

LAJE ALVEOLAR: P-30

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.

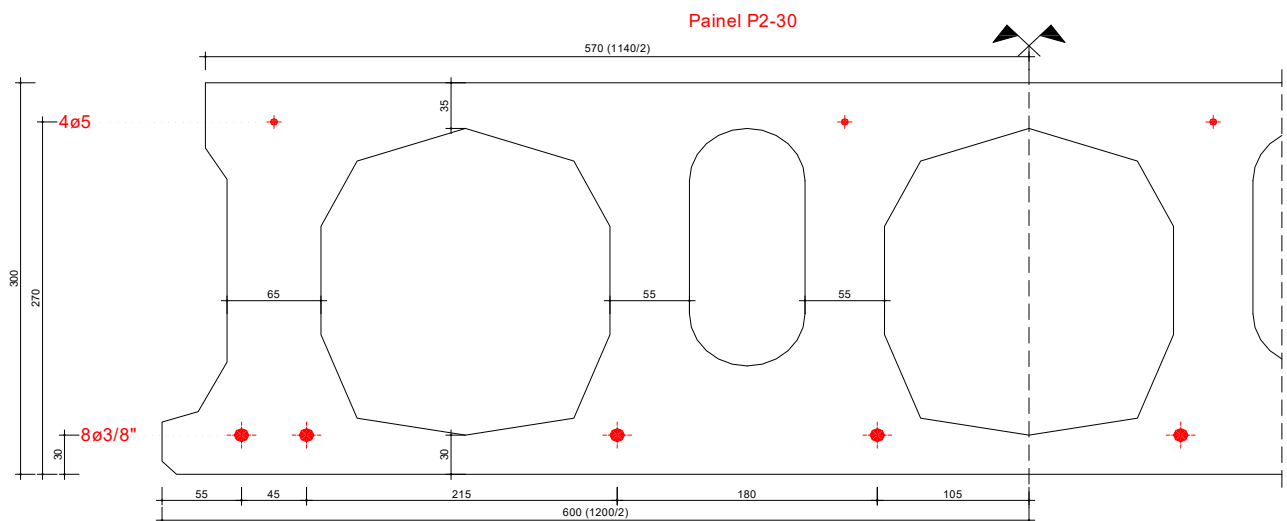
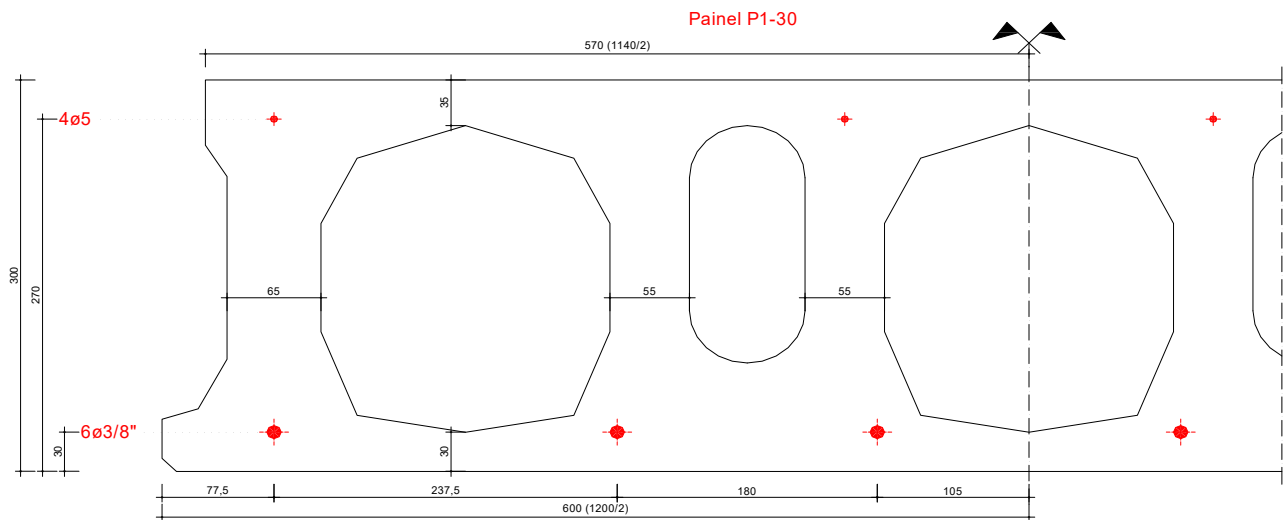


08
NP EN 1168:2005
+A3:2011

CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS

Largura: 1200mm

Altura: 300mm





PAVINORTE
Jorge Silva Costa | S.A.

