

ADQUISICIÓN DE 40 COLUMNAS 000/7 PARA MANTENIMIENTO MUNICIPIO G

Compra 113741

Recepción de cotizaciones a municipiog.compras@imm.gub.uy

Consultas con el Técnico de Alumbrado Luis Gamarra al 19507931 o luis.gamarra@imm.gub.uy.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Columnas de hormigón de 7 m. tronco piramidal.

Las columnas serán de Hormigón Armado, deberán respetar las condiciones resistentes exigidas y las características generales que se detallan a continuación:

Características generales:

Columnas de 7 m para tipo 000/7,

- Forma tronco-piramidal con sección cuadrada, base : 20.0 cm x 20.0 cm +/- 0.5 cm, sección en la punta 10.5 cm x 10.5 +/- 0.5 cm
 - Las aristas verticales tendrán un chaflán de 2.5 cm +/- 0.3cm
 - Llevarán una canalización de sección circular mínima de 25 mm por el centro de la sección, con dos salidas: a 85 cm de la base y a 35 cm de la cima.
 - Contará con dos orificios de 0.16 cm de sección sobre la cara de llenado del molde, el primero con centro a 12 cm de la cima y el segundo con centro a 16 cm del primero ubicados en la línea vertical que coincida con la mediana de la cara de la pieza.
 - Longitud total 7 m
 - Las caras serán perfectamente planas, aristas vivas y sin oquedades.
 - Se deberán presentar las normas adoptadas.
 - El recubrimiento de las varillas longitudinales en la parte externa superior a 2 cm.
 - Para las armaduras transversales se exigirá un recubrimiento mínimo de 1,5cm.
 - Volumen aprox.: 170 l

Características resistentes:

La columna deberá ser capaz de resistir las solicitaciones que resulten de aplicar el ESFUERZO PRINCIPAL en dirección Ox, el ESFUERZO SECUNDARIO en dirección Oy, el MOMENTO según Ox generado por el artefacto con su brazo lo que se supondrá igual a 120 Kgm aplicado en la cima de la columna.

Se divide la altura libre de la columna en seis tramos iguales. En cada una de las secciones así determinadas, el coeficiente de seguridad a la rotura deberá ser superior a 1,75 y menor o igual a 2.1.

La sección de empotramiento se considerará a 1/6 de la altura total de la columna.

Columnas de 7 m para soporte de luminarias 000/7

Esfuerzo principal: 120 Kg.
Esfuerzo secundario: 50 Kg.
Momento: 120 Kgm

El fabricante deberá entregar una tabla con las secciones, el momento de rotura de las columnas ofertadas en ambas direcciones y el coeficiente de seguridad.

A continuación, presentamos una tabla con los momentos de servicio en las dos direcciones y en las diferentes secciones en que se dividió la columna.

S	Abs.	b=h	Mppal	Msec
0	0	10.5	0	120
1	97	11.8	40	160
2	194	13.1	78	198
3	292	14.4	117	237
4	389	15.7	156	276
5	486	17.0	195	315
6	583	18.3	233	353
7	700	20.0		

Las columnas deberán tener un estribado que cubra a los esfuerzos considerados y deberán corresponder a los cálculos presentados por el oferente.

S – Sección

b – ancho de la sección en cm

h - altura de la sección en cm

Mppal – Momento en sentido principal en kgm

Msec – Momento en el sentido secundario en kgm