

**ORDENANZA N° 014/2022****EL CONCEJO DELIBERANTE DE ALEJANDRO ROCA  
SANCIONA CON FUERZA DE  
ORDENANZA**

**ARTÍCULO 1º: APRUÉBASE** el Proyecto de obra: **PAVIMENTO DE ADOQUINES DE HORMIGÓN** que se incorpora como ANEXO 1 de esta Ordenanza.-

**ARTÍCULO 2º: FACÚLTASE** al Departamento Ejecutivo Municipal para que gestione y tome del FONDO PERMANENTE PARA LA FINANCIACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS DE LOS GOBIERNOS LOCALES DE LA PROVINCIA DE CORDOBA, un préstamo de hasta pesos siete millones (\$ 7.000.000) con destino a la ejecución del proyecto que se aprueba por el artículo 1º.

**ARTÍCULO 3º: FACÚLTASE** al Departamento Ejecutivo para que, en pago del crédito, ceda al Fondo Permanente, de la coparticipación que mensualmente corresponda al Municipio en los impuestos provinciales, hasta la suma de Pesos Ciento Noventa y Cuatro Mil Cuatrocientos Cuarenta y Cuatro con Cuarenta y Cuatro Centavos (\$ 194.444,44) mensuales, durante el término máximo de TREINTA Y SEIS (36) meses.

**ARTÍCULO 4º:** El Departamento Ejecutivo deberá notificar formalmente a la Provincia de la cesión de la coparticipación, anoticiándola de que, en mérito a tal cesión, deberá mensualmente pagarse la suma cedida directamente al Fondo Permanente.

**ARTÍCULO 5º:** FACÚLTASE al Departamento Ejecutivo para que garantice la existencia y cobrabilidad del crédito tomado, con los recursos del Municipio provenientes de otras fuentes que no sean la coparticipación en los impuestos provinciales.

**ARTÍCULO 6º:** El Departamento Ejecutivo informará al Concejo Deliberante y al FONDO PERMANENTE PARA LA FINANCIACION DE PROYECTOS Y PROGRAMAS DE LOS GOBIERNOS LOCALES DE LA PROVINCIA DE CORDOBA, antes del día diez de cada mes, el estado de ejecución del proyecto aprobado en el artículo 1º y al mismo tiempo y ante los mismos organismos, rendirá cuenta documentada de la utilización de los fondos tomados.

**ARTÍCULO 7º: COMUNÍQUESE**, publíquese, dése al registro municipal y archívese.-

**Dada en sala de sesiones del CONCEJO DELIBERANTE con fecha 11/05/2022.-**

**Lic. Carlos Manuel Rinaldi**  
Secretario

**Prof. Rogelio A. Gobbi**  
Presidente

*Promulgada según Decreto N° 030/2022 con fecha 12/05/2022*

**Lic. María Evangelina Norgia**  
Secretaria de Gobierno y  
Coordinación

**Lic. Ariana Judith Viola**  
Intendente Municipal

**ANEXO I****PROYECTO PAVIMENTO DE ADOQUINES DE HORMIGÓN****MEMORIA DESCRIPTIVA**

- Diagnóstico del sector a intervenir: Las calles a intervenir se encuentran en zona residencial de nuestra localidad. Dichas arterias ya cuentan con cordón cuneta y badenes.
- Descripción del alcance de la obra: Con la presente obra se realizara la pavimentación con adoquines de hormigón sobre una extensión aproximada de 2600 metros cuadrados.
- Objetivo del proyecto: Revalorizar las zonas a intervenir, brindando además un beneficio directo a aquellos habitantes del sector que contarán con calles transitables la totalidad de los días del año, independientemente de las condiciones climáticas.
- Impacto social del proyecto: Es una obra de rápida ejecución y con un beneficio y utilidad inmediata. Al ser una obra básica, es posible realizarla con mano de obra local.
- Población total a beneficiar: Aprox. 8500 habitantes.
- Generación de empleo con referencia a la paridad de género: el 80% aproximadamente es personal femenino.
- Plazo de obra: 120 días.

