

PRELOSA: P20



11
EN 13747:2005

DESCRIÇÃO DA APLICAÇÃO

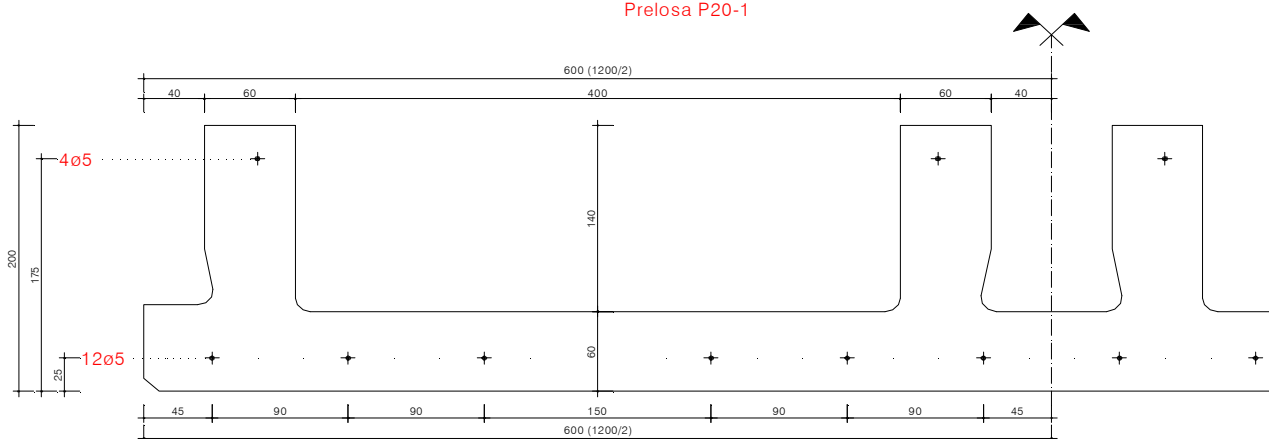
As lajes constituídas por prelosa são utilizadas para a construção de pavimentos e coberturas de edifícios. São compostas por elementos prefabricados, dispostos lado a lado, armados activamente com fios de baixa relaxação, complementados em obra com blocos de aligeiramento e uma camada de betão armado,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

CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS

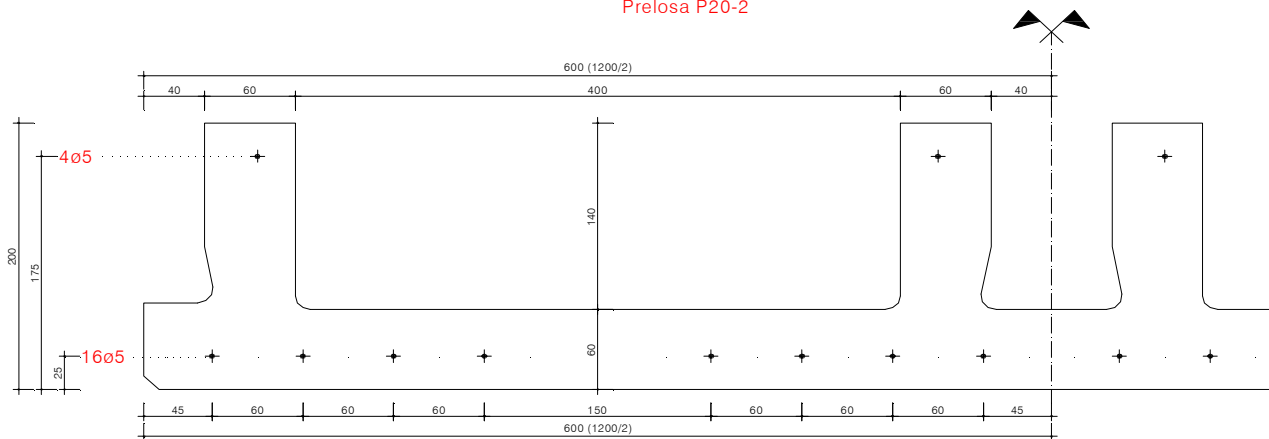
Largura: 1200mm

Altura: 200mm

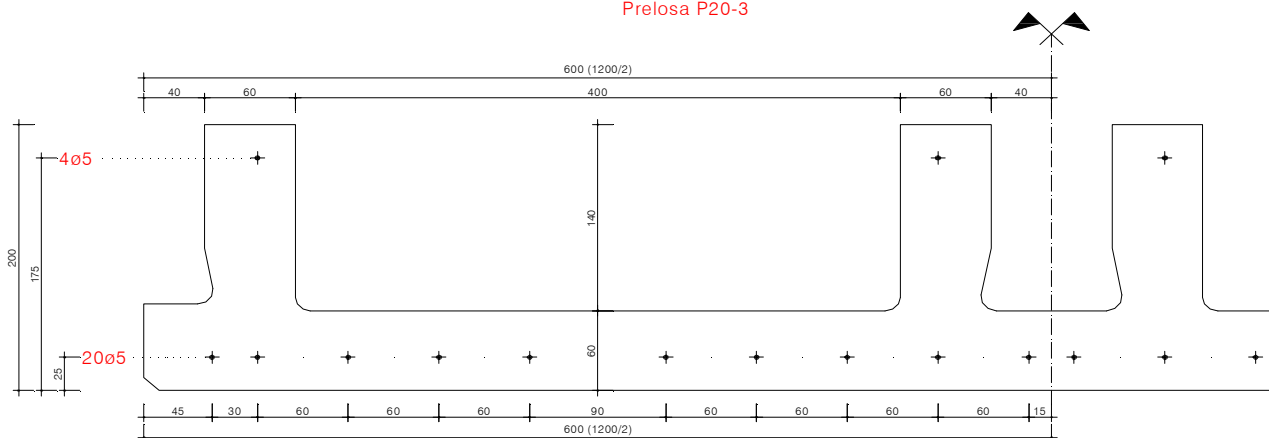
Prelosa P20-1



Prelosa P20-2



Prelosa P20-3





PAVINORTE
Jorge Silva Costa | S.A.

