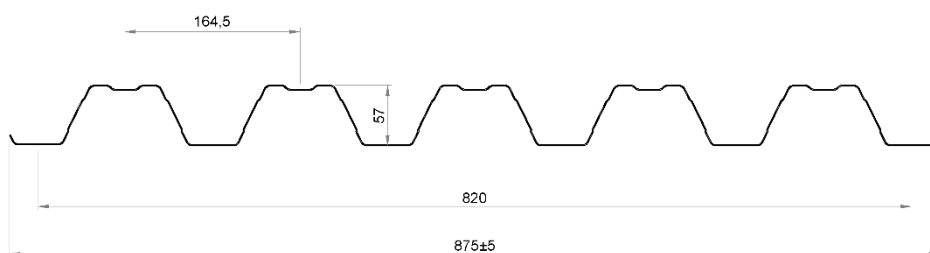
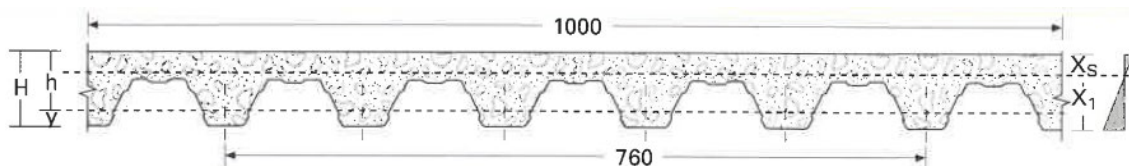


**Características
Geométricas****Designação** Chapa Laje Mista A55 Hi-Bond**Descrição** Chapa galvanizada conformada a frio.**Aplicação** Execução de pisos em laje mista.**Dimensões
admissíveis** Espessuras (mm): 0,7 – 1,2 mm
Comprimento: 2000 – 14000 mm**Composição** Aço estrutural S280GD, S320GD e S350GD galvanizado, Z200-Z275, segundo EN 10346**Regulamentação**

Segundo a norma EN 14782

Características da chapa

	Unidades	Espessura da chapa			
	mm	0,70	0,80	1,00	1,20
Peso	kg/m	6,61	7,57	9,48	11,4
Densidade	kg/m ²	8,06	9,23	11,56	13,9
J total	cm ⁴ /m	58,46	66,93	83,87	100,82
y^i	cm	2,57	2,57	2,57	2,57
Área total	cm ² /m	8,54	9,76	12,2	16,64
Compressão superior					
J	cm ⁴ /m	58,46	66,93	83,87	100,82
W_i	cm ³ /m	21,20	24,28	30,42	36,57
W_s	cm ³ /m	20,60	23,54	29,50	35,46
Compressão inferior					
W_i	cm ⁴ /m	17,96	21,52	29,04	35,46
W_s	cm ³ /m	20,13	23,44	30,23	36,57



Características estáticas das lajes

Os valores das tabelas seguidamente apresentadas, foram obtidos segundo as recomendações do Eurocódigo 4.

Foi utilizado aço estrutural S280 GD, segundo a norma EN10346, e betão de classe C25/30.

Os cálculos das seções são baseados na teoria do betão armado, considerando uma relação modular entre os módulos de elasticidade do aço e do betão de $n = 15$.

H cm	Peso da laje kg/m ²	Espessura da chapa mm	X_s cm	J total cm ⁴ /m	W_s cm ³ /m	W_i cm ³ /m	T kg/m
10	172	0,7	3,21	270,87	1264,48	39,91	1034
		0,8	3,37	300,25	1337,12	45,27	
		1,0	3,63	349,42	1442,18	54,89	
		1,2	3,86	396,18	1540,91	64,49	
11	197	0,7	3,49	345,85	1486,59	46,05	1143
		0,8	3,66	382,75	1567,66	52,16	
		1,0	3,96	445,67	1688,34	63,30	
		1,2	4,21	504,76	1798,80	74,33	
12	222	0,7	3,75	433,33	1732,82	52,53	1244
		0,8	3,94	479,19	1824,16	59,45	
		1,0	4,27	558,59	1963,47	72,24	
		1,2	4,54	632,58	2088,51	84,83	
13	247	0,7	4,00	533,53	2000,29	59,28	1335
		0,8	4,20	589,85	2104,24	67,07	
		1,0	4,56	688,60	2264,88	81,59	
		1,2	4,86	780,13	2407,02	95,86	

Tabela de vãos máximos (em metros) para lajes HI-BOND

H cm	S mm	Sobrecargas uniformemente distribuídas kN/m ²												
		1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00
10	0,7	3,44	3,27	3,12	2,99	2,88	2,78	2,58	2,50	2,42	2,30	2,20	2,05	1,72
	0,8	3,67	3,49	3,33	3,16	3,00	2,87	2,67	2,58	2,51	2,38	2,28	2,07	1,72
	1,0	4,08	3,81	3,53	3,33	3,16	3,02	2,81	2,72	2,64	2,51	2,40	2,07	1,72
	1,2	4,37	3,97	3,69	3,47	3,29	3,15	2,93	2,83	2,75	2,61	2,50	2,07	1,72
11	0,7	3,34	3,21	3,09	2,98	2,88	2,79	2,64	2,57	2,51	2,39	2,30	2,13	1,91
	0,8	3,57	3,42	3,29	3,18	3,07	2,98	2,81	2,74	2,67	2,55	2,45	2,27	1,91
	1,0	3,98	3,81	3,67	3,53	3,42	3,28	3,04	2,95	2,86	2,72	2,60	2,29	1,91
	1,2	4,35	4,16	4,00	3,76	3,57	3,42	3,17	3,07	2,99	2,84	2,71	2,29	1,91
12	0,7	3,24	3,13	3,03	2,94	2,86	2,79	2,65	2,59	2,53	2,43	2,34	2,18	2,06
	0,8	3,46	3,35	3,24	3,14	3,05	2,97	2,83	2,76	2,70	2,59	2,49	2,33	2,07
	1,0	3,86	3,73	3,61	3,50	3,40	3,31	3,14	3,07	3,00	2,87	2,76	2,49	2,07
	1,2	4,22	4,08	3,94	3,82	3,71	3,61	3,42	3,32	3,22	3,06	2,93	2,49	2,07
13	0,7	3,14	3,06	2,97	2,90	2,83	2,76	2,64	2,59	2,54	2,45	2,37	2,22	2,10
	0,8	3,36	3,26	3,17	3,09	3,02	2,95	2,82	2,76	2,71	2,61	2,52	2,37	2,23
	1,0	3,75	3,64	3,54	3,45	3,36	3,28	3,14	3,07	3,01	2,90	2,80	2,63	2,23
	1,2	4,10	3,98	3,87	3,77	3,67	3,58	3,42	3,35	3,28	3,16	3,05	2,67	2,23

*Os valores assinalados a vermelho não cumprem a limitação de flecha $l/240$; / S=Espessura da chapa

H cm	S mm	Sobrecargas uniformemente distribuídas kN/m ²												
		1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00
10	0,7	3,66	3,50	3,36	3,23	3,12	3,01	2,84	2,76	2,69	2,56	2,42	2,07	1,72
	0,8	3,95	3,77	3,60	3,46	3,33	3,22	3,02	2,93	2,86	2,70	2,53	2,07	1,72
	1,0	4,46	4,22	4,02	3,85	3,69	3,55	3,32	3,22	3,10	2,87	2,59	2,07	1,72
	1,2	4,86	4,59	4,36	4,11	3,91	3,74	3,47	3,36	3,26	2,95	2,59	2,07	1,72
11	0,7	3,53	3,40	3,28	3,17	3,07	2,98	2,83	2,76	2,69	2,55	2,39	2,14	1,91
	0,8	3,82	3,66	3,52	3,40	3,29	3,19	3,01	2,93	2,86	2,65	2,48	2,22	1,91
	1,0	4,32	4,12	3,94	3,79	3,65	3,53	3,31	3,15	3,02	2,79	2,61	2,29	1,91
	1,2	4,70	4,47	4,28	4,10	3,94	3,81	3,48	3,32	3,18	2,95	2,75	2,29	1,91
12	0,7	3,41	3,30	3,20	3,11	3,03	2,95	2,81	2,75	2,69	2,55	2,38	2,13	1,95
	0,8	3,69	3,56	3,45	3,34	3,25	3,16	3,00	2,93	2,85	2,63	2,46	2,20	2,01
	1,0	4,19	4,02	3,87	3,74	3,62	3,51	3,26	3,11	2,98	2,76	2,58	2,31	2,07
	1,2	4,57	4,37	4,20	4,04	3,91	3,78	3,42	3,26	3,12	2,89	2,70	2,42	2,07
13	0,7	3,30	3,21	3,13	3,05	2,98	2,91	2,79	2,74	2,68	2,57	2,40	2,15	1,96
	0,8	3,57	3,47	3,37	3,28	3,20	3,12	2,98	2,92	2,85	2,64	2,47	2,21	2,02
	1,0	4,06	3,92	3,80	3,68	3,57	3,48	3,25	3,10	2,97	2,75	2,57	2,30	2,10
	1,2	4,44	4,27	4,12	3,99	3,86	3,75	3,39	3,23	3,09	2,86	2,68	2,40	2,19

*Os valores assinalados a vermelho não cumprem a limitação de flecha $l/240$; / S=Espessura da chapa