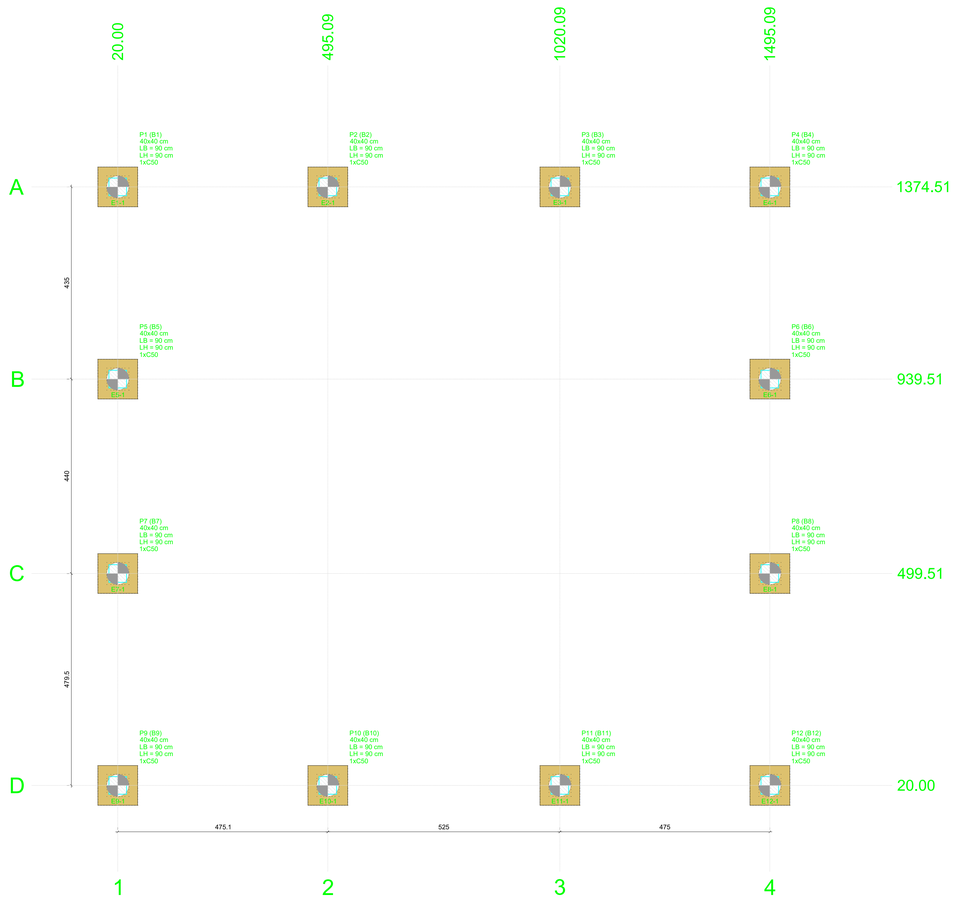


PLANTA DE LOCAÇÃO DAS ESTACAS

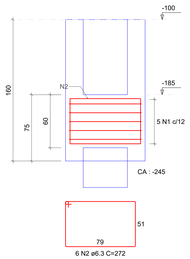
Escala 1:50

B1=B4=B9=B12
1xC50

PLANTA
ESC 1:25

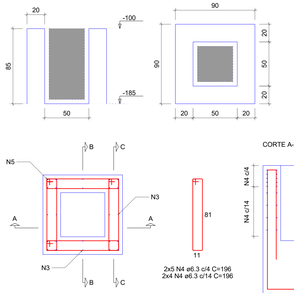


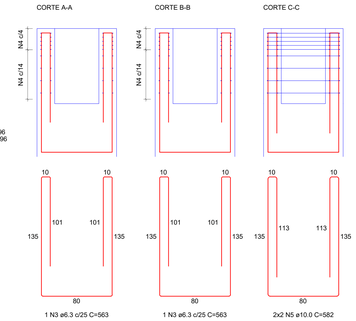
CORTE
ESC 1:25



Cálice (P1=P4=P9=P12)

