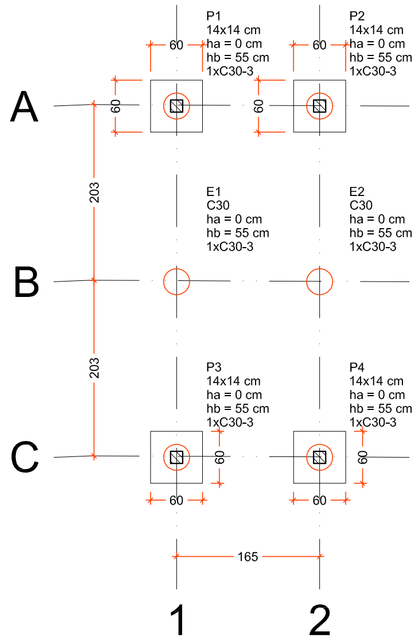


Planta de locação
escala 1:50

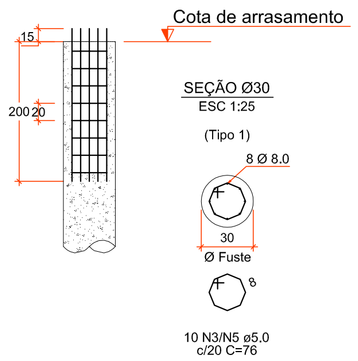
B1=B2=B3=B4 (1xC30)

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)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	Estaca	ca (cm)
				Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo							
E1	C30	1,9	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	60	60	0	55	1	C30-3	-30
E2	C30	1,9	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	60	60	0	55	1	C30-3	-30
P1	14x14	1,7	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	60	60	0	55	1	C30-3	-30
P2	14x14	1,7	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	60	60	0	55	1	C30-3	-30
P3	14x14	1,7	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	60	60	0	55	1	C30-3	-30
P4	14x14	1,7	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	60	60	0	55	1	C30-3	-30

Estacas			
Tipo: Hélice Contínua			
Simbologia	de (cm)	Quantidade	pf* (m)
	30	6	3
	30	0	4
	30	0	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)

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	60	76	4560
	CA50	2	8,0	48	215	10320
EST 30-4	CA60	3	5,0	0	76	0
	CA50	4	8,0	0	215	0
EST 30-5	CA60	5	5,0	0	76	0
	CA50	6	8,0	0	215	0

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8,0	45,6	4	19,8
CA60	5,0	103.2	10	7,7
PESO TOTAL (kg)				
CA50	19,8			
CA60	7,7			

Volume de concreto (C-20) = 4.67m³

RELAÇÃO DO AÇO

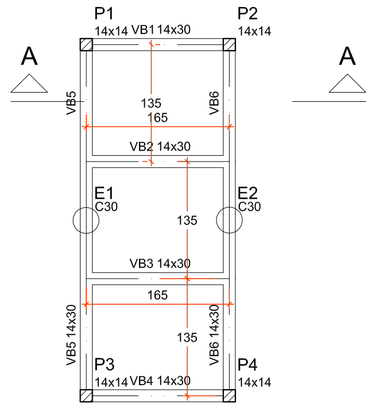
4xBE2

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	20	215	4300
	2	5.0	8	215	1720

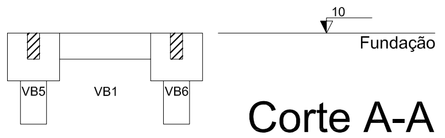
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA60	5.0	60.2	10.2
PESO TOTAL (kg)			
CA60	10.2		

