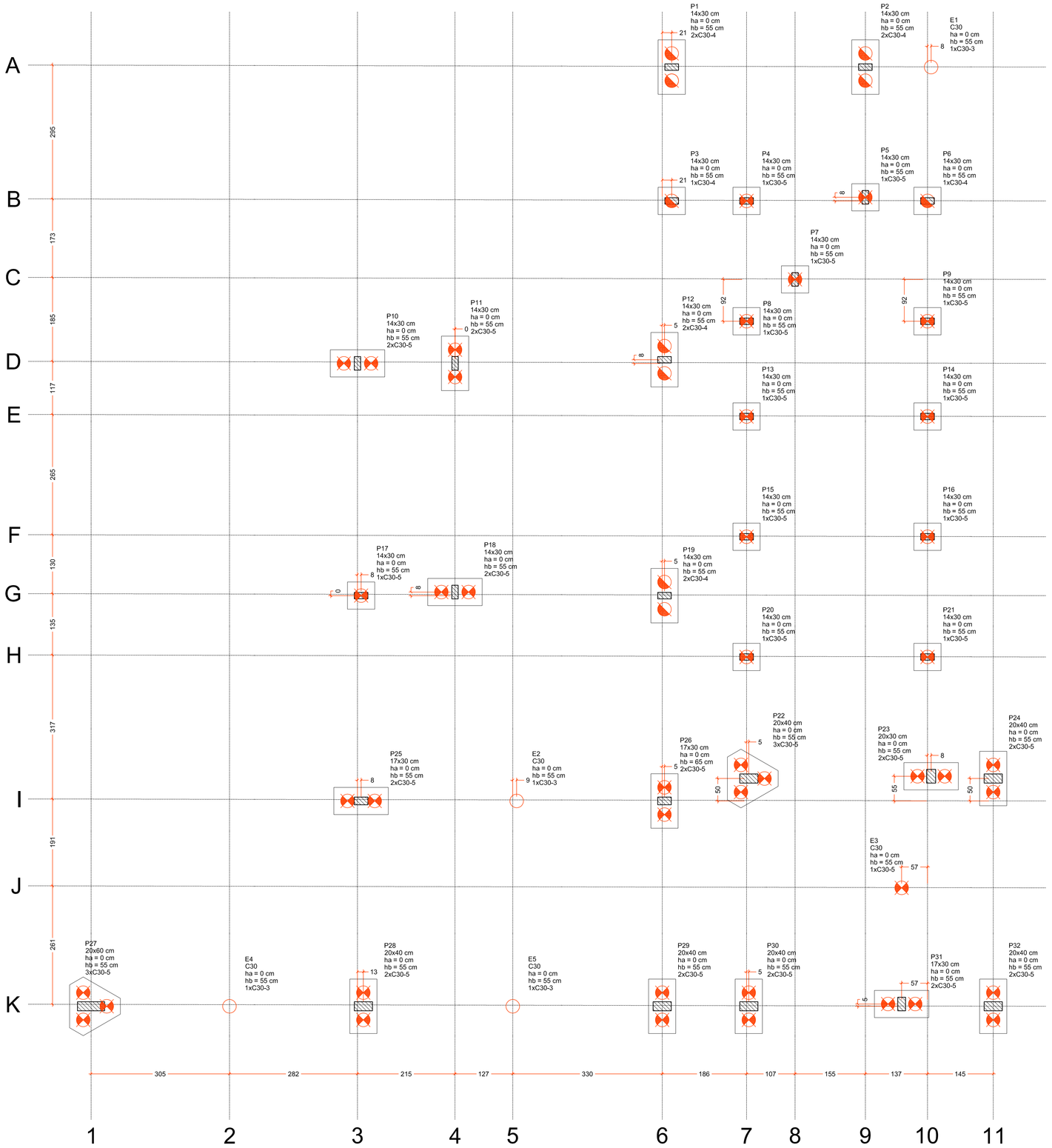


Planta de locação
escala 1:50

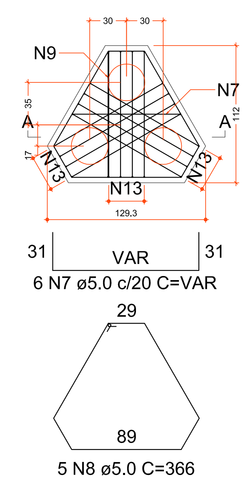
Pilar																		Fundação				Bloco	
Nome	Seção (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (tf.m)		My Máximo (tf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Lado B (cm)	Lado H (cm)	ha (cm)	hb (cm)	ne	Estaca	ca (cm)
				Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo							
E1	C30	1,2	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	60	60	0	55	1	C30-3	-30
E2	C30	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	-0,2	0,1	0,0	60	60	0	55	1	C30-3	-30
E3	C30	0,7	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	-0,3	60	60	0	55	1	C30-5	-30
E4	C30	2,5	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	-0,1	0,1	-0,2	60	60	0	55	1	C30-3	-30
E5	C30	2,6	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	60	60	0	55	1	C30-3	-30
P1	14x30	5,1	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,7	0,3	0,0	120	60	0	55	2	C30-4	-30
P2	14x30	7,1	6,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,3	0,0	120	60	0	55	2	C30-4	-30
P3	14x30	6,1	4,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	-0,2	0,2	-0,2	60	60	0	55	1	C30-4	-30
P4	14x30	5,3	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	-0,5	0,2	0,0	60	60	0	55	1	C30-5	-30
P5	14x30	5,3	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	-0,1	0,0	-0,3	60	60	0	55	1	C30-5	-30
P6	14x30	5,5	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	-0,2	0,1	-0,1	60	60	0	55	1	C30-4	-30
P7	14x30	3,6	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,5	0,0	60	60	0	55	1	C30-5	-30
P8	14x30	5,7	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,5	0,1	-0,1	60	60	0	55	1	C30-5	-30
P9	14x30	5,2	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,1	-0,1	60	60	0	55	1	C30-5	-30
P10	14x30	4,7	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	-0,1	0,8	0,0	120	60	0	55	2	C30-5	-30
P11	14x30	9,5	8,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,4	0,8	0,0	120	60	0	55	2	C30-5	-30
P12	14x30	10,3	9,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,3	0,0	120	60	0	55	2	C30-4	-30
