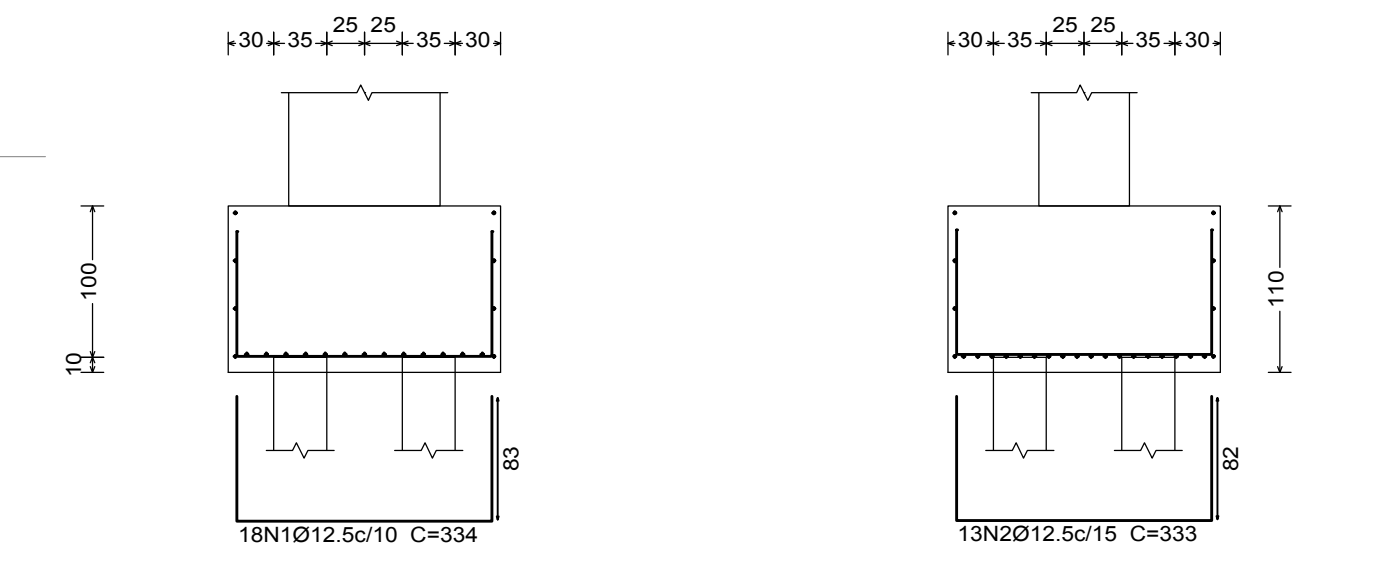
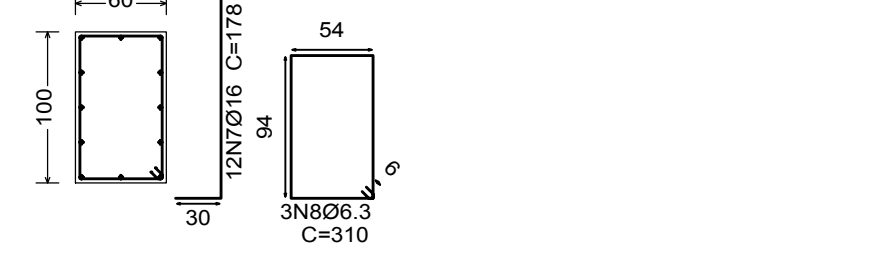


P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P14, P15, P16, P17, P18, P19 e P20

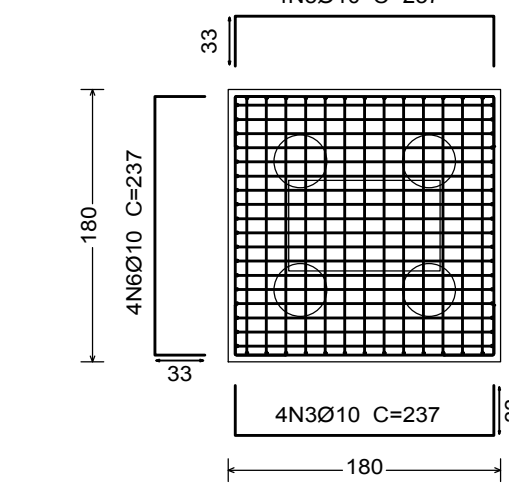
(P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P14, P15, P16, P17, P18, P19 e P20) (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P14, P15, P16, P17, P18, P19 e P20)



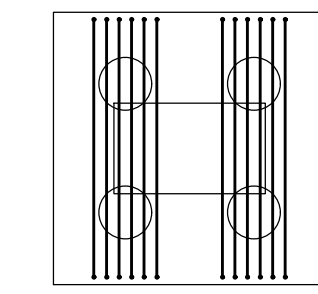
P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P14, P15, P16, P17, P18, P19 e P20



