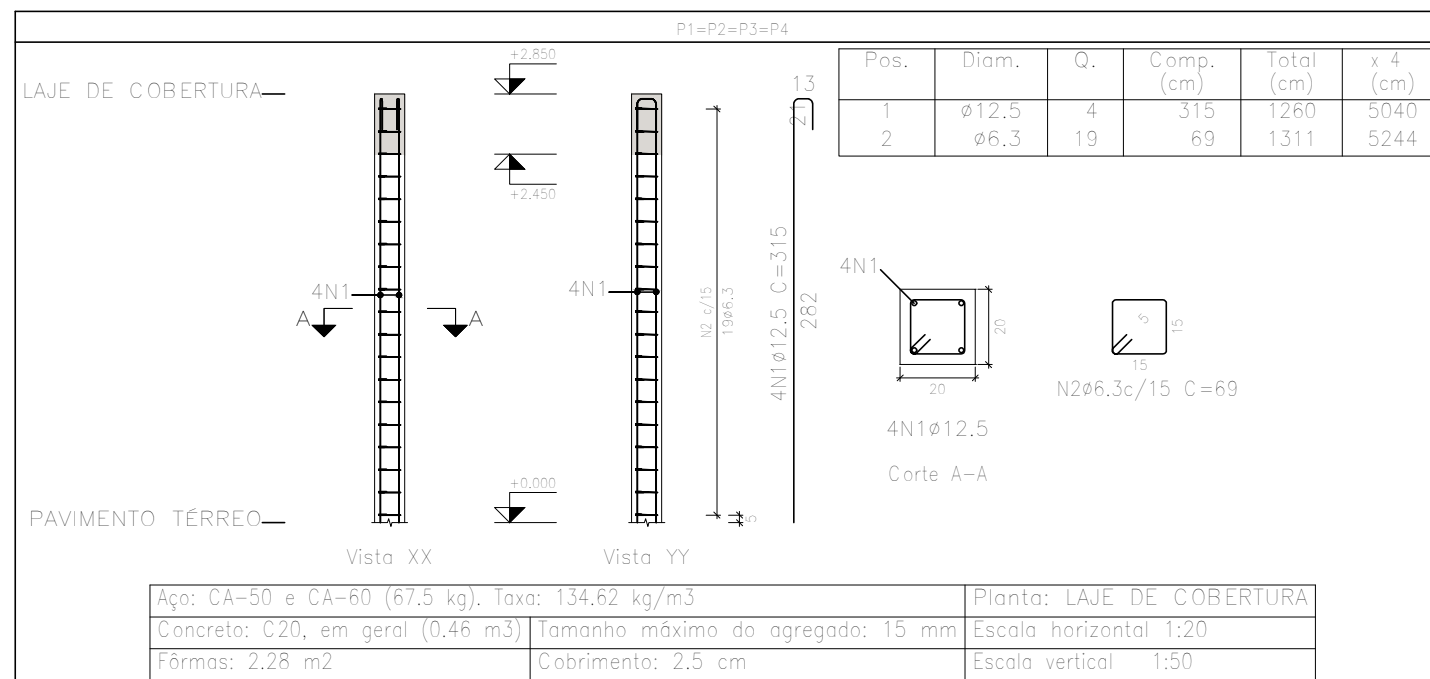
Planta: PAVIMENTO TÉRREO
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
<h1 style="margin: 0;">SECON</h1> <p style="margin: 0;">SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA</p>			
OBRA		PROJETO ESTRUTURAL:	
SANITÁRIOS PÚBLICOS		ROMEU SANTANA	
PROPRIETÁRIO:		CREA 20743D/BA	
PREFEITURA DE CARINHANHA – BAHIA			
ASSUNTO:			FOLHA:
DESENHO DE PILARES			04/06
DESENHISTA:	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC: DATA: REV: ARQUIVO:
MURILO			MAR/22
			SANITÁRIOSCARI

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P1=P2=P3=P4	1	ø12.5	4		315	1260	12.1		
	2	ø6.3	19		69	1311	3.2		
Total+10%: (x4):							16.8		
							ø6.3:	14.0	0.0
							ø12.5:	53.2	0.0
							Total:	67.2	0.0

Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 ø6.3	52.4	14	
ø12.5	50.4	53	67

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

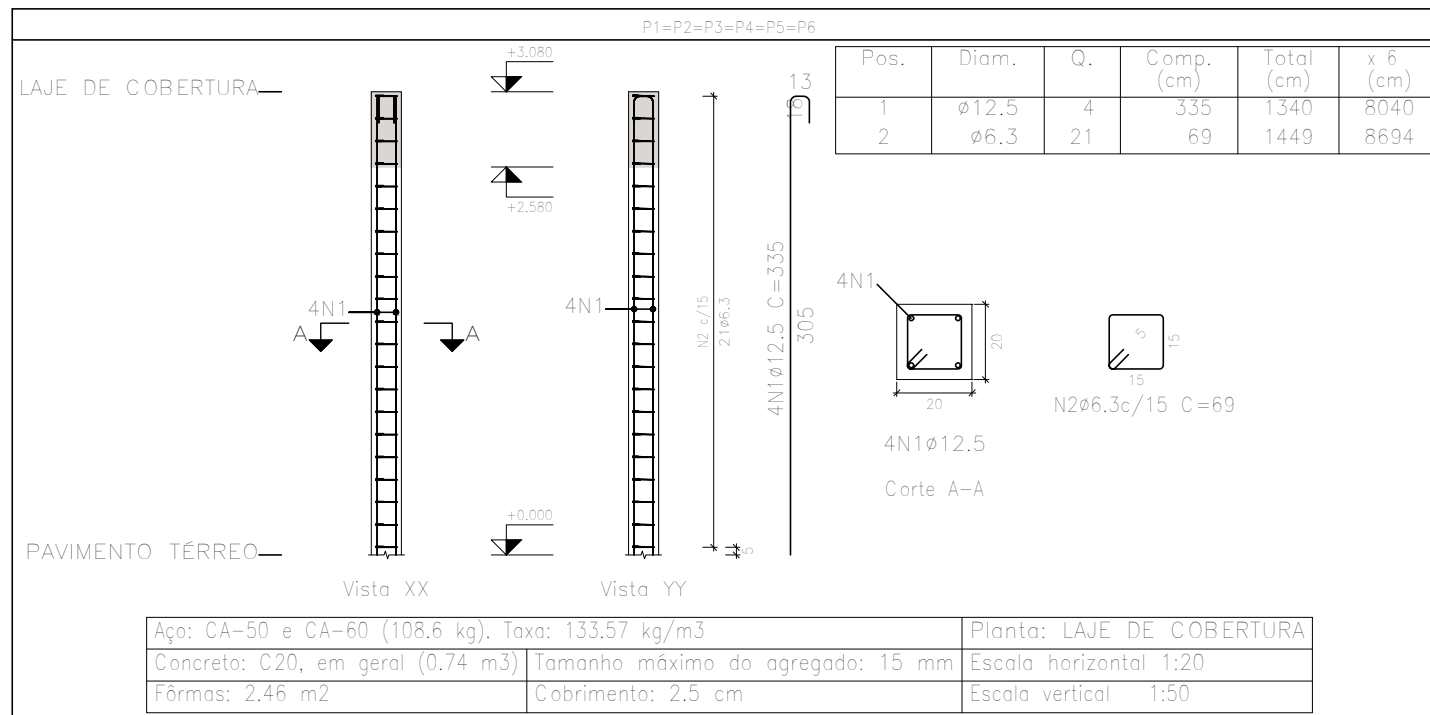


REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
----------	-------	----------------	----------

SECON

SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA

OBRA	PROJETO ESTRUTURAL:
QUIOSQUE	ROMEU SANTANA
PROPRIETÁRIO:	CREA 20743D/BA
PREFEITURA DE CARINHANHA – BAHIA	
ASSUNTO:	FOLHA:
PILARES	05/08
DESENHISTA:	VERIFICADO POR:
MURILO	
APROVADO POR:	ESC:
	DATA:
	MAR/22
REV:	ARQUIVO:
	QUIOSQUE



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P1=P2=P3=P4=P5 P6	1	ø12.5	4		335	1340	12.9		
	2	ø6.3	21		69	1449	3.5		
Total+10%: (x6):							18.0		
							ø6.3:	22.8	0.0
							ø12.5:	85.2	0.0
							Total:	108.0	0.0

