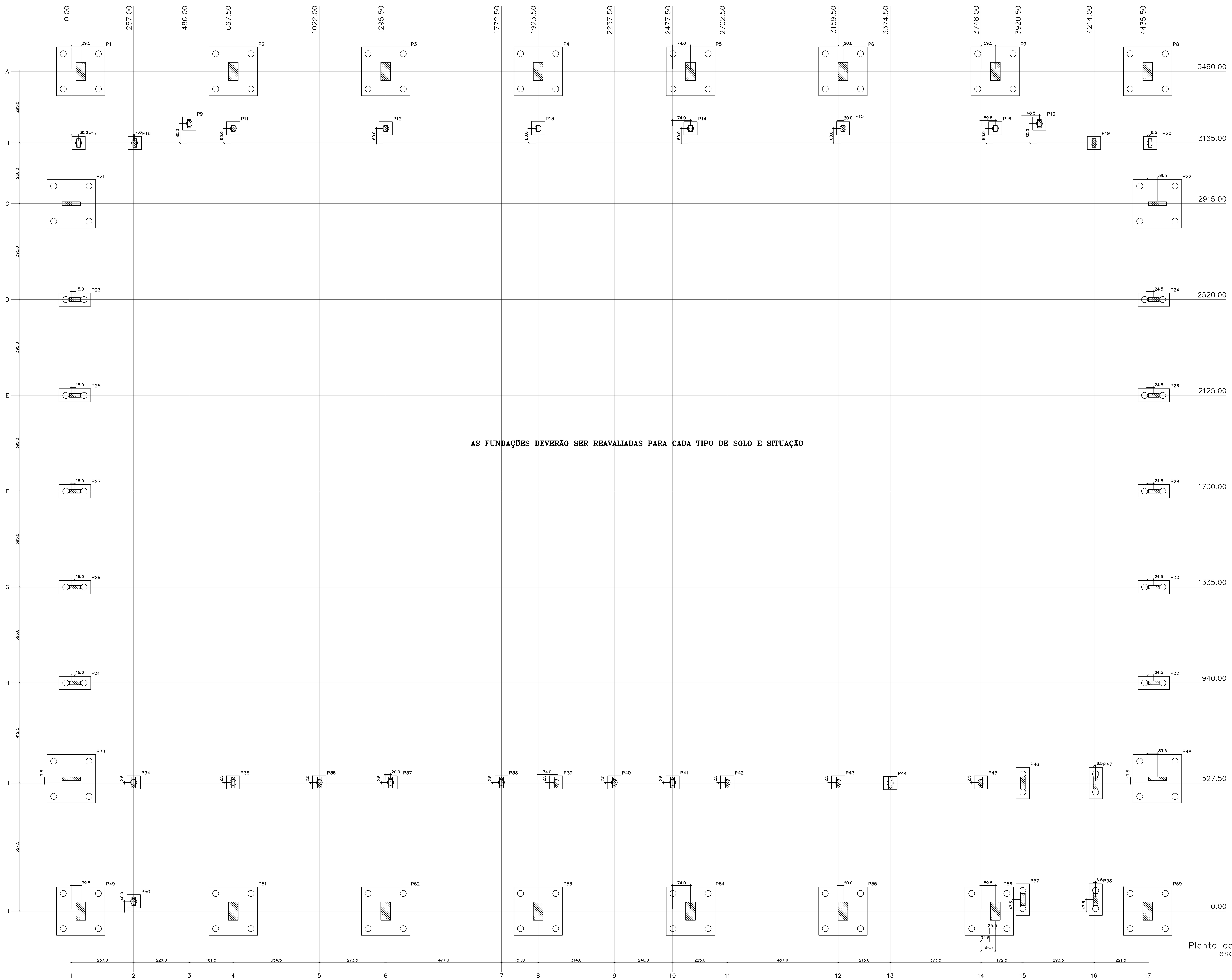


Planta de locação
escala 1:50

Pilar							Bloco		
Nome	Seção (cm)	Carga (tf)	Mx (tf.m)	My (tf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)	ne	de (cm)	ca (cm)
P1	40x75	29.0	20.5	7.7	3.5	4.0	4	25	9955
P2	40x75	32.0	22.3	7.7	3.0	2.5	4	25	9955
P3	40x75	30.5	21.4	7.4	2.5	3.0	4	25	9955
P4	40x75	30.5	21.5	7.4	2.5	3.0	4	25	9955
P5	40x75	30.5	21.5	7.4	2.5	3.0	4	25	9955
P6	40x75	30.5	21.5	7.4	2.5	3.0	4	25	9955
P7	40x75	32.0	22.5	7.7	3.0	2.5	4	25	9955
P8	40x75	29.5	23.9	7.7	3.5	5.0	4	25	9955
P9	15x25	7.0	0.9	0.4	1.0	1.5	1	25	9955
P10	15x25	7.0	0.9	0.4	1.0	1.5	1	25	9955
P11	15x25	7.0	1.2	0.4	1.0	2.0	1	25	9955
P12	15x25	8.0	1.2	0.4	0.5	2.0	1	25	9955
P13	15x25	7.5	1.2	0.4	0.5	2.0	1	25	9955
P14	15x25	7.5	1.2	0.4	0.5	2.0	1	25	9955
P15	15x25	8.0	1.2	0.4	0.5	2.0	1	25	9955
P16	15x25	7.0	1.2	0.4	1.0	2.0	1	25	9955
P17	15x25	9.0	0.8	0.4	0.5	1.5	1	25	9955
P18	15x25	8.0	0.8	0.4	0.5	1.5	1	25	9955
P19	15x25	8.0	0.9	0.4	0.5	1.5	1	25	9955
P20	15x25	10.0	1.0	0.4	0.5	1.5	1	25	9955
P21	15x75	5.5	0.8	7.0	2.0	1.0	4	25	9955
P22	15x75	6.0	0.9	7.0	2.0	1.5	4	25	9955
P23	15x45	5.0	0.3	1.1	0.5	0.5	2	25	9955
P24	15x45	5.0	0.4	1.1	0.5	0.5	2	25	9955
P25	15x45	4.5	0.3	1.9	1.0	0.5	2	25	9955
P26	15x45	4.5	0.4	1.9	1.0	0.5	2	25	9955
P27	15x45	4.5	0.3	2.2	1.0	0.5	2	25	9955
