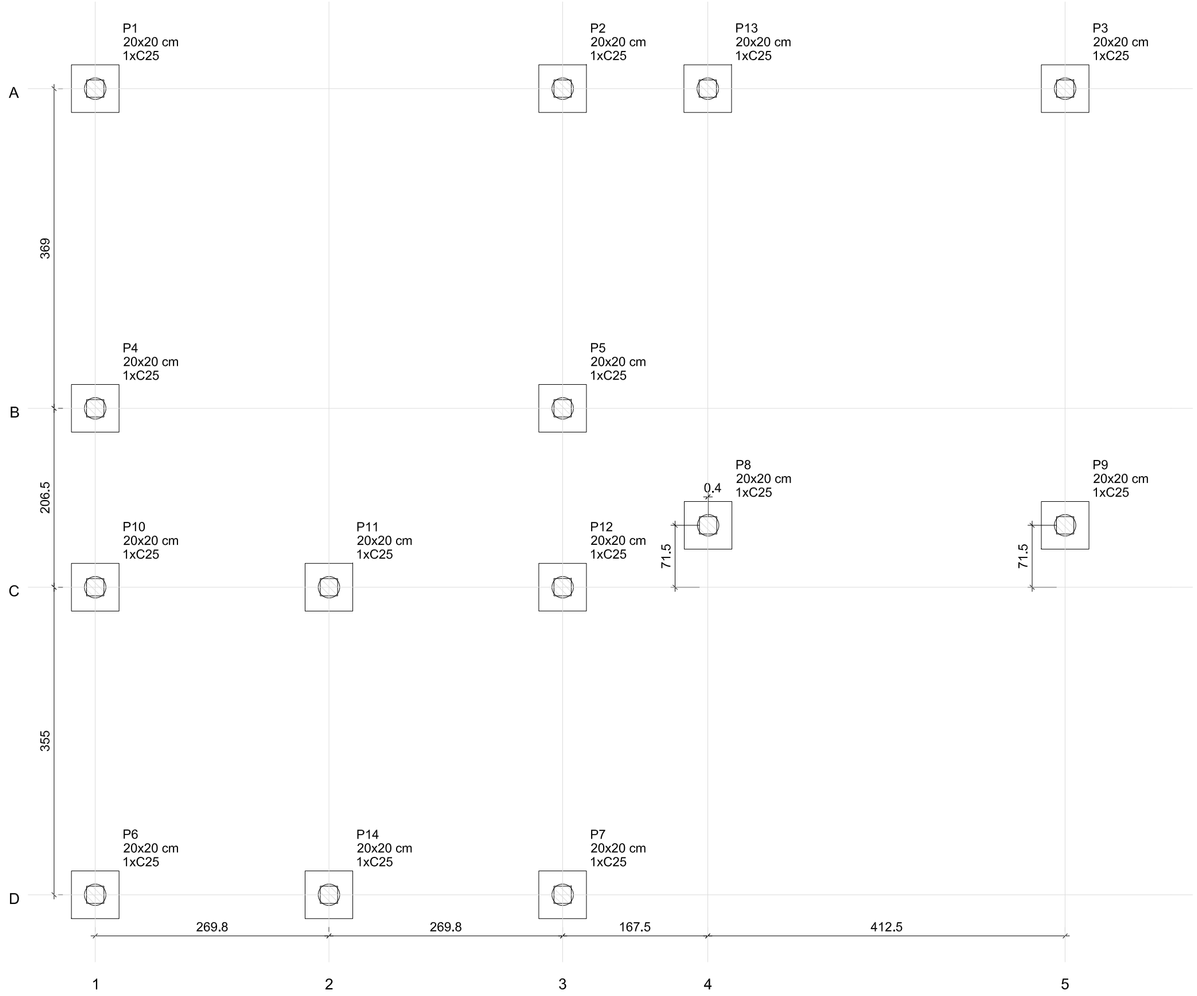
Pilar										Fundação					Bloco		
Nome	Seção (cm)	Carga (tf)	Mx Máximo (kgf.m) Positivo	Mx Máximo (kgf.m) Negativo	My Máximo (kgf.m) Positivo	My Máximo (kgf.m) Negativo	Fx Máximo (tf) Positivo	Fx Máximo (tf) Negativo	Fy Máximo (tf) Positivo	Fy Máximo (tf) Negativo	Nome	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	Estaca	ca (cm)
P1	20x20	9,8	0	0	0	0	0,0	-0,5	0,4	0,0	B1	55	55	30	50	1	C25	-65
P2	20x20	12,3	0	0	0	0	0,5	-0,1	0,4	-0,2	B2	55	55	30	50	1	C25	-65
P3	20x20	9,8	0	0	0	0	0,3	-0,2	0,4	0,0	B3	55	55	30	50	1	C25	-65
P4	20x20	17,5	0	0	0	0	0,0	-0,4	0,2	-0,4	B4	55	55	30	50	1	C25	-65
P5	20x20	20,5	0	0	0	0	0,5	0,0	0,2	-0,4	B5	55	55	30	50	1	C25	-65
P6	20x20	5,4	0	0	0	0	0,2	-0,2	0,2	-0,4	B6	55	55	30	50	1	C25	-65
P7	20x20	5,4	0	0	0	0	0,3	-0,1	0,2	-0,4	B7	55	55	30	50	1	C25	-65
P8	20x20	11,6	0	0	0	0	0,1	-0,4	0,0	-0,4	B8	55	55	30	50	1	C25	-65
P9	20x20	10,0	0	0	0	0	0,3	-0,2	0,1	-0,5	B9	55	55	30	50	1	C25	-65
P10	20x20	6,4	0	0	0	0	0,2	-0,2	0,4	-0,2	B10	55	55	30	50	1	C25	-65
P11	20x20	13,3	0	0	0	0	0,3	-0,2	0,4	-0,1	B11	55	55	30	50	1	C25	-65
P12	20x20	6,8	0	0	0	0	0,3	-0,1	0,4	-0,4	B12	55	55	30	50	1	C25	-65
P13	20x20	11,8	0	0	0	0	0,2	-0,3	0,4	0,0	B13	55	55	30	50	1	C25	-65
P14	20x20	10,0	0	0	0	0	0,3	-0,2	0,2	-0,4	B14	55	55	30	50	1	C25	-65