FICHA TÉCNICA DO PRODUTO

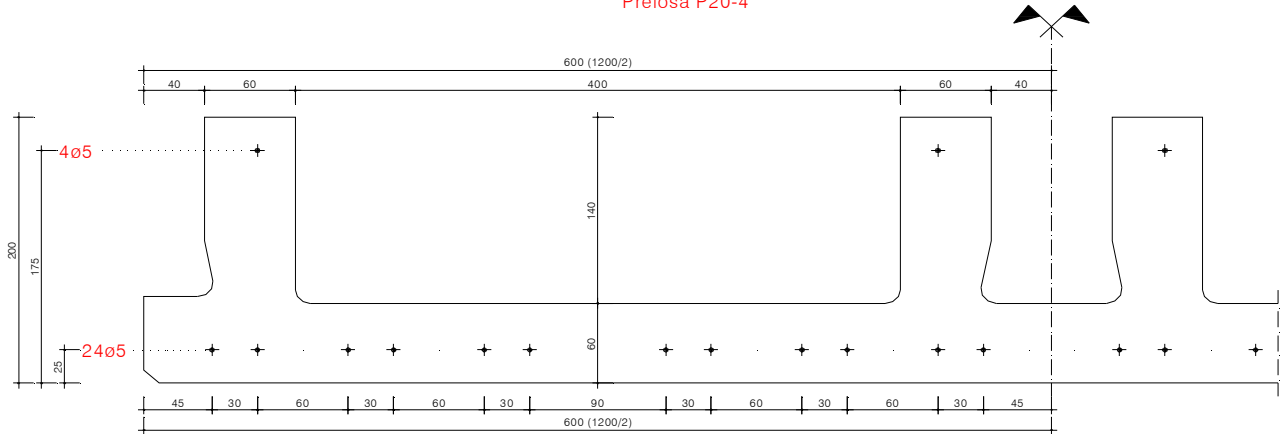
PAINEL PRELOSA

PRELOSA-PAV

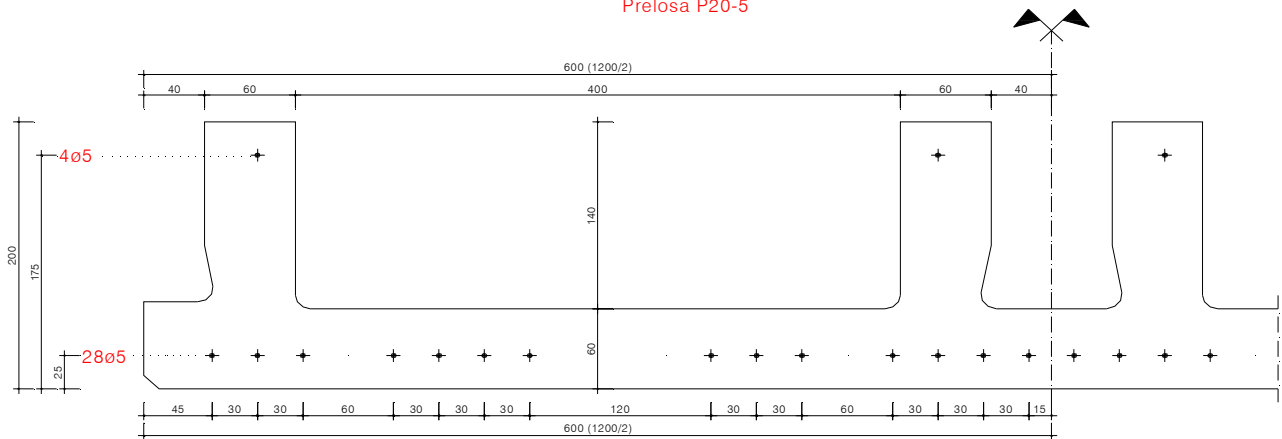
P20

Data: 17-08-2011

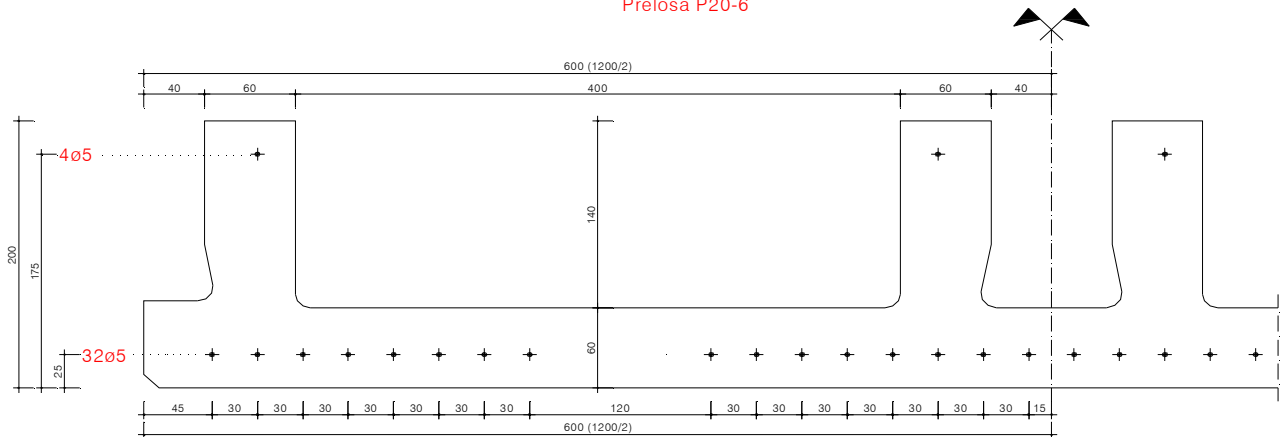
Prelosa P20-4



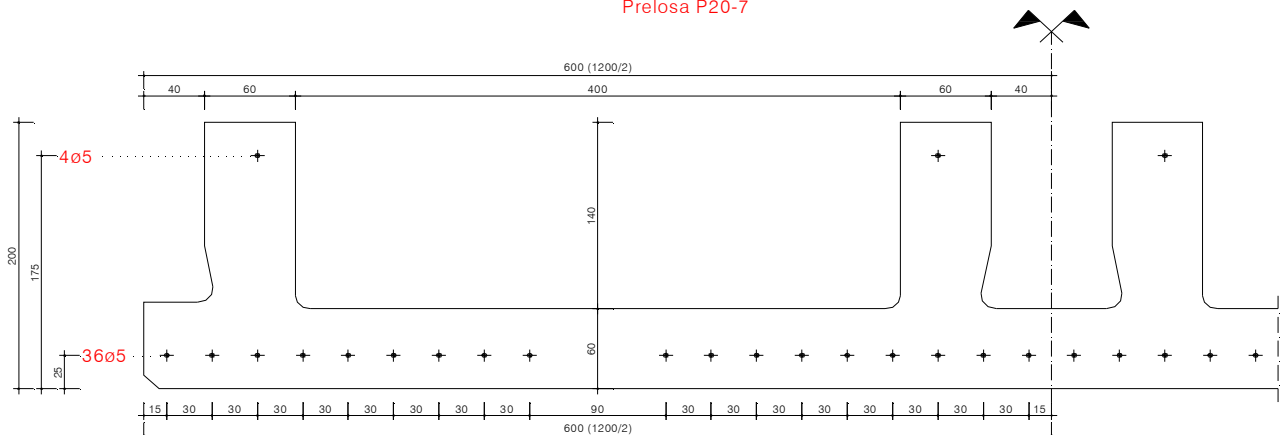
Prelosa P20-5



Prelosa P20-6



Prelosa P20-7



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:

P20-1	P20-2	P20-3	P20-4	P20-5	P20-6	P20-7
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	Es 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)
P20-1-365		5	36,5	4,78	88,4	124,1	61,2	103580	104,5
P20-2-365		5	36,5	4,78	116,7	124,1	81,6	103860	104,5
P20-3-365		5	36,5	4,78	144,4	124,1	102,0	104150	104,5
P20-4-365		5	36,5	4,78	171,5	124,1	122,5	104430	104,5
P20-5-365		5	36,5	4,78	290,9	124,1	142,9	104710	104,5
P20-6-365		5	36,5	4,78	333,3	124,1	163,3	105000	104,5
P20-7-365		5	36,5	4,78	364,9	124,1	183,7	126820	104,5
P20-1-395		5	39,5	5,00	96,6	132,3	66,9	127400	117,5
P20-2-395		5	39,5	5,00	127,6	132,3	89,2	127750	117,5
