



VIERNES 2 DE DICIEMBRE DE 2022  
AÑO CIX - TOMO DCXCVI - N° 242  
CÓRDOBA, (R.A.)

<http://boletinoficial.cba.gov.ar>  
Email: boe@cba.gov.ar

## 5ª SECCION

LEGISLACIÓN - NORMATIVA Y  
OTRAS DE MUNICIPALIDADES  
Y COMUNAS

### MUNICIPALIDAD DE RÍO CEBALLOS

#### Concursos de Precios

Compra e Instalación de seis refugios, en el marco del Mejoramiento de Equipamiento Urbano – Ciudad de Río Ceballos  
Presupuesto Oficial: pesos siete millones cuatrocientos cincuenta mil con 00/100 centavos (\$7.450.000,00)  
Valor del pliego: sin costo  
Adquisición del pliego: Mesa de Entrada de la Municipalidad de Río Ceballos – San Martín 4413 – Río Ceballos – Córdoba – de lunes a viernes 8 a 14 hs.  
Presentación de las Ofertas: En Mesa de Entrada de la Municipalidad de Río Ceballos – San Martín 4413 de la Localidad de Río Ceballos – hasta el día 7 de Diciembre de 2022 a las 12 hs.

#### SUMARIO

##### MUNICIPALIDAD DE RÍO CEBALLOS

Concursos De Precios.....Pag. 1

##### MUNICIPALIDAD DE SAIRA

Decreto N° 44/2022 .....Pag. 1

Decreto N° 45/2022 .....Pag. 1

Decreto N° 47/2022 .....Pag. 2

Decreto N° 48/2022 .....Pag. 2

Decreto N° 49/22.....Pag. 2

##### MUNICIPALIDAD DE VILLA DEL ROSARIO

Ordenanza 1688-A-2022.....Pag. 2

Ordenanza 1687-A-2022.....Pag. 3

Apertura de Sobres: Secretaría de Obras y Desarrollo Urbano el día 7 de Diciembre del 2022, 13 hs.

1 día - N° 424916 - \$ 808,40 - 02/12/2022 - BOE

### MUNICIPALIDAD DE SAIRA

#### DECRETO N° 44/2022

**Visto:** La sanción de la Ordenanza N° 581/2022, emanada del Honorable Concejo Deliberante, autorizada, con fecha 28 de septiembre de 2022, sancionada en sesión ordinaria y aprobada según constancias que obran en Acta N° 587 del libro de sesiones del Honorable Concejo Deliberante.

#### Y CONSIDERANDO:

Que es facultad del Departamento Ejecutivo Municipal la promulgación de las Ordenanzas sancionadas.

POR ELLO:

#### EL INTENDENTE MUNICIPAL DE SAIRA

#### DECRETA:

**Art. 1°):** Apruébese los nuevos valores para el consumo del servicio de agua potable de la Localidad, a aplicar por la Cooperativa de Electricidad y Otros Servicios Públicos de General Roca Ltda. (CEGRO) a ser aplicados según cronograma que se detalla en Ordenanza.

**Art.2):** Comuníquese, publíquese, remítase al Registro Municipal y archívese.

Saira, 29 de Septiembre de 2022.-

1 día - N° 424080 - s/c - 02/12/2022 - BOE

#### DECRETO N° 45/2022

**Visto:** La nota de solicitud presentada por las autoridades del Instituto Agrotécnico Manuel Belgrano con motivo de la realización del tradicional desfile de carrozas 2022.

#### Y CONSIDERANDO:

Que la Institución ha decidido realizar el desfile sobre calle Buenos Aires.

POR ELLO:

#### EL INTENDENTE MUNICIPAL DE SAIRA

#### DECRETA:

**Art. 1°):** AUTORISECE el cierre de las calles Buenos Aires, entre Mitre y 9 de Julio y la calle San Martín entre Rivadavia y Buenos Aires a partir de las 19:00 hs. del día 07 de octubre de 2022.