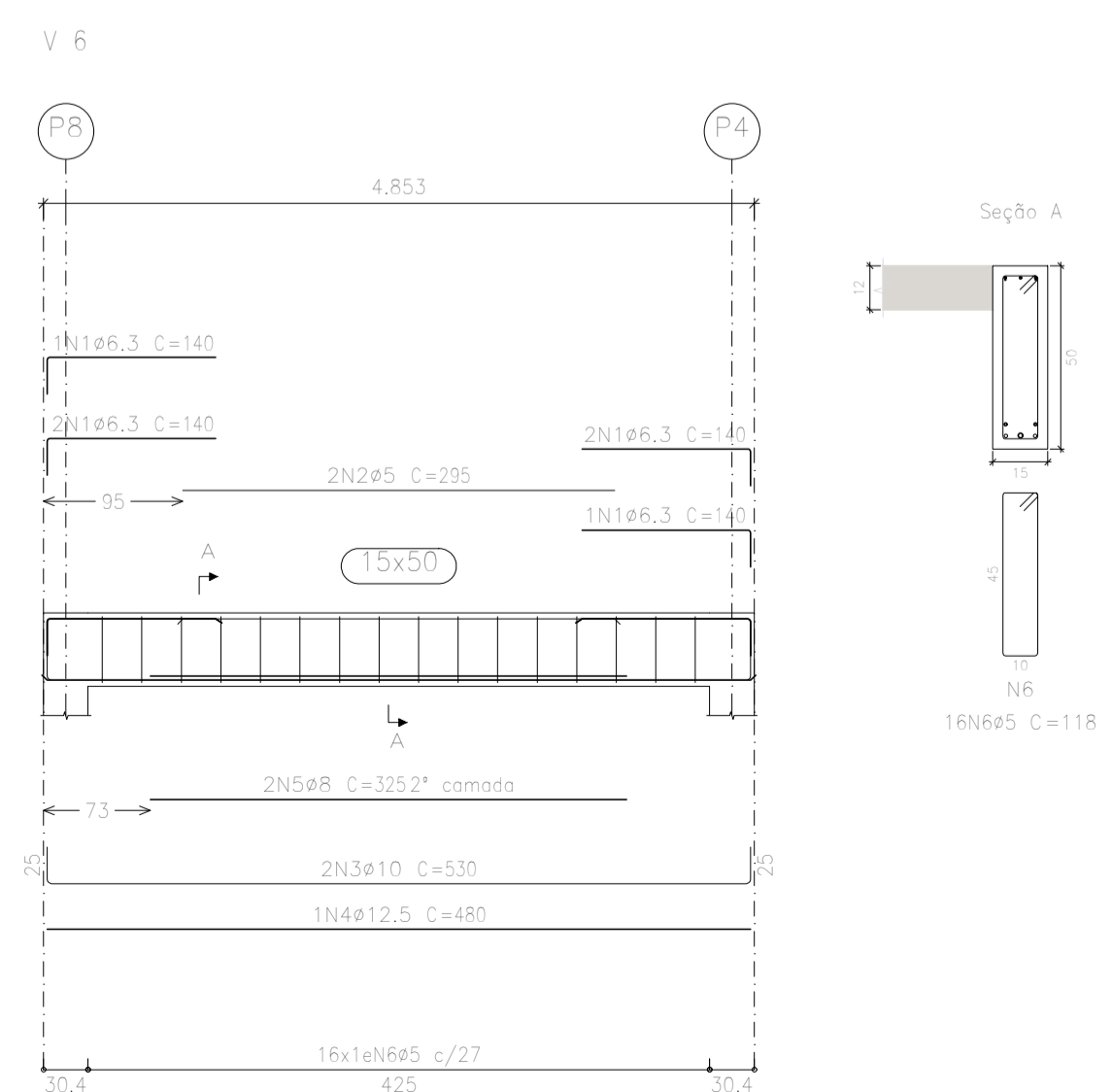
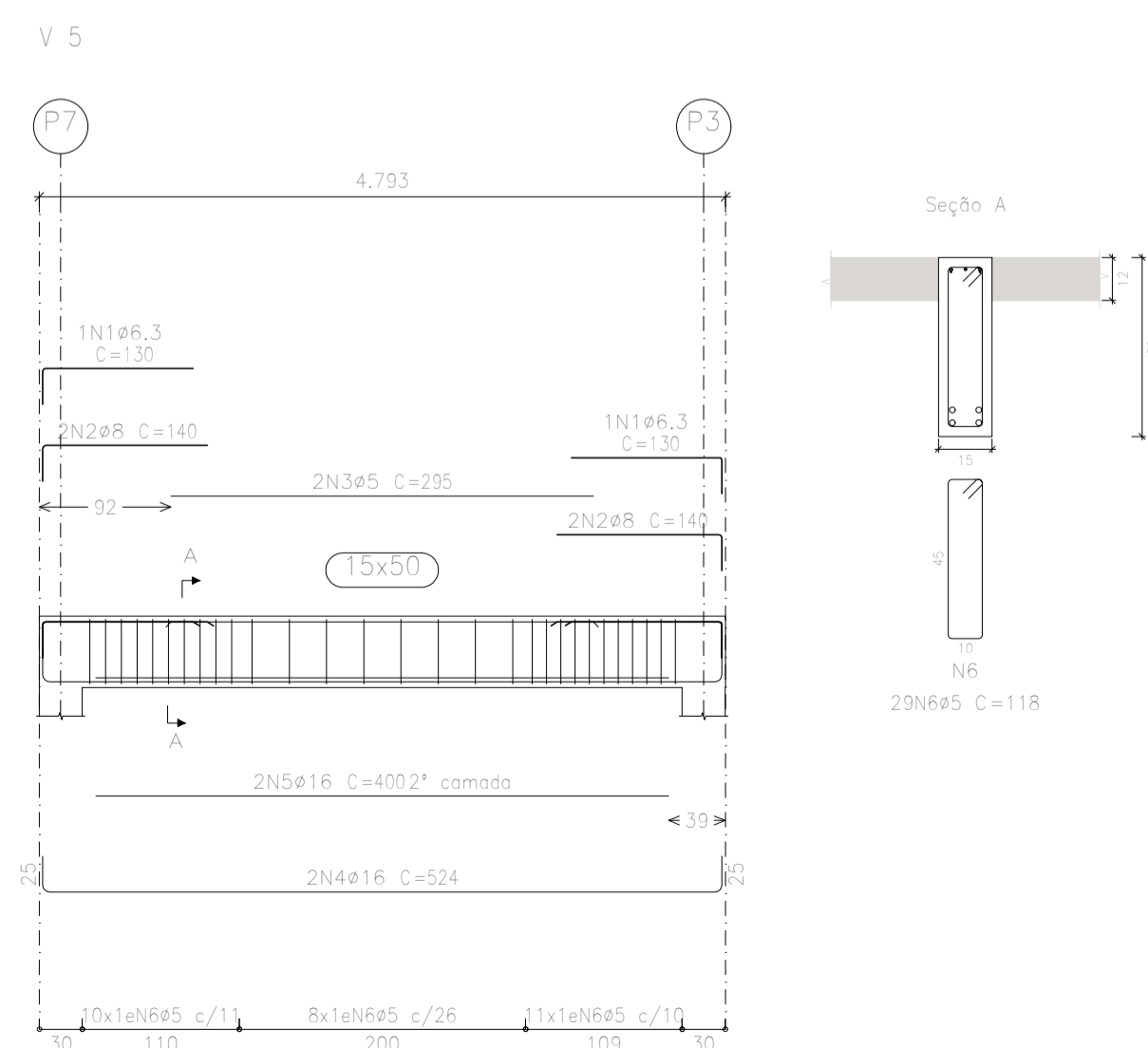
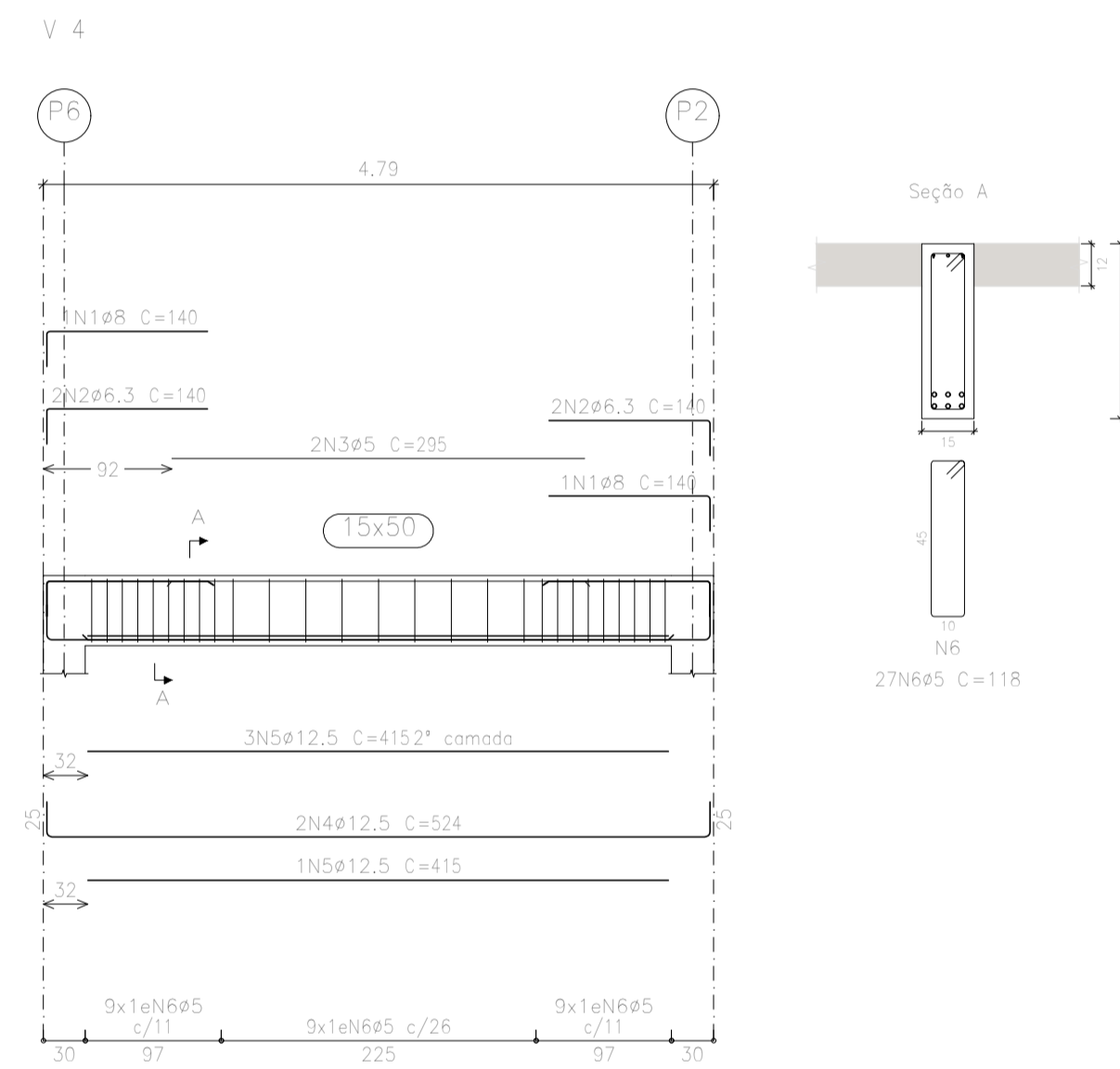
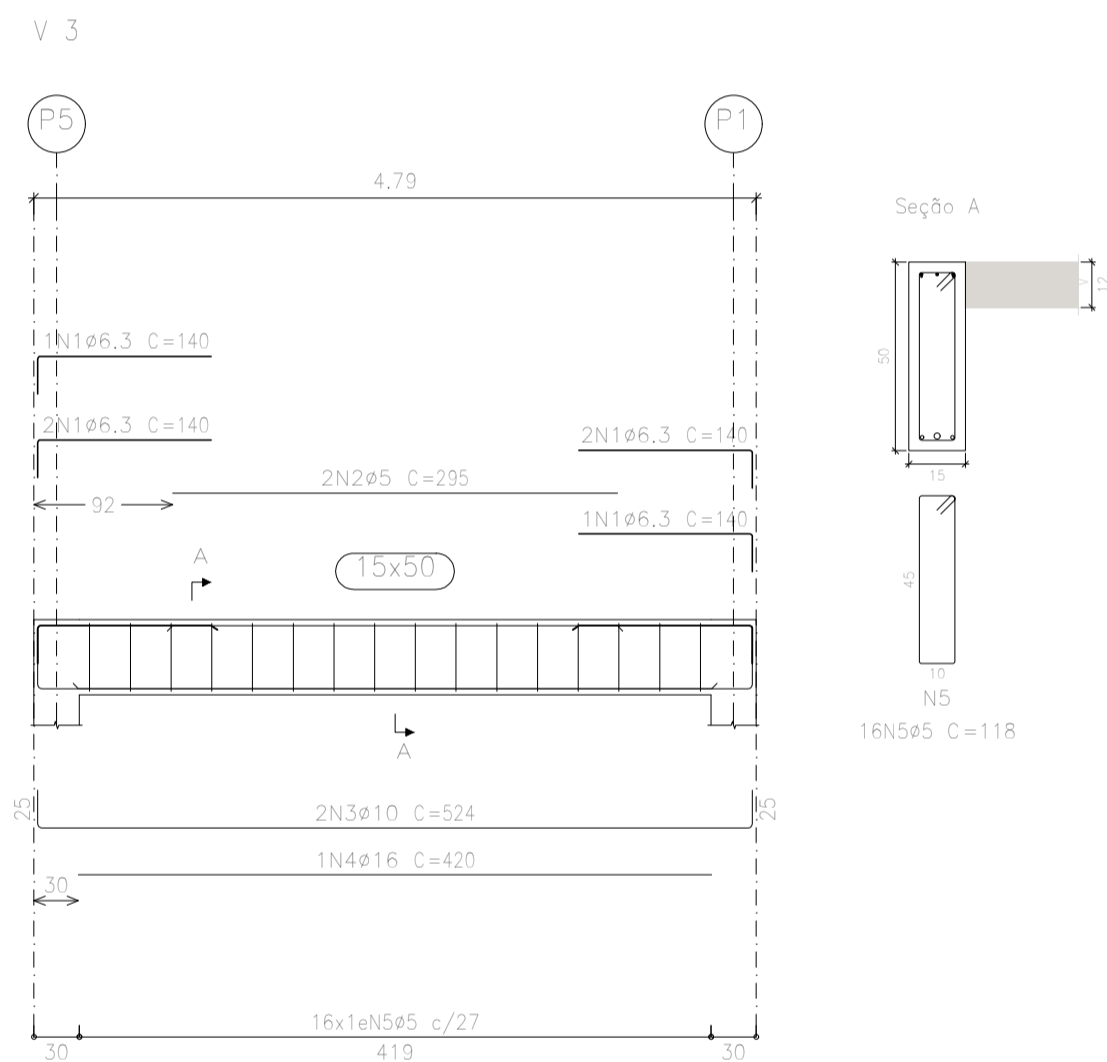
