

LAJE ALVEOLAR: P-50

DESCRIÇÃO DA APLICAÇÃO

As lajes alveolares são utilizadas para a construção de pavimentos e coberturas de edifícios. São constituídas por painéis prefabricados armados activamente com fios e cordões de baixa relaxação, dispostos lado a lado, cujo preenchimento das juntas entre eles, através de betão complementar colocado em obra, solidariza o conjunto.



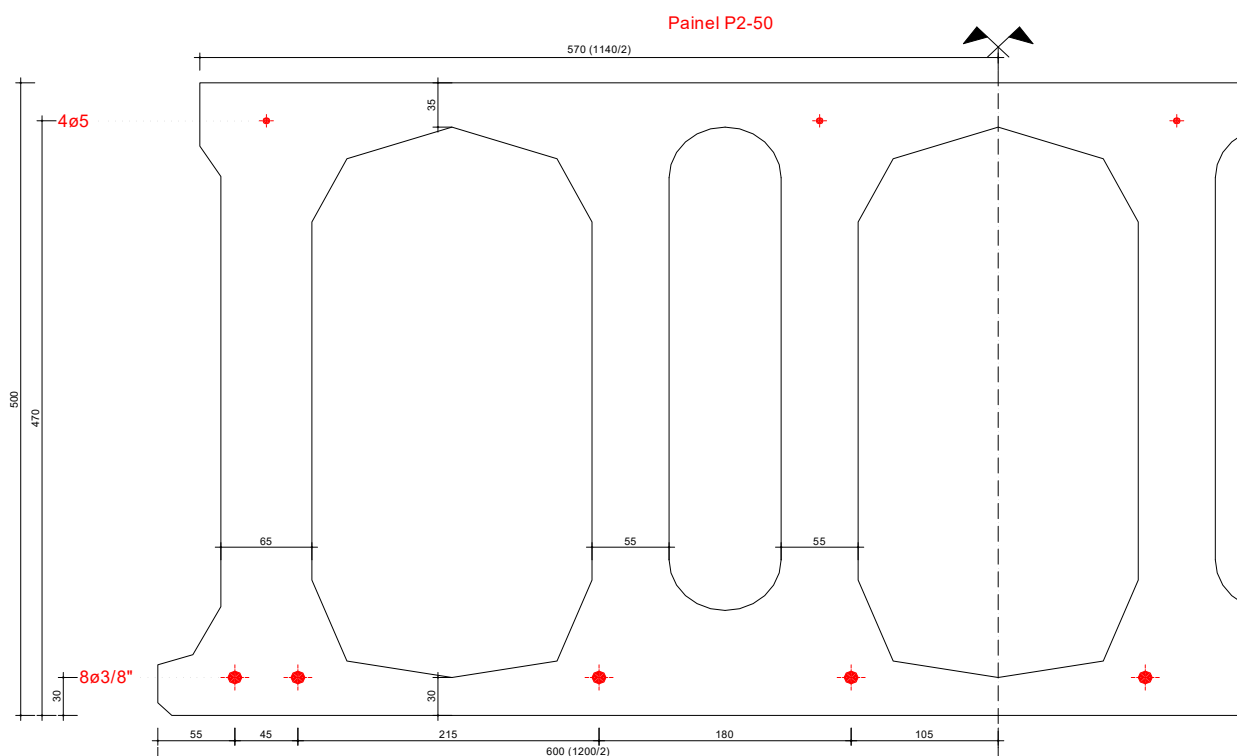
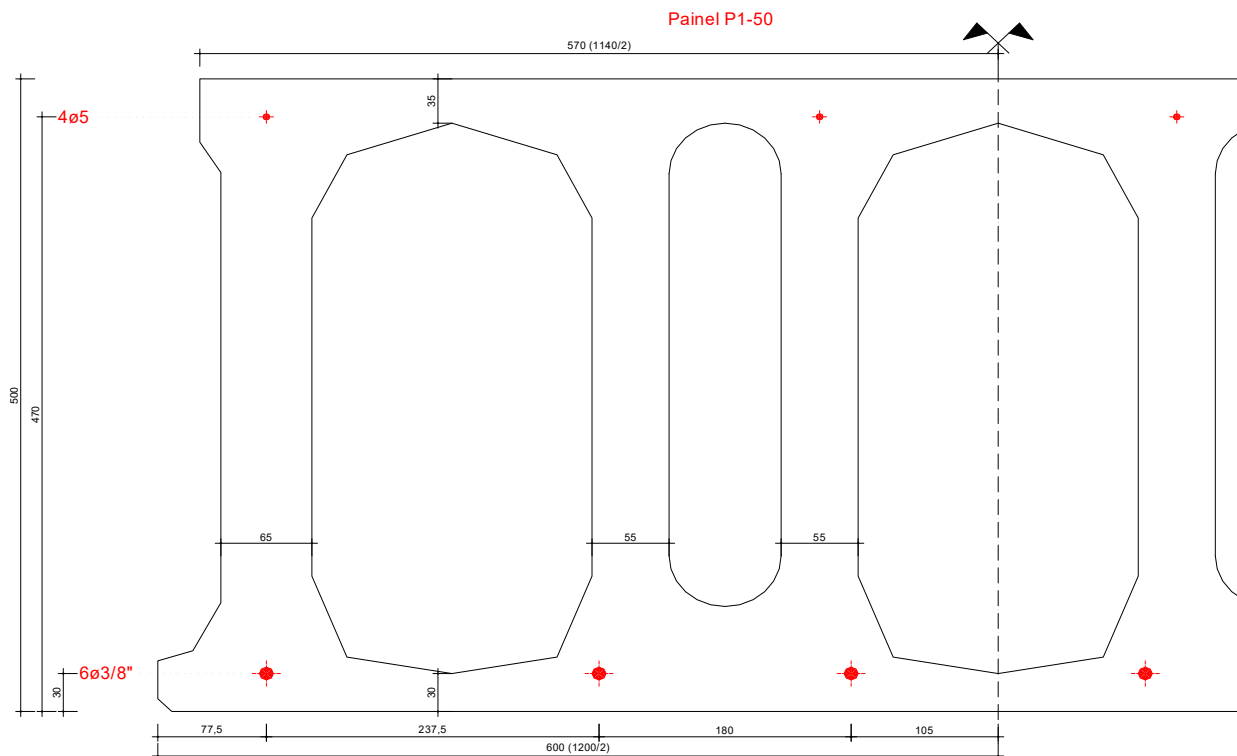
08