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PARTICULARES****1- EXCAVACIÓN EN CALZADA EXISTENTE, INCLUIDO CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL SOBRENTE:**

Este ítem comprende la excavación para la formación del cajón contenedor de la base estabilizada que brindará soporte a la carpeta rodante, asimismo en este ítem se quitará el suelo necesario para lo descripto como así también para nivelar la carpeta posterior.

**2- PREPARACIÓN DE SUBRAZANTE, INCLUYE COMPACTACIÓN Y PERFILADO:**

La subrasante es la superficie sobre la cual apoyará la estructura de un pavimento y normalmente se encuentra conformada por suelo natural disponible en la zona del proyecto. En ocasiones en que el suelo natural existente en la zona no cumpla con los requisitos de homogeneidad o que la inspección de obra considere inapropiados para la ejecución de esta tarea, deberá reemplazarse por suelo estabilizado adquirido en otro sector.

**3- PROVISIÓN DE SUELO CAL 15CM DE ESPESOR:**

La base se realizará con suelo del lugar, mezclando homogéneamente con escarificador y rejas, 2kg de cal y el agua necesaria para conseguir un 95% del ensayo proctor. Se completará este ítem perfilando la superficie compactada, logrando un plano de terminación liso y homogéneo.

**4- CONSTRUCCIÓN DE CALZADA CON ADOQUINES DE H° DE 8CM. DE ESP., INCLUYE CAMA DE ARENA Y ARENA DE SELLADO:**



Este ítem contempla la totalidad de los trabajos necesarios para ejecutar en la obra y de acuerdo con estas especificaciones, el pavimento articulado con adoquines de hormigón, según los anchos indicados en los perfiles tipo del proyecto.

Su capa de rodadura está conformada por adoquines de hormigón, colocados sobre una cama de arena y con un sello de arena entre sus juntas. El patrón de colocación será definido por la inspección de obra.

**Cama de arena:** El objetivo de esta capa será la de servir como base para la colocación de los adoquines y proveer material para el sellado de las juntas en su parte inferior.

Para asegurar que la superficie final de pavimento de adoquines sea uniforme, es necesario que la calidad de la arena, el espesor colocado y la nivelación sean constantes y uniformes. Se deberá tamizar la arena, con la finalidad de quitar granulometrías heterogéneas y regular su humedad de manera uniforme. La arena podrá estar húmeda, pero nunca saturada de agua. En caso de que esto último suceda, se deberá dejar escurrir hasta llegar al punto deseado.

La granulometría de la arena utilizada para dicha cama deberá ser autorizada previamente por la inspección de obra.

El espesor de la cama de arena será de 4cm y deberá mantener su espesor uniforme en toda la superficie a pavimentar. Nunca se permitirá corregir irregularidades en el terreno con esta capa. Para lograr un espesor uniforme, se colocarán 3 reglas de enrasado que deben tener al menos 4 metros de longitud. Dos reglas se colocarán en los laterales de la calzada y la tercera en el centro, asentadas todas ellas sobre la base ya nivelada y compactada. Luego de completar la zona con arena, se nivelará la misma, enrasando sobre las reglas ya citadas.

No debe pisarse la arena ya nivelada. La colocación de adoquines se debe realizar desde el pavimento ya terminado, nunca caminando sobre la cama nivelada.

**Adoquinado:** Los adoquines serán de hormigón premoldeado de alta resistencia, elaborados en fábrica, mediante dosificación de materiales y curado realizados en forma racional. Los adoquines de hormigón estarán en un todo de acuerdo con la norma Iram 11656/2010.

**Tipo de adoquín:** Los adoquines prefabricados de hormigón deberán ser piezas vibrocomprimidas, de color gris o similar. Deben ser homogéneos y controlar que no presenten cantos rotos o irregulares. Sus dimensiones individuales serán de 20x10cm o similar con una altura de 8cm.