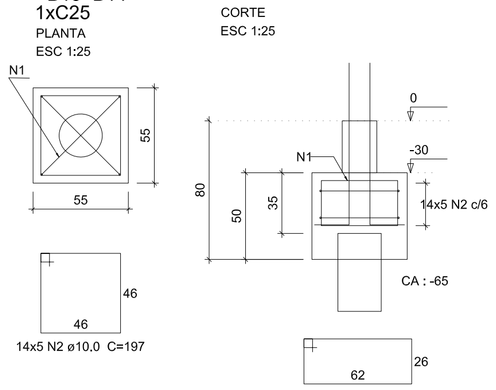
Estacas		
Nome	d (cm)	Quantidade
C25	25.00	14



Anexo - Planta de locação
escala 1:50

B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7=B8=B9=B10=B11=B12
=B13=B14
1xC25
PLANTA
ESC 1:25

CORTE
ESC 1:25



Relação do aço

B14

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10,0	28	189	5292
	2	10,0	70	197	13790

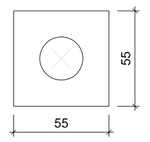
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	190.9	117.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	117,6		

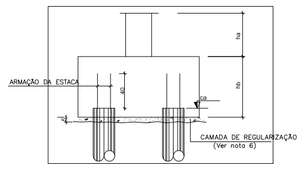
Volume de concreto (C-30) = 2.38 m³
Área de forma = 22.68 m²
MULTIPLICAR QUANTITATIVOS POR DOIS (x2)