**Art. 2°):** A tal efecto procedase al vallado de la misma en las intersecciones pertinentes, a los efectos de interrumpir el ingreso de vehículos.

**Art.3°):** Comuníquese, publíquese, remítase al Registro Municipal y archívese.

Saira, 06 de octubre de 2022.-

FDO. YORDÁN Edgar F. – Intendente; ROVIRA Silvia E. – Secretario de Gobierno.

1 día - N° 424085 - s/c - 02/12/2022 - BOE

## DECRETO N° 47/2022

**Visto:** La sanción de la Ordenanza N° 582/22, emanada del Honorable Concejo Deliberante, autorizada, con fecha 19 de Octubre de 2022, sancionada en sesión ordinaria y aprobada según constancias que obran en Acta N° 588 del libro de sesiones del Honorable Concejo Deliberante.

### Y CONSIDERANDO:

Que es facultad del Departamento Ejecutivo Municipal la promulgación de las Ordenanzas sancionadas.

POR ELLO:

#### EL INTENDENTE MUNICIPAL DE SAIRA

##### DECRETA:

**Art. 1°):** Promúlguese con fuerza de Ordenanza N° 582/22, emanada del Honorable Concejo Deliberante, por la cual se AUTORIZA al D.E.M. a otorgar una recomposición salarial del 30% (Treinta por ciento), a partir del 01/10/2022, sobre el total de remuneraciones sujetas a retenciones establecidas por ley al 30/09/2022, para todo el personal de planta Permanente, contratados y Planta Política de la Municipalidad de Saira

**Art. 2°):** Comuníquese, publíquese, remítase al Registro Municipal y archívese.

Saira, 20 de Octubre de 2022.-

FDO. YORDÁN Edgar F. – Intendente; ROVIRA Silvia E. – Secretario de Gobierno.

1 día - N° 424089 - s/c - 02/12/2022 - BOE

## DECRETO N° 48/2022

**Visto:** La sanción de la Ordenanza N° 583/22, emanada del Honorable Concejo Deliberante, autorizada, con fecha 27 de Octubre de 2022, sancionada en sesión ordinaria y aprobada según constancias que obran en Acta N° 589 del libro de sesiones del Honorable Concejo Deliberante.

## MUNICIPALIDAD DE VILLA DEL ROSARIO

### ORDENANZA 1688-A-2022

**VISTO:** La adhesión de nuestra Municipalidad al FONDO PERMANENTE PARA LA FINANCIACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS DE LOS GOBIERNOS LOCALES DE LA PROVINCIA DE CORDOBA creado por la unidad de trabajo Provincia-Municipio en el Marco del Ministerio de Gobierno de la Provincia de Córdoba, mediante Ordenanza N° 759-A-2004, sancionada por el Honorable Concejo Deliberante de nuestra Ciudad el día 21 de diciembre de 2004.-

### CONSIDERANDO:

Que la unidad de trabajo Provincia-Municipio ha dispuesto designar a la Municipalidad de Villa del Rosario el importe de Pesos Dos Millones Trescientos Cincuenta Mil (\$ 2.350.000) para el otorgamiento de un crédito, en el marco

### Y CONSIDERANDO:

Que es facultad del Departamento Ejecutivo Municipal la promulgación de las Ordenanzas sancionadas.

POR ELLO:

#### EL INTENDENTE MUNICIPAL DE SAIRA

##### DECRETA:

**Art. 1°):** Promúlguese con fuerza de Ordenanza N° 583/22, emanada del Honorable Concejo Deliberante, FIJERSE los nuevos importes a abonar por estructuras portantes de antenas telefónicas de cualquier tipo. Tasa por habilitación y estudio de factibilidad de ubicación: \$ 228.000 por única vez y por cada estructura portante.

a) Tasa por inspección de estructuras portantes e infraestructuras relacionadas: \$ 310.000 anuales por cada estructura portante.

