

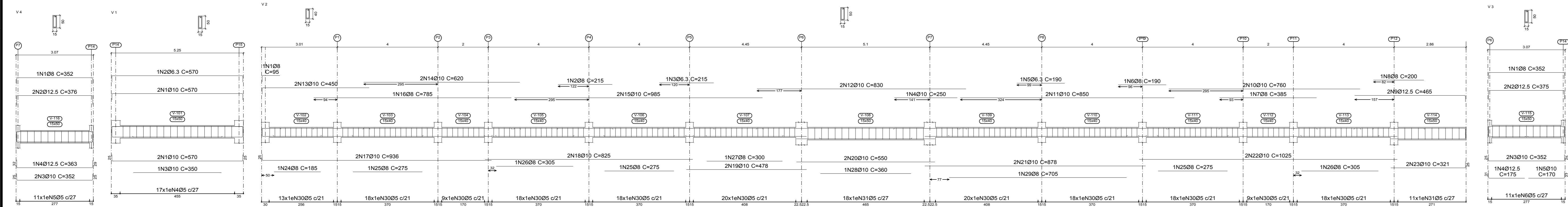
1 Planta de Localização das Estacas (x30)
Escala: 1/75

Estacas	Tipo	Ø (mm)	Quantidade	Cargas Atuantes		Cota de Arrasamento (+m)	Comprimento médio por estaca (m)	Comprimento total (m)	Emendas metálicas (unidades)
				Compressão Máxima (kN)	Tensão (kN/cm²)				
E1 a E38	Estaca Pré-Moldada em Concreto Armado	30	38	600		(+1.30)	8.00	304.00	38

