

PRELOSA: P12



11
EN 13747:2005

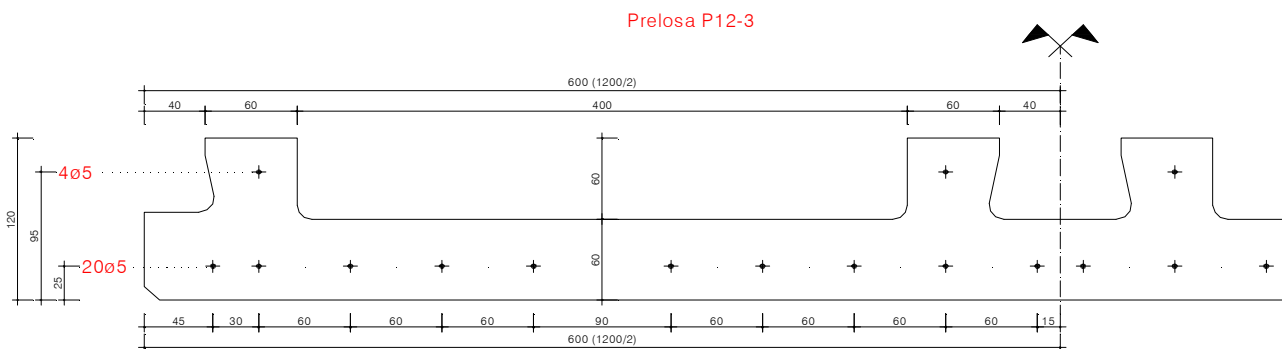
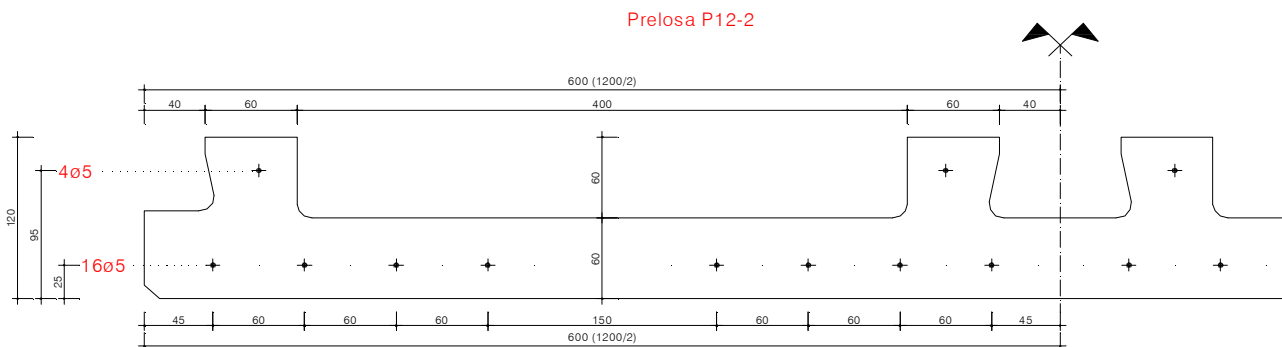
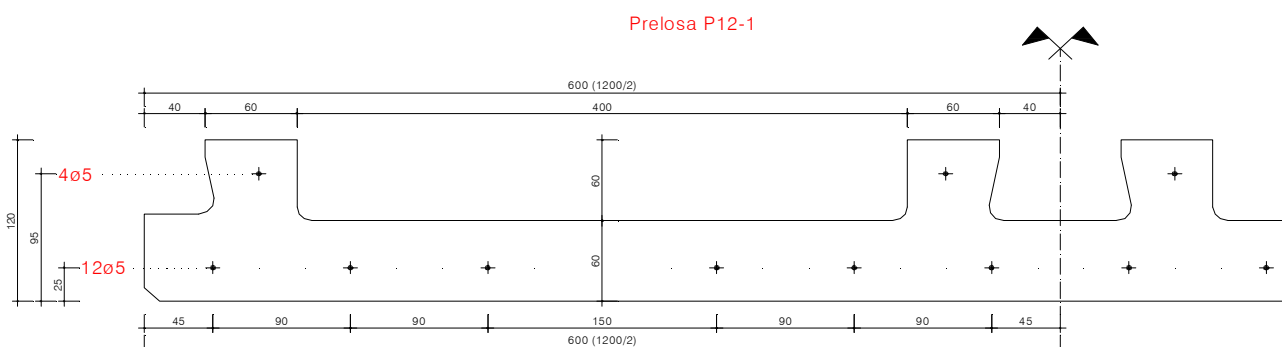
DESCRIÇÃO DA APLICAÇÃO

As lajes constituídas por prelosa são utilizadas para a construção de pavimentos e coberturas de edifícios. São compostas por elementos prefabricados, dispostos lado a lado, armados activamente com fios de baixa relaxação, complementados em obra com blocos de aligeiramento e uma camada de betão armado, com função resistente e cujo preenchimento das nervuras verticais, solidariza o conjunto.

CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS

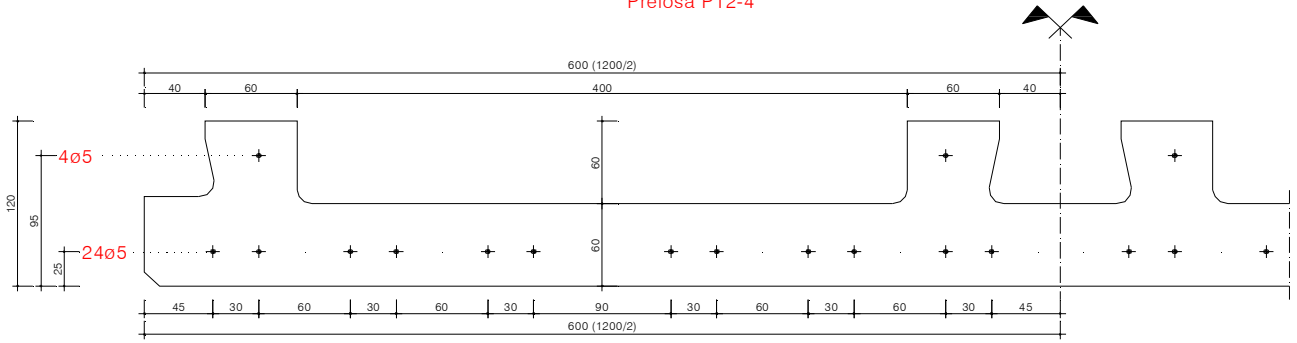
Largura: 1200mm

Altura: 120mm

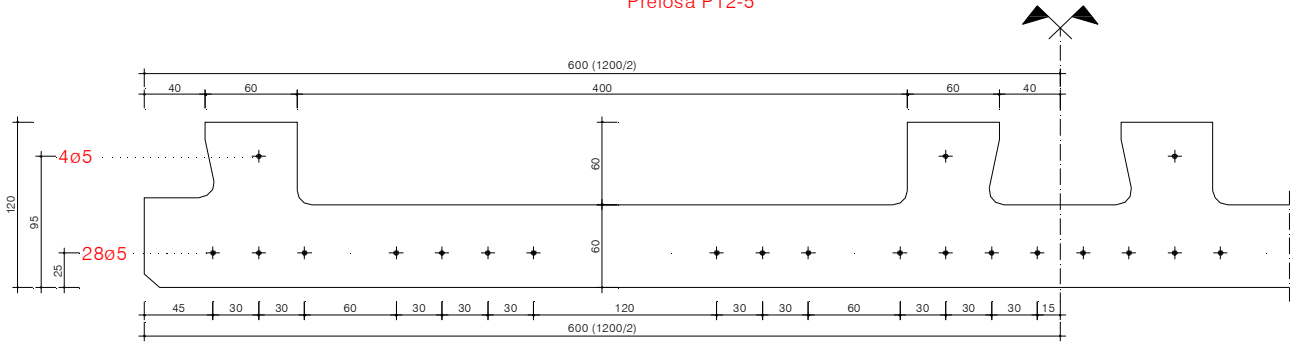




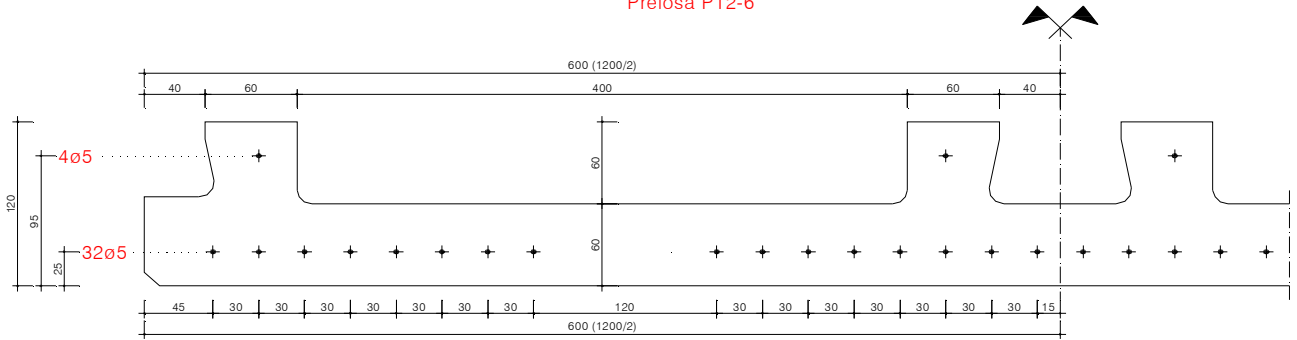
Prelosa P12-4



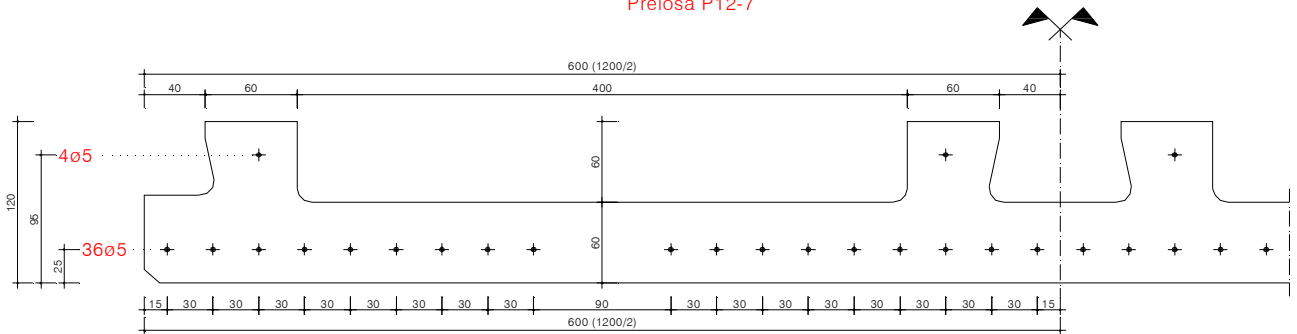
Prelosa P12-5



Prelosa P12-6



Prelosa P12-7



CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

Betão:

Classe de resistência: C40/50

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

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:

P12-1	P12-2	P12-3	P12-4	P12-5	P12-6	P12-7
R 60	R 60	R 60	R 60	R 60	R 60	R 60

TABELAS DE DIMENSIONAMENTO

Designação	Geometria		Acções caract.	E. L. Últimos		E. L. Utilização		Consumo de Betão	
	PAVINORTE	Espessura do betão compl. (cm)		Altura total (cm)	Peso próprio (kN/m ²)	M_{rd} (kN.m/m)	V_{rd} (kN/m)		M_{fek} (kN.m/m)
P12-1-225		5	22,5	3,53	59,9	67,1	36,1	19270	74,4
P12-2-225		5	22,5	3,53	78,6	67,1	48,1	19320	74,4