P13	14x30	5,6	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,6	0,2	-0,2	60	60	0	55	1	C30-5	-30
P14	14x30	5,9	5,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,2	-0,2	60	60	0	55	1	C30-5	-30
P15	14x30	6,5	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,4	0,2	-0,2	60	60	0	55	1	C30-5	-30
P16	14x30	6,3	5,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,1	-0,1	60	60	0	55	1	C30-5	-30
P17	14x30	8,2	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	-0,2	0,1	-0,3	60	60	0	55	1	C30-5	-30
P18	14x30	10,3	8,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	-0,2	0,0	-0,6	120	60	0	55	2	C30-5	-30
P19	14x30	12,0	10,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,1	-0,1	120	60	0	55	2	C30-4	-30
P20	14x30	4,8	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,5	0,2	-0,1	60	60	0	55	1	C30-5	-30
P21	14x30	6,4	5,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,2	-0,1	60	60	0	55	1	C30-5	-30
P22	20x40	21,3	19,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,4	0,5	-0,2	129	112	0	55	3	C30-5	-30
P23	20x30	14,2	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	-0,3	0,0	-0,4	120	60	0	55	2	C30-5	-30
P24	20x40	13,0	8,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	-0,6	0,8	0,0	120	60	0	55	2	C30-5	-30
P25	17x30	11,2	9,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,3	-0,1	120	60	0	55	2	C30-5	-30
P26	17x30	10,6	9,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,8	0,3	0,0	120	60	0	65	2	C30-5	-40
P27	20x60	7,9	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,3	0,1	0,0	129	112	0	55	3	C30-5	-30
P28	20x40	19,1	17,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	-0,2	0,0	-0,7	120	60	0	55	2	C30-5	-30
P29	20x40	17,5	13,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	-0,6	0,0	-0,6	120	60	0	55	2	C30-5	-30
P30	20x40	19,8	16,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	-0,8	0,0	-0,7	120	60	0	55	2	C30-5	-30
P31	17x30	13,6	12,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	-0,2	0,3	-0,1	120	60	0	55	2	C30-5	-30
P32	20x40	16,4	13,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	-0,3	0,0	-0,6	120	60	0	55	2	C30-5	-30