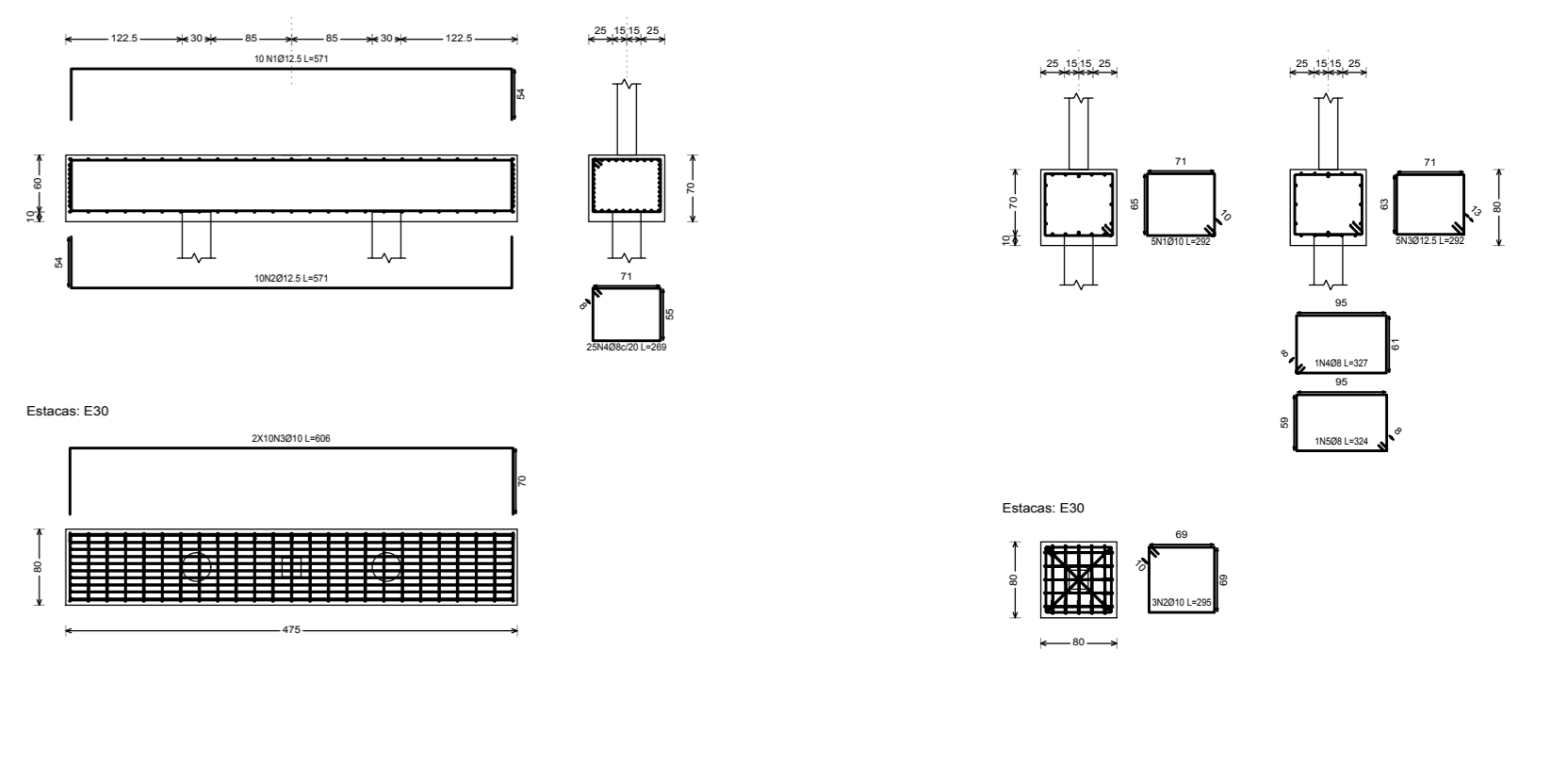
Item	b(m)	a(m)	Área da seção (m²)	ht retangular (m)	Bloco de Fundação fck = 30MPa		Lastro de Concreto fck=15MPa h=0.05m	Escavação (m³)	Reatero (m²)
					Concreto (m³)	Forma (m²)			
B1	0.80	0.80	0.6400	0.80	0.51	2.56	0.03	1.521	0.98
B2	0.80	0.80	0.6400	0.80	0.51	2.56	0.03	1.521	0.98
B3	0.80	0.80	0.6400	0.80	0.51	2.56	0.03	1.521	0.98
B4	0.80	0.80	0.6400	0.80	0.51	2.56	0.03	1.521	0.98
B5	0.80	0.80	0.6400	0.80	0.51	2.56	0.03	1.521	0.98
B6	0.80	0.80	0.6400	0.80	0.51	2.56	0.03	1.521	0.98
B7	0.80	0.80	0.6400	0.80	0.51	2.56	0.03	1.521	0.98
B8	0.80	0.80	0.6400	0.80	0.51	2.56	0.03	1.521	0.98
B9	0.80	0.80	0.6400	0.80	0.51	2.56	0.03	1.521	0.98
B10	0.80	0.80	0.6400	0.80	0.51	2.56	0.03	1.521	0.98
B11	0.80	0.80	0.6400	0.80	0.51	2.56	0.03	1.521	0.98
B12	0.80	0.80	0.6400	0.80	0.51	2.56	0.03	1.521	0.98
B13	0.80	0.80	0.6400	0.80	0.51	2.56	0.03	1.521	0.98
B14	0.80	0.80	0.6400	0.80	0.51	2.56	0.03	1.521	0.98
B15	0.80	4.75	3.8000	0.70	2.66	7.77	0.19	5.46	2.61
B16	0.80	4.75	3.8000	0.70	2.66	7.77	0.19	5.46	2.61
B17	0.80	4.75	3.8000	0.70	2.66	7.77	0.19	5.46	2.61
B18	0.80	4.75	3.8000	0.70	2.66	7.77	0.19	5.46	2.61
B19	0.80	4.75	3.8000	0.70	2.66	7.77	0.19	5.46	2.61
B20	0.80	4.75	3.8000	0.70	2.66	7.77	0.19	5.46	2.61
B21	0.80	4.75	3.8000	0.70	2.66	7.77	0.19	5.46	2.61
B22	0.80	4.75	3.8000	0.70	2.66	7.77	0.19	5.46	2.61
B23	0.80	4.75	3.8000	0.70	2.66	7.77	0.19	5.46	2.61
B24	0.80	4.75	3.8000	0.70	2.66	7.77	0.19	5.46	2.61
B25	0.80	4.75	3.8000	0.70	2.66	7.77	0.19	5.46	2.61
B26	0.80	4.75	3.8000	0.70	2.66	7.77	0.19	5.46	2.61
Total					39.06	129.08	2.73	86.814	45.03