**Art. 2):** Dicha Ordenanza entrará en vigencia a partir del 1° de Enero de 2023.

**Art.3):** Comuníquese, publíquese, remítase al Registro Municipal y archívese.

Saira, 28 de Octubre de 2022.-

FDO. YORDÁN Edgar F. – Intendente; ROVIRA Silvia E. – Secretario de Gobierno.

1 día - N° 424095 - s/c - 02/12/2022 - BOE

## Decreto N° 49/22

Ver normativa completa en link anexo

ANEXO

1 día - N° 424108 - s/c - 02/12/2022 - BOE

de la cuadragésima sexta y cuadragésima séptima etapa del FONDO PERMANENTE PARA LA FINANCIACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS DE LOS GOBIERNOS LOCALES DE LA PROVINCIA DE CORDOBA.-  
POR TODO ELLO

#### EL CONCEJO DELIBERANTE DE LA CIUDAD DE VILLA DEL ROSARIO, REUNIDO EN SESIÓN ORDINARIA SANCIONA CON FUERZA DE: ORDENANZA

**Artículo 1°.-** FACÚLTESE al Departamento Ejecutivo Municipal para que, en el marco de la cuadragésima sexta y cuadragésima séptima etapa, gestione y tome del FONDO PERMANENTE PARA LA FINANCIACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS DE LOS GOBIERNOS LOCALES DE

LA PROVINCIA DE CÓRDOBA, un préstamo de hasta Pesos Dos Millones Trescientos Cincuenta Mil (\$ 2.350.000), con destino al pago de sueldos de SAC Segundo Semestre del año 2022.-

**Artículo 2°.-** FACÚLTESE al Departamento Ejecutivo Municipal para que, en pago del crédito que obtenga en ejercicio de la facultad que se le confiere por el artículo anterior, ceda, al Fondo que le otorgue el préstamo, la garantía de la coparticipación que mensualmente corresponda al Municipio en los impuestos provinciales conforme a la Ley 8663, o la que en el futuro la sustituya o modifique, hasta la suma de Pesos Sesenta y Cinco Mil Doscientos Setenta y Siete con 77/100 (\$ 65.277,77.-) mensuales, durante el término máximo de treinta y seis (36) meses.-

**Artículo 3°.-** FACÚLTESE al Departamento Ejecutivo Municipal para que, notifique formalmente a la Provincia de la cesión que efectúe en ejercicio de la facultad que se le confiere por el artículo anterior, anunciándola de que, en mérito de la cesión, deberá mensualmente pagar la suma cedi- da directamente al cesionario.-

**Artículo 4°.-** FACÚLTESE al Departamento Ejecutivo Municipal para que, garantice la existencia y cobrabilidad del crédito que ceda en ejerci- cio de la facultad del Artículo 3° de esta Ordenanza, con los recursos del Municipio provenientes de otras fuentes que no sean la Coparticipación de los Impuestos Provinciales.-

**Artículo 5°.-** IMPÓNESE al Departamento Ejecutivo Municipal la obli- gación de rendir cuenta documentada de la utilización de los fondos to- mados en ejercicio de la facultad que se le confiere por el Artículo 1° de esta Ordenanza, a este Concejo Deliberante y al FONDO PERMANENTE PARA LA FINANCIACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS DE LOS GOBIERNOS LOCALES DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA.-

**Artículo 6°.-** COMUNÍQUESE, Publíquese, Dese al Registro Muni- cipal, y Archívese.-

Dado en Sala de Sesiones del Concejo Deliberante a veintinueve días del mes de noviembre de dos mil veintidós.

VUELVA AL DEPARTAMENTO EJECUTIVO PARA SU PROMULGACIÓN

Ciudad de Villa del Rosario, 29 de noviembre de 2022.-

1 día - N° 424903 - s/c - 02/12/2022 - BOE

## **ORDENANZA 1687-A-2022**

**VISTO:** La Ordenanza N° 84-A-87 que hace referencia a las obras de Pa- vimento, Cordón Cuneta, Bocacalles, etc.

Y la Ordenanza N°1684-A-2022 que hace referencia a Construcción De Pavimento De Hormigón Simple Y Cantero Central En Calles De La Ciudad Segunda Etapa Calle Jerónimo Del Barco.

