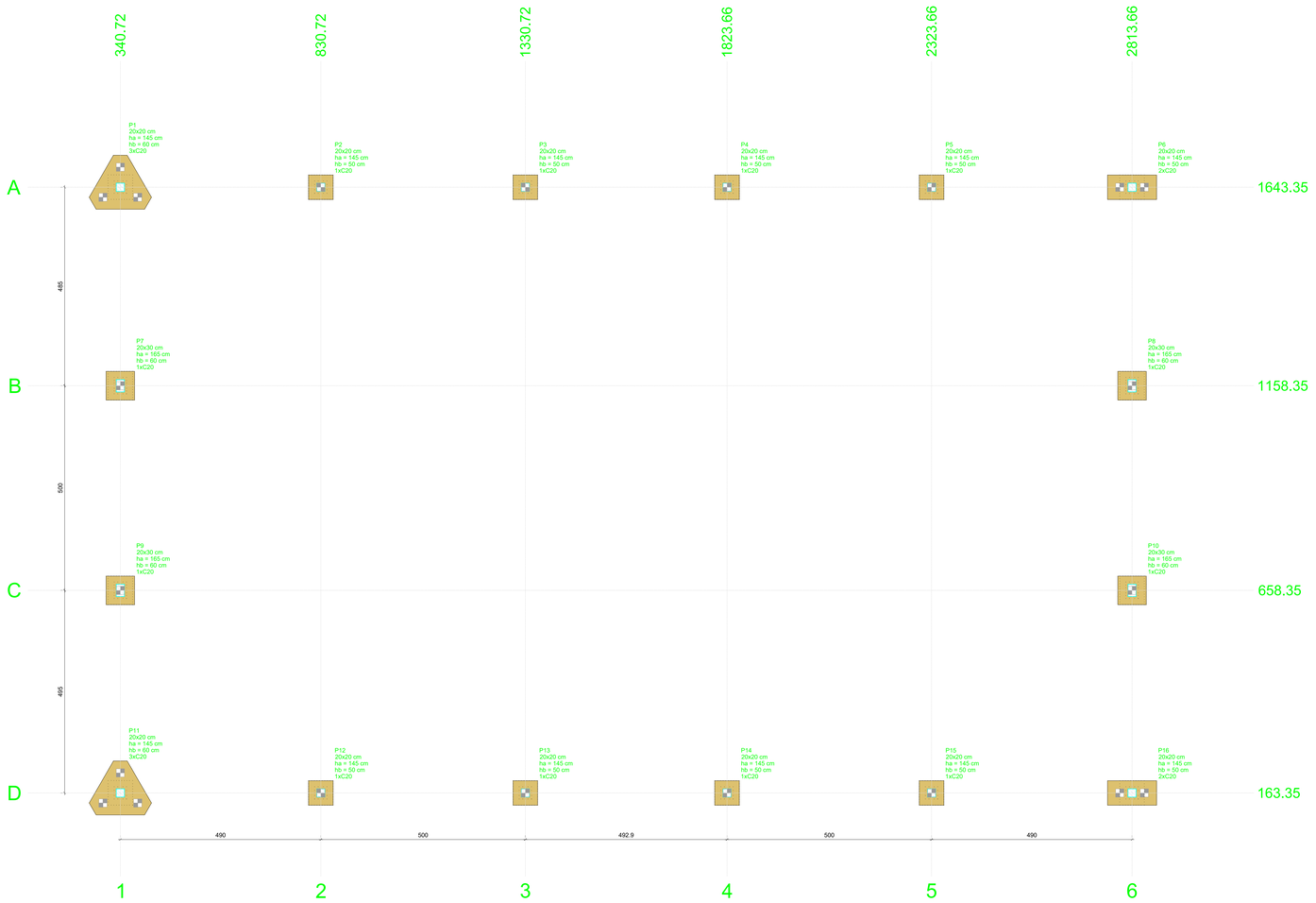
Tramitando e assinando Gerenciamento por Estado
Assinatura Eletrônica - Verifique em https://validar.iti.gov.br após baixar o documento/vá para validar.itamaraty.gov.br/ e valide este Estado/Código Verificador: 105250562 e/ou este Código de Autenticação: 0F0F0F49FAAINMFAR6XCEA



Planta de locação

escala 1:50

Pilar												Fundação				Bloco			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	Estaca	ca (cm)	Base tub. (cm)
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo								
P1	20x20	340.72	1643.35	7.7	7.5	0	-100	100	-300	0.0	-0.3	0.2	0.0	152	132	145	60	3	C20	-190	
P2	20x20	830.72	1643.35	7.8	7.7	100	-200	100	-200	0.1	0.0	0.1	0.0	60	60	145	50	1	C20	-180	
P3	20x20	1330.72	1643.35	7.9	7.7	200	-200	100	-200	0.1	0.0	0.1	0.0	60	60	145	50	1	C20	-180	
P4	20x20	1823.66	1643.35	7.9	7.7	100	-200	100	-200	0.1	0.0	0.1	0.0	60	60	145	50	1	C20	-180	
P5	20x20	2323.66	1643.35	7.8	7.7	100	-200	100	-200	0.1	0.0	0.1	0.0	60	60	145	50	1	C20	-180	
P6	20x20	2813.66	1643.35	5.6	5.5	100	-200	200	0	0.2	0.0	0.1	0.0	120	60	145	50	2	C20	-180	
P7	20x30	340.72	1158.35	8.1	7.8	200	-100	200	-100	0.1	0.0	0.1	0.0	70	70	165	60	1	C20	-210	
P8	20x30	2813.66	1158.35	3.9	3.7	200	-100	100	-200	0.1	0.0	0.1	0.0	70	70	165	60	1	C20	-210	
P9	20x30	340.72	658.35	8.1	7.9	200	-100	200	-100	0.1	0.0	0.1	0.0	70	70	165	60	1	C20	-210	
P10	20x30	2813.66	658.35	3.9	3.7	200	-100	100	-200	0.1	0.0	0.1	0.0	70	70	165	60	1	C20	-210	
P11	20x20	340.72	163.35	7.8	7.6	200	0	100	-300	0.0	-0.3	0.0	-0.3	152	132	145	60	3	C20	-190	
P12	20x20	830.72	163.35	7.8	7.7	100	-200	100	-200	0.1	0.0	0.1	0.0	60	60	145	50	1	C20	-180	
P13	20x20	1330.72	163.35	7.9	7.7	100	-100	100	-200	0.1	0.0	0.1	0.0	60	60	145	50	1	C20	-180	
P14	20x20	1823.66	163.35	7.9	7.7	100	-200	100	-200	0.1	0.0	0.1	0.0	60	60	145	50	1	C20	-180	
P15	20x20	2323.66	163.35	7.8	7.7	100	-200	100	-200	0.1	0.0	0.1	0.0	60	60	145	50	1	C20	-180	
P16	20x20	2813.66	163.35	5.7	5.5	100	0	200	0	0.2	0.0	0.0	-0.2	120	60	145	50	2	C20	-180	