Volume de concreto (C-25) = 0.78 m³
Área de forma = 6.18 m²

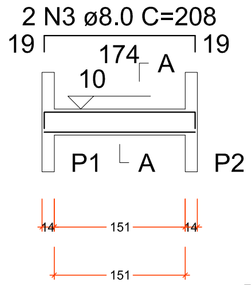


Forma da Fundação
escala 1:50



Corte A-A
escala 1:50

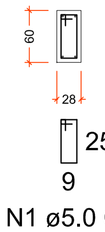
VB1=VB2=VB3=VB4
ESC 1:50



11N1c/15

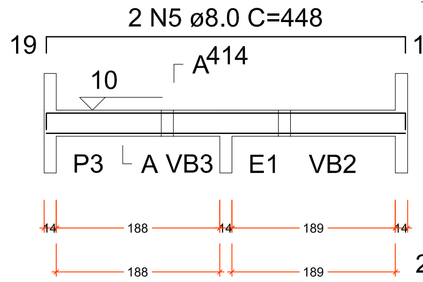
2 N2 ø8.0 C=174

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



11 N1 ø5.0 C=79

VB5=VB6
ESC 1:50



13N1c/15 13N1c/15

2 N4 ø8.0 C=414

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

26 N1 ø5.0 C=79

RELAÇÃO DO AÇO

4xVB1 2xVB5

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	96	79	7584
CA50	2	8.0	8	174	1392
	3	8.0	8	208	1664
	4	8.0	4	414	1656
	5	8.0	4	448	1792

RESUMO DO AÇO

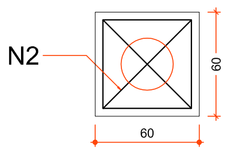
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	65	28.2
CA60	5.0	75.8	12.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	28.2		
CA60	12.9		

Volume de concreto (C-25) = 0.65 m³
Área de forma = 11.50 m²

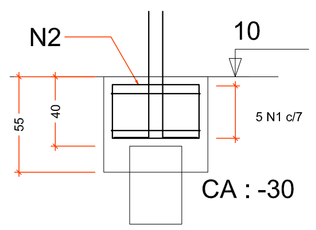
Legenda dos blocos
escala 1:25

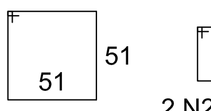
B1=B2=B3=B4
1xC30-3

PLANTA
ESC 1:25

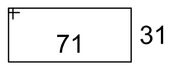


CORTE
ESC 1:25





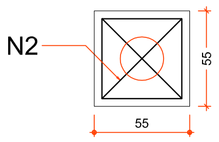
5 N1 ø5.0 C=215

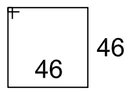


2 N2 ø5.0 C=215

B1=B2=B3=B4
1xC25-1.5

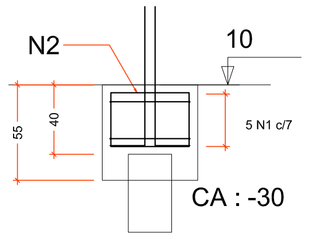
PLANTA
ESC 1:25

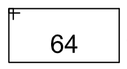




5 N1 ø5.0 C=195

CORTE
ESC 1:25





2 N2 ø5.0 C=201

RELAÇÃO DO AÇO

4xB4

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	20	195	3900
	2	5.0	8	201	1608

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA60	5.0	55.1	9.3
PESO TOTAL (kg)			
CA60	9.3		

Volume de concreto (C-25) = 0.66 m³
Área de forma = 5.61 m²

RELAÇÃO DO AÇO

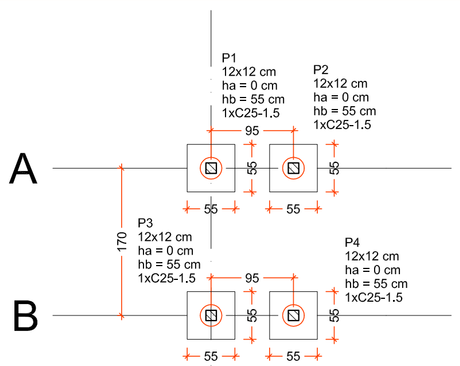
2xVB1 VB3 VB4

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	76	55	4180
	2	5.0	4	154	616
CA50	3	8.0	4	118	472
	4	8.0	4	116	464
	5	8.0	2	193	386
	6	8.0	2	191	382
	7	8.0	2	277	554
	8	8.0	2	303	606

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	28.6	12.4
CA60	5.0	48	8.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	12.4		
CA60	8.1		

Volume de concreto (C-25) = 0.16 m³
Área de forma = 3.52 m²



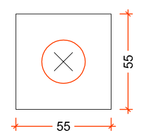
Planta de locação
escala 1:50

B1=B2=B3=B4 (1xC25)