P20-3-395		5	39,5	5,00	158,0	132,3	111,5	128100	117,5
P20-4-395		5	39,5	5,00	187,8	132,3	133,8	128440	117,5
P20-5-395		5	39,5	5,00	319,5	132,3	156,1	128790	117,5
P20-6-395		5	39,5	5,00	365,9	132,3	178,4	129140	117,5
P20-7-395		5	39,5	5,00	401,6	132,3	200,6	129480	117,5
P20-1-425		5	42,5	5,20	104,8	139,9	72,7	153070	126,2
P20-2-425		5	42,5	5,20	138,5	139,9	96,9	153480	126,2
P20-3-425		5	42,5	5,20	171,6	139,9	121,1	153900	126,2
P20-4-425		5	42,5	5,20	204,1	139,9	145,3	154310	126,2
P20-5-425		5	42,5	5,20	348,1	139,9	169,6	154720	126,2
P20-6-425		5	42,5	5,20	398,6	139,9	193,8	155130	126,2
P20-7-425		5	42,5	5,20	438,3	139,9	218,0	155530	126,2
P20-1-455		5	45,5	5,46	112,9	147,0	78,3	182030	135,8
P20-2-455		5	45,5	5,46	149,4	147,0	104,4	182520	135,8
P20-3-455		5	45,5	5,46	185,2	147,0	130,5	183010	135,8
P20-4-455		5	45,5	5,46	220,5	147,0	156,5	183490	135,8
P20-5-455		5	45,5	5,46	376,6	147,0	182,6	183970	135,8
P20-6-455		5	45,5	5,46	431,2	147,0	208,7	184450	135,8
P20-7-455		5	45,5	5,46	475,0	147,0	234,8	184930	135,8