NP EN 1168:2005
+A3:2011

CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS

Largura: 1200mm

Altura: 500mm





PAVINORTE
Jorge Silva Costa | S.A.

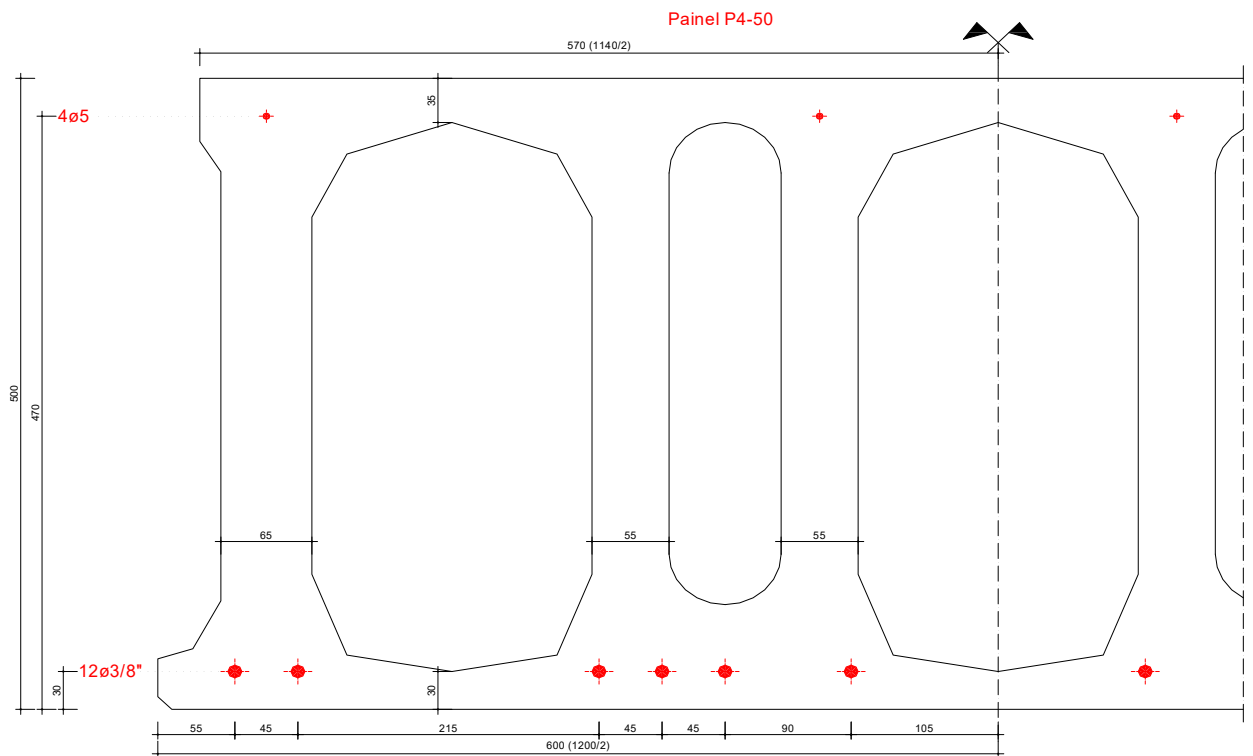
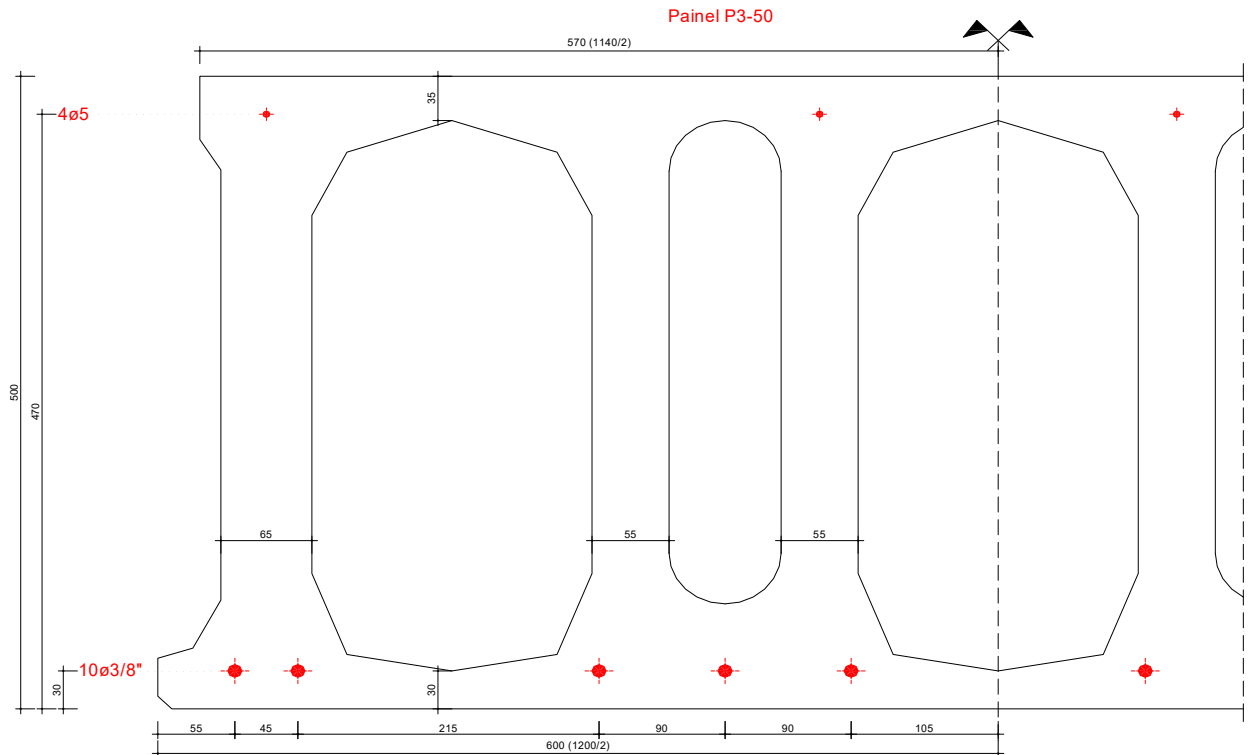
FICHA TÉCNICA DO PRODUTO

PAINEL ALVEOLAR

PAVINORTE-P

PAINEL P-50

Data: 06-08-2019





PAVINORTE
Jorge Silva Costa | S.A.

