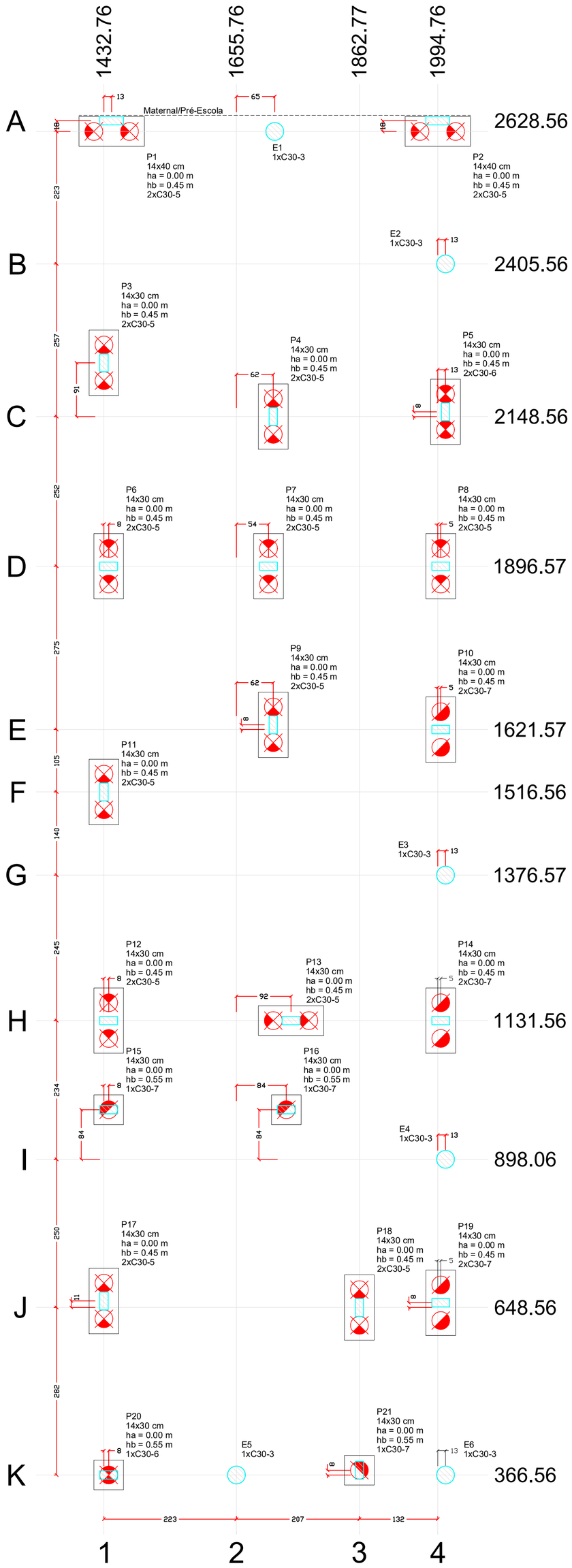


Planta de locação

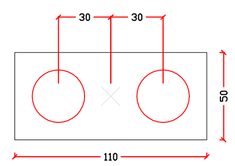
escala 1:50

Nome	Seção (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)	ha (m)	hb (m)	ne	Estaca	ca (m)
		Pilar						Fundação		Bloco		
E1	-	1.6	1.4	0	0	0.1	0.1	-	-	1	C30-3	0.00
E2	-	1.5	1.3	0	0	0.1	0.1	-	-	1	C30-3	0.00
E3	-	1.6	1.3	0	0	0.1	0.1	-	-	1	C30-3	0.00
E4	-	1.5	1.2	0	0	0.1	0.1	-	-	1	C30-3	0.00
E5	-	1.7	0.9	0	0	0.1	0.1	-	-	1	C30-3	0.00
E6	-	1.3	0.7	0	0	0.1	0.1	-	-	1	C30-3	0.00
P1	14x40	5.9	4.8	0	0	0.6	0.4	0.00	0.45	2	C30-5	-0.30
P2	14x40	7.0	5.7	0	0	0.5	0.1	0.00	0.45	2	C30-5	-0.30
P3	14x30	6.1	5.7	0	0	0.1	0.3	0.00	0.45	2	C30-5	-0.30
P4	14x30	6.6	5.3	0	0	0.4	0.2	0.00	0.45	2	C30-5	-0.30
P5	14x30	8.5	7.0	0	0	0.3	0.2	0.00	0.45	2	C30-6	-0.30
P6	14x30	7.0	5.1	0	0	0.4	0.1	0.00	0.45	2	C30-5	-0.30
P7	14x30	6.3	5.7	0	0	0.7	0.1	0.00	0.45	2	C30-5	-0.30
P8	14x30	8.1	5.4	0	0	0.5	0.1	0.00	0.45	2	C30-5	-0.30
P9	14x30	6.8	4.8	0	0	0.4	0.2	0.00	0.45	2	C30-5	-0.30
P10	14x30	11.1	8.3	0	0	0.4	0.1	0.00	0.45	2	C30-7	-0.30
P11	14x30	5.9	5.5	0	0	0.1	0.1	0.00	0.45	2	C30-5	-0.30
P12	14x30	6.1	4.5	0	0	0.4	0.3	0.00	0.45	2	C30-5	-0.30
P13	14x30	6.9	5.5	0	0	0.7	0.1	0.00	0.45	2	C30-5	-0.30
P14	14x30	12.4	8.5	0	0	0.5	0.1	0.00	0.45	2	C30-7	-0.30
P15	14x30	5.5	3.5	0	0	0.5	0.2	0.00	0.55	1	C30-7	-0.40
P16	14x30	5.2	3.1	0	0	0.6	0.1	0.00	0.55	1	C30-7	-0.40