Estacas			
Tipo: Hélice Contínua			
Simbologia	de (cm)	Quantidade	pf* (m)
	30	4	3
	30	10	4
	30	43	5

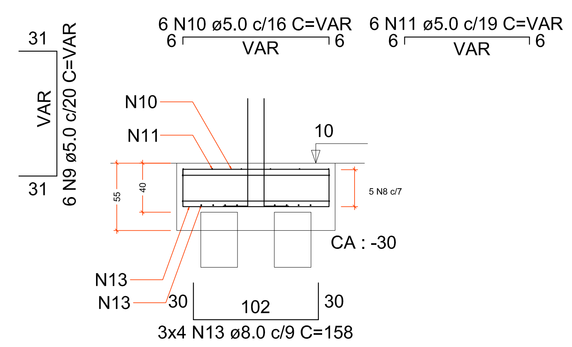
ne = número de estacas por bloco
de = dimensão lateral da estaca
ca = cota de arrasamento das estacas em relação ao piso do térreo
pf = comprimento da estaca (medida em relação ao pavimento subsolo)

B22=B27
3xC30

PLANTA
ESC 1:25

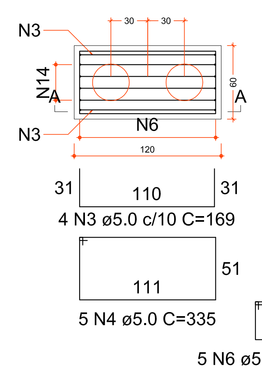


CORTE A-A
ESC 1:25

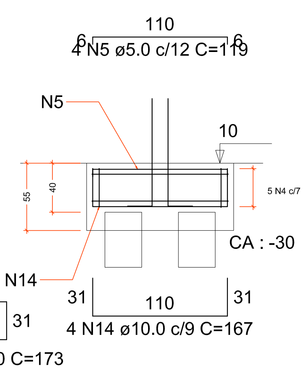


B10=B11=B18=B23=B24=B25=B26=B28=B29=B30
=B31=B32
2xC30

PLANTA
ESC 1:25

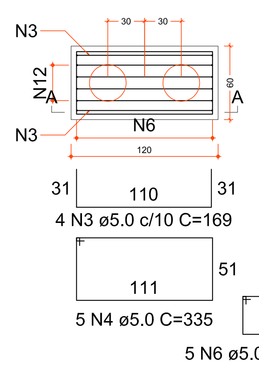


CORTE A-A
ESC 1:25

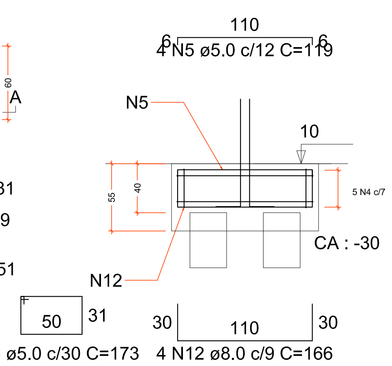


B1=B2=B12=B19
2xC30

PLANTA
ESC 1:25

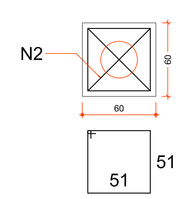


CORTE A-A
ESC 1:25

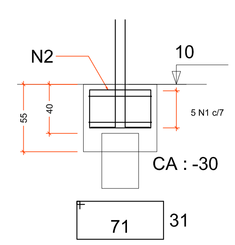


B3=B4=B5=B6=B7=B8=B9=B13=
B14=B15=B16=B17=B20=B21
1xC30

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

14xB6 4xB19 2xB22
12xB30

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	70	215	15050
	2	5.0	28	215	6020
	3	5.0	64	169	10816
	4	5.0	80	335	26800
	5	5.0	64	119	7616
	6	5.0	80	173	13840
	7	5.0	12	VAR	VAR
	8	5.0	10	366	3660
	9	5.0	12	VAR	VAR
	10	5.0	12	VAR	VAR
	11	5.0	12	VAR	VAR
CA50	12	8.0	16	166	2656
	13	8.0	24	158	3792
	14	10.0	48	167	8016

RESUMO DO AÇO

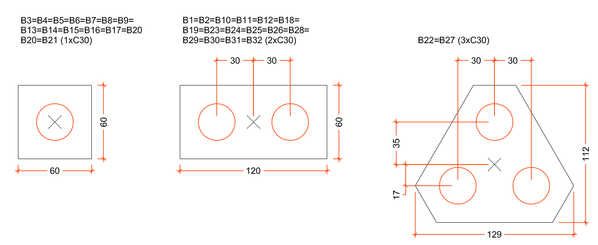
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	64.5	28
	10.0	80.2	54.4
CA60	5.0	907.4	153.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	82.4
