

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ITEM: ZOCALO DE CERAMICA

UNIDAD: m

CODIGO: GM-ARQ-ZOC-0164



1.- DESCRIPCIÓN

La ejecución de este ítem comprende la provisión y colocado de zócalo de cerámica de 7 cm de alto, en los ambientes y de acuerdo a lo indicado en planos y detalles y/o bajo indicaciones del Supervisor de Obra.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

MATERIALES:

- CEMENTO ADHESIVO PARA CERAMICA
- CEMENTO BLANCO
- CERAMICA PEI III

EQUIPO Y MAQUINARIA:

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 culminado 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.

Todos los materiales deberán ser nuevos y de primera calidad.

- El Contratista se abstendrá de utilizar cemento almacenado durante un tiempo superior a 30 días.
- 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 o de vertientes con aguas contaminadas.
- El cemento adhesivo debe estar compuesto a base de cemento portland, ser de color gris, de granulometría menor a los 2 mm y de densidad en polvo de 1.4 g/cm³.
- Para el colocado de la cerámica se usará cemento adhesivo, especial y específico para el colocado de cerámica. Deberá ser de primera calidad, fresco y de producción reciente.
- Adhesivo es un mortero cementicio modificado con polímeros y aditivos especiales.
- Se debe conservar en lugar seco, fresco y ventilado.
- De acuerdo a la norma UNE-EN 12004:2001 "Adhesivos para baldosas cerámicas. Requisitos, evaluación de la conformidad, clasificación y designación".
- Información de Aplicación:

Proporción de la mezcla	22 % a 24 % de agua (por peso)
Consumo	~ 1,7 – 1,9 kg/m ² /mm
Espesor de capa	Mín. = 2,5 mm / Máx. = 5 mm
Temperatura ambiente	Mín.: 5 °C / Máx.: 25 °C
Temperatura del soporte	Mín.: 5 °C / Máx.: 25 °C
Tiempo abierto	20 minutos, a 20 °C (vida de la mezcla) (EN 1346)
Producto aplicado listo para su uso	24 horas a 20 °C (tránsito peatonal)

- La CERAMICA PEI III o de mejor calidad, tendrá la certificación de calidad del fabricante y en lo referente al color y diseño será el que defina el Supervisor. La cerámica tendrá una resistencia a la abrasión (ISO 10545-7) superior a PEI III, tendrá un espesor uniforme; debiendo la calidad, el diseño, el tamaño y el color de las piezas ser aprobados por el Supervisor de Obra. El Contratista, previa adquisición de la cerámica, deberá presentar a consideración del Supervisor de Obra, muestras de cerámica que cumpla con las características señaladas.

PISO CERÁMICO ESTÁNDAR (ISO 10545)

Propiedades Geométricas:	Espesor de trabajo:	mm	8,9	ISO 10545-2 NBR 13818 – Anexo A
	Variación dimensional sobre el formato de trabajo.	%	± 0,1	
	Máxima desviación del espesor:	%	± 5	
	Rectitud de lados:	%	± 0,5	
	Ortogonalidad:	%	± 0,1	
	Curvatura Lateral:	%	± 0,5	
	Curvatura Central:	%	± 0,5	
	Alabeo:	%	± 0,5 ≥ 95	
	Aspecto Superficial:	%	Sin defectos visuales	
Propiedades Físicas:	Absorción de agua:	%	3 - 6	ISO 10545-3 NBR 13818 – Anexo B
	Módulo de resistencia a la flexión:	N/mm²	≥ 22	ISO 10545-4 NBR 13818 – Anexo C
	Resistencia al cuarteo:	ciclos	≥ 1 ciclo ≥ 1 ciclo	ISO 10545-11 NBR 13818 – Anexo F
Resistencia al Ataque Químico:	Ácidos y álcalis de baja concertación:	-	GLA	ISO 10545-13 NBR 13818 – Anexo H
	Ácidos y álcalis de alta concentración:	-	GLA	
	Limpiadores caseros y de agua de piscina:	-	GLA	
Resistencia a las Manchas:	Aceite de oliva:	-	Clase 5	ISO 10545-14 NBR 13818 – Anexo G
	Lodo:	-	Clase 5	
	Verde de Cromo:	-	Clase 5	
Recomendaciones para el asentamiento:	Junta de asentamiento:	mm	≥ 22 mm	

- No se aceptarán cerámicas con fallas visibles en el esmaltado, diferencias en tonos de una misma partida. El Contratista garantizará la cantidad requerida para un ambiente, de la misma tonalidad y lote de fabricación.
- Se deberá presentar un certificado de calidad del proveedor, que indique las características físicas mecánicas de la cerámica (PEI, tipo del tráfico, espesor, geometría, dimensiones, resistencia a la abrasión, espesor, etc.).
- El color de la cerámica de los zócalos será el indicado en los planos o instruido por el Supervisor de Obra.
- Antes que el Contratista inicie el colocado del zócalo, el Supervisor de Obra deberá aprobar la muestra sometida a consideración por el Contratista.