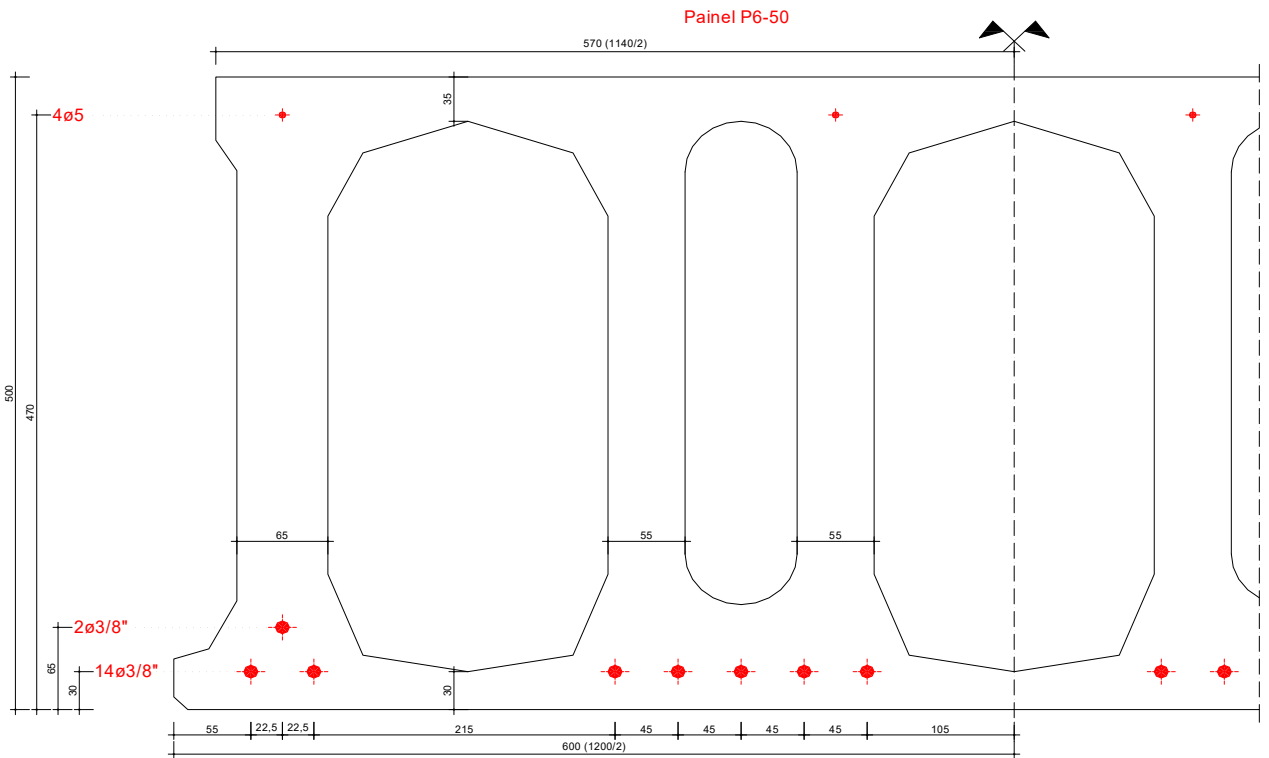
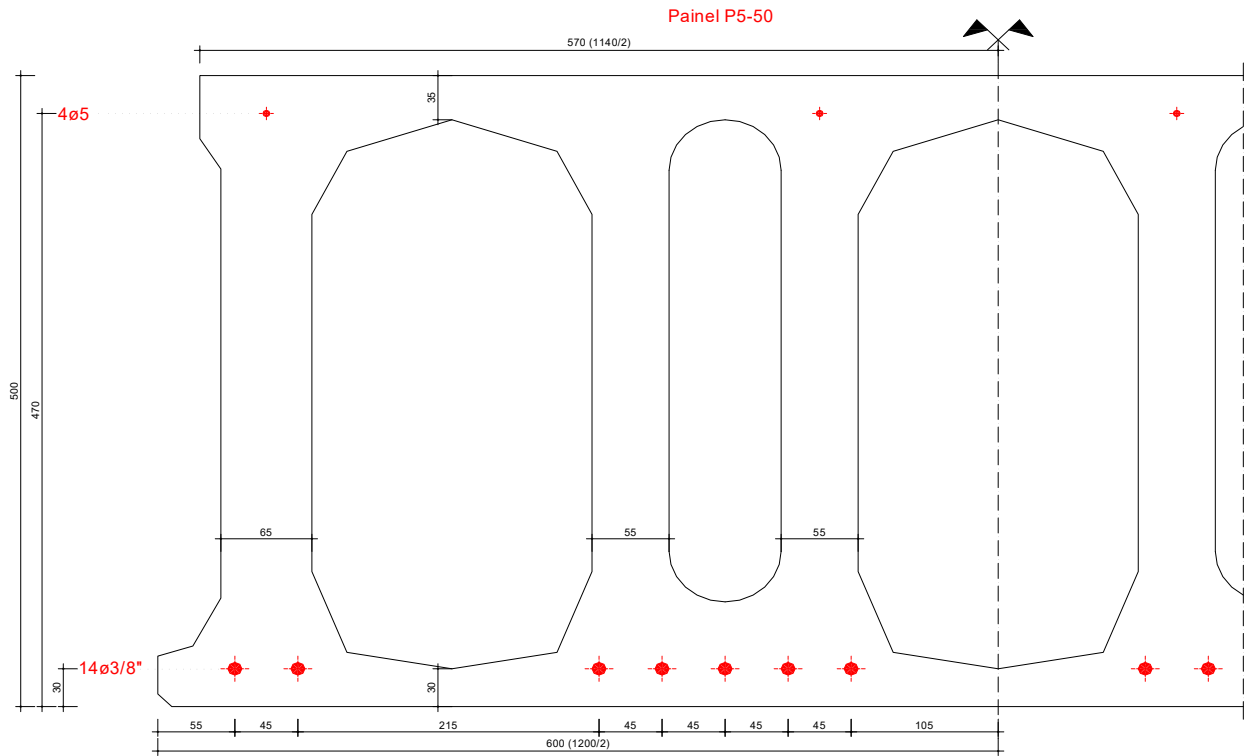
FICHA TÉCNICA DO PRODUTO