OBS: ARRANQUE DOS PILARES - VER PROJETO DA SUPRA ESTRUTURA

B1=B2=B3=B4=B5=B6
B7=B8=B9=B10=B11
B12=B13=B14 (1xC25)



Legenda dos blocos
escala 1:25



RECOMENDAÇÕES EXECUTIVAS DAS ESTACAS

•Utilizar tubo de revestimento até a cota de ponta prevista das estacas

•No caso de utilizar argamassa adotar Consumo mínimo de cimento de 600Kg/cm

TRAÇÃO recomenado 80 litros de areia;1 saco de cimento;20 a 25 litros de agua.

•No caso de trabalhar com nata adotar A/Ca0,50

•Deve ser realizado ensaio de integridade em todas as estacas.

• Tolerâncias de execução :

Conforme prescrito nos Itens 7.9,7.5 (Quanto à excentricidade) e 7.9,7.6 (Quanto ao desaprumo de estacas) da NBR-6122/96.

De um modo geral, são toleráveis desvios de locação das estacas, medidas na cota do seu arrasamento, de até 10% do diâmetro correspondente, Valores superiores a estes encaminhar ao setor técnico para análise.

• A camada de regularização interposta entre o fundo do bloco e o terreno deverá ter uma espessura de no mínimo 5 cm e conter um teor de cimento > 250 Kg/m3 .

• As sondagens fornecidas foram limitadas, esclarecemos o impenetrável com profundidade de 10,0m, porém novas sondagens devem ser feitas para ratificar e/ou retificar e otimizar o projeto.

Relação do aço

ESTACAS

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	14	4400	61600
CA50	2	12,5	14	6000	84000

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	12,5	840,0	810,3
CA60	5,0	616,0	95,5
PESO TOTAL			
CA50	810,3	Vol. de concreto total (C-30) = 6,9 m³	
CA60	95,5		

NOTAS GERAIS :

PARA TODAS AS PARTES DA OBRA :

1. CONCRETO Fck=30,0 MPa (300 kgf/cm2); FATOR ÁGUA/CIMENTO MÁXIMO = 0,55 l/kg. CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 350Kg/m3.

2. EFETUAR CURA DO CONCRETO POR UM PERÍODO NÃO INFERIOR A 7 DIAS, MANTENDO UMEDECIDA A SUPERFÍCIE E/OU PROTEGENDO-A;

3. USAR DISTANCIADORES PARA GARANTIR OS COBRIMENTOS INDICADOS - BLOCO: COBRIMENTO: 4,5cm

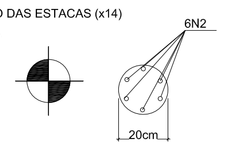
4. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL ANTES DE EXECUTAR OS SERVIÇOS;

5. TODAS AS PEÇAS ESTRUTURAIS DEVERÃO TER AS DIMENSÕES MÍNIMAS MENCIONADAS NESTE PROJETO;

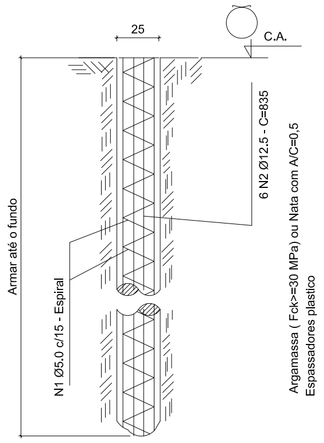
6. A EXECUCAO DA ESTRUTURA DEVERA OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NBR-6118/2014.