Los materiales a emplearse deben cumplir con los requerimientos especificados y aprobados por el Supervisor de Obra.

3.- FORMA DE EJECUCIÓN

Previo a la ejecución del ítem, el Supervisor de Obra aprobará y autorizará las áreas a intervenir.

Antes de proceder con la colocación del zócalo, se limpiará la superficie sobre la que se colocará la cerámica, de tal modo que esté libre de polvo, de grasas, restos de pintura u otros agentes extraños. Esta

superficie debe estar bien nivelada; también se limpiarán los paramentos de todo material suelto, sobrantes de mortero.

En el caso de paramentos de hormigón se picarán, a objeto de obtener una mayor adherencia del mortero.

No se podrá colocar la cerámica sobre superficies de yeso.

Las piezas de zócalo de cerámica se colocarán empleando el cemento adhesivo.

Se humedecerá la superficie, así como las piezas de cerámica, previo al colocado del cemento adhesivo.

La mezcla de cemento adhesivo con agua se realizará de acuerdo a recomendaciones del fabricante o de acuerdo al siguiente detalle:

Se debe mezclar 25 kg de cemento adhesivo con aproximadamente 5 a 6 litros de agua limpia, según la consistencia requerida, trabajable y exenta de grumos. El tiempo de mezclado es de 3 minutos, posteriormente se debe dejar reposar durante 3 minutos adicionales, para volver a mezclar nuevamente durante 1 minuto más, para tener la pasta lista para su uso y una mezcla homogénea. Donde se debe aplicar preferentemente con llana dentada y comprobar que el adhesivo no haya formado una película superficial que evita su adhesión. Si así fuera, volver a peinar con la ayuda de la llana.

Se extenderá la pasta sobre la superficie con la plancha y se realizará el peinado, misma que será distribuida uniformemente, para regular el espesor y para mejor adherencia de la cerámica. El espesor recomendado de cemento adhesivo es de máximo 5 mm.

Posteriormente, también se debe colocar sobre las piezas de cerámica el adhesivo fresco, para luego acomodarlas sobre los paramentos respectivos, presionando y moviendo hasta conseguir el total aplastamiento de los surcos y una correcta adherencia de toda la superficie de la cerámica. Luego se debe golpear con un martillo de goma.

Tan pronto como el adherente se haya endurecido lo suficiente, se limpiarán las cerámicas con agua limpia.

A objeto de obtener una adecuada alineación y nivelación, se utilizarán guías de cordel y clavos de 1/2" para mantener la separación entre piezas; los mismos serán retirados una vez que hubiera endurecido el cemento adhesivo.

El cordel y los clavos correrán por cuenta del Contratista y no serán considerados para efectos de pago.

El Supervisor verificará el nivel de acabado y la alineación de las piezas de cerámica colocadas. De existir imperfecciones en el alineamiento de las mismas o los relieves que denoten una falta de uniformidad y correcto nivelado entre ellas, el Contratista deberá retirar las piezas de los sectores observados y repetir el trabajo a su costo sin ningún tipo de compensación.

Las juntas entre piezas no deberán ser mayores a los 3 mm.

Una vez que se hayan colocado los zócalos se rellenarán las juntas entre pieza y pieza con cemento blanco.

El recorte de las piezas cerámicas se lo efectuará con cortadora manual para cerámica o amoladora.

Se debe emplear mano de obra especializada.

Se deberá tener especial cuidado en que no queden vacíos tras las cerámicas, que las cerámicas estén correctamente niveladas, sin rajaduras, desportillados u otro defecto, de detectar los mismos el Contratista retirará la pieza y la reemplazará sin costo adicional.

El alto del zócalo no será menor a los 7 cm.

El acabado para las esquinas será como instruya el Supervisor.

En todo el proceso deben tomarse medidas o precauciones para que las piezas se encuentren limpias de restos de cemento adhesivo y evitar manchas o imperfecciones sobre la superficie.

Todo el material sin usar y los desechos resultantes del trabajo, junto con las herramientas, equipos e implementos usados para el mismo se retirará completamente del sitio una vez que concluya el trabajo especificado.

4.- MEDICIÓN

Los zócalos de cerámica se medirán por METRO (m), tomando en cuenta solamente el área neta de trabajo ejecutado correctamente por el Contratista; debidamente verificado y aprobado por el Supervisor de Obra.

5.- FORMA DE PAGO

El pago del ítem de 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