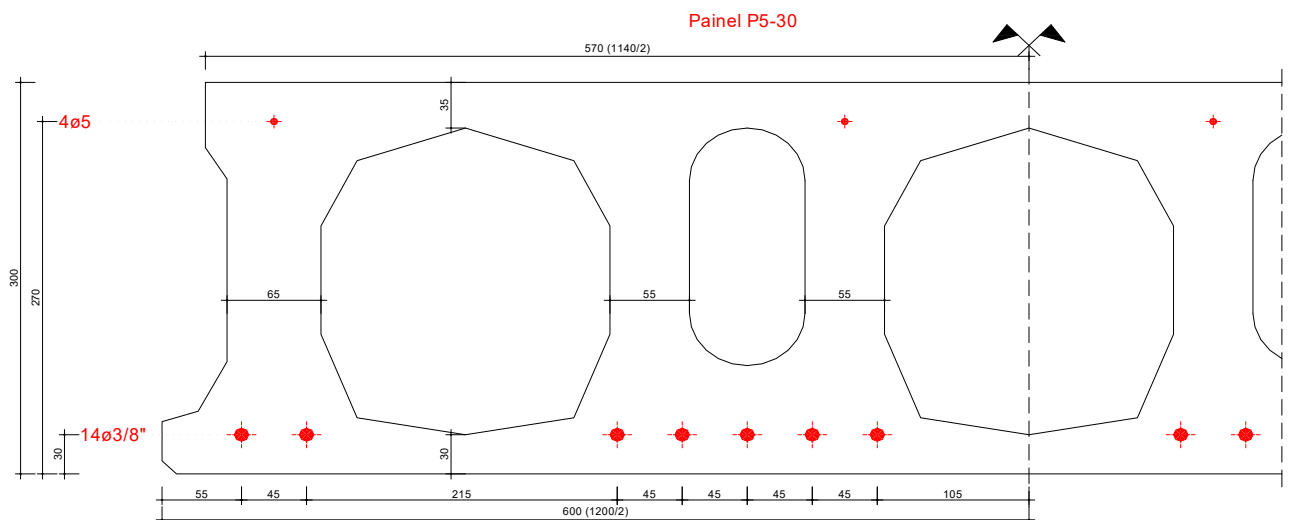
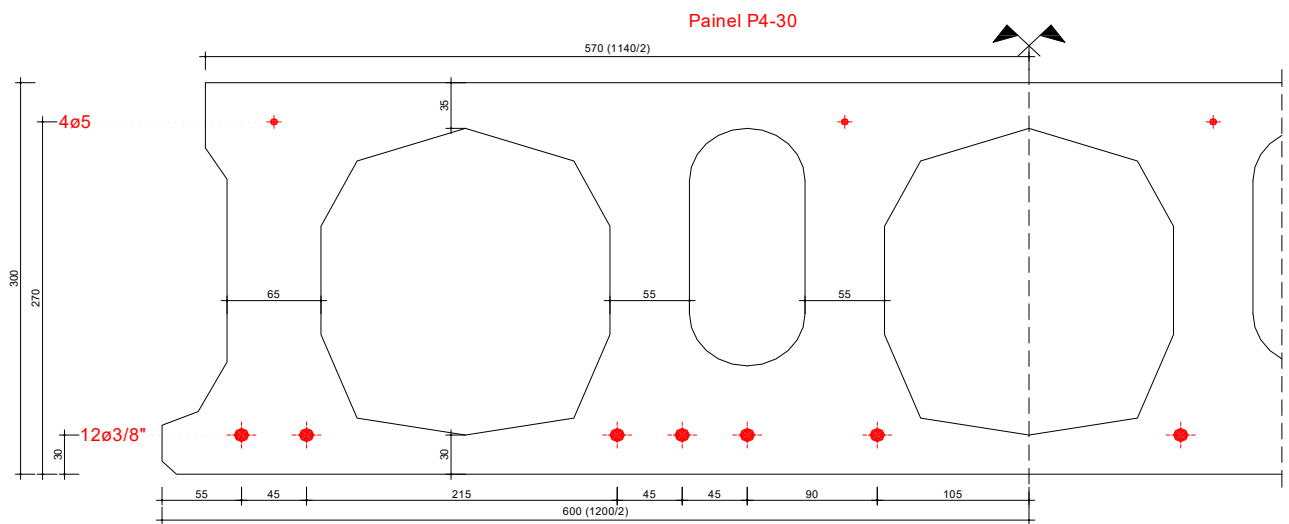
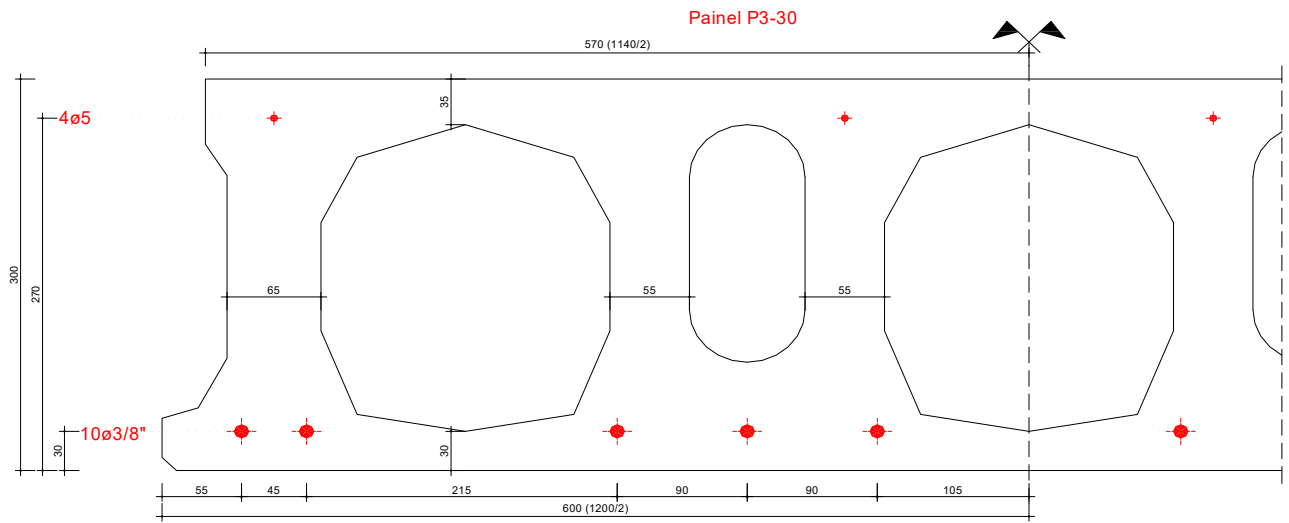
FICHA TÉCNICA DO PRODUTO

PAINEL ALVEOLAR

PAVINORTE-P

PAINEL P-30

Data: 06-08-2019





PAVINORTE
Jorge Silva Costa | S.A.

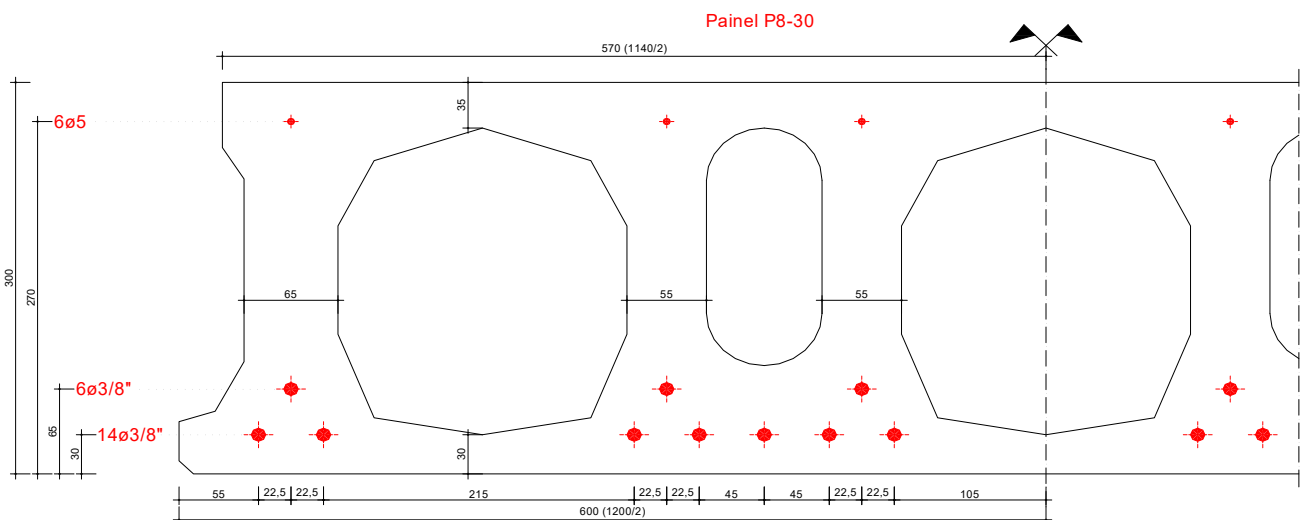
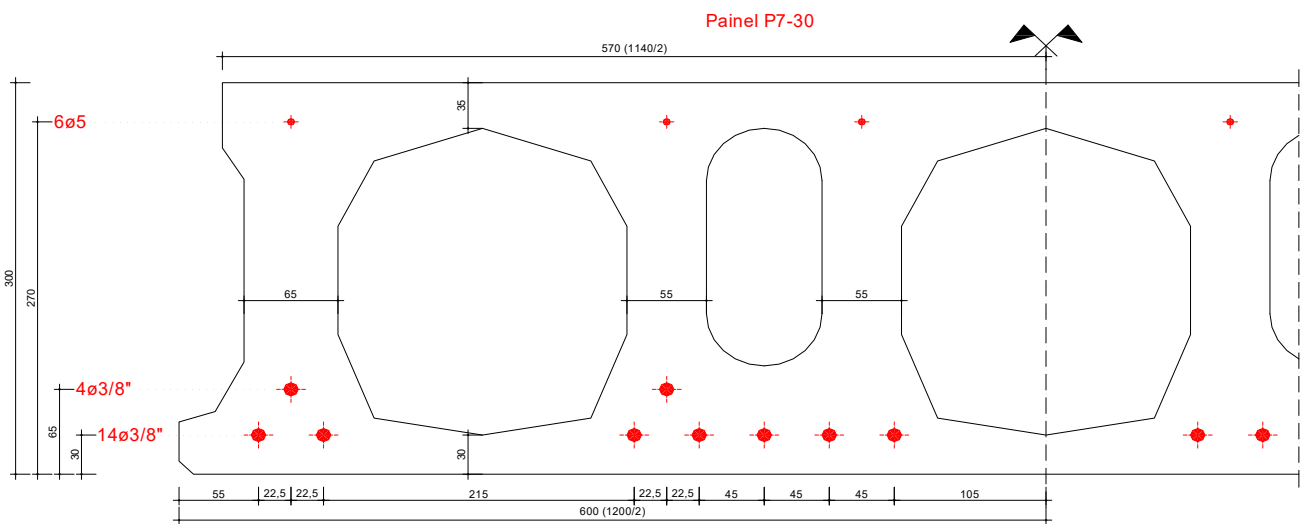
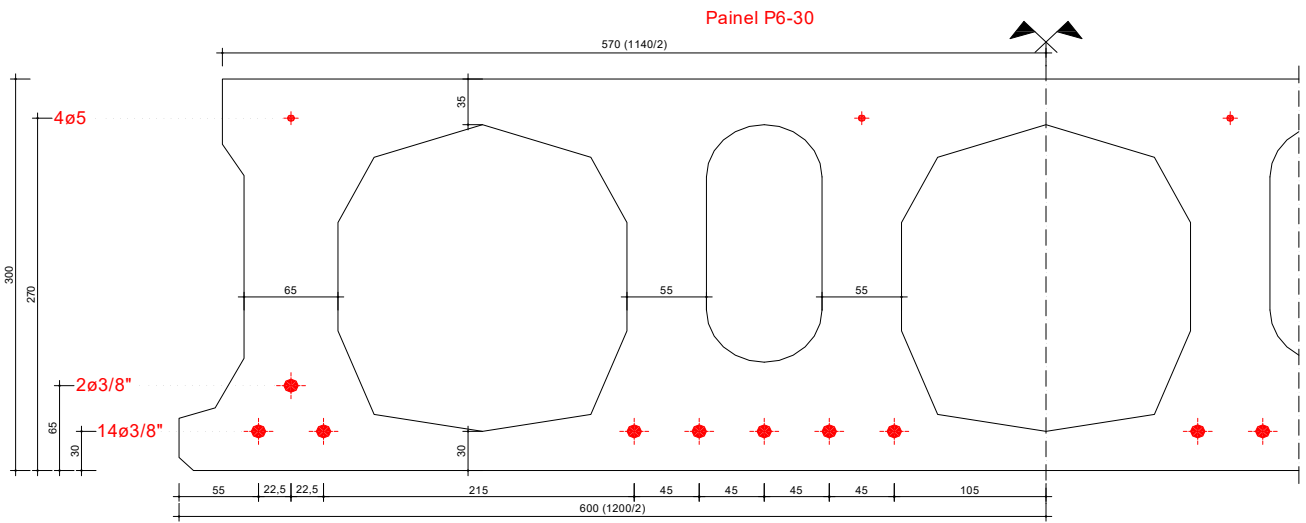
FICHA TÉCNICA DO PRODUTO