P28	15x45	4.5	0.4	2.2	1.0	0.5	2	25	9955
P29	15x45	4.5	0.3	2.0	1.0	0.5	2	25	9955
P30	15x45	4.5	0.4	2.0	1.0	0.5	2	25	9955
P31	15x45	4.5	0.3	1.2	0.5	0.5	2	25	9955
P32	15x45	4.5	0.4	1.3	0.5	0.5	2	25	9955
P33	15x75	10.5	0.8	8.6	3.0	1.5	4	25	9955
P34	15x35	15.0	1.4	0.5	1.0	2.0	1	25	9955
P35	15x35	15.0	1.0	0.4	0.5	1.0	1	25	9955
P36	15x35	13.5	1.9	0.4	1.0	2.0	1	25	9955
P37	15x35	18.0	1.6	0.5	1.0	2.5	1	25	9955
P38	15x35	17.0	1.9	0.5	1.0	2.5	1	25	9955
P39	15x35	11.5	1.7	0.4	0.5	2.5	1	25	9955
P40	15x35	14.0	2.0	0.4	0.5	2.5	1	25	9955
P41	15x35	11.5	1.9	0.4	1.0	2.5	1	25	9955
P42	15x35	17.0	2.1	0.5	1.0	2.5	1	25	9955
P43	15x35	17.0	2.1	0.5	1.0	2.5	1	25	9955
P44	15x35	12.0	2.4	0.4	1.0	2.5	1	25	9955
P45	15x35	16.0	2.0	0.4	0.5	2.0	1	25	9955
P46	15x25	37.0	1.4	0.4	0.5	2.5	1	25	10000
P47	15x25	37.5	1.6	0.4	1.0	3.0	1	25	10000
P48	15x75	16.0	1.0	9.3	4.0	1.5	4	25	9955
P49	40x75	25.5	19.6	5.1	2.5	4.0	4	25	9955
P50	15x25	14.0	0.9	0.3	0.5	1.5	1	25	9955
P51	40x75	41.0	24.2	5.7	3.5	6.5	4	25	9955
P52	40x75	41.5	23.9	5.6	3.0	4.5	4	25	9955
P53	40x75	45.0	29.1	6.1	4.0	6.0	4	25	9955
P54	40x75	45.0	33.8	6.1	4.0	7.0	4	25	9955
P55	40x75	42.0	38.4	6.1	4.0	7.5	4	25	9955
P56	40x75	52.0	41.1	6.5	5.0	7.0	4	25	9955
P57	15x25	28.5	1.7	0.4	0.5	2.5	4	25	10000
P58	15x25	32.5	1.9	0.3	0.5	3.0	4	25	10000
P59	40x75	33.0	24.8	5.9	3.5	5.0	4	25	9955

