

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM 1:	REPOSICION DE ADOQUINADO
UNIDAD:	m2
CODIGO:	GM-O-RPS-001



1. DESCRIPCION

Este ítem consiste en la reposición de adoquín sin provisión de material, en los sectores que están indicados en el plano, formulario de presentación de propuestas y/o en los que instruya del Supervisor.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

MATERIALES:

- ARENA CORRIENTE

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 agregados deben cumplir con lo indicado en una de estas normas:

ASTM C 33 "Specification for Concrete Aggregates".

CBH-87 "Código Boliviano del Hormigón Armado" Acápite 2.2

3. FORMA DE EJECUCIÓN

En el área a intervenir se debe retirar todo el material existente para comenzar la instalación; además de dejar el área limpia y libre de cualquier material el cual pueda perjudicar en el colocado del nuevo adoquín.

Inicialmente se nivelará la subrasante con las pendientes definidas por el diseño para el drenaje, de modo que sobre ésta se coloque después un espesor constante en toda el área de la vía.

Se retira el material que sobre en los cortes y del relleno de las zonas bajas, o huecos,

con un material igual o mejor que el de la subrasante.

La base se construye por capas de espesor constante en toda el área. Cada capa debe quedar completamente terminada (compactada) antes de colocar la siguiente. El espesor de cada una de estas capas es función del equipo que se tenga para la compactación.

Como al compactar una cantidad definida del material de base se reduce su espesor, es necesario colocar uno mayor, de material suelto, para que al compactarlo quede con el espesor requerido por el diseño, esta actividad será pagada con el ítem específico.

El confinamiento externo del área a intervenir está conformado, en general por el cordón de una acera, el que se ubica contra un área verde o contra otro tipo de pavimento. Estos serán de hormigón de buena calidad y de buen terminado. La ejecución de los cordones será pagada con otro ítem específico.

La capa de arena sobre la que se colocaran los adoquines tendrá un espesor no menor a los 4 cm, esta superficie será uniforme. Esta capa no debe usarse para corregir las irregularidades con que pueda haber quedado la base, ya que en caso de hacerlo aparecerán irregularidades en forma de ondulaciones de la superficie del adoquinado. Los puntos de control de nivel para la capa de arena se colocan paralelos, a ambos lados de la vía y en el centro, para cubrir todo su ancho.

La superficie de la arena nivelada y compactada con un vibrocompactador de placa debe quedar sin huecos. Si antes de colocar el adoquín, esta superficie sufre alguna compactación por el paso de personas, animales, vehículos, etc., la zona alterada debe ser reparada con un rastrillo y debe volver a nivelar con una regla pequeña.

El patrón de alineación de adoquinado debe mantenerse a lo largo de la zona que se vaya a adoquinar. Para esto se deben utilizar lienzas, a lo largo y ancho, colocados mediante estacas de madera, trozos de varilla para refuerzo o unas piezas bien alineadas y niveladas. Cada adoquín debe ser asentado y apoyado sobre los adoquines vecinos, en el punto donde se debe colocar. Después de ajustarlo contra éstos, se cierra hacia abajo y se suelta cuando se ha asentado sobre la arena, porque de esta manera se arrastra arena que no va a permitir que quede una junta pequeña. La disposición de los adoquines, está sujeta al diseño elegido por el supervisor de obra o el que se determine en los planos.

Para el colocado del adoquín, se debe elegir la cara con mayor uniformidad y rugosidad. Tanto la compactación inicial como la compactación final, que se hace con el sellado de las juntas, se deben hacer con un vibrocompactador de placa, cuidado de no utilizar equipos muy grandes.

En la compactación inicial se deben dar, al menos, dos pasadas de la placa, desde diferentes direcciones, recorriendo toda el área en una dirección antes de recorrerla en la otra, y teniendo cuidado de traslapar cada recorrido con el anterior para evitar

escalonamientos. Las labores de compactación y sellado del pavimento se llevarán hasta un metro antes de los extremos no confinados del pavimento.

Para sellar las juntas se debe usar arena fina, para que penetre por las juntas, esta debe estar seca y no tener granos de más de 2.5 mm de grosor. Nunca se le debe adicionar cemento, cal o reemplazarla por mortero, pues el sello quedaría quebradizo y se saldría con el tiempo. La arena se esparce sobre el adoquín, formando una capa delgada, que no los alcance a cubrir totalmente, y se barre con escobas o cepillos de cerdas duras, tantas veces como sea necesario, para que llene la junta. Este barrido se hace alternando con la compactación final o simultánea con ésta.

Es muy importante que la arena no forme promontorios que hagan hundir las piezas al pasar la placa vibro-compactadora sobre ellos. Se deberán dar al menos cuatro pasadas con la placa vibrocompactadora en diferentes direcciones y traslapando cada recorrido con el anterior, o las pasadas necesarias para que las piezas queden completamente firmes.

4. MEDICIÓN

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m²), de adoquín repuesto, colocado correctamente y aprobado 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.