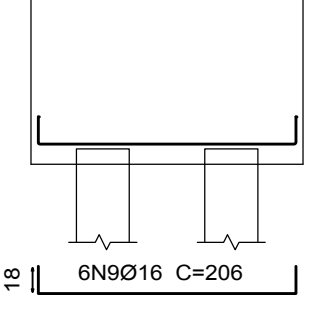
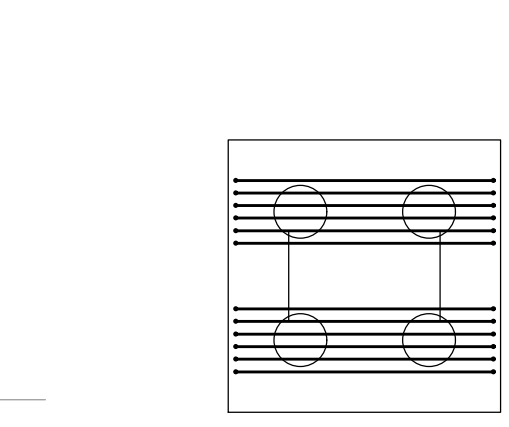
Estacas: E35



Viga paralela Y



Viga paralela X



1 Planta de Fundação Escala 1/150

2 Blocos de Fundação - Parte I Escala 1/100

Bloco de Fundação fck = 30MPa									
Item	A (m)	B (m)	Altura Concreto Bloco (m)	Altura Escavação (m)	Concreto (m³)	Forma (m²)	Lastro de Concreto fck 15MPa h=0,05m	Escavação Bloco + Pilarete (m³)	Reaterro - Concreto bloco e Pilarete (m³)
B1	1,80	1,80	1,10	2,60	3,56	18,72	0,16	21,17	16,54
B2	1,80	1,80	1,10	2,60	3,56	18,72	0,16	21,17	16,54
B3	1,80	1,80	1,10	2,60	3,56	18,72	0,16	21,17	16,54
B4	1,80	1,80	1,10	2,60	3,56	18,72	0,16	21,17	16,54
B5	1,80	1,80	1,10	2,60	3,56	18,72	0,16	21,17	16,54
B6	1,80	1,80	1,10	2,60	3,56	18,72	0,16	21,17	16,54
B7	1,80	1,80	1,10	2,60	3,56	18,72	0,16	21,17	16,54
B8	1,00	1,65	1,00	2,50	1,65	13,25	0,08	13,78	11,15
B9	1,00	1,65	1,00	2,50	1,65	13,25	0,08	13,78	11,15
B10	1,00	1,65	1,00	2,50	1,65	13,25	0,08	13,78	11,15
B11	1,00	1,65	1,00	2,50	1,65	13,25	0,08	13,78	11,15
B12	1,00	1,65	1,00	2,50	1,65	13,25	0,08	13,78	11,15
B13	1,00	1,65	1,00	2,50	1,65	13,25	0,08	13,78	11,15
B14	1,80	1,80	1,10	2,60	3,56	18,72	0,16	21,17	16,54
B15	1,80	1,80	1,10	2,60	3,56	18,72	0,16	21,17	16,54
B16	1,80	1,80	1,10	2,60	3,56	18,72	0,16	21,17	16,54
B17	1,80	1,80	1,10	2,60	3,56	18,72	0,16	21,17	16,54
B18	1,80	1,80	1,10	2,60	3,56	18,72	0,16	21,17	16,54
B19	1,80	1,80	1,10	2,60	3,56	18,72	0,16	21,17	16,54
B20	1,80	1,80	1,10	2,60	3,56	18,72	0,16	21,17	16,54
Total					59,80	341,58	2,76	379,03	298,47

TABELA DE ESTACAS

Estacas	Tipo	Ø (mm)	Quantidade	Cargas Atuantes			Cota de Arrasamento + (m)	Comprimento médio por estaca (m)	Comprimento total (m)	Emendas metálicas (unidade)
				Compressão Máxima (kN)						
				Serviço	Atrito Negativo	Total				
E1 a E68	Estaca Pré-Moldada em Concreto Armado	30	68	600			(+1.15)	8,00	544,00	68

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	Ø12.5	18	83	168	83	334	6012	57.9	
P5=P6=P7	2	Ø12.5	13	82	169	82	333	4329	41.7	
P14=P15	3	Ø10	4	33	171	33	237	948	5.8	
P16=P17	4	Ø10	4	33	171	33	237	948	5.8	
P18=P19	5	Ø10	4	33	171	33	237	948	5.8	
P20	6	Ø10	4	33	171	33	237	948	5.8	
	7	Ø16	12	30	148		178	2136	33.7	
	8	Ø6.3	3		310		310	930	2.3	
	9	Ø16	6	18	170	18	206	1236	19.5	
	10	Ø16	6	18	170	18	206	1236	19.5	
	11	Ø16	6	18	170	18	206	1236	19.5	
	12	Ø16	6	18	170	18	206	1236	19.5	
Total+10%:									260.5	
(x14):									3647.5	
P8=P9=P10	13	Ø16	10	15	153	15	183	1830	28.9	
P11=P12	14	Ø16	8	10	153	10	173	1384	21.8	
P13	15	Ø12.5	12		335		335	4020	38.7	
	16	Ø10	24		372		372	8928	55.0	
	17	Ø16	12	30	140		170	2040	32.2	
	18	Ø6.3	3		310		310	930	2.3	
Total+10%:									196.8	
(x6):									1180.8	
		Ø6.3:						47.5	0.0	
		Ø10:						694.5	0.0	
		Ø12.5:						1680.4	0.0	
		Ø16:						2144.9	0.0	
Total:									4567.3	0.0