ESC 1:25



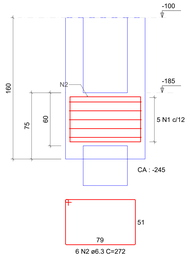


B2=B3=B5=B6=B7=B8=B10=B11
1xC50

PLANTA
ESC 1:25

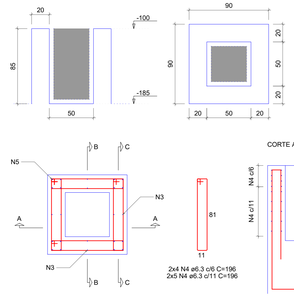


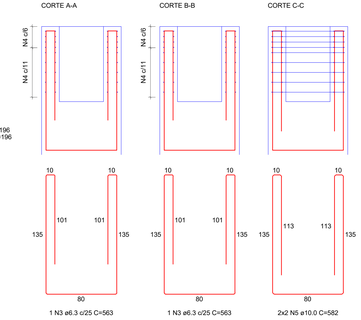
CORTE
ESC 1:25



Cálice (P2=P3=P5=P6=P7=P8=P10=P11)

ESC 1:25





RELAÇÃO DO AÇO

8xB11
4xCálice P12
4xB12
8xCálice P11

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	72	272	19584
	2	6.3	72	272	19584
	4	6.3	24	196	4704
	5	10.0	48	582	27936

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	1379.3	127	371.3
	10.0	279.4	26	189.5
PESO TOTAL (kg)				
CA50	560.7			

Volume de concreto (C-30) = 12.65 m³
Área de forma = 97.68 m²

Pilar												Fundação		Bloco	
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Nome	Lado B (cm)	Lado H (cm)	ne	Estaca
					Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo					
P1	40x40	20.00	1374.51	13.1	3200	-3600	2800	-3200	0.3	-0.9	0.9	-0.3	B1	90	90	1	C50
P2	40x40	495.09	1374.51	14.3	3400	-3300	3000	-2900	0.5	-0.5	0.6	-0.7	B2	90	90	1	C50
P3	40x40	1020.09	1374.51	14.3	3400	-3300	3000	-2900	0.6	-0.6	0.6	-0.7	B3	90	90	1	C50
P4	40x40	1495.09	1374.51	13.1	3200	-3600	3100	-2900	0.8	-0.2	0.9	-0.3	B4	90	90	1	C50
P5	40x40	20.00	939.51	12.7	3400	-3300	3000	-2900	0.6	-0.5	0.6	-0.7	B5	90	90	1	C50
P6	40x40	1495.09	939.51	12.7	3400	-3300	3000	-2900	0.6	-0.5	0.6	-0.7	B6	90	90	1	C50
P7	40x40	20.00	499.51	13.2	3400	-3500	3000	-2900	0.6	-0.5	0.7	-0.5	B7	90	90	1	C50
P8	40x40	1495.09	499.51	13.2	3400	-3500	3000	-2900	0.6	-0.5	0.7	-0.5	B8	90	90	1	C50
P9	40x40	20.00	20.00	13.7	3600	-3300	2800	-3200	0.3	-0.9	0.3	-1.0	B9	90	90	1	C50
P10	40x40	495.09	20.00	14.3	3300	-3500	3000	-2900	0.5	-0.5	0.6	-0.7	B10	90	90	1	C50
P11	40x40	1020.10	20.00	14.3	3400	-3500	3000	-2900	0.6	-0.6	0.6	-0.7	B11	90	90	1	C50
P12	40x40	1495.09	20.00	13.7	3600	-3300	3100	-2900	0.8	-0.2	0.3	-1.0	B12	90	90	1	C50