Elemento	Posição	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
B1 + B2 + B3 + B4 + B5 + B6 + B7 + B8 + B9 + B10 + B11 + B12 + B13 + B14	N1 Bloco	10	5	292	1460.00	9.01		
	N2 Bloco	10	3	292	885.00	5.46		
	N3 Bloco	12.5	5	292	1460.00	14.06		
	N4 Bloco	8	1	327	327.00	1.29		
	N5 Bloco	8	1	324	324.00	1.28		
Total +10%:							34.21	0.00
(x14):							478.94	
B15 + B16 + B17 + B18 + B19 + B20 + B21 + B22 + B23 + B24 + B25 + B26	N1 Bloco	12.5	10	571	5710.00	54.99		
	N2 Bloco	12.5	10	571	5710.00	54.99		
	N3 Bloco	10	20	606	12120.00	74.78		
	N4 Bloco	8	25	269	6725.00	26.56		
Total +10%:							232.45	0.00
(x12):							2789.41	

Resumo Aço Desenho Blocos	Comp. Total (m)	Peso + 10% (kg)	Total (kg)
Ø8	898.14	390	
Ø10	1782.7	1210	
Ø12.5	1574.8	1668	3268
Total			3268



2 Viga Têrço da Parede de Fechamento
Escala: 1/75



3 Det. Blocos de Fundação (x12)
Escala: 1/60

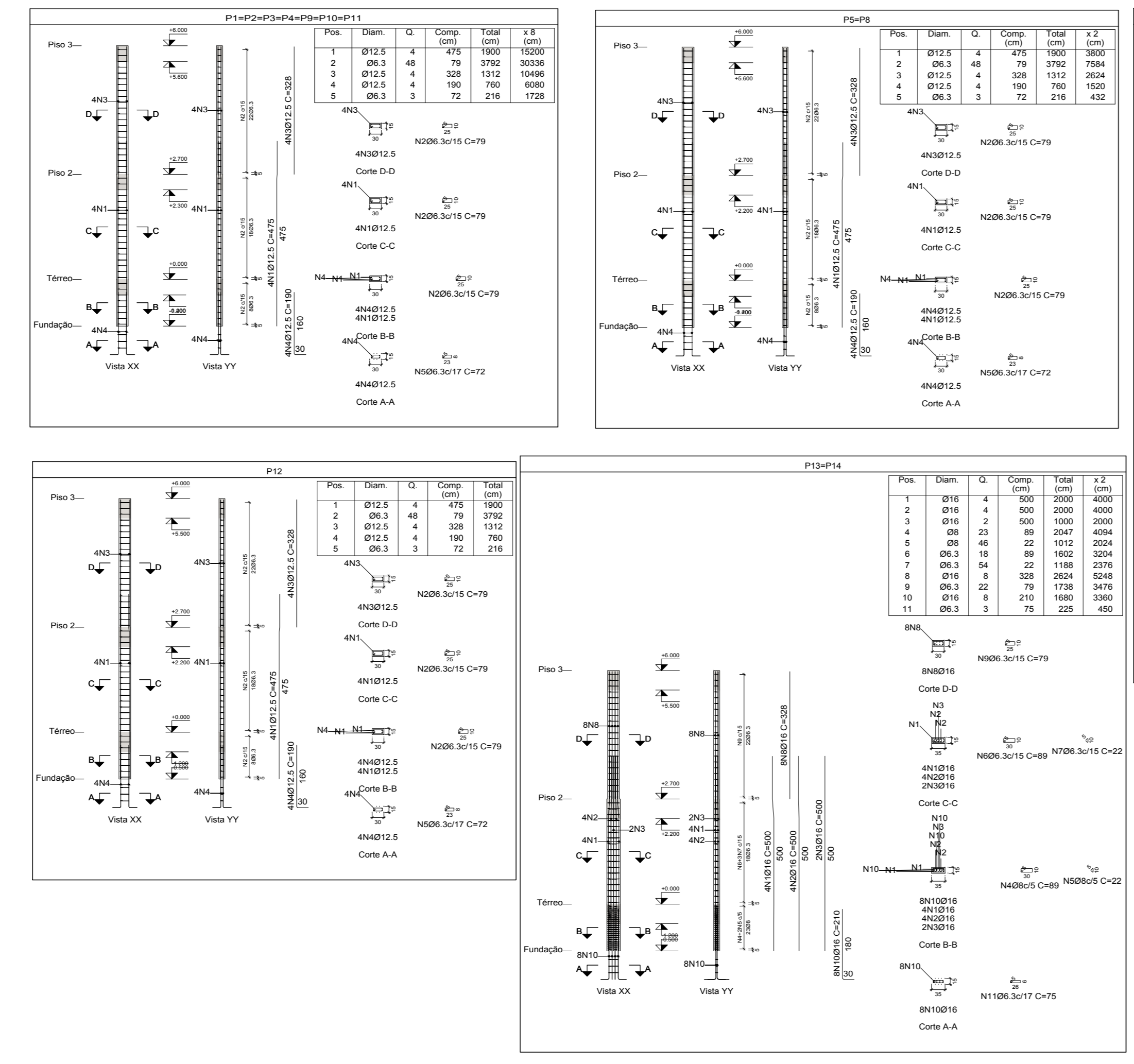
4 Det. Blocos de Fundação (x14)
Escala: 1/60