UTILIZAR ESTACA RAIZ COM DIÂMETRO MÍNIMO DE 25cm E CAPACIDADE DE CARGA DE 30Tf

ARMAÇÃO DAS ESTACAS (x14)
S/ESCALA

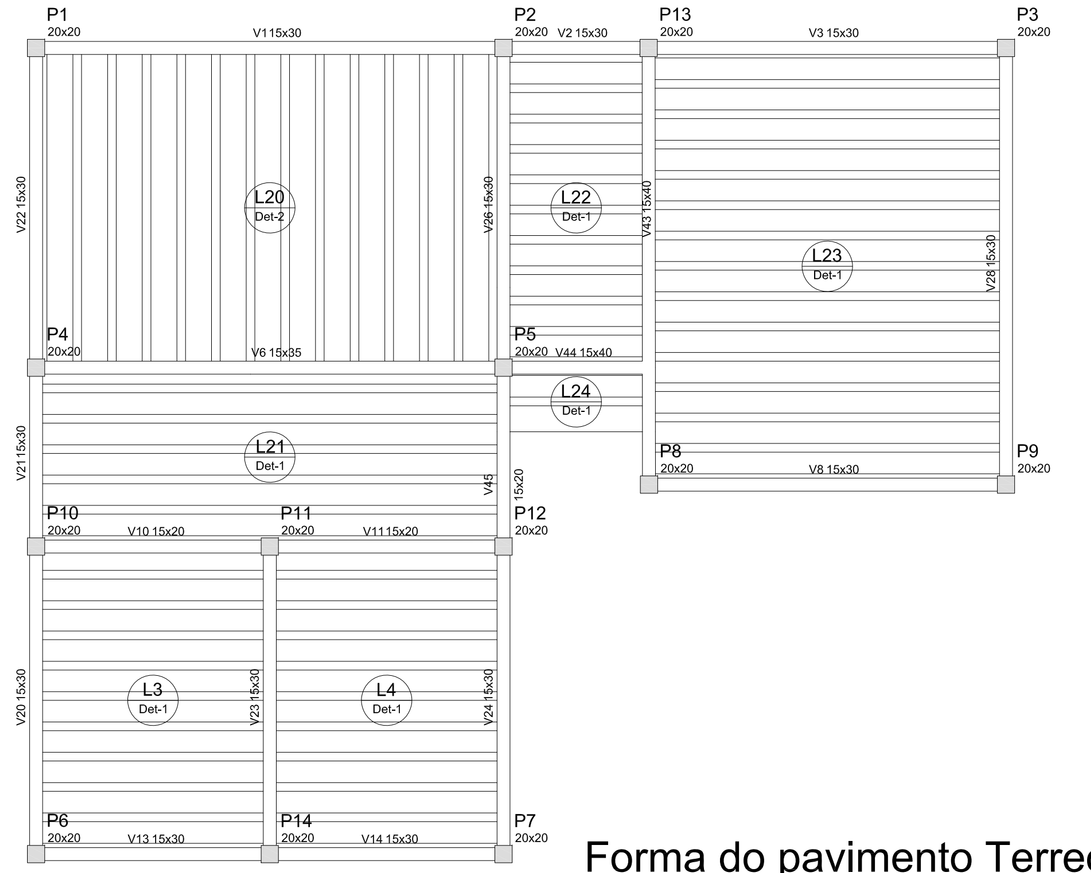


ESTRIBOS (espiral)



Profundidade estimada em 10,0m - Cravar até a nega

Pilar						Fundação				
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	20x20	10.00	940.50	5.5	4.6	75	75	25	25	100
P2	20x20	549.50	940.50	9.1	7.7	90	90	25	25	100
P3	20x20	1129.50	940.50	6.8	5.8	75	75	25	25	100
P4	20x20	10.00	571.50	5.7	4.6	65	65	25	25	100
P5	20x20	549.50	571.50	11.8	9.7	90	90	25	25	100
P6	20x20	10.00	10.00	3.0	2.5	65	65	25	25	100
P7	20x20	549.50	10.00	4.0	3.5	65	65	25	25	100
P8	20x20	717.40	436.50	6.6	5.8	80	80	25	25	100
P9	20x20	1129.50	436.50	6.8	5.9	80	80	25	25	100
P10	20x20	10.00	365.00	5.2	4.2	65	65	25	25	100
P11	20x20	279.75	365.00	6.0	5.2	65	65	25	25	100
P12	20x20	549.50	365.05	6.6	5.6	75	75	25	25	100
P13	20x20	717.00	940.50	7.1	6.2	80	80	25	25	100
P14	20x20	279.75	10.00	6.6	5.7	75	75	25	25	100



