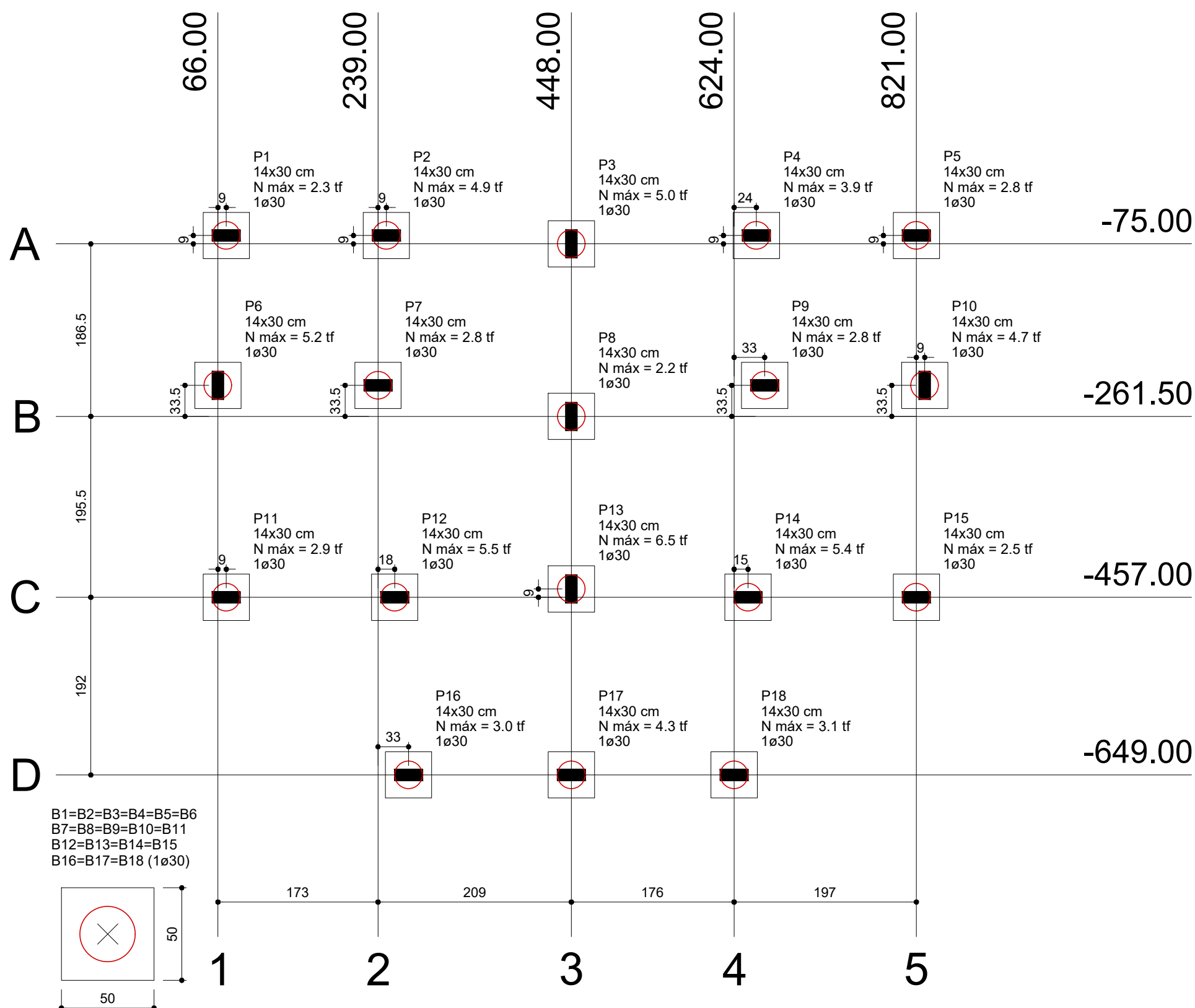