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V.2	1	Ø8	1		95	95	0.4	
	2	Ø8	1		215	215	0.8	
	3	Ø8.3	1		215	215	0.5	
	4	Ø10	1		290	290	1.9	
	5	Ø6.3	1		190	190	0.5	
	6	Ø8	1		190	190	0.8	
	7	Ø8	1		385	385	1.5	
	8	Ø8	1		200	200	0.8	
	9	Ø12.5	2		465	930	6.0	
	10	Ø10	2		780	1560	9.4	
	11	Ø10	2		650	1300	6.5	
	12	Ø10	2		630	1260	10.2	
	13	Ø10	2		450	900	5.5	
	14	Ø10	2		450	900	5.5	
	15	Ø10	2		985	1970	12.1	
	16	Ø8	1		785	785	3.1	
	17	Ø10	2		805	1610	11.5	
	18	Ø10	2		1650	3300	16.2	
	19	Ø10	2		478	956	5.9	
	20	Ø10	2		550	1100	6.8	
	21	Ø10	2		878	1756	10.8	
	22	Ø10	2		1025	2050	12.6	
	23	Ø10	2		321	642	4.0	
	24	Ø8	1		185	185	0.7	
	25	Ø8	3		275	825	3.3	
	26	Ø8	2		305	610	2.4	
	27	Ø8	1		300	300	1.2	
	28	Ø10	1		360	360	2.2	
	29	Ø8	1		705	705	2.8	
	30	Ø5	170		98	17542	27.5	
	31	Ø5	20		118	3422	5.4	
Total+10%:							163.5	38.2
Ø5:							0.0	38.4
Ø6.3:							1.1	0.0
Ø8:							21.1	0.0
Ø10:							138.8	0.0
Ø12.5:							19.7	0.0
Total:							180.7	38.4

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V.1	1	Ø10	4		570	2280	14.0	
	2	Ø6.3	1		570	570	1.4	
	3	Ø10	1		350	350	2.2	
	4	Ø5	17		118	2006	3.1	
Total+10%:							19.4	3.4
Ø5:							1.0	0.0
Ø6.3:							1.8	0.0
Ø8:							1.6	0.0
Ø10:							22.5	0.0
Ø12.5:							11.9	0.0
Total:							37.4	3.4

Resumo Aço Desenho de vigas	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total (kg)
CA-50	Ø6.3	9.8	3
	Ø8	52.0	23
	Ø10	238.3	162
	Ø12.5	29.7	31
	Ø5	255.7	44
Total			263