P17	14x30	5.5	5.0	0	0	0.1	0.1	0.00	0.45	2	C30-5	-0.30
P18	14x30	7.3	2.3	0	0	0.4	0.3	0.00	0.45	2	C30-5	-0.30
P19	14x30	10.8	5.4	0	0	0.4	0.2	0.00	0.45	2	C30-7	-0.30
P20	14x30	4.1	3.0	0	0	0.3	0.2	0.00	0.55	1	C30-6	-0.40
P21	14x30	5.6	5.1	0	0	0.3	0.3	0.00	0.55	1	C30-7	-0.40

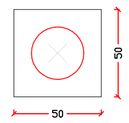
Estacas			
Tipo: Moldada in situ (Broca/Escavada)			
Simbologia	de (cm)	Quantidade	pf* (m)
	30	6	3
	30	26	5
	30	3	6
	30	9	7

ne = número de estacas por bloco
de = dimensão lateral da estaca
ca = cota de arrasamento das estacas em relação ao piso do térreo
pf = comprimento da estaca (medida em relação ao pavimento subsolo)

B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7=B8=B9=B10=B11
B12=B13=B14=B17=B18=B19 (2xC30)



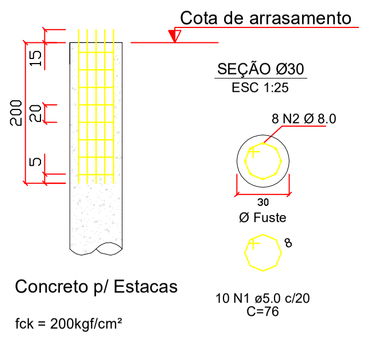
B15=B16=B20=B21 (1xC30)



Legenda dos blocos

escala 1:25

Detalhe genérico da armadura das estacas



Concreto p/ Estacas

fck = 200kgf/cm²
Agregado Brita 01
Slump 10 (±2)
Volume teórico : 16,2 m³
a/c < 0,65
Consumo de cimento > 300 kg/m³

Relação de Aço					
Aço	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNI (cm)	C. TOTAL (cm)
CA-60	1	5,0	440	76	33440
CA-50	2	8,0	424	215	91160

Aço	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	Peso +10% (kg)
CA-60	5,0	334,4	56,8
CA-50	8,0	911,6	392,0
PESO TOTAL (kg):			
CA-50		392,0	
CA-60		56,8	

