

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ITEM: REVESTIMIENTO DE PORCELANATO 90.8 x 90.8 cm

UNIDAD: m²

CODIGO: GM-ARQ-REV-0267



1.- DESCRIPCIÓN

El ítem comprende todos los trabajos de provisión y colocado de revestimiento de porcelanato, sobre muros, en ambientes interiores, así como exteriores de las construcciones y en las superficies indicadas de acuerdo a las dimensiones establecidas en los planos de detalle y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

MATERIALES:

- CEMENTO SUPER COLA
- PORCELANATO 90.8 x 90.8 cm

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.

El cemento súper cola a emplearse será de buena calidad, fresco y de producción reciente.

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 del porcelanato se usará cemento adhesivo, especial y específico para el colocado de porcelanato.

Adhesivo es un mortero cementicio modificado con polímeros y aditivos especiales.

Se debe conservar en lugar seco, fresco y ventilado.

Debe estar 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)

Las piezas de porcelanato serán de textura y color homogéneo con superficie sin ondulaciones. Deben estar en perfectas condiciones, sin desportilladuras ni rajaduras.

Tendrá la certificación de calidad del fabricante. El porcelanato tendrá un espesor uniforme; debiendo la calidad, el diseño, el tamaño y el color de las piezas ser aprobados por el Supervisor de Obra.

Antes de la colocación del porcelanato, el Contratista suministrará una muestra que deberá ser aprobada por el Supervisor de Obra.

No se aceptarán porcelanatos 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.

CARACTERÍSTICAS DEL PORCELANATO

Características	Normas de Ensayo	Exigido ISO
AA: Absorción de agua (%)	ISO 10545-3 NBR 13818 – Anexo B	$0\% < AA \leq 0,5\%$
CR: CARGA DE RUPTURA (N)	ISO 10545-4 NBR 13818 – Anexo C	$e \leq 7,5 \text{ mm}$ $CR \geq 1.300 \text{ N}$
RF: RESISTENCIA A LA FLEXIÓN (MPa)	ISO 10545-4 NBR 13818 – Anexo C	$RF \geq 32 \text{ MPa}$
RAS: RESISTENCIA A LA ABRASIÓN SUPERFICIAL	ISO 10545-7 NBR 13818 – Anexo D	PEI IV
RC: RESISTENCIA AL CUARTEO	ISO 10545-11 NBR 13818 – Anexo F	RESISTE
RESISTENCIA DEL ESMALTE A LAS MANCHAS	ISO 10545-14 NBR 13818 – Anexo G	MÍNIMO: 3
RESISTENCIA QUÍMICA		
ÁCIDOS DE BAJA CONCENTRACIÓN	ISO 10545-13 NBR 13818 – Anexo H	GLA
ÁCIDOS DE ALTA CONCENTRACIÓN		GHA
A PRODUCTOS QUÍMICOS		MÍNIMO GB
CS: CALIDAD DE LA SUPERFICIE (%)	ISO 10545-2 NBR 13818 – Anexo A	≥ 95

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

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

La seguridad y confiabilidad de una instalación en gran medida dependen 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 mismos que deberán ser valorados por el Supervisor de Obra si en alguna de estas pruebas se lograra un resultado de reprobación, se devolverá el material recibido para su inmediata sustitución.

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 porcelanato, se verificará que la superficie sobre la cual se aplicará el mismo esté pareja y uniforme, se encuentre libre de grasas y pintura; también se limpiarán los paramentos de todo material suelto, sobrantes de mortero y polvo.

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

Sobre el revoque se realizará el colocado el porcelanato; para lo cual el acabado del mismo deberá ser rugoso y con marcas rayadas para lograr una mejor adherencia.

Toda superficie cuarteada o que presente defectos en su acabado, será rechazada para ser rehecha a costo del Contratista.

Antes de la colocación del porcelanato, las piezas deben ser sumergidas en agua al menos con una anticipación de 6 horas, esto permite evitar el riesgo de que la adherencia pueda ser perjudicada por la presencia de polvo sobre la superficie posterior de la pieza y para que no absorban la humedad del cemento adhesivo.

Se debe mezclar 25 kg de cemento súper cola con aproximadamente 6.5 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 5 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.

Sobre la superficie preparada también se realizará la hidratación previa, para luego colocar una capa de cemento adhesivo dejando una superficie llana y dentada, mismo que será distribuido uniformemente sobre la superficie del muro y el porcelanato a fin de que no se generen vacíos bajo la pieza, para regular el espesor y para mejor adherencia del revestimiento. El espesor recomendado de cemento adhesivo es de máximo 5 mm.

Posteriormente, colocar las piezas, presionando y moviendo de arriba abajo, hasta conseguir el total aplastamiento de los surcos y una correcta adherencia de toda la superficie del porcelanato. Es recomendable dejar un mínimo de juntas entre piezas de 1 mm y posteriormente rellenar las juntas con sellador de juntas de porcelanato.

Para consolidar las juntas se colocarán espaciadores, los cuales serán retirados una vez instalado el porcelanato.

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

El Supervisor verificará el nivel de acabado y la alineación de las piezas de porcelanato 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.

Concluida la operación del colocado, se efectuará el correspondiente emboquillado tanto de las juntas verticales como horizontales mediante pasta o lechada de cemento, del mismo color de la cerámica o del color que fuera aprobado por el Supervisor de Obra.

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

Se debe emplear mano de obra especializada.

El acabado deberá ser prolijo, con juntas uniformes, simétricas y lineales, sin vacíos bajo el porcelanato, caso contrario se deberá repetir el trabajo. Una vez endurecido, con pequeños golpes se verificará que no hayan quedado vacíos bajo el porcelanato, de detectarse los mismos el Contratista deberá retirar las áreas afectadas y nuevamente realizar el colocado a su propio costo.

En todo el proceso deben tomarse medidas o precauciones para que las piezas se encuentren limpias de restos de cemento adhesivo y/o cemento, 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

El presente ítem será medido por METRO CUADRADO (m²), tomando en cuenta únicamente las superficies netas del trabajo correctamente ejecutadas por el Contratista, y

descontando todos los vanos de puertas, ventanas y otros, donde se incluirán las superficies netas de los rasgos; todo 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.