PAINEL ALVEOLAR

PAVINORTE-P

PAINEL P-50

Data: 06-08-2019





PAVINORTE
Jorge Silva Costa | S.A.

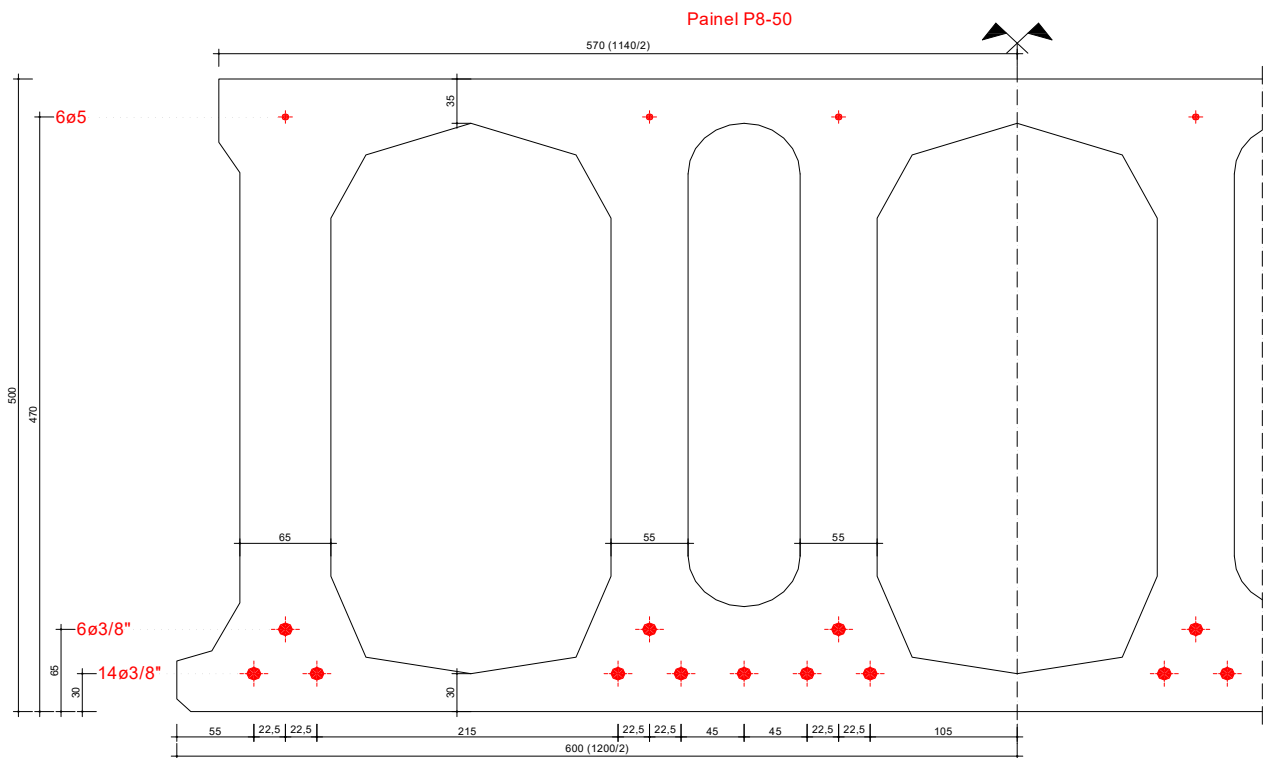
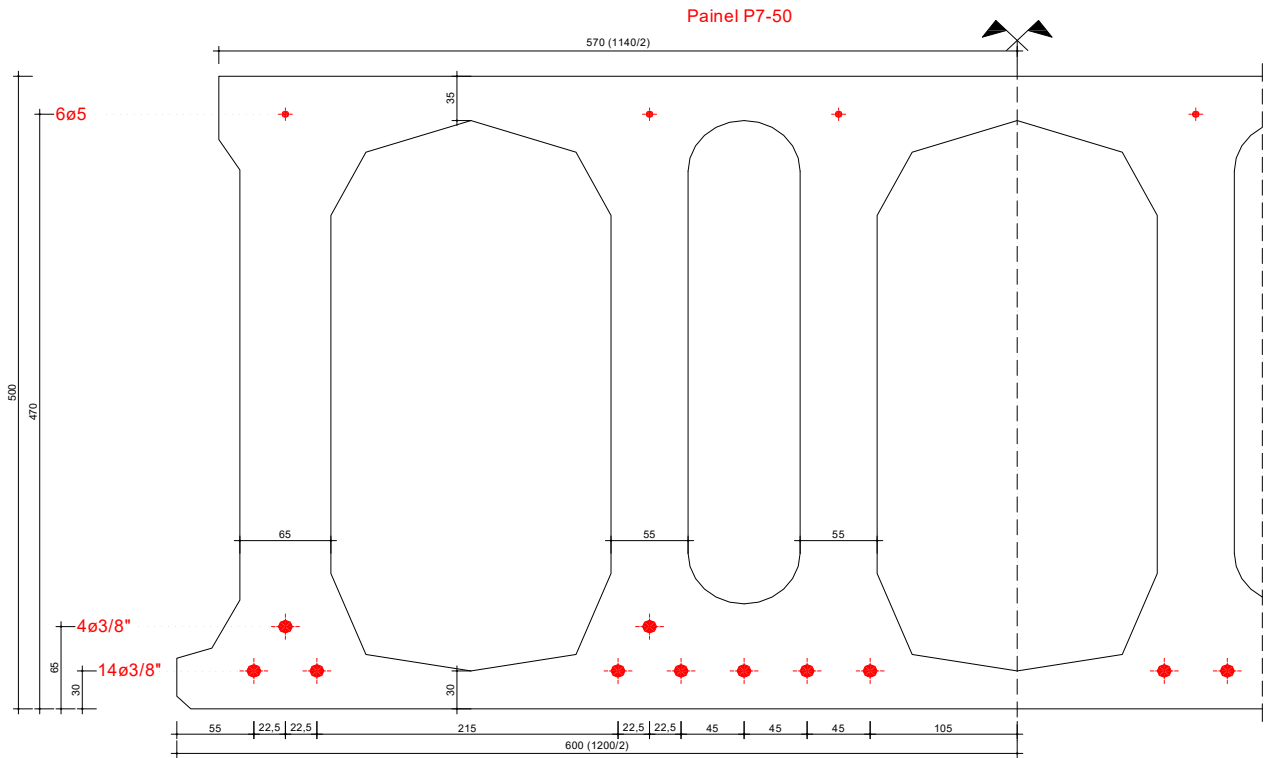
FICHA TÉCNICA DO PRODUTO