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 no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
340.72	P1, P7, P9, P11
830.72	P2, P12
1330.72	P3, P13
1823.66	P4, P14
2323.66	P5, P15
2813.66	P6, P8, P10, P16

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
1643.35	P1, P2, P3, P4, P5, P6
1158.35	P7, P8
658.35	P9, P10
163.35	P11, P12, P13, P14, P15, P16

Estacas				
Simbologia	Nome	d (cm)	b (cm)	Quantidade
	C20	20.00	20.00	22

OBSERVAÇÕES GERAIS

1 - FATOR ÁGUA/CIMENTO <= 0,45;
2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE = 35 GPa;
3 - O CONCRETO DEVE ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES PERTINENTES DAS NORMAS BRASILEIRAS VIGENTES DA ABNT;
4 - fcj DE DESFORMA = 15 MPa;
5 - fcj DE MONTAGEM = 20 MPa;
6 - AS TOLERÂNCIAS DE MONTAGEM DOS ELEMENTOS PRÉ-FABRICADOS DEVEM ATENDER ÀS PRESCRIÇÕES DO ITEM 5.2.2.6 DA NORMA NBR 9062:2017;
7 - NO MANUSEIO, ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE, OS APOIOS DEVERÃO SER POSICIONADOS NA MESMA DIREÇÃO DAS ALÇAS;
8 - DEVE SER ADOTADO CONTROLE RIGOROSO DE QUALIDADE E RÍGIDOS LIMITES DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO;
9 - NORMAS DE REFERÊNCIA:
- NBR 6118:2014 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO;
- NBR 6120:1980 - CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURA DE EDIFICAÇÕES;
- NBR 6122:2010 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES;
- NBR 6123:2017 - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES;
- NBR 9062:2017 - PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO;
- NBR 14861:2011 - LAJES ALVEOLARES PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO PROTENDIDO;
- NBR 6123:1988 - FORÇAS DEVIDAS A VENTOS EM EDIFICAÇÕES;
- NBR 8800:2008 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE AÇO E DE ESTRUTURAS MISTAS DE AÇO E CONCRETO DE EDIFÍCIOS.

NOTAS:

OBS:

LEGENDA:

B – BLOCO DE COROAMENTO DE ESTACAS
E1 – ESTACA
P – PILAR
VB – VIGA PAVIMENTO TÉRREO (BALDRAME)
VM – VIGA PAVIMENTO MEZANINO (VIGA CINTA)
VC – VIGA COBERTURA
E – ESCADA
L – LAJE
VT – DET. ARMADURAS DAS VIGOTAS / TRELIÇAS

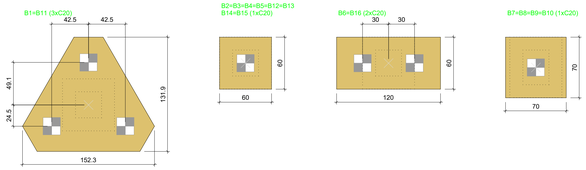
– Todos as medidas estão em centímetros, exceto indicação contrária.

– Fck do concreto = 30 Mpa

OBSERVAÇÕES PARA COBRIMENTOS			
LAJES PRÉ-FABRICADAS	2.0 cm	FACES FACE INTERNA	1.0 cm
LAJES ALVEOLARES	2.5 cm	FACES FACE EXTERNA	3.0 cm
VIGAS CONCRETO PRÉ-FABRICADO	2.0 cm	BLOCOS	3.0 cm
PILARES PRÉ-FABRICADOS	2.0 cm		

CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II

CONCRETO: fck = 30 MPa



Legenda dos blocos

escala 1:25

Assinado por:
Fernanda Souza
..519-** 12/03/2026 - 09:34
ZPCPF0F49FAAINMFAR6XCEA

endereço:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MATEUS DO SUL RUA ULISSES FARIA, 550 – CEP 83.900.112 – SÃO MATEUS DO SUL–PR
obra	BARRACÃO ESCOLA PEDRO EFFCO RUA BARÃO DO RIO BRANCO
título	ESTRUTURAL-BARRACÃO
folha	01 / 11
escala	INDICADAS
data	SETEMBRO/2026
referencia	LOCAÇÃO
desenho	DOUGLAS
projeto	FERNANDA REGINA SOUZA PEDROSO – ENG CIVIL– CREA 177.387/D

AO-1189x841mm