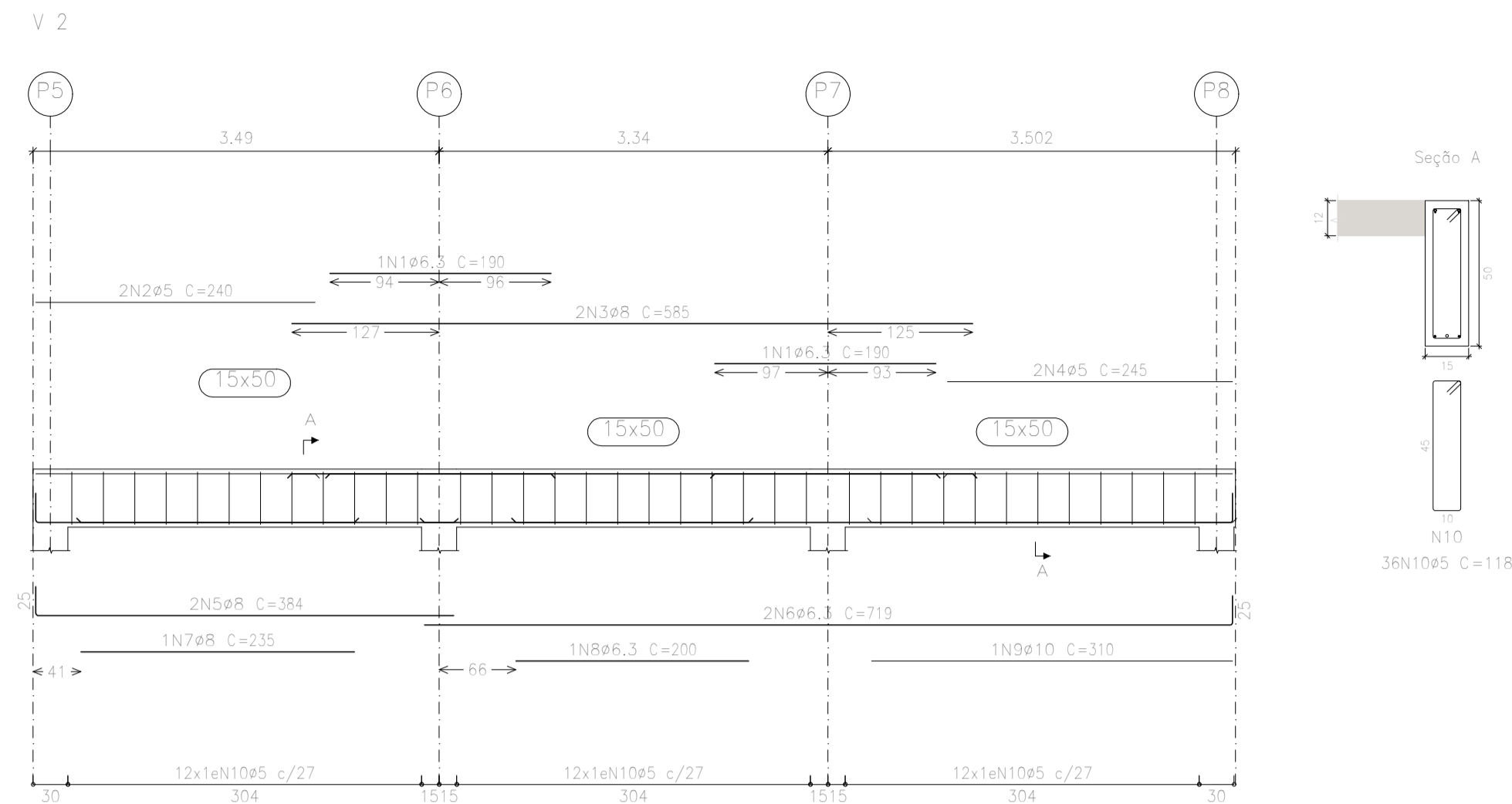
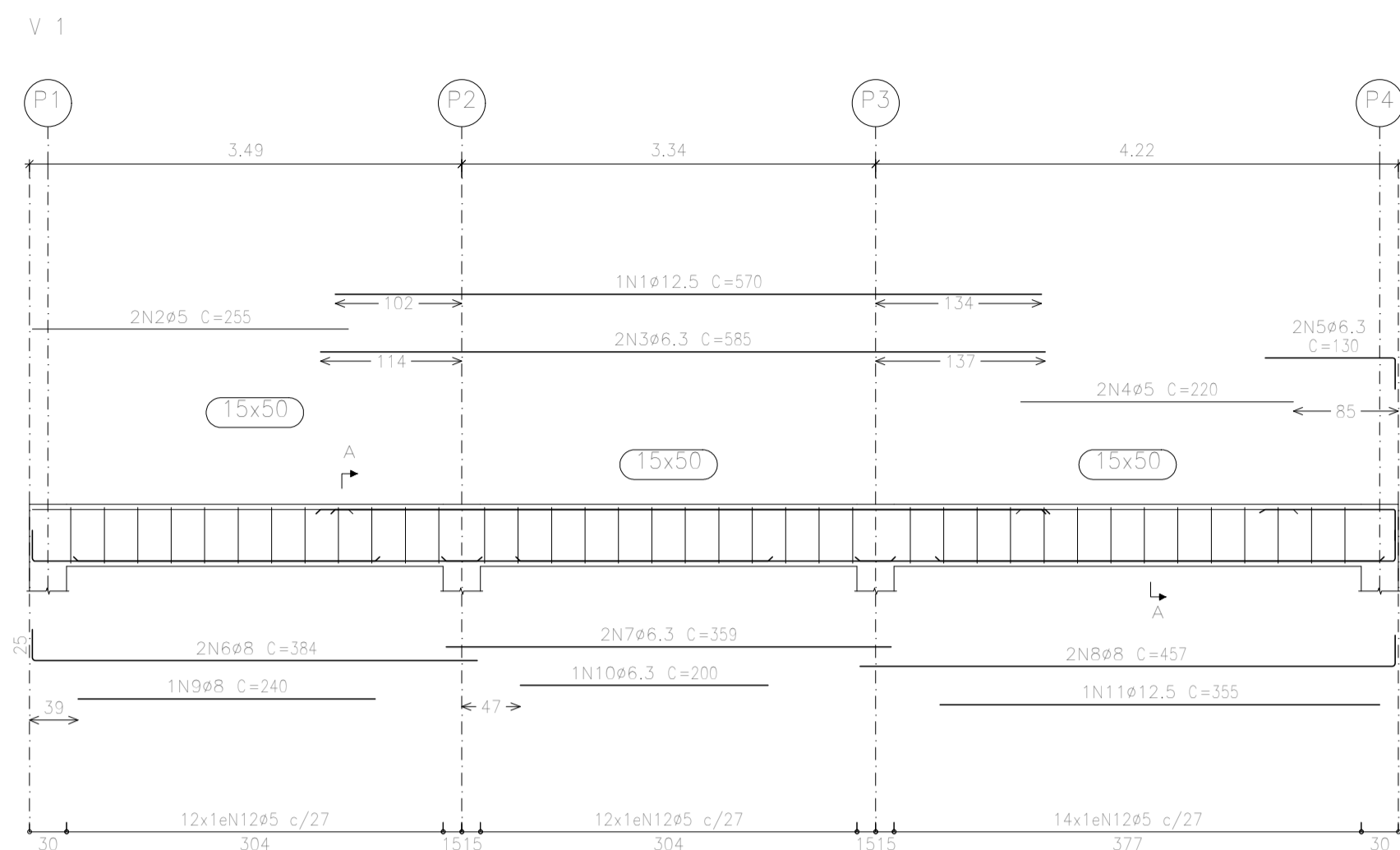
Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 ø6.3	86.9	23	
ø12.5	80.4	85	108