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
TERRAÇO DA PAREDE DE FECHAMENTO								
Elemento								
Formas								
Superfície								
Vigas								
Pilares								
Total								
Índice (por m²)								
Superfície total:								

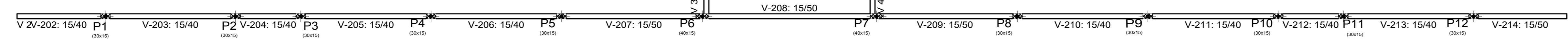


5 Pilares da Parede de Fechamento
Escala: 1/100

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P13	1	Ø16	4		475	1900	18.3	
	2	Ø6.3	48		79	3792	9.3	
	3	Ø12.5	4		328	1312	12.6	
	4	Ø12.5	4		190	760	7.3	
	5	Ø6.3	3		72	216	0.5	
Total+10%:							52.8	
Ø6.3:							108.0	0.0
Ø12.5:							42.0	0.0
Total:							52.8	0.0

Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total (kg)
CA-50	Ø6.3	721.9	195
	Ø8	61.2	27
	Ø12.5	475.9	546
	Ø16	319.5	508
Total			1276

Elemento	Formas (m²)	Superfície (m²)	Volume (m³)	Barras (kg)	
Lajes de vigotas		13.71	0.90		
Vigas	44.61	8.06	3.98	276	
Pilares	31.74		1.60	73	
Total		21.79	6.87	349	
Índice (por m²)				0.305	15.86
Superfície total:					21.79 m²



6 Viga Intermediária e Apoio da Cabine
Escala: 1/75

- NOTAS GERAIS:
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO COM OUTRA UNIDADE;
 - ESTACA TIPO PRÉ-MOLDADA DIÂMETRO 30CM OU EQUIVALENTE;
 - REGISTRO DE REPIQUE ELÁSTICO DEVERÁ SER FEITO PARA TODAS AS ESTACAS;
 - TODAS AS ESTACAS DEVERÃO SER CRAVADAS ATÉ A CAMADA IMPENETRÁVEL DO SOLO;
 - A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÁ ESTAR DE ACORDO COM AS NORMAS NBR 6118 E NBR 14931;
 - SONDAGEM E PEERCURSÃO UTILIZADA INSITU GEOTECNICA - FUIROS - ; SPT 01 - SPT 02 - SPT 03;
 - APÓS A EXECUÇÃO DAS ESTACAS, FAZER LEVANTAMENTO DOS DESLOCAMENTOS QUE POSSAM OCORRER, PARA POSSÍVEIS CORREÇÕES NOS BLOCOS DE FUNDAÇÕES;
 - CONCRETO: - ESTRUTURAL FCK > 30MPa; - FATOR ÁGUA / CIMENTO <= 0,60; - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO >= 280KG/M³; - MAGRO FCK > 15 MPA;
 - COBRIMENTO DAS ESTRUTURAS > 2,50 CM;
- NORMAS UTILIZADAS: NBR 6118, NBR 6120, NBR 6123, NBR 6122, NBR 12655.

P.M.B.M. SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO

PROJETO DE ESTRUTURA FOLHA: **01/06**

Arquitetado 01

Projeto de um Ginásio Poliesportivo a ser instalado no Terreno da PMBM, situado na Rua da Imprensa, N.º 169, no bairro Ano Bom

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA MANSA

LOCAL: Ano Bom - Barra Mansa - RJ

COORDENADOR	AUTOR DO PROJETO	DESENHO
ENRº Cadele Silveira da Silva CREA / RJ - 2014102521	ENRº Cadele Silveira da Silva CREA / RJ - 2014102521	ENRº Cadele Silveira da Silva CREA / RJ - 2014102521
REVISAO 1	REVISAO 2	Nº ART/RRT:
ENRº Cadele Silveira da Silva CREA / RJ - 2014102521	REVISAO 4	
REVISAO 3	REVISAO 2	Nº DO PROJETO:
		CPU 10 04 19 ET 002 1/6

CARIMBO

APROVAÇÃO SMPU
Engº Eros dos Santos