

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM 1:	BOTAGUAS DE LADRILLO GAMBOTE DE CANTO H = 12 cm MORT 1:4
UNIDAD:	m
CODIGO:	GM-O-BOT-002



1. DESCRIPCION

Este ítem se refiere a la construcción de botaguas de ladrillo Gambote cerámico, de 12 cm de espesor, con acabado visto, como protección y terminación de muros y en los antepechos de las ventanas (hacia la fachada) u otros, de acuerdo a las dimensiones y diseño determinados en los planos de construcción y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

MATERIALES:

- ARENA FINA
- CEMENTO
- LADRILLO GAMBOTE 18H 25 x 12 x 6,5 cm

Sin embargo, el listado precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y/o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la propuesta y que resultasen necesarios durante el periodo de ejecución de la obra, correrán por cuenta del Contratista a fin de que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminados de manera adecuada y a satisfacción de la Supervisión de Obra, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.

- El cemento deberá cumplir con lo indicado en la NB-011.
- El agua deberá ser limpia, no permitiéndose el empleo de aguas estancadas provenientes de pequeñas lagunas o aquellas que provengan de alcantarillas, pantanos, ciénagas o vertientes de aguas contaminadas.
- En general, los agregados deberán estar limpios y exentos de materiales tales como arcillas, barro adherido, escorias, cartón, yeso, pedazos de madera o materias orgánicas.
- El Contratista deberá lavar los agregados a su costo, a objeto de cumplir las condiciones señaladas anteriormente indicadas.
- Los ladrillos Gambote serán de dimensiones 25 x 12 x 6.5 cm, se admitirá una tolerancia de ± 0.5 cm en cualquiera de las mismas. Asimismo, se deberá cuidar la uniformidad en

las dimensiones de piezas por lote, permitiéndose una tolerancia de $\pm 2\%$ en cualquiera de las dimensiones mencionadas anteriormente, esto para evitar variaciones apreciables que pudieran afectar el aspecto del elemento, así como la transferencia de cargas.

- Los ladrillos serán de primera calidad, bien cocidos y emitirán al golpe un sonido metálico, tendrán color uniforme y estarán libres de cualquier rajadura, grieta o desportilladura. Toda partida de los mismos deberá merecer la aprobación del Supervisor de Obra para su empleo, debiendo exigir certificados de calidad y el cumplimiento de los siguientes parámetros, de acuerdo a la norma NB 1211002:
- Resistencia a la compresión:
- No portante o de relleno: $> 2.0 \text{ MPa}$
- Portante o estructural: $> 20.0 \text{ MPa}$
- Absorción de agua: 8% a 15%
- Ensayo de eflorescencia (ladrillos a cara vista): No eflorecido
- Heladicidad: No heladizo
- Inclusiones calcáreas:
- El número de piezas con desprendimientos que produzcan cráteres, no será superior a una (1).
- El desprendimiento de un ladrillo de cara vista no será superior o igual a 7 mm .
- El desprendimiento de un ladrillo para revestir no será superior o igual a 15 mm .
- En la preparación del mortero se empleará únicamente cemento y arena fina en proporción 1:4, que cumplan con los requisitos de calidad especificados anteriormente, con un contenido mínimo de cemento de 335 kg/m^3 de mortero.

Todos los materiales deben garantizar la buena calidad de los mismos y deben ser aprobados por el Supervisor de Obra antes de ser utilizados. Se emplearán únicamente materiales nuevos.

El Contratista será el único responsable de la calidad, transporte, manipuleo y almacenamiento del material; debiendo reemplazar, antes de su utilización en obra, todo aquel material que presentara daños o que no cumpliera con las normas y especificaciones señaladas, sin que se le reconozca pago adicional alguno.

La seguridad y confiabilidad del trabajo en gran medida depende de la calidad de los materiales empleados en la construcción, por ello estos deberán ser de primera calidad y enmarcados en la presente especificación y en los aspectos normativos, los mismo que deberá ser aprobados por el Supervisor de Obra, si durante la ejecución de la obra o en el periodo de prueba de la misma se presentasen problemas o fallas, el Contratista realizará la reposición del material defectuoso a su costo.

3. FORMA DE EJECUCIÓN

Todos los ladrillos deberán mojarse abundantemente antes de su colocación.

Los ladrillos se colocarán en una hilada con la altura y pendiente indicadas, con espaciamientos de 1.5 cm máximo, unidos al muro o antepecho con mortero de cemento y arena fina en proporción 1: 4 a lo largo de toda la ventana, al igual que se utilizará la misma mezcla para las juntas.

Los botaguas de ladrillo tendrán un acabado de juntas vistas entre ladrillo y ladrillo, el cual deberá ser ejecutado en forma meticulosa y con un emboquillado a media caña, debiendo obtenerse líneas de juntas paralelas. Las juntas deberán ser uniformes en todos los botaguas.

Se debe vigilar la alineación de las piezas con el uso de lienzas.

En caso de presentarse trabajos mal ejecutados a nivel horizontal, el Contratista deberá repetir el trabajo a su costo.

El mortero de cemento y arena en la proporción 1:4 será mezclado en las cantidades necesarias para su empleo inmediato. Se rechazará todo mortero que tenga 30 minutos o más a partir del momento de mezclado.

El mortero será de una consistencia tal, que se asegure su trabajabilidad y la manipulación de masas compactas, densas, con aspecto y coloración uniformes.

Al utilizarse ladrillos gambotes cerámicos con perforaciones, los extremos de los botaguas deberán acabarse convenientemente de acuerdo a instrucciones del Supervisor de Obra.

4. MEDICIÓN

Los botaguas se medirán en METRO (m), tomando en cuenta únicamente las longitudes netas correctamente ejecutadas por el Contratista; verificadas y aprobadas por el Supervisor de Obra.

5. FORMA DE PAGO

El pago del ítem se hará de acuerdo a la unidad y precio presentado. Este costo incluye la compensación total por todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipo empleado y demás incidencias determinadas por ley.

6. DETALLE CONSTRUCTIVO

BOTAGUAS DE LADRILLO GAMBOTE DE CANTO H = 12 cm MORT 1:4

Botaguas de Ladrillo Gambote
Sección

Esc. 1:10