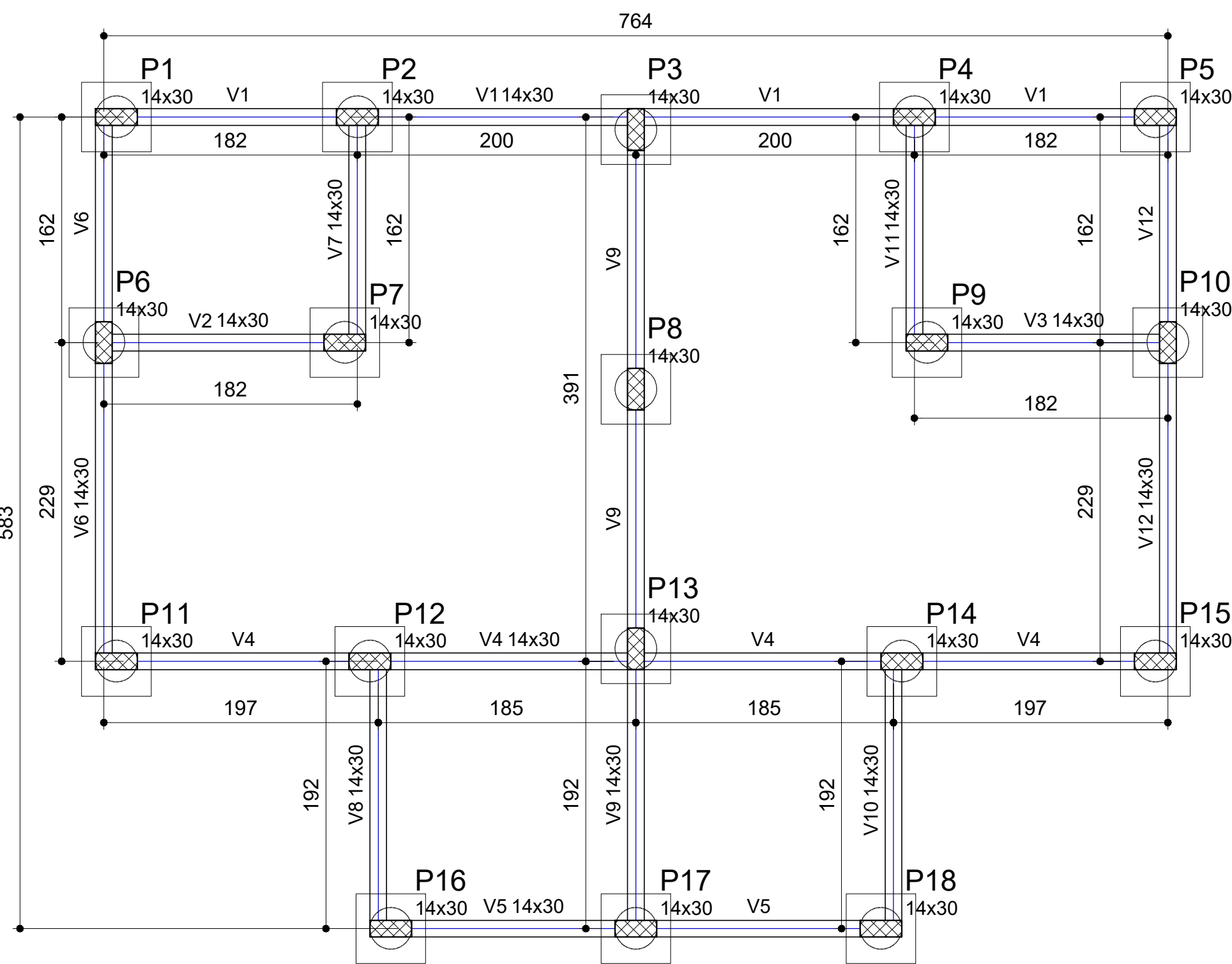