PAINEL ALVEOLAR

PAVINORTE-P

PAINEL P-50

Data: 06-08-2019



CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

Betão:

Classe de resistência: C40/50

Resistência à compressão: $f_{ck,cyl} = 40 \text{ N/mm}^2$

Resistência Mecânica:

Factores de segurança dos materiais no cálculo da resistência:

- Betão: $\gamma_c = 1,5$ - Aço: $\gamma_s = 1,15$

Aço de Pré-esforço (fios de 5mm):

Tensão de rotura à tracção: $f_{pk} = 1770 \text{ N/mm}^2$

Tensão limite convencional a 0,1%: $f_{p0,1k} = 1470 \text{ N/mm}^2$

Resistência ao Fogo:

P1-50	P2-50	P3-50	P4-50	P5-50	P6-50	P7-50	P8-50
R 90	R 90	R 90	R 90	R 90	R 90	R 90	R 120

Aço de Pré-esforço (cordão 3/8''):

Tensão de rotura à tracção: $f_{pk} = 1860 \text{ N/mm}^2$

Tensão limite convencional a 0,1%: $f_{p0,1k} = 1600 \text{ N/mm}^2$

TABELAS DE DIMENSIONAMENTO

Designação PAVINORTE	Geometria		Acções caract.	E. L. Últimos		E. L. Utilização		Consumo de Betão (L/m ²)
	Espessura do betão compl. (cm)	Altura total (cm)	Peso próprio (kN/m ²)	M _{rd} (kN.m/m)	V _{rd} (kN/m)	M _{ftk} (kN.m/m)	EI (kN.m ² /m)	
P1-50-50	0	50	6,32	178,4	156,9	87,6	210281	31,9
P1-50-55	5	55	7,57	200,8	156,9	104,8	296840	81,9
P1-50-60	10	60	8,82	225,0	156,9	121,4	389084	131,9
P1-50-65	15	65	10,07	250,1	155,1	139,0	487553	181,9
P2-50-50	0	50	6,32	235,9	197,8	117,3	211524	31,9
P2-50-55	5	55	7,57	264,3	197,8	140,6	298652	81,9
P2-50-60	10	60	8,82	294,6	197,8	163,0	391484	131,9
P2-50-65	15	65	10,07	325,9	194,2	187,3	489222	181,9
P3-50-50	0	50	6,32	292,7	240,8	146,1	212758	31,9
P3-50-55	5	55	7,57	326,9	240,8	175,3	300453	81,9
P3-50-60	10	60	8,82	363,4	240,8	203,4	393870	131,9
P3-50-65	15	65	10,07	401,0	235,0	234,3	491223	181,9
P4-50-50	0	50	6,32	349,0	277,0	173,9	213982	31,9
P4-50-55	5	55	7,57	388,9	285,8	208,9	302241	81,9
P4-50-60	10	60	8,82	431,4	285,8	242,5	396244	131,9
P4-50-65	15	65	10,07	475,5	277,4	280,1	493217	181,9
P5-50-50	0	50	6,32	404,5	286,1	200,8	215197	31,9
P5-50-55	5	55	7,57	450,0	316,8	241,4	305440	81,9
P5-50-60	10	60	8,82	498,6	320,4	280,5	398604	131,9
P5-50-65	15	65	10,07	548,9	321,2	324,8	495204	181,9
P6-50-50	0	50	6,32	454,4	294,6	224,4	216038	31,9
P6-50-55	5	55	7,57	506,1	326,7	270,0	305337	81,9
P6-50-60	10	60	8,82	560,9	357,2	313,8	400430	131,9
P6-50-65	15	65	10,07	617,2	365,5	364,1	496792	181,9
P7-50-50	0	50	6,32	502,0	308,7	247,7	217401	31,9
P7-50-55	5	55	7,57	562,4	342,8	297,3	306988	81,9
P7-50-60	10	60	8,82	624,8	375,5	345,3	402457	131,9
P7-50-65	15	65	10,07	690,0	408,4	399,7	498451	181,9
P8-50-50	0	50	6,32	547,9	295,0	270,5	218233	31,9
P8-50-55	5	55	7,57	617,0	327,2	325,0	308292	81,9
P8-50-60	10	60	8,82	685,5	357,9	377,6	404265	131,9
P8-50-65	15	65	10,07	756,1	380,7	437,8	500029	181,9