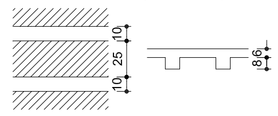
Forma do pavimento Terreo
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	270
V2	15x30	0	270
V3	15x30	0	270
V6	15x35	0	270
V8	15x30	0	270
V10	15x20	0	270
V11	15x20	0	270
V13	15x30	0	270
V14	15x30	0	270
V20	15x30	0	270
V21	15x30	0	270
V22	15x30	0	270
V23	15x30	0	270
V24	15x30	0	270
V26	15x30	0	270
V28	15x30	0	270
V43	15x40	0	270
V44	15x40	0	270
V45	15x20	0	270

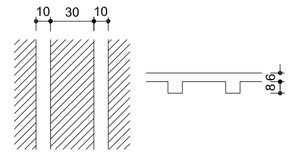
Lajes				
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)
L3	Pré-moldada	14	0	264
L4	Pré-moldada	14	0	264
L20	Pré-moldada	14	0	264
L21	Pré-moldada	14	0	264
L22	Pré-moldada	14	0	264
L23	Pré-moldada	14	0	264
L24	Pré-moldada	14	0	250

Características dos Materiais	
Fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

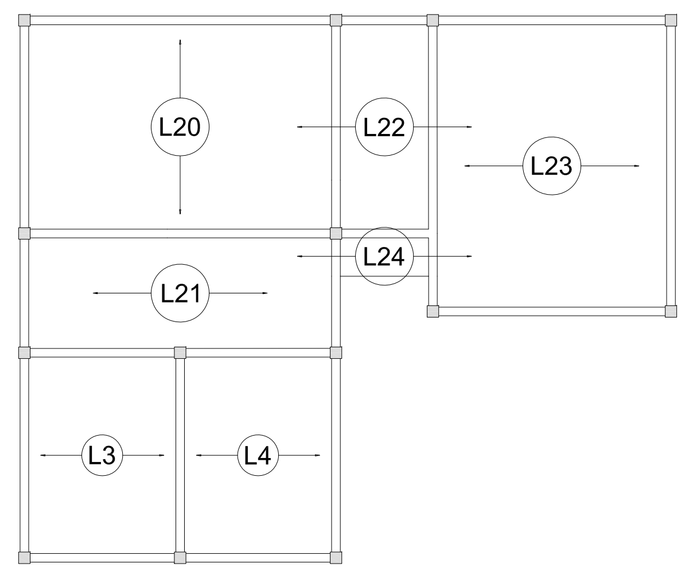
Detalhe 1 (esc. 1:30)