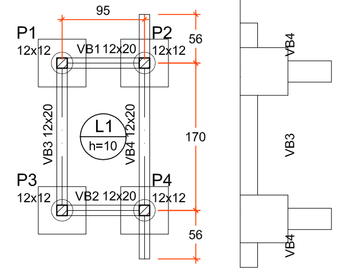
Pilar												Fundação				Bloco		
Nome	Seção (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (tf.m)		My Máximo (tf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	Estaca	ca (cm)
				Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo							
P1	12x12	1,1	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	55	55	0	55	1	C25-1,5	-30
P2	12x12	1,3	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	55	55	0	55	1	C25-1,5	-30
P3	12x12	1,1	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	55	55	0	55	1	C25-1,5	-30
P4	12x12	1,3	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	55	55	0	55	1	C25-1,5	-30

Estacas			
Tipo: Hélice Contínua			
Simbologia	de (cm)	Quantidade	pf* (m)
	25	4	1.5

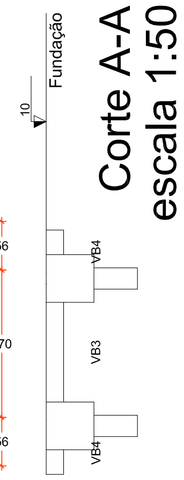
ne = número de estacas por bloco
de = dimensão lateral da estaca
ca = cota de arrasamento das estacas em relação ao piso do térreo
pf = comprimento da estaca (medida em relação ao pavimento subsolo)



Legenda dos blocos
escala 1:25

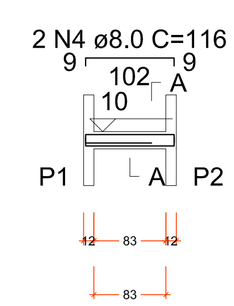


Forma da Fundação
escala 1:50



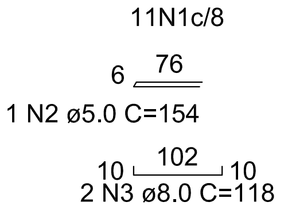
Corte A-A
escala 1:50

VB1=VB2
ESC 1:50



11N1c/8

1 N2 ø5.0 C=154

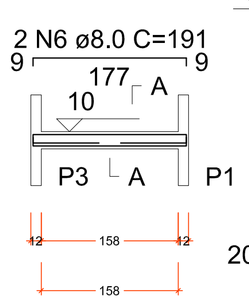


2 N3 ø8.0 C=118

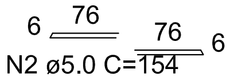
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

11 N1 ø5.0 C=55

VB3
ESC 1:50

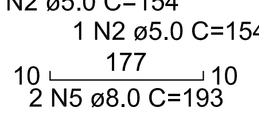


20N1c/8



1 N2 ø5.0 C=154

1 N2 ø5.0 C=154

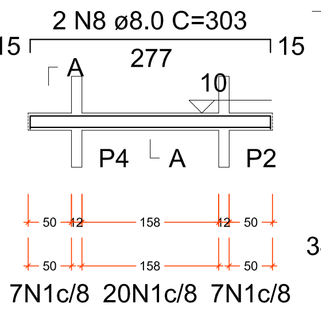


2 N5 ø8.0 C=193

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

20 N1 ø5.0 C=55

VB4
ESC 1:50



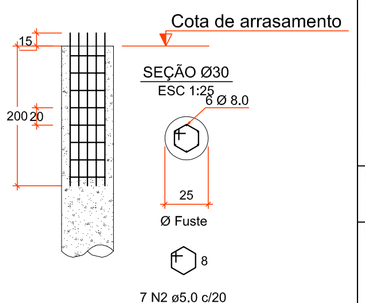
7N1c/8 20N1c/8 7N1c/8

2 N7 ø8.0 C=277

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

34 N1 ø5.0 C=55

Detalhe da armadura das estacas



QUADRO DE REVISÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	NOME
00	16.04.18	EMISSÃO INICIAL	

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
SMPL

TÍTULO
CMEI Arvoredo

REFERÊNCIA
PROJETO DA FUNDAÇÃO
Abrigo de Residuos e Central e GLP

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

A1 (841x594 mm)

PROIBIDA A REPRODUÇÃO DO INTEIRO OU PARTE DESTE DOCUMENTO SEM AUTORIZAÇÃO