### **Y CONSIDERANDO:**

El sostenido crecimiento urbano de la Ciudad de Villa del Rosario que demanda un incremento de obras.

Que es intención de esta Municipalidad extender la cantidad de calles con Pavimento de Hormigón Simple del Ejido Urbano Municipal de la Ciudad de

Villa del Rosario, mejorando los servicios y la calidad de vida de los habitantes.

Que el Departamento Ejecutivo Municipal ha asumido como política realizar este tipo de obras en forma integral, abarcando las calles faltantes de la misma y dando solución en gran parte de los problemas.

Que son notorios y reconocidos los constantes esfuerzos realizados en los últimos años por la Administración y Gestión Municipal, en cuanto a la optimización de recursos que permitan la concreción de mejoras en las condiciones de la infraestructura pública y urbanización de lotes muni- cipales de la ciudad, donde se han registrado obras de mejoramiento sin precedentes y que han alcanzado a todos los vecinos.

Que, se ha entendido prioritario encarar proyectos, en aquellas arterias que permitan mejorar la vinculación vial de diferentes sectores o barrios de la ciudad.

Que, los ingresos a la ciudad son de vital importancia, en este caso, el corredor de Calle Jerónimo del Barco hasta el viejo Puente Carretero, atravesando casi toda la ciudad de Sur a Norte, desde calle Sanavirones hasta Boulevard Sobremonte, siendo una de las arterias principales para la ciudad y que es necesario continuar con el pavimento de la misma. En esta tercera etapa, es entre Calle Obispo Ferreyra y Calle Corrientes.

Que, en las zonas del municipio carentes de pavimento, esta obra permite solucionar los problemas de transporte, tránsito vehicular, escu- rrimiento de aguas, desagües, etc. y reducir significativamente el costo de mantenimiento de las calzadas de suelo natral.

Que, el Departamento Ejecutivo Municipal califica a la misma como una obra de gran importancia.

Que corresponde que la Municipalidad de Villa del Rosario disponga de los medios necesarios a fin de posibilitar, que los vecinos de nuestra localidad, puedan acceder a los beneficios que este tipo de obras conlleva. POR TODO ELLO

### **EL CONCEJO DELIBERANTE DE LA CIUDAD DE VILLA DEL ROSARIO SANCIONA CON FUERZA DE: ORDENANZA**

**Artículo 1°.-**Declárese de utilidad pública y pago obligatorio por parte de los frentistas, la construcción de las Obras de pavimento de hormigón simple y cantero central a través de Administración Municipal y que com- prende las siguientes calles:

CALLE JERÓNIMO DEL BARCO SEGUNDA ETAPA: tramo comprendi- do entre Calle Obispo Ferreyra y Calle Corrientes (Cantero central 1,10 m de ancho)

**Artículo 2°.-**Especificaciones Técnicas. Objeto de la Obra.

Corresponde la provisión, montaje y puesta en servicio de todos los mate- riales y maquinarias necesarios para la ejecución de las obras, en un todo de acuerdo con los planos de ubicación y detalle de la Mejora Descriptiva de las Obras. Los trabajos a ejecutar serán:

La construcción de hormigón que comprende en sus dimensiones el pavi- mentado de una superficie de 7035 metros cuadrados.

Replanteo y nivelación

Será responsabilidad del Contratista, el replanteo, nivelación y balizamien- to de todas las obras a ejecutar, para lo que deberá contar con los elemen- tos y el personal idóneo a tales efectos.

Se marcará la zona de emplazamiento de las obras especificadas, dejando un margen mínimo de 50 cm en cada lado, contemplando sobreanchos para compactación de subrasante, bases y terraplenes, en caso de imprevistos quedará a consideración del director de obra aumentar o no las dimensiones.