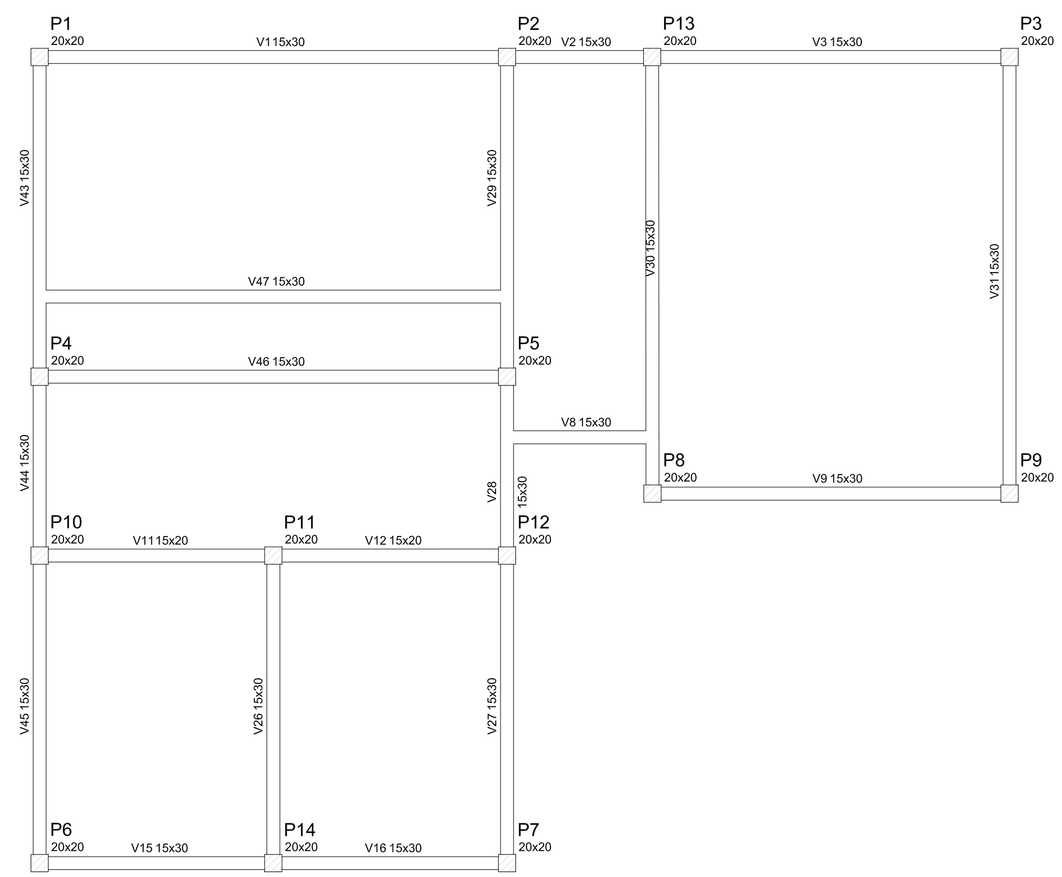
Detalhe 2 (esc. 1:30)



Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm) hb	bx	by	Quantidade
1	Lajota cerâmica	B8/25/20	8	25	20	720
2	Lajota cerâmica	B8/30/20	8	30	20	221



Armação positiva das lajes do pavimento Terreo
escala 1:75



Forma do pavimento fundações
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	0
V2	15x30	0	0
V3	15x30	0	0
V8	15x30	0	0
V9	15x30	0	0
V11	15x20	0	0
V12	15x20	0	0
V15	15x30	0	0
V16	15x30	0	0
V26	15x30	0	0
V27	15x30	0	0
V28	15x30	0	0
V29	15x30	0	0
V30	15x30	0	0
V31	15x30	0	0
V43	15x30	0	0
V44	15x30	0	0
V45	15x30	0	0
V46	15x30	0	0
V47	15x30	0	0

Características dos Materiais	
Fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
200	212874

Fábio Melo
Diretor
Arquiteto Urbanista
CAU A37126-2

DATA	REVISÃO	REVISADO POR	DESCRIÇÃO

PRAÇA ESPORTIVA DO BONFIM

FM Projetos
Urbanismo e Arquitetura

Tipo/ Etapa: Anfiteatro

ENDEREÇO: Rua São José - Santo Amaro / Ba

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Muncipal de Santo Amaro

ESTRUTURAL - WC TEATRO ARENA/ PLANTA DE LOCAÇÃO - FORMA - ARMAÇÃO

Responsavel técnico: Fabio Melo CAU.: A37126-2

DATA: Fev/2019

ESCALA: 1/100

TOTAL DE PRANCHAS

PRANCHA: 7N 10