

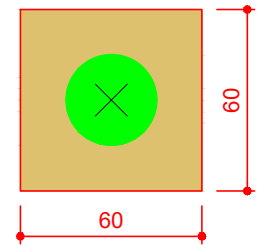
Planta de localização das estacas
escala 1:100

Estacas		
Nome	d (cm)	Quantidade
C30	30.00	54

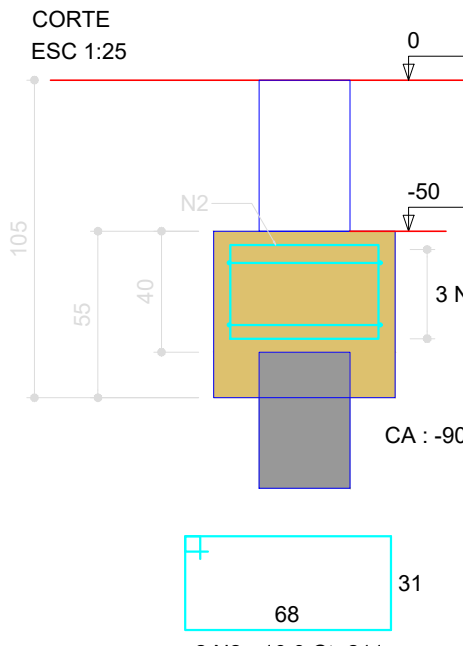
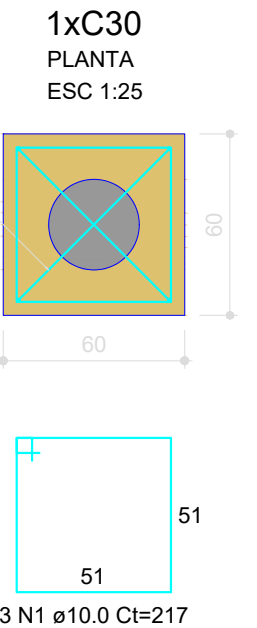
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Pilar				Fundação				Bloco			
						Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h1 / hb (cm)	ne Estaca (cm)
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo				
P1	C30	175.00	3370.00	10.5	5.7	0	0	0	0	0.0	-1.8	0.3	0.0	60	60	50	55
P2	C30	675.00	3370.00	12.9	7.0	0	0	0	0	1.0	0.0	0.4	0.0	60	60	50	55
P3	C30	1075.00	3370.00	11.0	6.0	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.4	0.0	60	60	50	55
P4	C30	1490.00	3370.00	11.0	6.0	0	0	0	0	0.4	0.0	0.4	0.0	60	60	50	55
P5	C30	1890.00	3370.00	12.9	7.0	0	0	0	0	0.0	-1.0	0.4	0.0	60	60	50	55
P6	C30	2390.00	3370.00	11.0	6.0	0	0	0	0	1.5	0.0	0.4	0.0	60	60	50	55
P7	C30	175.00	2970.00	12.2	6.7	0	0	0	0	0.0	-1.8	0.1	-0.2	60	60	50	55
P8	C30	675.00	2970.00	15.2	8.3	0	0	0	0	1.1	0.0	0.1	-0.2	60	60	50	55
P9	C30	1075.00	2970.00	12.9	7.1	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.1	0.0	60	60	50	55
P10	C30	1490.00	2970.00	12.9	7.1	0	0	0	0	0.4	0.0	0.1	0.0	60	60	50	55
P11	C30	1890.00	2970.00	15.1	8.3	0	0	0	0	0.0	-0.9	0.1	0.0	60	60	50	55
P12	C30	2390.00	2970.00	12.8	7.0	0	0	0	0	1.6	0.0	0.1	0.0	60	60	50	55
P13	C30	175.00	2570.00	12.1	6.6	0	0	0	0	0.0	-1.8	0.1	0.0	60	60	50	55
P14	C30	675.00	2570.00	15.0	8.2	0	0	0	0	1.1	0.0	0.1	0.0	60	60	50	55
P15	C30	1075.00	2570.00	12.7	7.0	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.1	0.0	60	60	50	55
P16	C30	1490.00	2570.00	12.7	7.0	0	0	0	0	0.4	0.0	0.1	0.0	60	60	50	55
P17	C30	1890.00	2570.00	14.9	8.2	0	0	0	0	0.0	-1.0	0.1	0.0	60	60	50	55
P18	C30	2390.00	2570.00	12.6	6.9	0	0	0	0	1.6	0.0	0.1	0.0	60	60	50	55
P19	C30	175.00	2170.00	12.2	6.7	0	0	0	0	0.0	-1.8	0.1	0.0	60	60	50	55
P20	C30	675.00	2170.00	15.1	8.3	0	0	0	0	1.1	0.0	0.1	0.0	60	60	50	55
P21	C30	1075.00	2170.00	12.8	7.0	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.1	0.0	60	60	50	55
P22	C30	1490.00	2170.00	12.8	7.0	0	0	0	0	0.4	0.0	0.1	0.0	60	60	50	55
P23	C30	1890.00	2170.00	15.0	8.2	0	0	0	0	0.0	-1.0	0.2	0.0	60	60	50	55
P24	C30	2390.00	2170.00	12.7	7.0	0	0	0	0	1.6	0.0	0.2	0.0	60	60	50	55