Estacas	
de (cm)	Quantidade
25	133

ARMAÇÃO PARA AS ESTACAS HÉLICE CONTINUA
COLOCAR NA FERRAGEM DISTANCIADOR CIRCULAR TIPO ROLETE

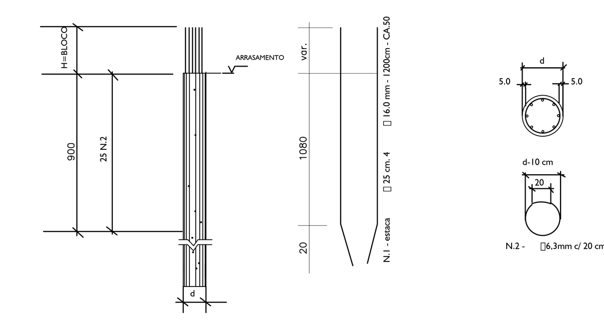


TABELA DE FERROS CA–50 (ESTIMADO)

ø(mm)	COMPR.(m)	PESO+10%(kg)
6,3	4.389,00	1.207.00
16,0	6.384,00	11.235,80
TOTAL		12.442,80

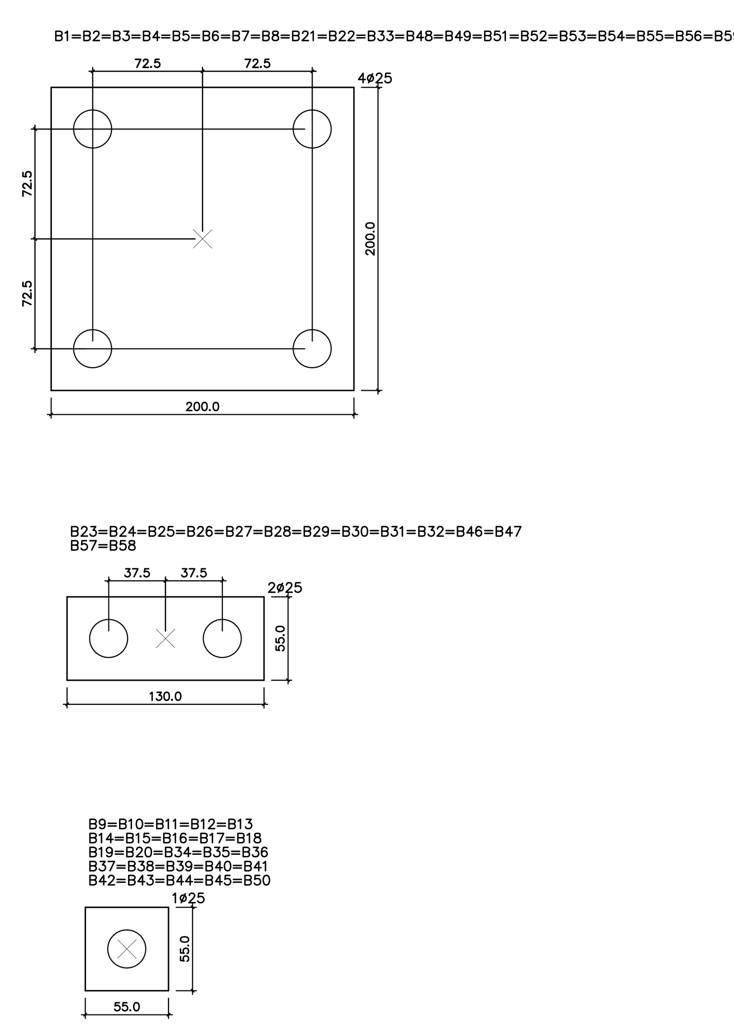
VOLUME DE CONCRETO = 78.0 m3 (estimado)
adotado comprimento de 10,0 metros