**Colocación de los adoquines:** Se colocarán a tope, sin dejar una junta abierta. Por las irregularidades de los adoquines y de la colocación, se genera una junta aproximada de 2,5mm. Ésta nunca deberá ser mayor a 5mm, en cuyo caso se deberá cerrar con la ayuda de un martillo de caucho. Se podrán ajustar verticalmente con golpes, utilizando martillo de caucho, a fin de conservar el alineamiento horizontal. En sectores con pendiente bien definida, es aconsejable realizar la colocación desde el sector de cota más bajo hacia el más alto.

Cuando se ha terminado de colocar los adoquines que quepan enteros dentro de la zona a compactar, es necesario colocar ajustes (trozos de piezas) en los espacios que hayan quedado libres contra los confinamientos, estructuras de drenaje, etc. Los ajustes se harán con piezas partidas de otros adoquines y con el mismo alineamiento.

Las piezas se deben cortar unos 2mm más pequeñas que el espacio disponible. Para aquellos espacios demasiado pequeños, que no sea posible colocar piezas de adoquines cortadas manualmente, podrán ser llenadas con un mortero de relleno, idealmente en proporción arena/cemento 3:1, procurando además que esta junta abarque toda la calle a ambos lados, en sus terminaciones contra el cordón cuneta.



La pendiente transversal del pavimento de adoquín a partir del eje central, será como mínimo de 3%.

La compactación inicial, como así también la final para el sellado de juntas, se realizará con vibrocompactador de placa de tamaño corriente. En la compactación inicial se realizarán 2 pasadas, primero en una dirección y luego de manera perpendicular a ésta, completando primero toda la superficie en una dirección antes de cambiar el sentido.

Para adoquines de espesor nominal de 80mm, un área de placa de 0,25m<sup>2</sup> a 0,5m<sup>2</sup> con una fuerza de 15 a 20KN y una frecuencia de 75 a 100hz es lo recomendable.

Luego de la compactación inicial, se retirarán los adoquines que se hayan partido en el proceso y serán reemplazados por nuevos, previo al sellado de juntas.

Para sellar las juntas se utilizará arena fina seca, controlando que su granulometría nunca supere los 2,5mm. Se esparcirá esta arena sobre los adoquines ya previamente compactados y se barrerá tantas veces como sea necesario para que la misma penetre en las juntas. Una vez terminado este proceso o en simultaneo con él, se realizarán 4 pasadas en sentidos perpendiculares del vibrocompactador. El nivel terminado y compactado de los adoquines será aprox. 1cm mas alto que la base del cordón cuneta.

Una vez terminadas estas tareas, se podrá dar servicio al pavimento de manera inmediata. Es recomendable, tomando las precauciones de seguridad que el municipio considere necesarias, dejar la superficie con un exceso de arena de sello, por el plazo de una semana. Luego de ello se realizará la limpieza final.

PRESUPUESTO							
RUBRO	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	COMPUTO		PRESUPUESTO			% INCIDENCIA
		UNI.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL	PRECIO RUBRO	
1	EXCAVACION EN CALZADA EXISTENTE, INCLUIDO CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL SOBRANTE				\$ 68.112,00	\$ 68.112,00	1.0%
		m3	567,60	\$ 120,00	\$ 68.112,00		
2	PREPARACION DEL SUBRASANTE, INCLUIDO COMPACTACION Y PERFILADO				\$ 309.600,00	\$ 309.600,00	4.4%
		m2	2.580,00	\$ 120,00	\$ 309.600,00		
3	PROVISION Y COLOCACION DE SUELO CAL DE 0,15M DE ESPESOR				\$ 339.988,01	\$ 339.988,01	4.9%
		m3	387,00	\$ 878,52	\$ 339.988,01		
4	CONSTRUCCION DE CALZADA CON ADOQUINES DE H° SIMPLE DE 8cm DE ESP, INCL CAPA DE ARENA				\$ 6.282.300,00	\$ 6.282.300,00	89.7%
		m2	2.580,00	\$ 2.435,00	\$ 6.282.300,00		
TOTAL						\$ 7.000.000,0	00%