#### Corte

Consistirá en toda excavación necesaria para la construcción de la obra, incluyendo: limpieza del terreno dentro de la zona afectada, ejecución de desmontes, construcción, profundización y rectificación de cunetas, zanjas, cauces y canales, apertura de préstamos para la extracción de suelos, remoción de materiales para destapes de yacimientos, rotura y extracción de pavimentos existentes si los hubiere, transporte y disposición final de sobrantes, formación de terraplenes, rellenos y banquetas utilizando los productos excavados y todo otro trabajo de movimiento de suelos no incluidos en otro ítem del presente pliego, necesario para la finalización de la obra de acuerdo a perfiles e indicaciones en planos y especificaciones de proyecto.

#### Ejecución

Se ejecutarán los trabajos de movimiento de suelo de forma de obtener una sección transversal terminada de acuerdo con las indicaciones de los planos y órdenes de la Inspección; no se deberá, salvo orden expresa escrita de la Inspección, efectuar excavaciones por debajo de la cota de subrasante proyectada, ni por debajo de las cotas de fondo de desagüe indicadas en los planos; ni se permitirá la extracción de suelos en la zona de la obra excavando una sección transversal mayor a la máxima permitida ni profundizando las cotas de cuneta por debajo de las cotas de desagüe indicada en los planos.

La Inspección podrá exigir la reposición de los materiales indebidamente excavados, estando el Contratista obligada a efectuar este trabajo a su exclusiva cuenta y de acuerdo a lo que se especifica en la construcción de terraplenes.

Las cunetas, zanjas canales, desagües y demás excavaciones, deberán ejecutarse con anterioridad a los demás trabajos de movimiento de suelos o simultáneamente con éstos. Durante los trabajos de excavación y formación de terraplenes, la calzada y demás partes de la obra deberán tener asegurado su correcto desagüe en todo el tiempo.

Todos los materiales aptos, producto de las excavaciones serán utilizados en la medida de lo posible en la conformación de terraplenes, banquetas, rellenos y en todo otro lugar de la obra indicado en los planos u ordenado por la Inspección. Todos los productos de excavación, remoción de pavimentos, tierra sobrante, cordones, que no sean utilizados, serán transportados hasta una distancia máxima de 15 km y dispuestos en forma conveniente en los lugares aprobados y ordenados para tal fin, debiendo tener apariencia prolija en su lugar de depósito y no ocasionar perjuicios a terceros.

Será responsabilidad del Contratista el conservar y proteger durante toda la obra el medio ambiente, incluyendo todas las especies vegetales y árboles que se indiquen en el proyecto u ordene la Inspección.

Todos los taludes de desmontes, zanjas y préstamos serán conformados

y perfilados con la inclinación y perfiles indicados en los planos o fijados por la Inspección. Si las condiciones lo permiten, deberán redondearse las aristas y disminuir la inclinación de los taludes aun cuando los planos no lo indiquen.

Durante toda la construcción de la obra se la protegerá de los efectos de la erosión, socavaciones, derrumbes, etc. por los medios idóneos y necesarios para cada caso, como ser cunetas, zanjas provisionales, entibaciones, etc. Los productos de deslizamientos y derrumbes que se produzcan deberán removerse y acondicionarse convenientemente en la forma que indique la Inspección.

Todos los préstamos se excavarán con formas regulares y serán conformados y perfilados cuidadosamente para permitir la exacta medición de la excavación. Las cotas de fondo de préstamo se mantendrán de tal manera que permitan el correcto desagüe en todos sus puntos. No se deberán realizar excavaciones por debajo de las cotas que se indiquen en los planos o que fije la Inspección. Los préstamos contiguos, de anchos o profundidades diferentes, deberán empalmarse con curvas o planos de transición suave. Todos los préstamos tendrán una inclinación transversal que aleje las aguas de la zona de calzada.

