

TORRES DE ILUMINACIÓN ATORNILLADAS			CIMENTACIONES SEGÚN TIPO DE TERRENO Y ALTURA TORRES TDA-12 Y TDA-20					
			TDA-12			TDA-20		
ALTURA TOTAL "H"	ANCHURA "A" (m)	Terreno "K" (daN/cm <sup>3</sup> )	8	12	16	8	12	16
12 m	1,25	Profundidad "h" (m)	1,89	1,70	1,58	2,05	1,84	1,72
		Vol. Excavación (m <sup>3</sup> )	2,95	2,66	2,48	3,20	2,88	2,68
		Altura libre "HL" (m)	10,96	10,45	10,57	10,10	10,31	10,43
14m	1,25	Profundidad "h" (m)	1,98	1,79	1,66	2,14	1,93	1,80
		Vol. Excavación (m <sup>3</sup> )	3,10	2,79	2,60	3,35	3,02	2,81
		Altura libre "HL" (m)	12,17	12,36	12,49	12,01	12,22	12,35
16m	1,25	Profundidad "h" (m)	2,07	1,87	1,74	2,23	2,01	1,87
		Vol. Excavación (m <sup>3</sup> )	3,23	2,92	2,71	3,49	3,15	2,93
		Altura libre "HL" (m)	14,08	14,28	14,41	13,92	14,14	14,28
18m	1,25	Profundidad "h" (m)	2,15	1,94	1,80	2,32	2,09	1,94
		Vol. Excavación (m <sup>3</sup> )	3,35	3,03	2,82	3,62	3,27	3,04
		Altura libre "HL" (m)	16,00	16,21	16,35	15,83	16,06	16,21
20m	1,25	Profundidad "h" (m)	2,22	2,01	1,87	2,39	2,16	2,01
		Vol. Excavación (m <sup>3</sup> )	3,47	3,13	2,92	3,74	3,38	3,14
		Altura libre "HL" (m)	17,93	18,14	18,28	17,76	17,99	18,14
22m	1,25	Profundidad "h" (m)	2,29	2,07	1,93	2,47	2,23	2,07
		Vol. Excavación (m <sup>3</sup> )	3,58	3,23	3,01	3,86	3,48	3,24
		Altura libre "HL" (m)	19,86	20,08	20,22	19,68	19,92	20,08
24m	1,25	Profundidad "h" (m)	2,36	2,13	1,98	2,54	2,29	2,13
		Vol. Excavación (m <sup>3</sup> )	3,69	3,33	3,10	3,96	3,58	3,33
		Altura libre "HL" (m)	21,79	22,02	22,17	21,61	21,86	22,02
26m	1,25	Profundidad "h" (m)	2,43	2,19	2,04	2,60	2,35	2,19
		Vol. Excavación (m <sup>3</sup> )	3,79	3,42	3,18	4,07	3,67	3,42
		Altura libre "HL" (m)	23,72	23,96	24,11	23,55	23,80	23,96
28m	1,25	Profundidad "h" (m)	2,49	2,25	2,09	2,67	2,41	2,24
		Vol. Excavación (m <sup>3</sup> )	3,89	3,51	3,27	4,17	3,77	3,50
		Altura libre "HL" (m)	25,66	25,90	26,06	25,48	25,74	25,91
30m	1,25	Profundidad "h" (m)	2,55	2,30	2,14	2,73	2,47	2,30
		Vol. Excavación (m <sup>3</sup> )	3,98	3,60	3,35	4,27	3,86	3,59
		Altura libre "HL" (m)	27,60	27,85	28,01	27,42	27,68	27,85
32m	1,25	Profundidad "h" (m)	2,61	2,36	2,19	2,79	2,52	2,35
		Vol. Excavación (m <sup>3</sup> )	4,08	3,68	3,43	4,37	3,94	3,67
		Altura libre "HL" (m)	29,54	29,79	29,96	29,36	29,63	29,80
34m	1,25	Profundidad "h" (m)	2,67	2,41	2,24	2,85	2,58	2,40
		Vol. Excavación (m <sup>3</sup> )	4,17	3,76	3,50	4,46	4,03	3,75
		Altura libre "HL" (m)	31,48	31,74	31,91	31,30	31,57	31,75
36m	1,25	Profundidad "h" (m)	2,72	2,46	2,29	2,91	2,63	2,45
		Vol. Excavación (m <sup>3</sup> )	4,26	3,84	3,58	4,55	4,11	3,82
		Altura libre "HL" (m)	33,43	33,69	33,86	33,24	33,52	33,70
38m	1,25	Profundidad "h" (m)	2,78	2,51	2,34	2,97	2,68	2,49
		Vol. Excavación (m <sup>3</sup> )	4,34	3,92	3,65	4,64	4,19	3,90
		Altura libre "HL" (m)	35,37	35,64	35,81	35,18	35,47	35,66

**Nota:** Con valor orientativo en la siguiente tabla se incluyen datos sobre dimensiones tipo monobloque que requieren éstos apoyos metálicos, en función de la altura (H) y el coeficiente de compresibilidad media del terreno a dos metros de profundidad (K).

No obstante la adopción de uno u otro valor debe determinarse para cada caso y a la vista de las condiciones reales del terreno y el esfuerzo previsto para la torre.

Para determinar los valores de las dimensiones de la cimentación para cada tipo de terreno, se ha utilizado la ecuación de Sultzberger para terrenos con un coeficiente de compresibilidad de  $K=8 \text{ kg/cm}^2$ ,  $K=12 \text{ kg/cm}^2$  y  $K=16 \text{ kg/cm}^2$ .

**Estas dimensiones se dan a título informativo, siendo responsabilidad de la dirección facultativa de la obra el cálculo y la correcta ejecución de cimentación.**