Resumo Aço Fundação	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
Detalhamento fundação CA-50	Ø6.3	186.0	50
	Ø10	1066.6	723
	Ø12.5	1688.9	1789
	Ø16	1306.4	2269
			4831

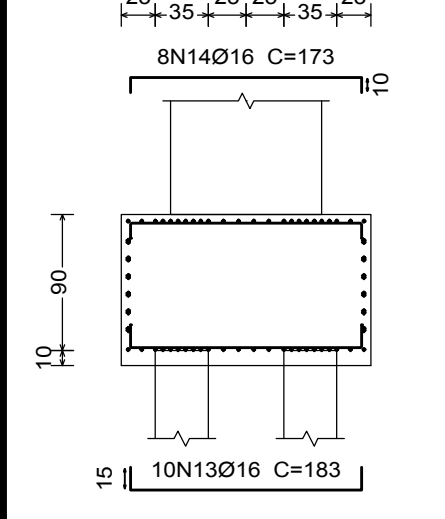
NOTAS GERAIS:

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO COM OUTRA UNIDADE;
 - ESTACA TIPO PRÉ-MOLDADA DIAMETRO 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 - FUROS - ; 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.

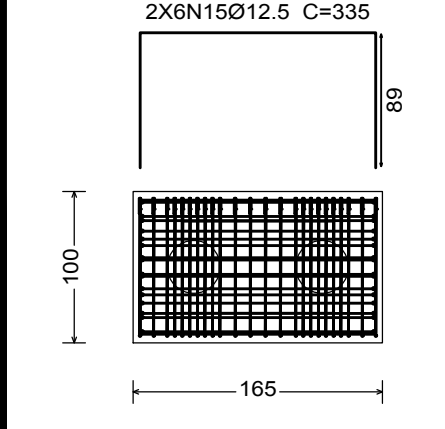
3 Blocos de Fundação - Parte II Escala 1/100

P8, P9, P10, P11, P12 e P13

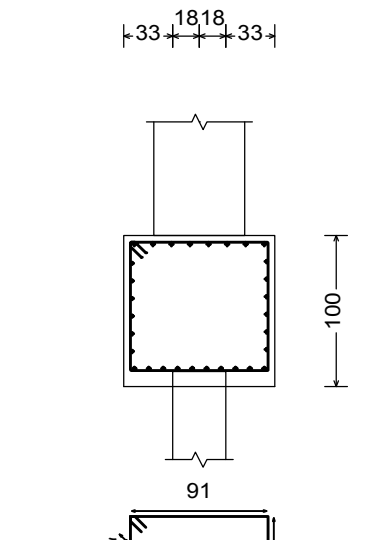
(P8, P9, P10, P11, P12 e P13)



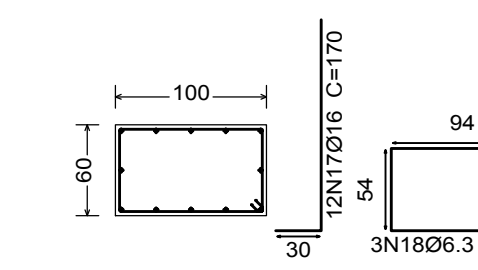
Estacas: E35



(P8, P9, P10, P11, P12 e P13)



P8, P9, P10, P11, P12 e P13



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

Ginásio Poliesportivo - Fundação da estrutura metálica FOLHA: 01/04

DESCRIÇÃO: Projeto de um Ginásio Poliesportivo a ser instalado na Rua da Imprensa no bairro Ano Bom.

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA MANSA

LOCAL: Ano Bom - Barra Mansa -RJ

QUADRO DE ÁREAS	ZONA
	USO
SELO DE APROVAÇÃO PMBM	

COORDENADOR	AUTOR DO PROJETO	DESENHO
	Engº Catele Silvério da Silva CREA / RJ - 2014102521	Engº Catele Silvério da Silva CREA / RJ - 2014102521
REVISÃO 1 Engº Catele Silvério da Silva CREA / RJ - 2014102521	REVISÃO 2	Nº ART:RRT:
REVISÃO 3	REVISÃO 4	Nº DO PROJETO: CPU 14 12 18 ET 001 1/4

CARIMBO

APROVAÇÃO SMPU
Engº Eros dos Santos