P25	C30	175.00	1765.00	12.2	6.7	0	0	0	0	0.0	-1.9	0.1	-0.2	60	60	50	55
P26	C30	675.00	1765.00	15.1	8.3	0	0	0	0	1.1	0.0	0.1	0.0	60	60	50	55
P27	C30	1075.00	1765.00	12.8	7.0	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.1	0.0	60	60	50	55
P28	C30	1490.00	1765.00	12.8	7.1	0	0	0	0	0.4	0.0	0.1	0.0	60	60	50	55
P29	C30	1890.00	1765.00	15.0	8.2	0	0	0	0	1.6	0.0	0.1	0.0	60	60	50	55
P30	C30	2390.00	1765.00	12.8	7.0	0	0	0	0	1.6	0.0	0.1	0.0	60	60	50	55
P31	C30	175.00	1365.00	12.1	6.6	0	0	0	0	0.0	-1.9	0.1	0.0	60	60	50	55
P32	C30	675.00	1365.00	15.0	8.2	0	0	0	0	1.1	0.0	0.1	0.0	60	60	50	55
P33	C30	1075.00	1365.00	12.7	7.0	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.1	0.0	60	60	50	55
P34	C30	1490.00	1365.00	12.8	7.0	0	0	0	0	0.5	0.0	0.1	0.0	60	60	50	55
P35	C30	1890.00	1365.00	14.9	8.2	0	0	0	0	0.0	-0.8	0.1	0.0	60	60	50	55
P36	C30	2390.00	1365.00	12.7	7.0	0	0	0	0	1.6	0.0	0.1	0.0	60	60	50	55
P37	C30	175.00	965.00	12.1	6.6	0	0	0	0	0.0	-1.9	0.1	0.0	60	60	50	55
P38	C30	675.00	965.00	15.0	8.2	0	0	0	0	1.1	0.0	0.1	0.0	60	60	50	55
P39	C30	1075.00	965.00	12.7	7.0	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.1	0.0	60	60	50	55
P40	C30	1490.00	965.00	12.7	7.0	0	0	0	0	0.5	0.0	0.1	0.0	60	60	50	55
P41	C30	1890.00	965.00	14.9	8.2	0	0	0	0	0.0	-0.8	0.1	0.0	60	60	50	55
P42	C30	2390.00	965.00	12.7	6.9	0	0	0	0	1.6	0.0	0.1	0.0	60	60	50	55
P43	C30	175.00	565.00	12.2	6.7	0	0	0	0	0.0	-1.7	0.1	0.0	60	60	50	55
P44	C30	675.00	565.00	15.2	8.3	0	0	0	0	1.1	0.0	0.1	0.0	60	60	50	55
P45	C30	1075.00	565.00	12.9	7.1	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.1	0.0	60	60	50	55
P46	C30	1490.00	565.00	12.9	7.1	0	0	0	0	0.5	0.0	0.2	0.0	60	60	50	55
P47	C30	1890.00	565.00	15.2	8.3	0	0	0	0	0.0	-0.9	0.3	0.0	60	60	50	55
P48	C30	2390.00	565.00	12.8	7.0	0	0	0	0	1.6	0.0	0.2	0.0	60	60	50	55
P49	C30	175.00	165.00	10.4	5.7	0	0	0	0	0.0	-1.6	0.0	-0.4	60	60	50	55
P50	C30	675.00	165.00	12.9	7.0	0	0	0	0	1.0	0.0	0.0	-0.3	60	60	50	55
P51	C30	1075.00	165.00	11.0	6.0	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.0	-0.4	60	60	50	55
P52	C30	1490.00	165.00	10.9	5.9	0	0	0	0	0.6	0.0	0.0	-0.2	60	60	50	55
P53	C30	1890.00	165.00	12.7	6.9	0	0	0	0	0.0	-3.0	0.3	-3.6	60	60	50	55
P54	C30	2390.00	165.00	11.0	6.0	0	0	0	0	1.7	0.0	0.0	-0.2	60	60	50	55

