

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM 1:	CAMARA DE INSPECCION 0,6 x 0,6 x 1 m (LADRILLO GAMBOTE)
UNIDAD:	Pza
CODIGO:	GM-O-CAM-003



1. DESCRIPCION

Este ítem comprende la ejecución y construcción de cámaras de inspección de 0,6 x 0,6 x 1,0 m de ladrillo gambote (no incluye tapa), de acuerdo a diseño y en los lugares singularizados en los planos de detalles constructivos y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

MATERIALES:

ARENA CORRIENTE

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.

- 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 +/- 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 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:

- o -No portante o de relleno: > 2.0 MPa
- o -Portante o estructural: > 20.0 MPa
- Absorción de agua: 8 % a 15 %
- Ensayo de eflorescencia (ladrillos a cara vista): No eflorecido
- Heladicidad: No heladizo
- Inclusiones calcáreas:
- o El número de piezas con desprendimientos que produzcan cráteres, no será superior a una (1).
- o El desprendimiento de un ladrillo de cara vista no será superior o igual a 7 mm.
- o El desprendimiento de un ladrillo para revestir no será superior o igual a 15 mm.
- 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 o ciénagas.
- 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 condiciones señaladas anteriormente.
- Los materiales para la elaboración del ítem serán de buena calidad, en caso de existir incertidumbre sobre la misma, el Supervisor podrá exigir al Contratista los ensayos de laboratorio necesarios, que respalden la calidad de los materiales.

3. FORMA DE EJECUCIÓN

Se deben tener cámaras de visita en todos los cambios de dirección o pendiente, asimismo se deben tener pozos en la intersección de dos o más emisarios.

Una vez ejecutada y concluida la excavación, teniendo el debido cuidado en cuanto a la señalización para evitar accidentes, se realizará el nivelado del suelo de fundación. Las actividades mencionadas anteriormente serán consideradas en ítems independientes.

Seguidamente, se hará el replanteo para la correcta ubicación de la cámara y se determinará los niveles de solera y acabado, de acuerdo a lo establecido en los planos o lo instruido por el Supervisor de Obra.

Sobre la superficie nivelada y debidamente compactada se ejecutará una base de ladrillos constituida sólidamente con mortero de cemento y arena fina en proporciones 1:4, la cual contará con las pendientes requeridas para conducir las aguas del tubo de llegada, al tubo de salida. Encima de la base se ejecutará la mampostería de ladrillo gambote. Se cuidará

muy especialmente que los ladrillos tengan una correcta trabazón entre hiladas y en los cruces.

Todos los ladrillos deberán mojarse abundantemente antes de su colocado y serán dispuestos en hiladas perfectamente horizontales y a plomada.

El mortero de cemento y arena fina para la mampostería y la base de ladrillo gambote será en proporciones 1:4 de cemento y arena fina, con un espesor no menor a 1.2 cm. Posteriormente, en la base de la cámara, se realizará el vaciado de una cama de mortero de cemento y arena corriente, en proporciones 1:3, con un espesor de 10 cm, la misma presentará un acabado de enlucido de cemento y arena fina (1:4) para facilitar el escurrimiento de las aguas.

Las dimensiones interiores de la cámara serán de 0.6 x 0.6 m y la profundidad será 1.0 m. Se deberá prever la altura de acabado, dejando el espacio correcto para el montado o vaciado de los elementos que constituyen el apoyo de la tapa.

La base anular que alojará la tapa estará apoyada sobre la estructura de tal forma que quede asegurada contra desplazamientos horizontales, tendrá un espesor mínimo de 7 cm, cuidando que tenga suficiente área de apoyo para transmitir, sin ser dañada, las cargas hacia la estructura inferior. Esta base será de cemento y arena corriente en proporciones 1:3.

La holgura entre la tapa y el receptáculo anular no deberá ser mayor a 5 mm y deberá guardar entre ambos compatibilidad geométrica. Las piezas mal ajustadas serán rechazadas.

El nivel de acabado de la tapa colocada deberá coincidir con la rasante de la calzada. No se admitirán diferencias de nivel. La tapa será pagada con el ítem correspondiente.

Una vez elaborada la cámara, se deberá impermeabilizar las paredes y la solera de la misma con un mortero de cemento: arena fina, de relación 1:4, en un espesor mínimo de 0.5 cm.

Generalmente, los tubos de entrada y salida deberán mantener una diferencia de nivel mínima entre sí.

A requerimiento del Supervisor de Obra se podrán efectuar pruebas de permeabilidad en estas unidades, especialmente en los sectores donde el ingreso de agua freática a los colectores debe ser restringido y controlado.

4. MEDICIÓN

La cámara de inspección 0.6X0.6X1.0m se medirá por PIEZA (Pza) construida por el contratista de acuerdo con los documentos del proyecto y la presente especificación y debidamente aprobada por el Supervisor. La excavación para estas unidades será considerada en el ítem "Excavaciones".

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

