

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM 1:	BALDOSA PREFABRICADA DE 0,40x0,40x0,05m
UNIDAD:	m2
CODIGO:	GM-O-PIS-092



1. DESCRIPCION

Este ítem se refiere a la provisión y colocado de baldosas prefabricadas de hormigón, de dimensiones 0,40 x 0,40 x 0,05 m, colocadas sobre una base de arena fina y con un emboquillado de las juntas de dilatación, que se realiza con mortero de cemento 1:3. El colocado se debe ajustar estrictamente al trazado, alineación y dimensiones señaladas en los planos de proyecto y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

MATERIALES:

- ARENA FINA
- CEMENTO
- BALDOSA PREFABRICADA DE 0,40x0,40x0,05m

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 materiales para la elaboración del mortero serán de buena calidad. En caso de existir incertidumbre sobre la calidad de los mismos, el Supervisor podrá exigir al Contratista los ensayos de laboratorio necesarios que respalden la calidad de los materiales.
- El cemento deberá cumplir con lo indicado en la Norma Boliviana 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 con 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 con las

condiciones señaladas anteriormente.

BALDOSA PREFABRICADA

- Las baldosas tendrán las siguientes dimensiones: 40 cm de largo, 40 cm de ancho y 5 cm de alto, dentro de las tolerancias de 5 mm en largo y ancho, y 3 mm en su altura. En caso de no encontrarse estas dimensiones en el mercado a causa del cambio de líneas de fabricación, el Supervisor podrá instruir otras dimensiones, con el respaldo correspondiente.
- Deben cumplir con la normativa técnica de fabricación de baldosas de hormigón UNE-EN 1339:2004 y UNE 127339:2007, donde establece las especificaciones y métodos de ensayo que deben cumplir las mismas.
- Las baldosas serán de primera calidad y con las certificaciones adecuadas del fabricante. Toda partida de las mismas deberá merecer la aprobación del Supervisor de Obra, quien deberá exigir ensayos de laboratorio y/o certificados de calidad antes de su utilización en obra, tomando en cuenta los siguientes parámetros:
 - Resistencia a la abrasión: 26 mm
 - Resistencia a la flexión: 3.5 MPa
 - % de absorción de agua: 6 %
- El hormigón utilizado para la fabricación de las baldosas deberá tener una **resistencia a compresión de 21 MPa** a los 28 días.
- Las baldosas no deberán presentar defectos tales como grietas, laminaciones o exfoliaciones.
- Las baldosas prefabricadas de hormigón deberán mantener la resistencia al deslizamiento / resbalamiento durante toda su vida útil.
- En cuanto al color de las baldosas, éstas deberán tener un color y tonalidad similares entre la muestra suministrada y cada remesa en obra.

El Contratista deberá presentar a la Supervisión la certificación de calidad del fabricante de las baldosas.

El Contratista proveerá la cantidad adecuada para la ejecución del ítem de acuerdo al diseño definido en planos y/o instrucción del Supervisor de Obra.

Asimismo, el Supervisor de Obra deberá aprobar las muestras, previo a su colocación, las mismas no deberán presentar desperfectos o fisuras o defectos, caso contrario el Contratista deberá reponer a su costo las piezas dañadas u observadas.

3. FORMA DE EJECUCIÓN

Para acondicionar el colocado de las baldosas, se deberá contar con el diseño señalado en planos, coordinado y aprobado previamente por el Supervisor de Obra.

En todo el proceso de ejecución del ítem, el personal encargado de ejecutar este ítem debe ser calificado y en la cantidad adecuada según los volúmenes de obra.

El colocado de las baldosas prefabricadas deberá ser sobre una superficie nivelada, preparada adecuadamente y aprobada por el Supervisor.

Sobre el terreno nivelado y debidamente compactado, mismo que se encontrará a 9 cm por debajo del nivel superior de acabado, se extenderá una capa de arena fina de 4 cm de espesor como mínimo, uniformemente y en toda la extensión de la superficie, con ayuda de una regla metálica, quitando los vacíos con pequeños golpes, la misma que deberá ser compactada con el equipo adecuado.

Se debe confinar lateralmente la capa de arena, para evitar posibles desplazamientos del material y deformaciones en la articulación de las piezas.

Antes del inicio de la colocación de las baldosas, se verificará la base donde descansarán las mismas, teniendo cuidado de respetar las pendientes establecidas en los planos técnicos; asimismo, se tendrá el cuidado respectivo en cuanto al escurrimiento más adecuado, en lo que concierne a la evacuación de aguas pluviales.

Sobre la superficie anteriormente descrita se colocarán las baldosas y se calafateará con arena fina. Posteriormente, las juntas serán selladas con mortero de cemento y arena fina 1:3, cuidando que antes del fraguado del mortero, las rebabas y protuberancias sean eliminadas hasta obtener un acabado estético adecuado.

Las juntas entre baldosas tendrán una separación mínima de 5 mm. Una vez selladas las juntas con el mortero se procederá a la limpieza de las baldosas. La nivelación y perfecto alineamiento de las juntas tiene que ser de rigurosa uniformidad.

En todo el proceso de ejecución del ítem, el personal debe ser calificado y en la cantidad adecuada según los volúmenes de obra.

No se permitirá el tránsito sobre las baldosas recién colocadas, debiendo transcurrir por lo menos setenta y dos (72) horas hasta que se encuentren completamente consolidadas al contrapiso.

El Supervisor deberá verificar que el terminado de las juntas quede homogéneo y compacto.

No se aceptarán deficiencias en el colocado, alineación, nivelación y terminado de las baldosas. En caso de existir alguna deficiencia en el colocado o en las baldosas, el Contratista será el único responsable de subsanar y corregir lo observado a su entero costo.

4. MEDICIÓN

Este ítem será medido por METRO CUADRADO (m²), de acuerdo a las secciones, longitudes, profundidades y áreas 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