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.

B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7=B8=B9=B10=B11=B12
=B13=B14=B15=B16=B17=B18=B19=B20=B21
=B22=B23=B24=B25=B26=B27=B28=B29=B30
=B31=B32=B33=B34=B35=B36=B37=B38=B39
=B40=B41=B42=B43=B44=B45=B46=B47=B48
=B49=B50=B51=B52=B53=B54



Legenda dos blocos
escala 1:25



RELAÇÃO DO AÇO DOS BLOCOS

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10.0	162	217	35154
CA50	2	10.0	108	211	22788

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	579.4	393
PESO TOTAL (kg)			393

Volume de concreto (C-25) = 10.12 m³
Área de forma = 71.28 m²

RELAÇÃO DO AÇO DOS PILARES

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	432	99	42768
CA50	2	10.0	324	101	32724

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	327.2	221.9
CA60	5.0	427.7	72.5
PESO TOTAL (kg)			221.9

Volume de concreto (C-25) = 3.44 m³
Área de forma = 45.80 m²

NOTA 01:
ELEMENTOS ESTRUTURAIS COMO: VIGAS, PILARES E LAJES DEVERÃO TER MUITA ATENÇÃO E CUIDADO NA MONTAGEM E TRAVENTO DAS FÔRMS EFETUANDO O ADEQUADO ESCORAMENTO E TRAVAMENTO DESTAS PEÇAS

NOTA 02:
UTILIZAR CONCRETO DOSADO EM CENTRAL (USINADO C/ FCK 30MPa PARA O RADIER E FCK 25MPa PARA OS DEMAIS ELEMENTOS), OS EXECUTORES DESTA OBRA DEVERÃO OBEDECER AOS CRITÉRIOS TÉCNICOS DEFINIDOS EM PROJETO ESTRUTURAL DE ENGENHARIA E SEGUIR AS ESPECIFICAÇÕES DESCRITAS EM NORMAS TÉCNICAS, TAIS COMO: NBR6118 E NBR6120

NOTA 03:
QUANTO A DESFÔRMA E CURA DE TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DEVERÁ SER RESPEITADA OS PERÍODOS (DIAS) ESTABELECIDOS NAS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES DA ABNT.

NOTA 04:
ESSAS ORIENTAÇÕES TÉCNICAS CONFORME NOTA 01, 02 E 03, VALERÃO PARA TODOS OS PROJETOS TÉCNICOS REFERENTE AS ESTRUTURAS DESTA OBRA, DEVERÃO SER CUMPRIDAS A RISCA.

ASSINATURAS	
EMERSON ANTUNES SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO CPF: 003.585.399-94 emerson.antunes@gaspar.sc.gov.br	RICARDO PAULO BERNARDINO DUARTE ENGENHEIRO CIVIL CREA-SC: 108.714-9 CPF: 050.145.379-28 ricardo@gaspar.sc.gov.br
INTERVENÇÃO: REFORMA	ART Nº: DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS POR LEI.
REVISÃO	
00	
PREFEITURA MUNICIPAL DE GASPAR SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED RUA SÃO PEDRO Nº 128 - CENTRO - GASPAR - CEP 89110-082	
OBRA: REFORMA EEB NORMA MÔNICA SABEL	PROJETO ESTRUTURAL
ENDEREÇO: Rua Pedro B. Sabel, 402 - Margem Esquerda, Gaspar - SC, 89116-008	ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO: QUADRA POLIESPORTIVA	FRANCHA: E03
Nº DE PRANCHAS: 11	DESENHISTA: JOÃO LUCAS WEHMUTH DA SILVA
DATA: 12 maio 2021	