O concreto a ser utilizado no preenchimento das estacas deverá ter resistência mínima de fck = 20 Mpa com consumo mínimo de cimento 370 kgf/m^3, slump de 22 cm ∓ 2 e deverá ser preparado com pedrisco, areia e cimento (não usar aditivos nem pó–de–pedra).

COMPRIMENTO DAS ESTACAS DE ACORDO COM A SONDAGEM
AS FUNDAÇÕES OBRIGATÓRIAMENTE DEVERÃO SER REAVALIADAS PARA CADA TIPO DE SOLO E SITUAÇÃO

133 estacas tipo Hélice Contínua ø25 cm, p/ carga até 30 t.

Legenda dos blocos
escala 1:25



NOTAS

1– AÇO CA–50A E CA–60;
2– RESISTÊNCIA DO CONCRETO fck=30MPa (300kg/cm^2);
MODULO DE ELASTICIDADE = 28000MPa – relação a/c = 0.5
3– COBRIMENTO DA ARMADURA IGUAL A 4.0cm, UTILIZAR ESPAÇADORES ADEQUADOS PARA GARANTIR O COBRIMENTO;
4– AS FORMAS, ESCORAMENTO, TRANSPORTE, LANÇAMENTO E CONTROLE DA RESISTÊNCIA DO CONCRETO DEVERÃO OBEDECER AS RECOMENDAÇÕES DA NORMA NBR 14931;
5– FAZER CAMADA DE CONCRETO MAGRO COM 5cm DE ESPESSURA SOB TODO O FUNDO DE VIGA E BLOCOS;
6– LOCAR OBRA PELO PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA;
9– AS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER LIBERADAS POR ENGENHEIRO DE SOLOS.
10– O COMPRIMENTO DAS ESTACAS SÃO ORIENTATIVOS, DEVERÃO SER CONFIRMADOS EM LOCO;

REV	DATA	RESP.	DESCRIÇAO	FASE DO PROJETO	
D				ASBUILT	☐
C	28/11/2013	PAULO	EMISSÃO INICIAL	EXECUTIVO	■
B				COMENTADO	☐
A				BÁSICO	☐

Ministério do Esporte — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

TÍTULO: **CIE - CENTRO DE INICIAÇÃO AO ESPORTE**

PROJETO:

MODALIDADE: ESTRUTURA DE CONCRETO - PROJETO BÁSICO

ESPECIALIDADE: GINÁSIO CIE:S40-45 - PLANTA DE FUNDAÇÕES

AUTOR DO PROJETO:
ENG. PAULO SERGIO BATISTA PEREIRA
CREA: 0600859749SP - ART: 92221220140569811

VERIFICAÇÃO/DATA: CIE-28/11/13
EMISSÃO INICIAL: 28/11/13
FOLHA: 001/004
ÁREA: IMPLANTAÇÃO MÓD. 1,2 e 3
ESCALA: 1:50
IDENTIFICAÇÃO/ARQUIVO: CIE-S40-45-ESC-PB-4000-R00.dwg

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. VETADA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL.