

**LAJE ALVEOLAR: P-16**

**DESCRIÇÃO DA APLICAÇÃO**

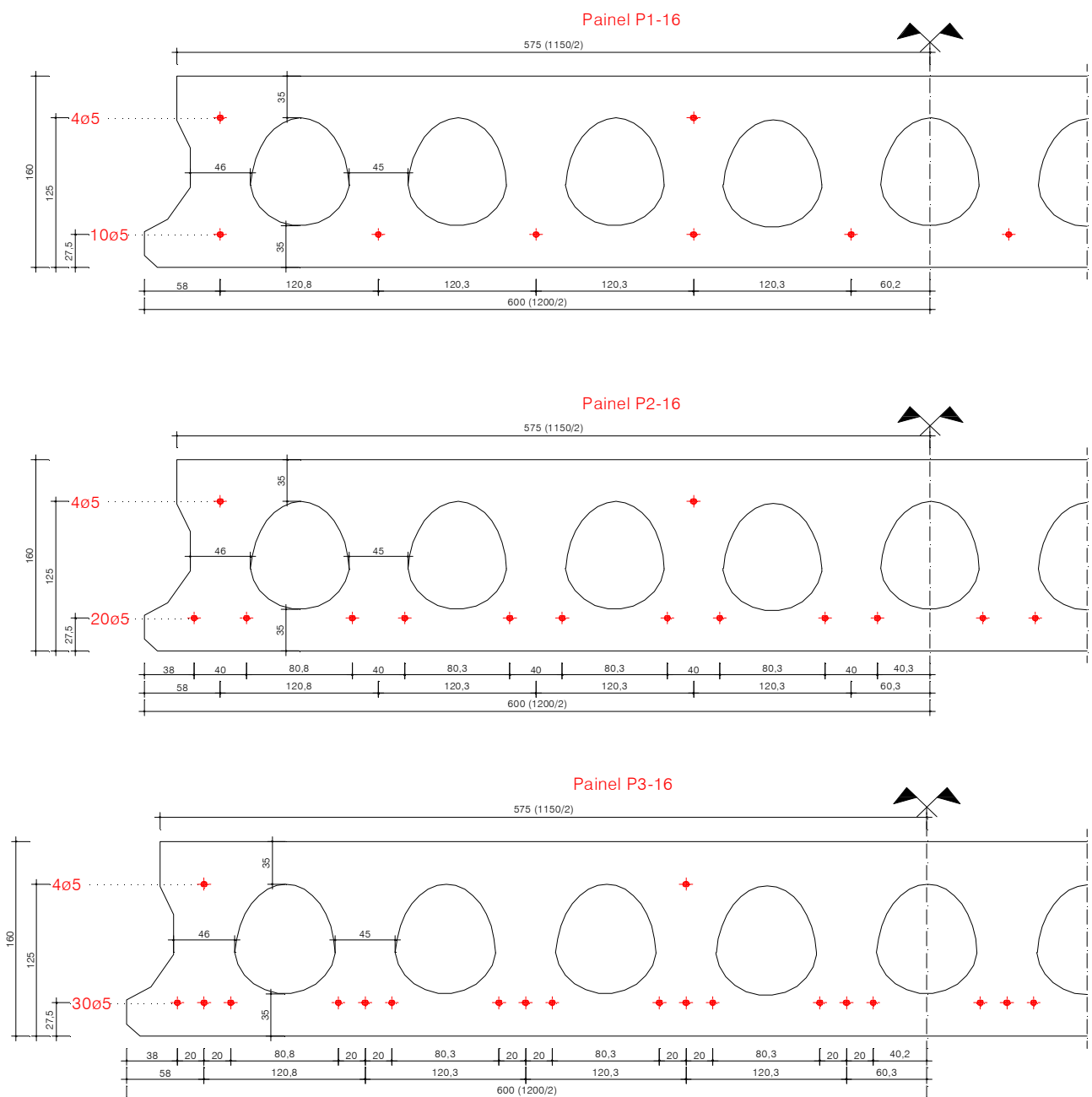
As lajes alveolares são utilizadas para a construção de pavimentos e coberturas de edifícios. São constituídas por painéis prefabricados armados activamente com fios de baixa relaxação, dispostos lado a lado, cujo preenchimento das juntas entre eles, através de betão complementar colocado em obra, solidariza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

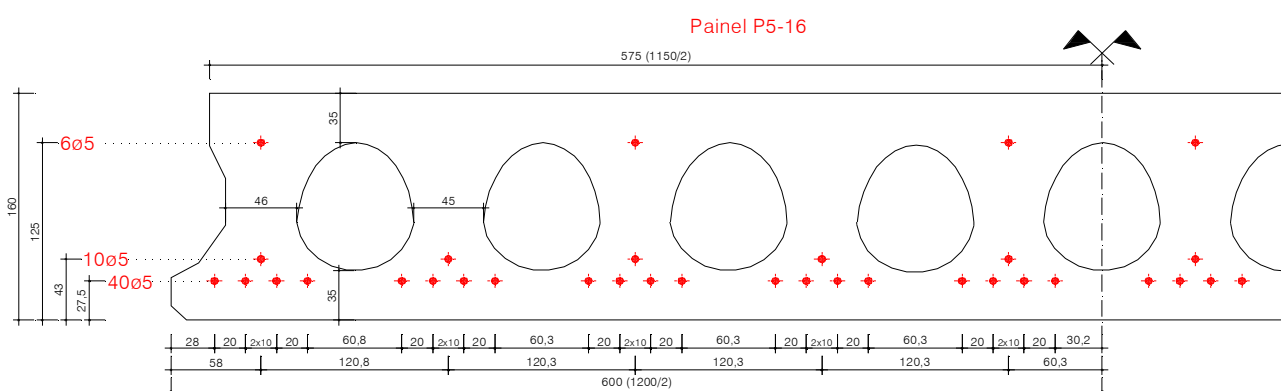
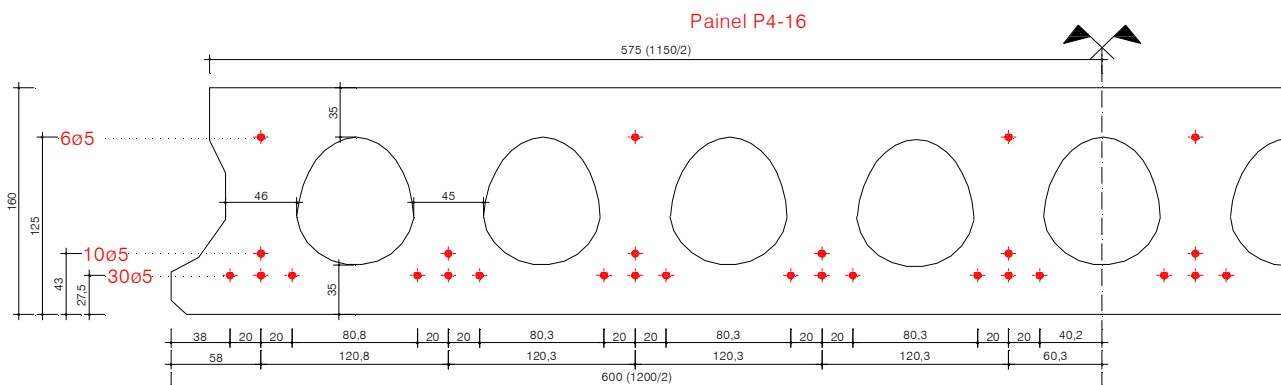


**CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS**

Largura: 1200mm

Altura: 160mm





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

**Resistência Mecânica:**

Factores de segurança dos materiais no cálculo da resistência:

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

**Resistência ao Fogo:**

P1-16	P2-16	P3-16	P4-16	P5-16
R 60	R 60	R 60	R 90	R 90

TABELAS DE DIMENSIONAMENTO

Designação <b>PAVINORTE</b>	Geometria		Ações caract.	E. L. Últimos		E. L. Utilização		Consumo de Betão (L/m <sup>2</sup> )
	Espessura do betão compl. (cm)	Altura total (cm)	Peso próprio (kN/m <sup>2</sup> )	M <sub>rd</sub> (kN.m/m)	V <sub>rd</sub> (kN/m)	M <sub>feik</sub> (kN.m/m)	EI (kN.m <sup>2</sup> /m)	
P1-16-16	0	16	2,7	31,1	53,7	14,8	10739	7,1
P1-16-20	4	20	3,6	44,1	69,1	20,6	19425	46,1
P1-16-21	5	21	3,9	48,6	73,0	22,4	22209	56,1
P1-16-22	6	22	4,1	53,4	77,0	24,4	25253	66,1
P2-16-16	0	16	2,7	57,5	53,7	27,2	10824	7,1
P2-16-20	4	20	3,7	72,5	69,1	38,2	19593	46,1
P2-16-21	5	21	3,9	78,1	73,0	41,4	22402	56,1
P2-16-22	6	22	4,1	84,2	77,0	44,8	25471	66,1
P3-16-16	0	16	2,8	79,5	53,7	37,6	10908	7,1
P3-16-20	4	20	3,7	98,1	69,1	52,9	19760	46,1
P3-16-21	5	21	3,9	104,3	73,0	57,3	22593	56,1
P3-16-22	6	22	4,2	111,1	77,0	61,9	25686	66,1
P4-16-16	0	16	2,8	91,4	53,7	44,7	10942	7,1
P4-16-20	4	20	3,7	115,2	69,1	63,0	19851	46,1
P4-16-21	5	21	4,0	122,3	73,0	68,3	22703	56,1
P4-16-22	6	22	4,2	130,2	77,0	73,8	25815	66,1
P5-16-16	0	16	2,8	102,5	53,7	52,2	11025	7,1
P5-16-20	4	20	3,8	133,0	69,1	73,6	20014	46,1
P5-16-21	5	21	4,0	141,3	73,0	79,7	22891	56,1
P5-16-22	6	22	4,2	150,1	77,0	86,1	26028	66,1

Referência: EN 1168:2005

Marcação CE: Método 2

Responsável: \_\_\_\_\_

*LM.*

Data: 20/10/2008