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

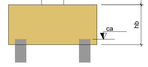
LOCAÇÃO DAS ESTACAS

Bloco	Nome	Tipo	Coordenada X (cm)	Coordenada Y (cm)	Carga máx. tf	Momento máx. kgf.m	Momento mín. kgf.m	Força horiz. máx. tf	Força horiz. mín. tf	CA (cm)
B1	E1-1	C50	20.00	1374.51	16.22	4012.12	341.22	0.88	0.26	-245
B2	E2-1	C50	495.09	1374.51	17.38	3702.33	167.98	0.58	0.01	-245
B3	E3-1	C50	1020.09	1374.51	17.38	3703.01	167.92	0.58	0.01	-245
B4	E4-1	C50	1495.09	1374.51	16.22	4002.02	331.87	0.88	0.26	-245
B5	E5-1	C50	20.00	939.51	15.77	3693.28	185.37	0.58	0.03	-245
B6	E6-1	C50	1495.09	939.51	15.77	3683.25	185.10	0.58	0.04	-245
B7	E7-1	C50	20.00	499.51	16.34	3731.90	149.65	0.61	0.00	-245
B8	E8-1	C50	1495.09	499.51	16.34	3721.72	159.81	0.61	0.01	-245
B9	E9-1	C50	20.00	20.00	16.79	4034.66	360.96	0.91	0.29	-245
B10	E10-1	C50	495.09	20.00	17.38	3746.84	168.23	0.58	0.01	-245
B11	E11-1	C50	1020.10	20.00	17.38	3726.52	174.64	0.58	0.01	-245
B12	E12-1	C50	1495.09	20.00	16.79	4038.61	364.67	0.91	0.29	-245

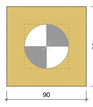
Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
20.00	P1, P5, P7, P9
495.09	P2, P10
1020.09	P3
1020.10	P11
1495.09	P4, P6, P8, P12

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
1374.51	P1, P2, P3, P4
939.51	P5, P6
499.51	P7, P8
20.00	P9, P10, P11, P12

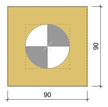
Estacas			
Simbologia	Nome	d (cm)	Quantidade
	C50	50.00	12



B1=B4=B9=B12 (1xC50)



B2=B3=B5=B6=B7=B8=B10=B11 (1xC50)



LEGENDA DOS BLOCOS

Escala 1:25

ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø50 CM — CAPACIDADE GEOTÉCNICA

Profundidade	Capacidade admissível (tf)	Camada de solo conforme SP-01
1 m	6,1 tf	Argila arenosa, mole, vermelha
2 m	5,9 tf	Argila arenosa, mole, vermelha
3 m	5,3 tf	Argila silto-arenosa, muito mole a média, bege
4 m	5,5 tf	Argila silto-arenosa, muito mole a média, bege
5 m	7,3 tf	Argila silto-arenosa, muito mole a média, bege
6 m	10,1 tf	Argila silto-arenosa, muito mole a média, bege
7 m	12,9 tf	Argila silto-arenosa, muito mole a média, bege
8 m	17,1 tf	Argila silto-arenosa, muito mole a média, bege
9 m	25,0 tf	Argila silto-arenosa, rija a dura, amarela
10 m — COTA DE ASSENTAMENTO	**36,5 tf**	**Argila silto-arenosa, rija a dura, amarela**
11 m	46,9 tf	Argila silto-arenosa, rija a dura, amarela
12 m	54,0 tf	Argila silto-arenosa, rija a dura, amarela
13 m	61,6 tf	Argila silto-arenosa, rija a dura, amarela
14 m	69,5 tf	Argila silto-arenosa, rija a dura, amarela
15 m	77,8 tf	Argila silto-arenosa, rija a dura, amarela

Revisão/Data

ENGEPROSUL ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 51.296.229/0001-56
FORQUILHINHA | SC
CREA/SC: 225308-7
RESPONSÁVEL TÉCNICO
JONATAN CARDOSO DE OLIVEIRA -CREA/SC:143410-3
FONE: (51) 92007-1762 | (51)99558-8739

PROJETO ESTRUTURAL

GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPO BOM/RS

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Obra: PAVILHÃO 09

Local: RUA NILO PEÇANHA, Nº 715, BAIRRO N (VILA RICA) - CAMPO BOM/RS, CEP 93700-000
QUADRA 29 - LOTE GLEBA 3 - MATRÍCULAS Nº 31.396 E 31.397

PROPRIETÁRIO: Município de Campo Bom/RS - CNPJ: 90.832.619/0001-55

DESCRIMINAÇÃO: FUNDAÇÕES

RESPONSÁVEL TÉCNICO

JONATAN CARDOSO DE OLIVEIRA
CREA/SC:143410-3

JOSÉ LADISLAU FERREIRA NETO
CAU/RS: A 147969-5

PROPRIETÁRIO :
Município de Campo Bom/RS
CNPJ: 90.832.619/0001-55

ESTRUTURAL

ESC : INDICADA

PRANCHA

E01