Legenda dos blocos

Planta de locação



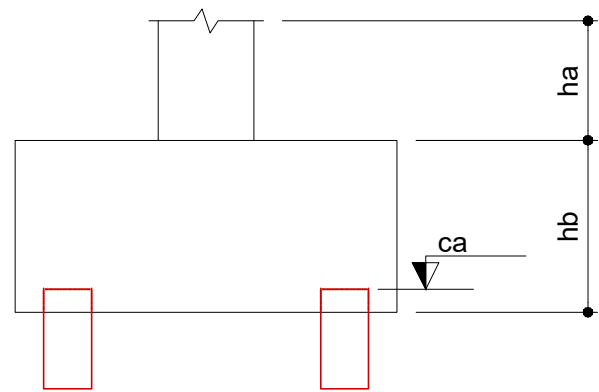
Forma do pavimento Baldrame

Vigas							
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	V6	14x30	0	0
V1	14x30	0	0	V7	14x30	0	0
V2	14x30	0	0	V8	14x30	0	0
V3	14x30	0	0	V9	14x30	0	0
V4	14x30	0	0	V10	14x30	0	0
V5	14x30	0	0	V11	14x30	0	0
				V12	14x30	0	0

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	400	301049
Pilares	500	336583
Blocos	300	260716

Pilar				Fundação				Bloco			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	de (cm)	ca (cm)
P1	14x30	75.00	-66.00	2.3	50	50	0	50	1	30	-40
P2	14x30	248.00	-66.00	4.9	50	50	0	50	1	30	-40
P3	14x30	448.00	-75.00	5.0	50	50	0	50	1	30	-40
P4	14x30	648.00	-66.00	3.9	50	50	0	50	1	30	-40
P5	14x30	821.00	-66.00	2.8	50	50	0	50	1	30	-40
P6	14x30	66.00	-228.00	5.2	50	50	0	50	1	30	-40
P7	14x30	239.00	-228.00	2.8	50	50	0	50	1	30	-40
P8	14x30	448.00	-261.50	2.2	50	50	0	50	1	30	-40
P9	14x30	657.00	-228.00	2.8	50	50	0	50	1	30	-40
P10	14x30	830.00	-228.00	4.7	50	50	0	50	1	30	-40
P11	14x30	75.00	-457.00	2.9	50	50	0	50	1	30	-40
P12	14x30	257.00	-457.00	5.5	50	50	0	50	1	30	-40
P13	14x30	448.00	-448.00	6.5	50	50	0	50	1	30	-40
P14	14x30	639.00	-457.00	5.4	50	50	0	50	1	30	-40
P15	14x30	821.00	-457.00	2.5	50	50	0	50	1	30	-40
P16	14x30	272.00	-649.00	3.0	50	50	0	50	1	30	-40
P17	14x30	448.00	-649.00	4.3	50	50	0	50	1	30	-40
P18	14x30	624.00	-649.00	3.1	50	50	0	50	1	30	-40

Estacas	
de (cm)	Quantidade
30	18

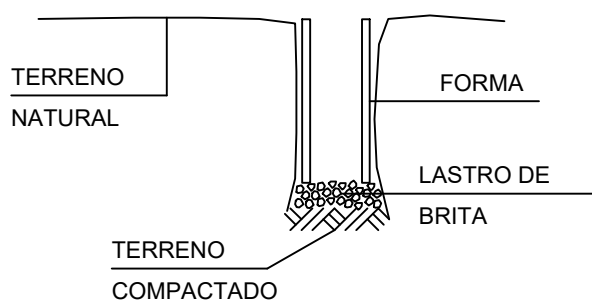


Relação do aço					
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	72	76	5472
CA50	2	10.0	72	108	7776

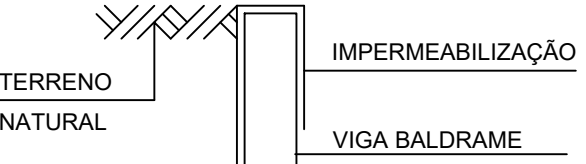
Resumo do aço					
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)		
CA50	10.0	77.8	52.7		
CA60	5.0	54.8	9.3		
PESO TOTAL				Vol. de concreto total (C-50) = 0.26 m³	
CA50	52.7			Área de forma total = 6.05 m²	
CA60	9.3				

DETALHE PARA EXECUÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES - VB

- O TERRENO SOB AS VIGAS BALDRAMES DEVERÁ SER BEM COMPACTADO, E A VIGA BALDRAME DEVERÁ SER EXECUTADA SOBRE UM LASTRO DE BRITA



- CONCRETO FCK=25MPa E AÇO CA50A
- COBRIMENTO DA ARMADURA = 2,5cm
- AS VIGAS BALDRAMES DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS, PARA EVITAR INFILTRAÇÃO DE ÁGUA POR CAPILARIDADE



CORTE GENÉRICO DAS ESTACAS COM BLOCO - Sem escala

FERRAGEM DE ESPERA DOS PILARES
(VER DET. NO PROJETO ESTRUTURAL)

COTA DE ARRASAMENTO DA ESTACA - VER PROJ. ESTR.