P12-3-225		5	22,5	3,53	96,8	67,1	60,1	19370	74,4
P12-4-225		5	22,5	3,53	114,4	67,1	72,1	19420	74,4
P12-5-225		5	22,5	3,53	194,3	67,1	80,2	19470	74,4
P12-6-225		5	22,5	3,53	222,7	67,1	96,2	19510	74,4
P12-7-225		5	22,5	3,53	237,5	67,1	108,2	19560	74,4
P12-1-255		5	25,5	3,77	61,2	79,0	43,0	29710	84,6
P12-2-255		5	25,5	3,77	80,5	79,0	57,3	29780	84,6
P12-3-255		5	25,5	3,77	99,1	79,0	71,6	29860	84,6
P12-4-255		5	25,5	3,77	117,1	79,0	85,9	29930	84,6
P12-5-255		5	25,5	3,77	199,1	79,0	100,2	30010	84,6
P12-6-255		5	25,5	3,77	228,2	79,0	114,5	30080	84,6
P12-7-255		5	25,5	3,77	246,9	79,0	128,9	30160	84,6
P12-1-285		5	28,5	4,00	69,4	90,1	48,8	42540	94,0
P12-2-285		5	28,5	4,00	91,3	90,1	65,0	42640	94,0
P12-3-285		5	28,5	4,00	112,7	90,1	81,3	42750	94,0
P12-4-285		5	28,5	4,00	133,4	90,1	97,5	42860	94,0
P12-5-285		5	28,5	4,00	227,6	90,1	113,8	42970	94,0
P12-6-285		5	28,5	4,00	260,8	90,1	130,0	43070	94,0
P12-7-285		5	28,5	4,00	283,7	90,1	146,3	43180	94,0