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

REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
----------	-------	----------------	----------



OBRA	PROJETO ESTRUTURAL:
SANITÁRIOS PÚBLICOS	ROMEU SANTANA
PROPRIETÁRIO:	CREA 20743D/BA
PREFEITURA DE CARINHANHA – BAHIA	
ASSUNTO:	FOLHA:
DESENHO DE PILARES	05/06
DESENHISTA:	VERIFICADO POR:
MURILO	
APROVADO POR:	ESC:
	DATA:
	MAR/22
REV:	ARQUIVO:
	SANITÁRIOSCARI



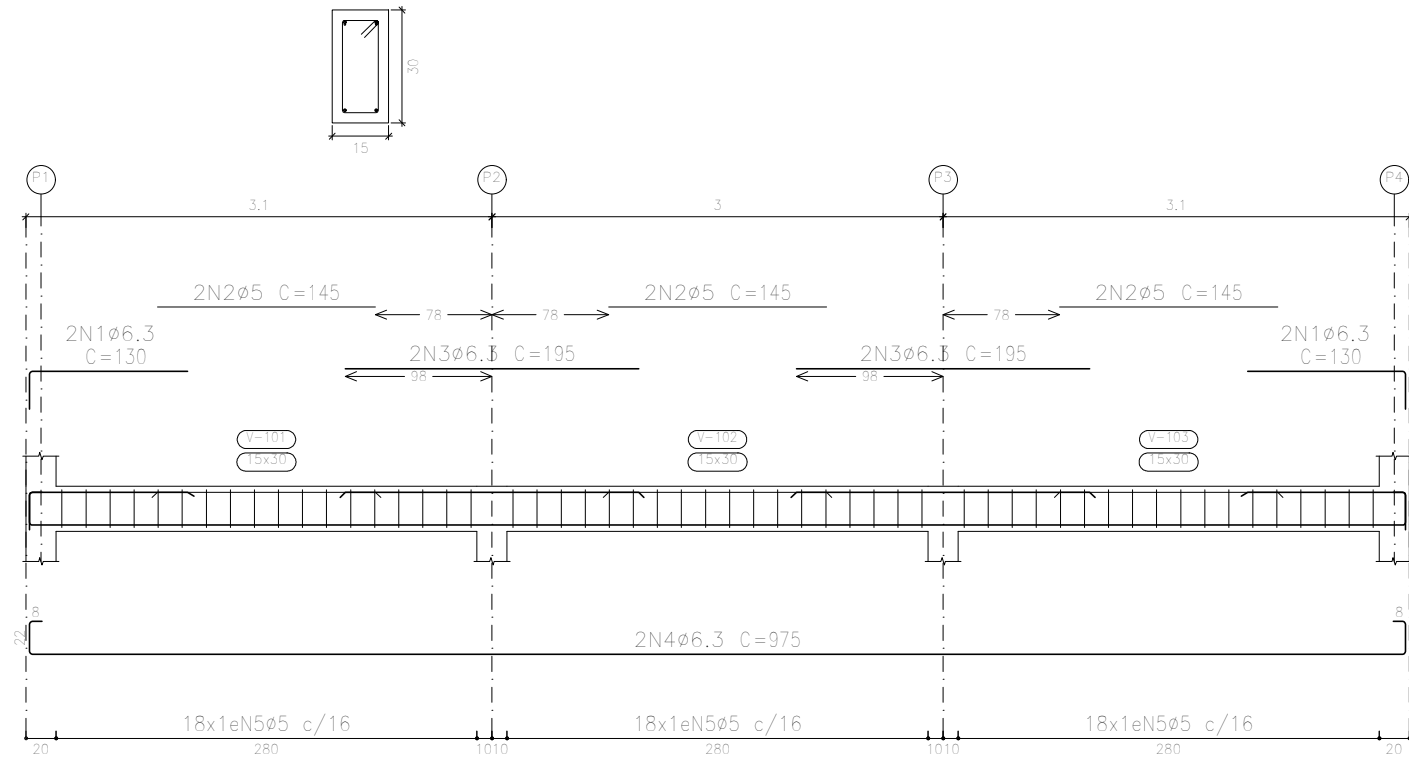
Resumo Aço	Comp. total	Peso+10%	Total
CA-50 ø6,3	68,7	18	
ø8	55,9	24	
ø10	24,2	16	
ø12,5	41,1	44	
ø16	22,7	39	141
CA-60 ø5	234,0	40	40
Total			181

LAJE DE PISO
 Desenho de vigas
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:50
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20

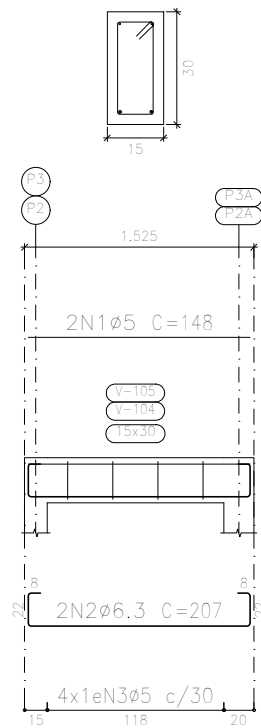
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Totol (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
V 1	1	ø12,5	1	[Esquema]	570	570	5,5		
	2	ø5	2	[Esquema]	255	510		0,8	
	3	ø6,3	2	[Esquema]	585	1170	2,9		
	4	ø5	2	[Esquema]	220	440		0,7	
	5	ø6,3	2	[Esquema]	130	260	0,6		
	6	ø8	2	[Esquema]	384	768	3,0		
	7	ø6,3	2	[Esquema]	359	718	1,8		
	8	ø8	2	[Esquema]	457	914	3,6		
	9	ø8	1	[Esquema]	240	240	0,9		
	10	ø6,3	1	[Esquema]	200	200	0,5		
	11	ø12,5	1	[Esquema]	355	355	3,4		
	12	ø5	36	[Esquema]	118	4484		7,0	
Total+10%							24,4	9,4	
V 2	1	ø6,3	2	[Esquema]	190	380	0,8		
	2	ø5	2	[Esquema]	240	480		0,8	
	3	ø8	2	[Esquema]	585	1170	4,6		
	4	ø5	2	[Esquema]	245	490		0,8	
	5	ø8	2	[Esquema]	384	768	3,0		
	6	ø6,3	2	[Esquema]	719	1438	3,5		
	7	ø8	1	[Esquema]	235	235	0,9		
	8	ø6,3	1	[Esquema]	200	200	0,5		
	9	ø10	1	[Esquema]	310	310	1,9		
	10	ø5	36	[Esquema]	118	4248		6,7	
Total+10%							16,8	9,1	
V 3	1	ø6,3	6	[Esquema]	140	840	2,1		
	2	ø5	2	[Esquema]	295	590		0,9	
	3	ø10	2	[Esquema]	524	1048	6,5		
	4	ø16	1	[Esquema]	420	420	6,8		
	5	ø5	16	[Esquema]	118	1888		3,0	
Total+10%							16,7	4,3	
V 5	1	ø6,3	2	[Esquema]	130	260	0,6		
	2	ø8	4	[Esquema]	140	560	2,2		
	3	ø5	2	[Esquema]	295	590		0,9	
	4	ø18	2	[Esquema]	524	1048	16,5		
	5	ø16	2	[Esquema]	400	800	12,8		
	6	ø5	29	[Esquema]	118	3422		5,4	
Total+10%							35,1	6,9	
V 4	1	ø8	2	[Esquema]	140	280	1,1		
	2	ø6,3	4	[Esquema]	140	560	1,4		
	3	ø5	2	[Esquema]	295	590		0,9	
	4	ø12,5	2	[Esquema]	524	1048	10,1		
	5	ø12,5	4	[Esquema]	415	1660	16,0		
	6	ø5	27	[Esquema]	118	3186		5,0	
Total+10%							31,5	6,5	
V 6	1	ø6,3	6	[Esquema]	140	840	2,1		
	2	ø5	2	[Esquema]	295	590		0,9	
	3	ø10	2	[Esquema]	530	1060	6,5		
	4	ø12,5	1	[Esquema]	480	480	4,6		
	5	ø8	2	[Esquema]	325	650	2,6		
	6	ø5	16	[Esquema]	118	1888		3,0	
Total+10%							17,4	4,3	
							ø5:	0,0	40,5
							ø6,3:	18,7	0,0
							ø8:	24,0	0,0
							ø10:	16,5	0,0
							ø12,5:	43,5	0,0
							ø16:	39,2	0,0
							Total:	141,9	40,5

REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
SECON			
SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA			
OBRA MIRANTE - LADO ESQUERDO		PROJETO ESTRUTURAL: ROMEY SANTANA	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE CARINHANHA - BAHIA		CREA 20743D/BA	
DESENHO DE VIGAS			FOLHA: 04/05
DESENHISTA:	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC: DATA: REV: ARQUIVO:
MURILO			MAR/22 MIRANTEESQUER

V 1



V 2
V 3



Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 ø6.3	40.8	11	11
CA-60 ø5	63.0	11	11
Total			22