PAINEL ALVEOLAR

PAVINORTE-P

PAINEL P-30

Data: 06-08-2019



CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

Betão:

Classe de resistência: C40/50

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

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%: $f_{p0,1k} = 1470 \text{ N/mm}^2$

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%: $f_{p0,1k} = 1600 \text{ N/mm}^2$

Resistência Mecânica:

Factores de segurança dos materiais no cálculo da resistência:

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

Resistência ao Fogo:

P1-30	P2-30	P3-30	P4-30	P5-30	P6-30	P7-30	P8-30
R 90	R 90	R 90	R 90	R 90	R 90	R 90	R 120

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 _{fetk} (kN.m/m)	EI (kN.m ² /m)	
P1-30-30	0	30	4,50	109,7	146,3	53,4	56294	16,9
P1-30-35	5	35	5,75	133,8	169,8	68,9	90078	66,9
P1-30-40	10	40	7,00	160,3	195,3	85,7	131076	116,9
P2-30-30	0	30	4,50	144,2	152,5	70,9	56689	16,9
P2-30-35	5	35	5,75	174,5	177,5	91,7	90751	66,9
P2-30-40	10	40	7,00	207,6	204,6	114,3	132064	116,9
P3-30-30	0	30	4,50	177,9	158,5	87,7	57079	16,9
P3-30-35	5	35	5,75	214,4	184,9	113,7	91418	66,9
P3-30-40	10	40	7,00	254,1	213,5	141,9	133044	116,9
P4-30-30	0	30	4,50	211,0	164,2	103,9	57464	16,9
P4-30-35	5	35	5,75	253,4	192,0	134,9	92080	66,9
P4-30-40	10	40	7,00	299,7	222,2	168,5	134018	116,9
P5-30-30	0	30	4,50	243,1	169,7	119,4	57846	16,9
P5-30-35	5	35	5,75	291,6	198,9	155,2	92736	66,9
P5-30-40	10	40	7,00	344,6	230,5	194,2	134984	116,9
P6-30-30	0	30	4,50	269,1	174,9	131,9	58027	16,9
P6-30-35	5	35	5,75	324,3	205,2	171,7	93118	66,9
P6-30-40	10	40	7,00	383,7	238,2	215,0	135610	116,9
P7-30-30	0	30	4,50	292,6	183,1	144,8	58368	16,9
P7-30-35	5	35	5,75	356,9	215,3	187,9	93580	66,9
P7-30-40	10	40	7,00	424,2	250,4	235,0	136267	116,9
P8-30-30	0	30	4,50	312,6	187,8	156,9	58547	16,9
P8-30-35	5	35	5,75	388,2	221,2	204,0	93956	66,9
P8-30-40	10	40	7,00	461,4	257,6	255,2	136884	116,9