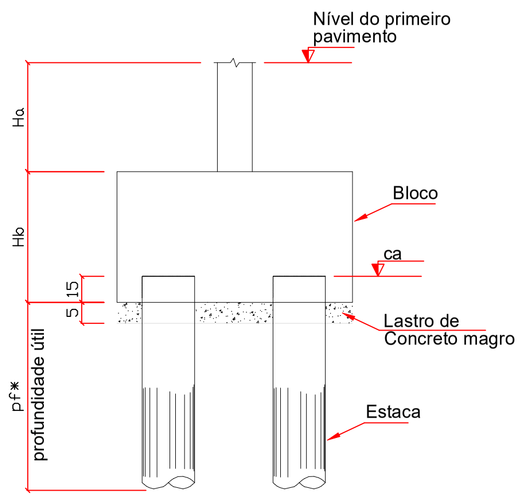
Volume de Concreto (C-20) = 17,81 m³

Importante:

1) Informar o eng. responsável caso haja necessidade de mudar a localização de uma ou mais estacas ou equívocos durante a locação das mesmas.

2) A capacidade de carga das estacas foi calculada em função dos resultados do Ensaio STP realizado pela empresa DSoares Empreendimentos e Construções.

Detalhe genérico dos blocos das estacas



DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:

– Projeto arquitetônico – Arquiteta Ane Caroline Born (CAU A 45.082-0)

RECOMENDAÇÕES GERAIS

– O projeto estrutural deverá ser trabalhado em conjunto com os demais projetos;
– Conferir as medidas na obra;
– Para efeito do pé direito vale o indicado no projeto estrutural;
– Cotas em centímetros, exceto quando indicadas;
– Prever as furações para as tubulações elétricas e hidráulicas que se façam necessárias;
– Em caso de dúvidas na interpretação destas recomendações ou a existência de falhas no projeto, contactar o eng. responsável;
– Ver no forma o tipo de laje conforme a legenda de lajes.

CONCRETAGEM – RECOMENDAÇÕES

– A responsabilidade pela qualidade do concreto é empresa fornecedora, solicitar ART;
– A responsabilidade pela qualidade da laje pré fabricada é da empresa fornecedora, solicitar ART;
– Para garantir uma boa resistência do concreto, deve-se mante-lo úmido pelo menos 7 dias após a concretagem;
– Uso de espaçadores é obrigatório (ver detalhe);
– É importante realizar a limpeza da base dos pilares, antes de concreta-los;
– O adensamento do concreto deverá ser feito de maneira correta, a fim de evitar os vazios na estrutura (bicheiras) e sem encostar na armadura;
– A retirada das formas e escoramentos não deverá se dar antes dos seguintes prazos:
  Faces laterais: 3 Dias;
  Retiradas de algumas escoras: 7 dias;
  Desforma total: 28 dias;
– O trabalho de desforma, deve ser executado com cuidado, evitando-se choques;
– Em estruturas especiais (elementos de rigidez, pórticos, lajes em balanço, etc) não desformar antes dos 28 dias de cura.
– As barras de aço e formas devem ser limpas, retirando-se as impurezas;
– Na montagem as barras de aço deverão estar afastadas entre si a distância mínima igual a dois centímetros.

Projeto Estrutural elaborado de acordo com a NBR 6118/2014 (Projeto de estruturas de concreto – Procedimento), NBR 6120/2000 (Cargas para o cálculo de estruturas de edificações), NBR 6122/2010 (Projeto e execução de fundações), NBR 8681/2004 (Ações e segurança nas estruturas – Procedimentos) e NBR 6123/2013 (Forças devidas ao vento em edificações). E deverá ser executada conforme projeto estrutural e em conformidade com a NBR 14931/2004 e demais normas pertinentes da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO - SMPL

TÍTULO
CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ESPECIAL EM ALVENARIA
CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL - CMEI COSTA E SILVA

REFERÊNCIA
LOCAÇÃO E DETALHE DAS ESTACAS – BERÇÁRIO

REQUERENTE
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA

MODIFICADO EM
/ /
/ /
/ /

RESP. TÉCNICO PELO PROJETO
Ewerton Francisco Stocco CREA 110.587-D/Pr

LOCAL	QUADRA	LOTE	ESCALA	DESENHO	DATA	FOLHA
Costeira			INDICADA	MATTANA	JAN/18	09/30

A1 (841x594 mm)