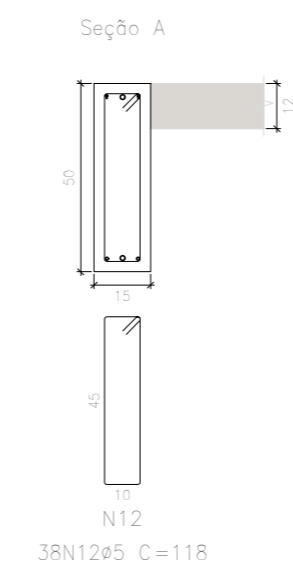
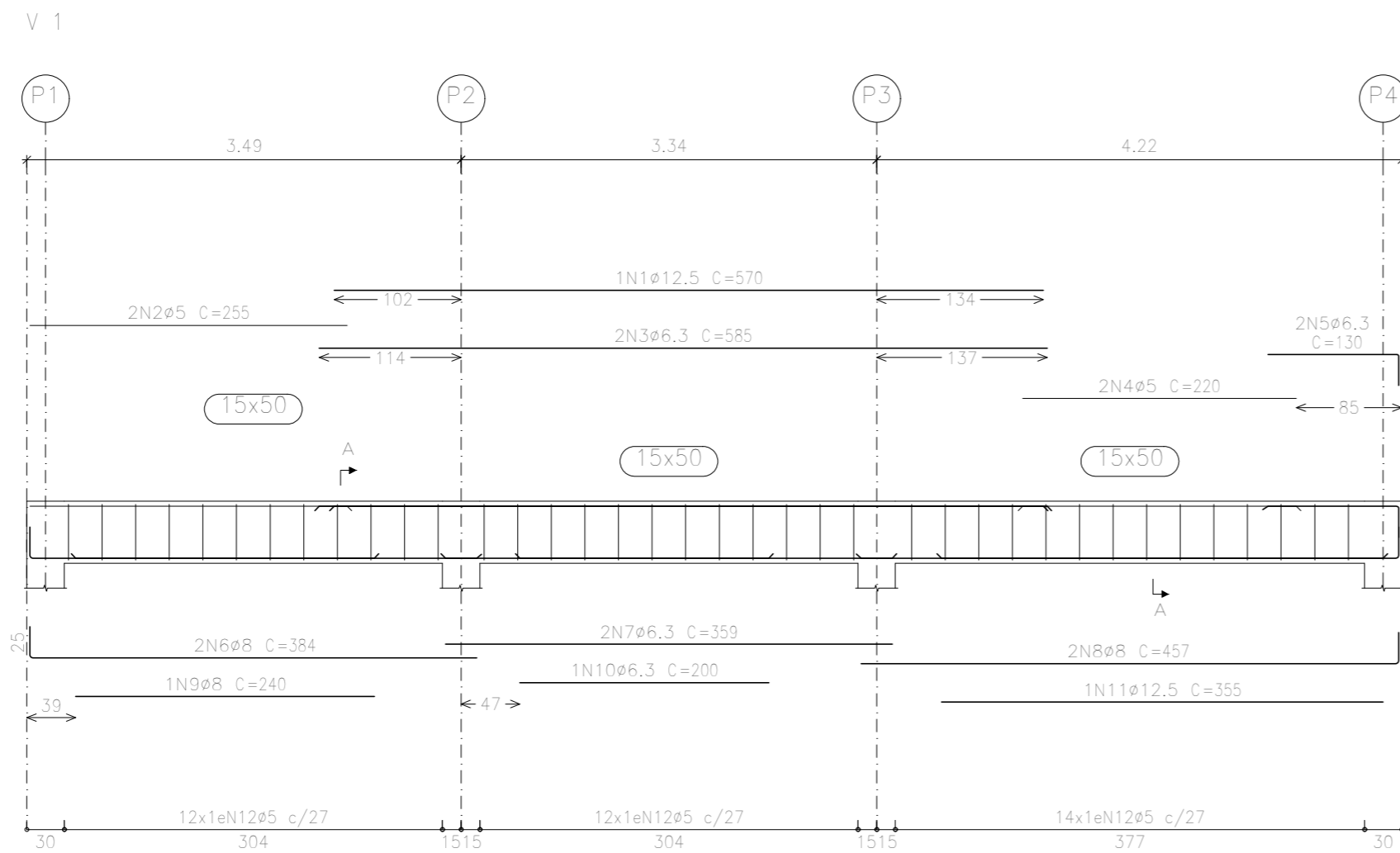
APOIO PARA GRADIL
 Desenho de vigas
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:50
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
V 1	1	ø6.3	4		130	520	1.3		
	2	ø5	6		145	870		1.4	
	3	ø6.3	4		195	780	1.9		
	4	ø6.3	2		975	1950	4.8		
	5	ø5	54		78	4212		6.6	
Total+10%:							8.8	8.8	
V 2=V 3	1	ø5	2		148	296		0.5	
	2	ø6.3	2		207	414	1.0		
	3	ø5	4		78	312		0.5	
	Total+10%:							1.1	1.1
(x2):							2.2	2.2	
							ø5:	0.0	11.0
							ø6.3:	11.0	0.0
							Total:	11.0	11.0

REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
----------	-------	----------------	----------

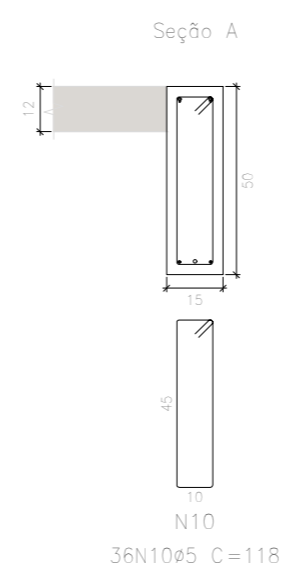
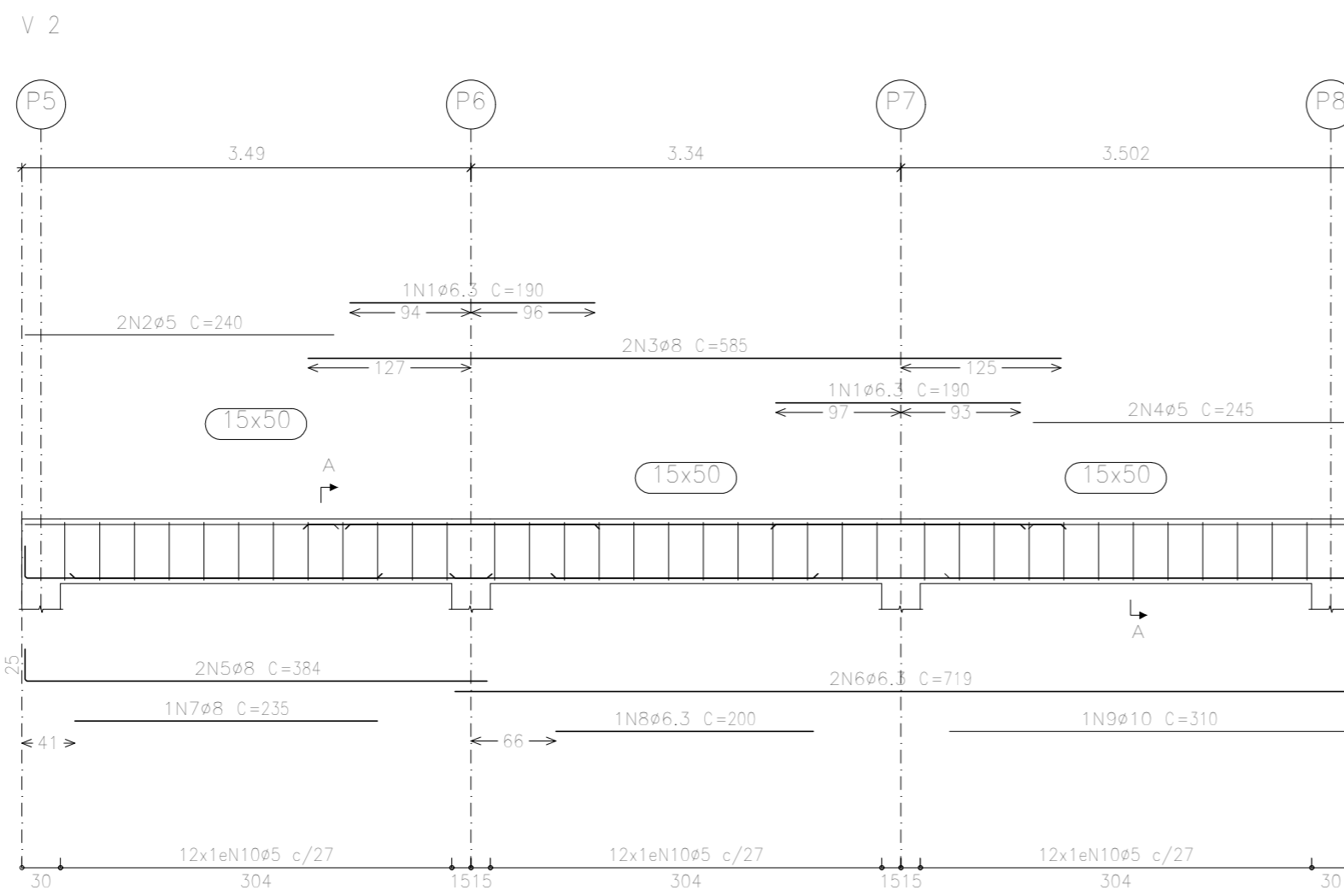
SECON
 SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA

OBRA	PROJETO ESTRUTURAL:
APOIO PARA GRADIL	ROMEU SANTANA
PROPRIETÁRIO:	CREA 20743D/BA
PREFEITURA DE CARINHANHA – BAHIA	
ASSUNTO:	FOLHA:
DESENHO DE VIGAS	03/03
DESENHISTA:	ARQUIVO:
MURILO	APOIOGRADIL
VERIFICADO POR:	ESC:
APROVADO POR:	DATA:
	REV:
	MAR/22