CA60	153.8

Volume de concreto (C-25) = 10.34 m³
Área de forma = 66.87 m²

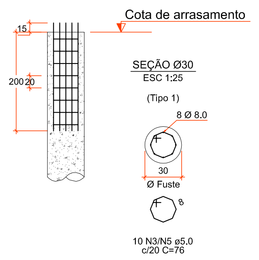
QUADRO DE REVISÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	NOME
00	16.04.18	EMISSÃO INICIAL	



Legenda dos blocos
escala 1:25

Detalhe da armadura
das estacas



Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
EST 30-3	CA60	1	5.0	80	76	6080
	CA50	2	8.0	32	215	6880
EST 30-4	CA60	3	5.0	200	76	15200
	CA50	4	8.0	80	215	17200
EST 30-5	CA60	5	5.0	860	76	65360
	CA50	6	8.0	344	215	73960

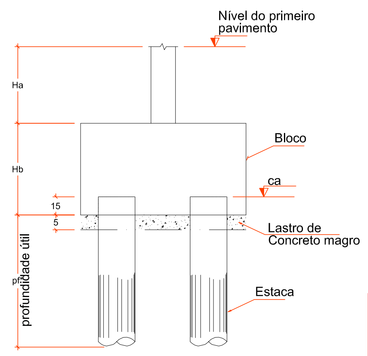
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	980,4	90	423,8
CA60	5.0	866,4	80	146,8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	423.8
CA60	146.8

Volume de concreto (C-20) = 44,32 m³

Detalhe genérico dos blocos
das estacas



Volume de concreto magro = 0,88 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.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
SMPL

TÍTULO
CMEI Arvoredo

REFERÊNCIA
PROJETO DA FUNDAÇÃO
Bloco Admnistrativo - Locação e Detalhe das Estacas e Blocos

PROPRIETÁRIO	REPRESENTANTE LEGAL	ESCALA
MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA		Indicada
RESP. TÉCNICO PELO PROJETO	RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO	DESENHO: Mattana
Ewerton Francisco Stocco CREA/CAU A 110.587-D/PR	A SER DEFINIDO EM LICITAÇÃO	FOLHA: 01/13
BAIRRO: Capela Velha	ARQUIVO DIGITAL: Fund-CMEI Arvoredo	DATA: Abril/18

A0 (1189x841mm)