LOCAÇÃO DA OBRA - VER PROJ. ESTRUTURAL

A - TRECHO DE ANCORAGEM DA ARMADURA DO PILAR.

NESTE TRECHO DEVERÁ SER USADO CONCRETO COM FCK = 25MPa

PROPRIEDADES MÍNIMAS DO CONCRETO DA ESTACA:

- FCK ≥ 20MPa

- SLUMP TEST = 12 ± 2

- FATOR A/C = 0,60

- CONSUMO MÍNIMO = 300kg elemento/m³

- Ecs = 255Pa

- EXSUDAÇÃO ≤ 1,0%

- AGREGADO: DIÂMETRO MÁXIMO 19mm(BRITA 1)

- FUNDO = SOCAR COM PLACA METÁLICA

- CONCRETO DOS BLOCOS FCK= 25MPa

- SLUMP 10±1

- COBRIMENTO DA ARMADURA DAS ESTACAS E BLOCOS = 5 cm

- USAR ESPAÇADORES OU PASTILHAS PARA GARANTIR ESTE COBRIMENTO

- AÇO DAS ESTACAS E BLOCOS : CA-50A

1 - LOCAÇÃO DAS ESTACAS

NÍVEL DO TERRENO

PREGO DE CENTRO

AREIA OU CAL

PIQUETE DE LOCAÇÃO

2- INSERÇÃO DA ARMADURA

INSERIR A ARMADURA IMEDIATAMENTE

APÓS A EXECUÇÃO DA ESTACA, USAR

VIBRADOR PARA INSERIR A ARMADURA.

3 - ESCAVAÇÃO DOS BLOCOS:

EXECUTAR OS BLOCOS SEM FORMAS, COM

CONTATO PERFEITO ENTRE O SOLO E O

CONCRETO DOS BLOCOS, A FIM DE QUE

ESFORÇOS HORIZONTAIS SEJAM ABSORVIDOS

PELO SOLO POR EMPUXO PASSIVO.

TABELA DE DOBRAS

φ mm R cm L cm

5.0 1.25 2.75

6.3 1.5 3.5

8.0 2.0 4.5

10.0 2.5 5.5

12.5 3.0 6.5

16.0 4.0 9.0

20.0 8.0 16.0

Relação do aço					
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	648	76	49248
CA50	2	10.0	72	350	25200

Resumo do aço					
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)		
CA50	10.0	252	170.9		
CA60	5.0	492.5	83.5		
PESO TOTAL				Vol. de concreto total (C-50) = 2.29 m³	
CA50	170.9			Área de forma total = 53.37 m²	
CA60	83.5				

Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
66.00	P6
75.00	P1, P11
239.00	P7
248.00	P2
257.00	P12
272.00	P16
448.00	P3, P8, P13, P17
624.00	P18
639.00	P14
648.00	P4
657.00	P9
821.00	P5, P15
830.00	P10

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
-66.00	P1, P2, P4, P5
-75.00	P3
-228.00	P6, P7, P9, P10
-261.50	P8
-448.00	P13
-457.00	P11, P12, P14, P15
-649.00	P16, P17, P18

DET. DAS ESTACAS DE FUNDAÇÃO

ESTACAS DE FUNDAÇÃO
NUMERAÇÃO DE 01 ATÉ 18

Ø30
PLANTA
S/ Esc

SEÇÃO TRANSVERSAL

4 Ø10.0-C=220

30

24

Ø5.0c/16-C=85

2500

4 N2 10.00 mm - 250 cm

10

APROXIMADAMENTE = 2.50

DETALHE DA ESTACA

PEDRA MARROADA
SOCADA

RELACÃO DE AÇO DAS ESTACAS (unidade)

ACO N DIAM Q. UNIT (m) C.TOTAL (m) Nº BARRAS (12m)

CA50 1 5.0 210.60 0.20 231.66 19.00

CA50 2 10.0 216.00 3.00 237.60 20.00

Peso Total 36.10 kgf

Vol. concreto total = 4.86 m³

fck = 25.00 kgf/cm²

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

10.0 148.00 kgf

5.0 36.10 kgf

1