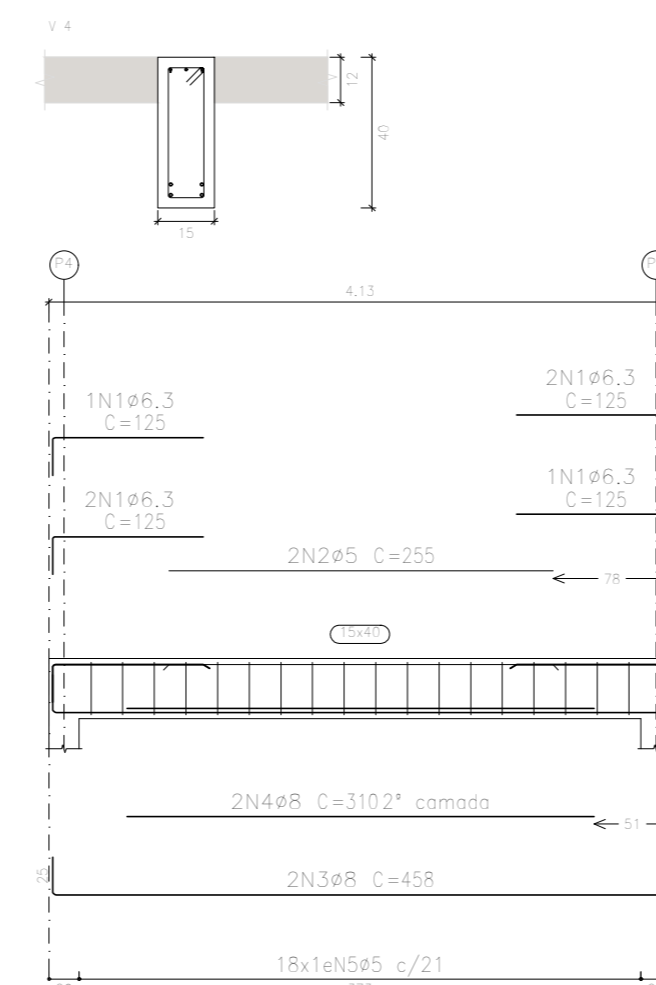
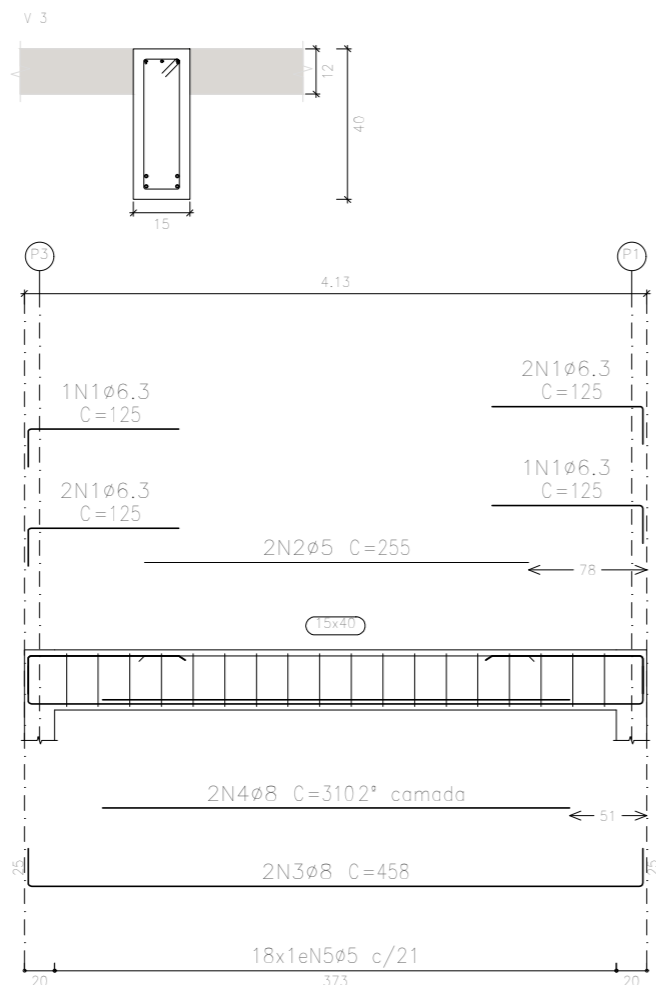
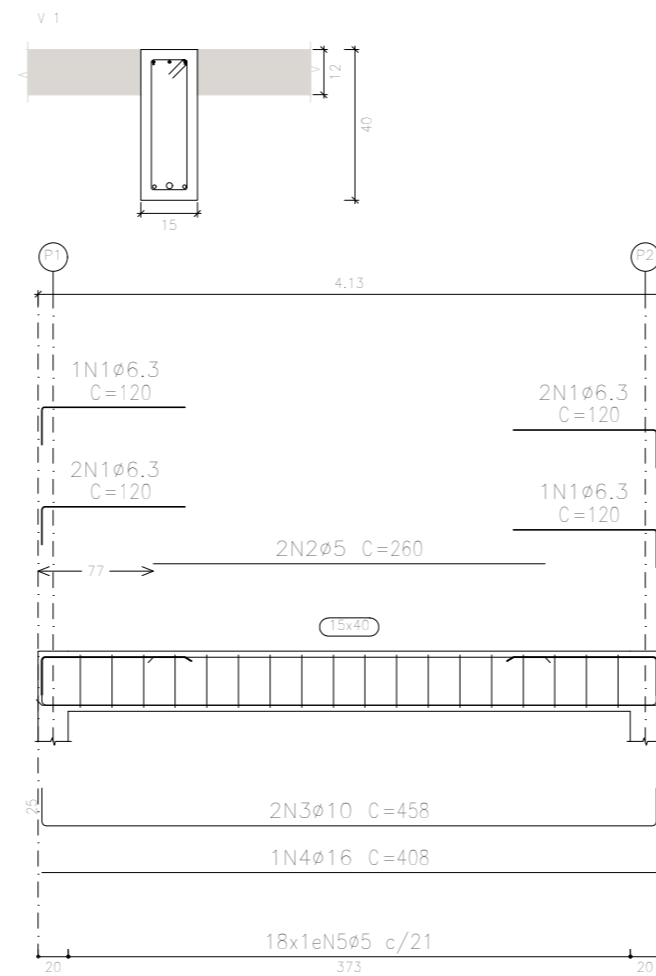
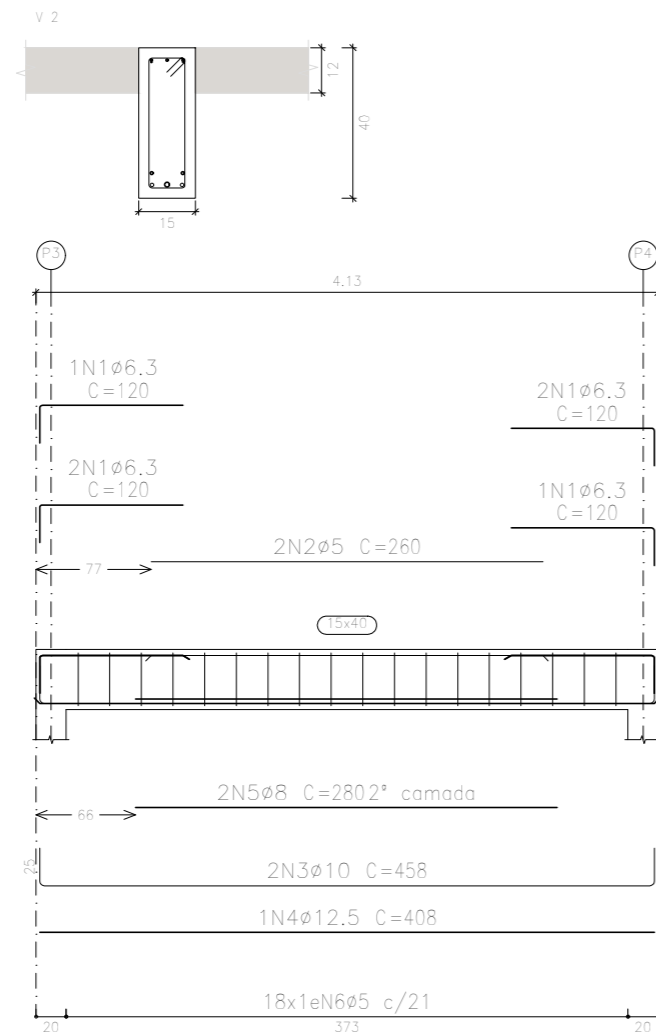


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
V 1	1	ø12.5	1	570	570	570	5.5		
	2	ø5	2	255	255	510		0.8	
	3	ø6.3	2	585	585	1170	2.9		
	4	ø5	2	220	220	440		0.7	
	5	ø6.3	2	130	130	260	0.6		
	6	ø8	2	384	384	768	3.0		
	7	ø6.3	2	359	359	718	1.8		
	8	ø8	2	457	457	914	3.6		
	9	ø8	1	240	240	240	0.9		
	10	ø6.3	1	200	200	200	0.5		
	11	ø12.5	1	355	355	355	3.4		
	12	ø5	38		118	4484		7.0	
Total+10%:							24.4	9.4	
V 2	1	ø6.3	2	190	190	380	0.9		
	2	ø5	2	240	240	480		0.8	
	3	ø8	2	585	585	1170	4.6		
	4	ø5	2	245	245	490		0.8	
	5	ø8	2	384	384	768	3.0		
	6	ø6.3	2	719	719	1438	3.5		
	7	ø8	1	235	235	235	0.9		
	8	ø6.3	1	200	200	200	0.5		
	9	ø10	1	310	310	310	1.9		
	10	ø5	36		118	4248		6.7	
Total+10%:							16.8	9.1	
							ø5:	0.0	18.5
							ø6.3:	11.8	0.0
							ø8:	17.5	0.0
							ø10:	2.1	0.0
							ø12.5:	9.8	0.0
							Total:	41.2	18.5

LAJE DE PISO
 Desenho de vigas
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:50
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20



REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
SECON			
SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA			
OBRA MIRANTE – LADO DIREITO		PROJETO ESTRUTURAL: ROMEU SANTANA	
PREFETURA DE CARINHANHA – BAHIA		CREA 20743D/BA	
DESENHO DE VIGAS			FOLHA: 05/07
DESENHISTA: MURILO	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC: DATA: REV: ARQUIVO: MAR/22
			MIRANTEDIREITO

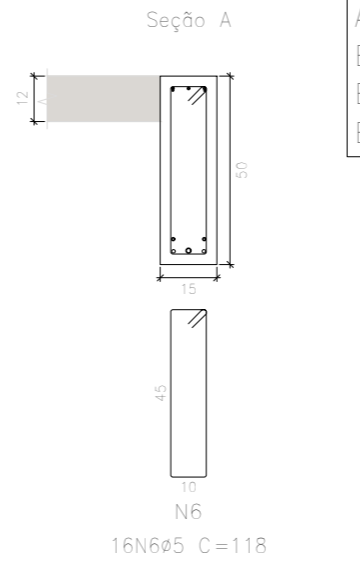
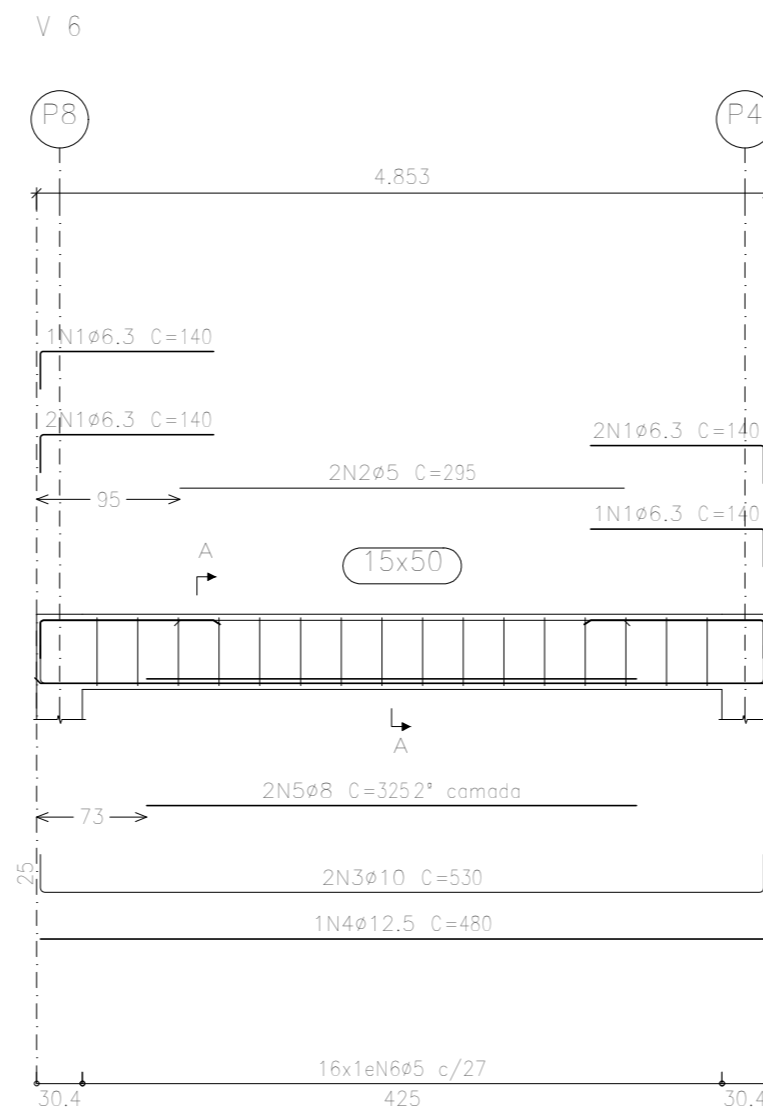
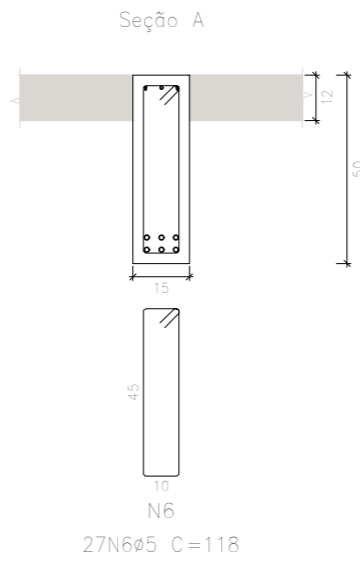
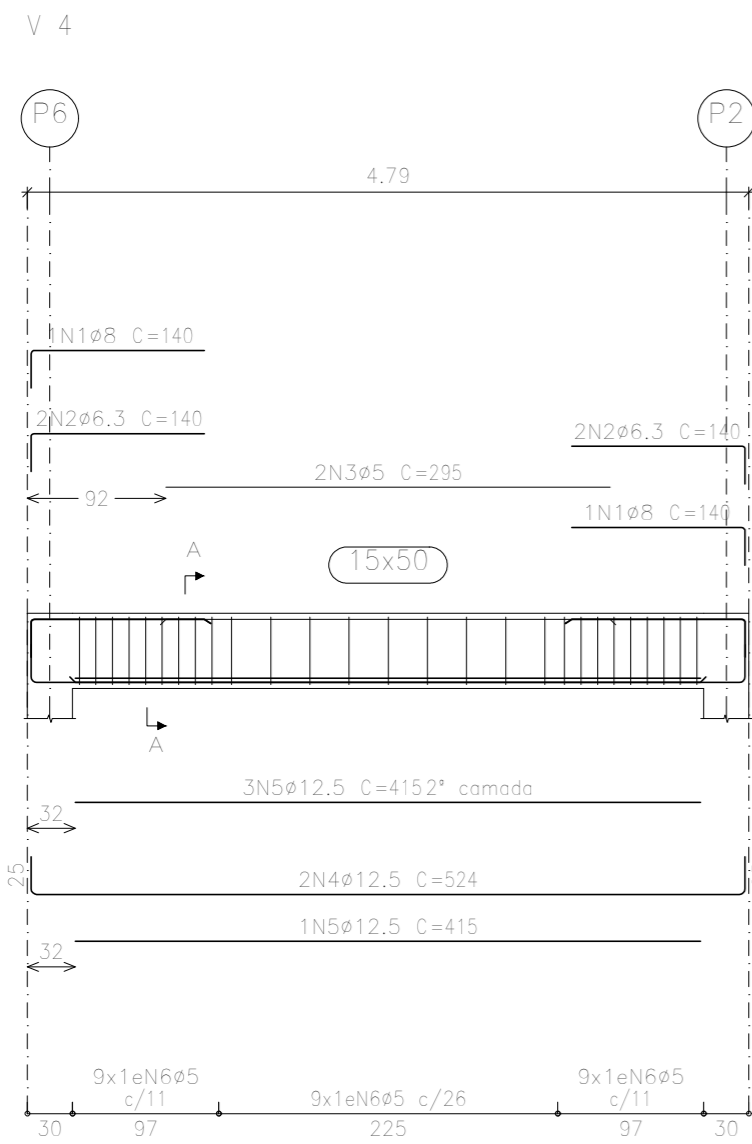


Resumo Aço Desenho de vigas	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	29.4	8	47
ø8	36.3	16	
ø10	18.3	12	
ø12.5	4.1	4	
CA-60	4.1	7	16
Total			63

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
V 1	1	ø6,3	6		120	720	1,8		
	2	ø5	2		260	520		0,8	
	3	ø10	2		458	916	5,6		
	4	ø16	1		408	408	6,4		
	5	ø5	18		98	1764		2,8	
Total+10%							15,2	4,0	
V 2	1	ø6,3	6		120	720	1,8		
	2	ø5	2		260	520		0,8	
	3	ø10	2		458	916	5,6		
	4	ø12,5	1		408	408	3,9		
	5	ø8	2		280	560	2,2		
	6	ø5	18		98	1764		2,8	
Total+10%							14,9	4,0	
V 3	1	ø6,3	6		125	750	1,8		
	2	ø5	2		255	510		0,8	
	3	ø8	2		458	916	3,6		
	4	ø8	2		310	620	2,4		
	5	ø5	18		98	1764		2,8	
Total+10%							8,6	4,0	
V 4	1	ø6,3	6		125	750	1,8		
	2	ø5	2		255	510		0,8	
	3	ø8	2		458	916	3,6		
	4	ø8	2		310	620	2,4		
	5	ø5	18		98	1764		2,8	
Total+10%							8,6	4,0	
							ø5:	0,0	16,0
							ø6,3:	8,0	0,0
							ø8:	15,7	0,0
							ø10:	12,2	0,0
							ø12,5:	4,3	0,0
							ø16:	7,1	0,0
							Total:	47,3	16,0

LAJE DE COBERTURA
 Desenho de vigas
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:50
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20

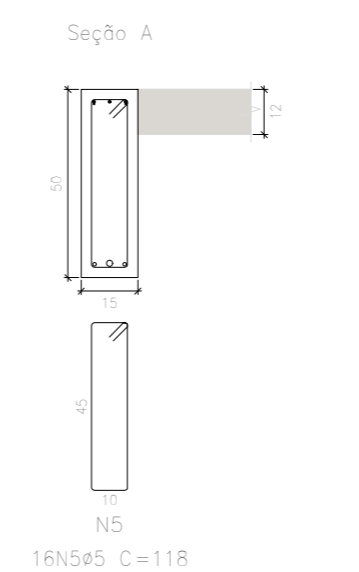
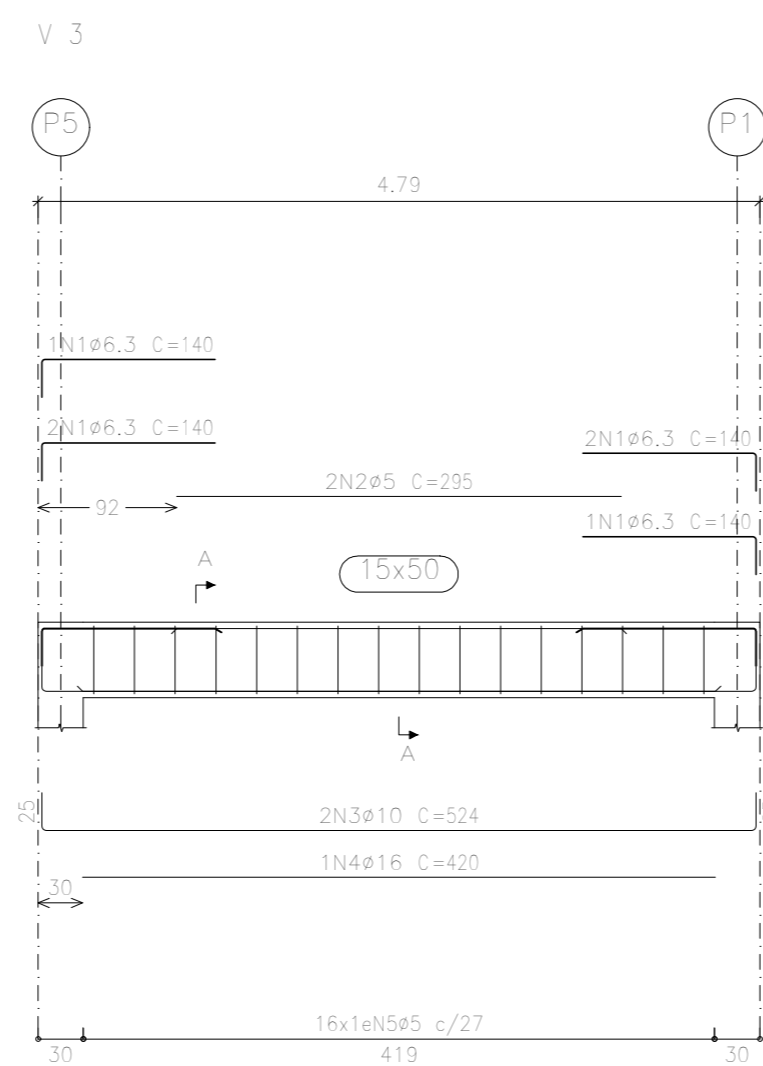
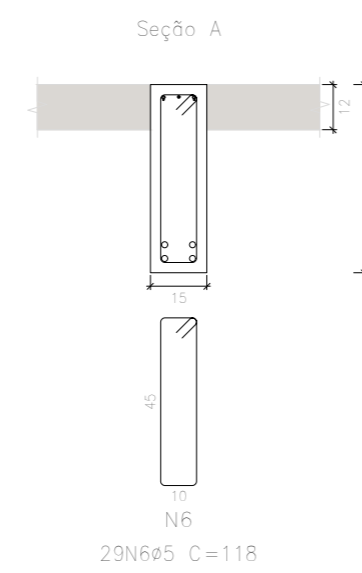
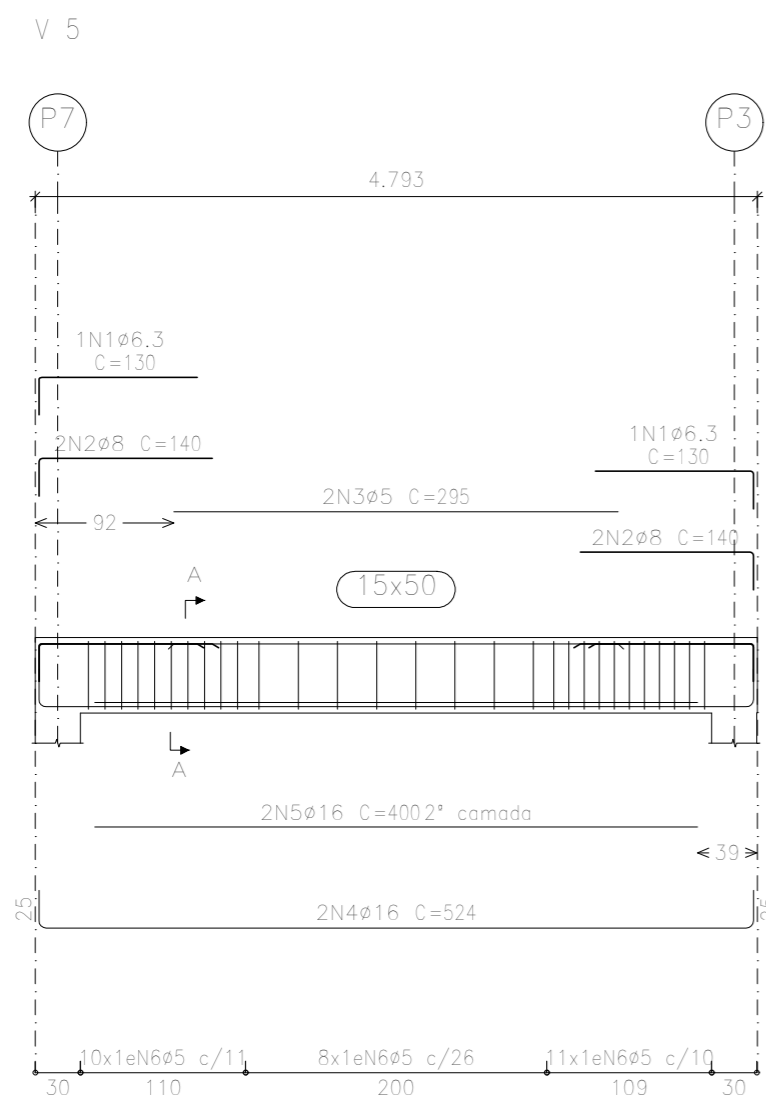
REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
SECON			
SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA			
OBRA QUIOSQUE PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE CARINHANHA – BAHIA		PROJETO ESTRUTURAL: ROMEU SANTANA CREA 20743D/BA	
ASSUNTO: VIGAS			FOLHA: 06/08
DESENHISTA: MURILO	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC: DATA: REV: ARQUIVO: MAR/22 QUIOSQUE



LAJE DE PISO
 Desenho de vigas
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:50
 Escala seções 1:20

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
V 4	1	ø8	2	115	140	280	1.1		
	2	ø6.3	4	115	140	560	1.4		
	3	ø5	2	295	295	590		0.9	
	4	ø12.5	2	474	524	1048	10.1		
	5	ø12.5	4	415	415	1660	16.0		
	6	ø5	27	118	118	3186		5.0	
Total+10%:							31.5	6.5	
V 3	1	ø6.3	6	115	140	840	2.1		
	2	ø5	2	295	295	590		0.9	
	3	ø10	2	474	524	1048	6.5		
	4	ø16	1	420	420	420	6.6		
	5	ø5	16	118	118	1888		3.0	
Total+10%:							16.7	4.3	
V 5	1	ø6.3	2	105	130	260	0.6		
	2	ø8	4	115	140	560	2.2		
	3	ø5	2	295	295	590		0.9	
	4	ø16	2	474	524	1048	16.5		
	5	ø16	2	400	400	800	12.6		
	6	ø5	29	118	118	3422		5.4	
Total+10%:							35.1	6.9	
V 6	1	ø6.3	6	115	140	840	2.1		
	2	ø5	2	295	295	590		0.9	
	3	ø10	2	480	530	1060	6.5		
	4	ø12.5	1	480	480	480	4.6		
	5	ø8	2	325	325	650	2.6		
	6	ø5	16	118	118	1888		3.0	
Total+10%:							17.4	4.3	
							ø5:	0.0	22.0
							ø6.3:	6.9	0.0
							ø8:	6.5	0.0
							ø10:	14.4	0.0
							ø12.5:	33.7	0.0
							ø16:	39.2	0.0
							Total:	100.7	22.0

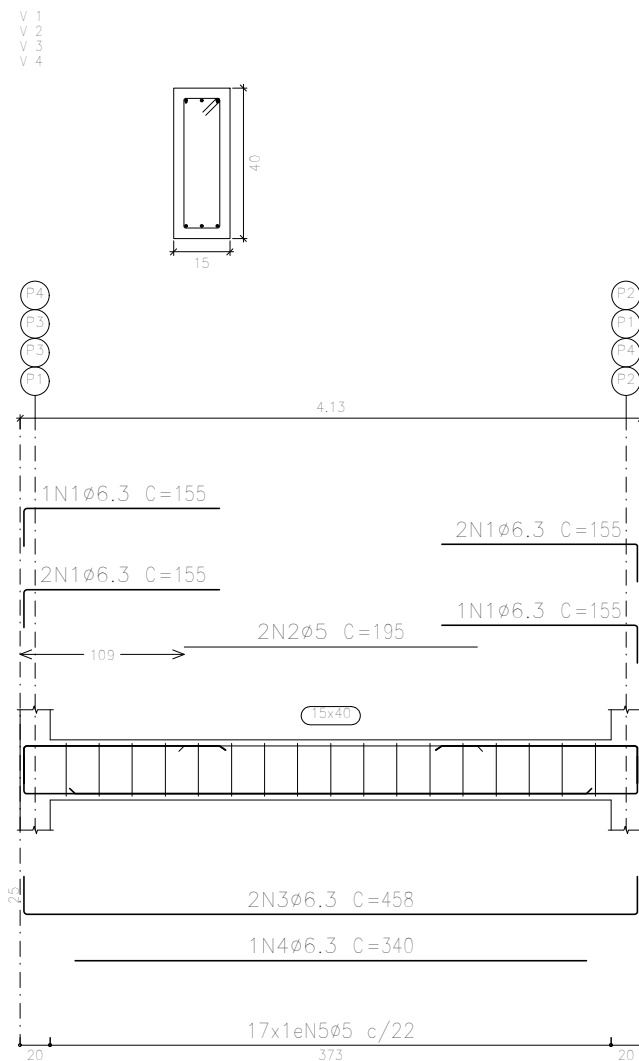
Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	ø6.3	68.7	18
	ø8	55.9	24
	ø10	24.2	16
	ø12.5	41.1	44
	ø16	22.7	39
CA-60	ø5	234.0	40
Total			181



REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
SECON			
SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA			
OBRA MIRANTE – LADO DIREITO		PROJETO ESTRUTURAL: ROMEU SANTANA	
PREFETURA DE CARINHANHA – BAHIA		CREA 20743D/BA	
DESENHO DE VIGAS			FOLHA: 06/07
DESENHISTA: MURILO	VERIFICADO POR:	APROVADO POR:	ESC: DATA: REV: ARQUIVO: MAR/22 MIRANTEDIREITO

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 ϕ 6.3	87.4	24	24
CA-60 ϕ 5	82.2	14	14
Total			38

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1=V 2=V 3=V 4	1	ϕ 6.3	6		155	930	2.3	
	2	ϕ 5	2		195	390		0.6
	3	ϕ 6.3	2		458	916	2.2	
	4	ϕ 6.3	1		340	340	0.8	
	5	ϕ 5	17		98	1666		2.6
Total+10% (x4):							5.8	3.5
							ϕ 5:	14.0
							ϕ 6.3:	0.0
							Total:	23.2



PAVIMENTO TERREO
 Desenho de vigas
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:50
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20

REVISÃO:	DATA:	DISCRIMINAÇÃO:	RÚBRICA:
----------	-------	----------------	----------

SECON
 SISTEMAS ESTRUTURAIS, FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA

OBRA QUIOSQUE	PROJETO ESTRUTURAL: ROMEU SANTANA
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE CARINHANHA – BAHIA	CREA 20743D/BA
ASSUNTO: VIGAS	FOLHA: 07/08
DESENHISTA: MURILO	VERIFICADO POR:
APROVADO POR:	ESC:
DATA:	REV:
MAR/22	ARQUIVO: QUIOSQUE