#### Perfil transversal

El perfil transversal se excavará de acuerdo a las dimensiones y niveles establecidas en planos, estos deberán prever taludes y sobreanchos para la ejecución de subrasante y bases granulares.

#### Clasificación

Toda excavación de materiales llevada a cabo de acuerdo con los requisitos de esta especificación será considerada como "Excavación no clasificada"; esta consistirá en la excavación de todo material encontrado, sin tener en cuenta su naturaleza ni los medios empleados en su remoción.

#### Equipos

El Contratista deberá disponer en obra de los equipos necesarios para ejecutar los trabajos conforme a las exigencias de calidad especificadas, y en tipo y cantidad suficiente para cumplir con el plan de trabajos. Los equipos mínimos necesarios son retroexcavadora, topadora, motoniveladora, pala de carga frontal y camiones de carga tipo volquete.

#### Medición y forma de pago

Toda excavación realizada en la forma especificada se computará por medio de secciones transversales y perfil longitudinal, expresándose en metros cúbicos.

Una vez efectuada la limpieza del terreno, y luego de finalizada la preparación de la subrasante si correspondiera, se levantarán perfiles transversales que, conformados por la Inspección y el Contratista, servirán de base para la medición final.

El volumen de excavación medido en la forma indicada se pagará por metro cúbico al precio unitario de contrato establecido para el ítem "Corte"

Terraplén compactado

Este trabajo consistirá en la formación de terraplenes para confección de taludes en canales y otros elementos estructurales que requieran relleno y compactación con terreno natural, utilizando los materiales excavados y en un todo de acuerdo con estas especificaciones, planos de proyecto y con lo que ordene la Inspección.

#### Tolerancia de las dimensiones y cotas

Los terraplenes deberán construirse respetando las dimensiones y cotas de nivel indicadas en los planos o las ordenadas en su reemplazo por la Inspección, admitiéndose como tolerancia una deficiencia en exceso o en defecto, con respecto a los valores mencionados, de hasta cinco (5) cm.

#### Materiales y métodos constructivos

El suelo a emplear en la construcción de terraplenes no deberá contener ramas, troncos, matas de hierbas, raíces u otros materiales orgánicos.

Previamente a conformar los terraplenes, se extraerá la capa superior de tierra que existiere, conteniendo césped, raíces de malezas, etc., la que posteriormente será utilizada en la parte superior y exterior de los taludes para facilitar el crecimiento del césped.

El suelo para la ejecución de los terraplenes, de taludes y fondos de lagunas será extraído del sobrante de las excavaciones, o será obtenido de algún préstamo cercano para mejorar la calidad del suelo local.

Para la confección de los taludes de canales, se deberá compactar el suelo en capas no mayores de 0,15 m hasta lograr un grado de compactación del 100 % del Ensayo Proctor AASHO - T - 99.

Hasta el nivel de flujo máximo de proyecto, la impermeabilidad a lograr en los taludes deberá ser igual o superior a  $K = 1 \times 10^{-6}$  cm/seg. después de haber sido realizada la compactación de cada capa de 0,15 m.

Una vez terminada la construcción de terraplenes, deberán ser conformados y perfilados de acuerdo con la sección transversal indicada en los planos. Todas las superficies deberán conservarse en correctas condiciones de lisura y uniformidad hasta el momento de la Recepción de las Obras.

En la parte superior y en el talud exterior de los terraplenes, la última capa, se construirá con el suelo orgánico extraído previamente, para facilitar el crecimiento del césped en esos lugares.

#### Compactación por apisonado manual

La compactación de terraplenes en las proximidades de estructuras, en donde no puede actuar eficazmente el rodillo, será ejecutada en capas de espesor máximo de 0,10 m y cada una de ellas compactadas con pisón a mano o pisón mecánico. Estos deberán tener una superficie de apisonado de 200 cm<sup>2</sup>. Si fuera necesario, se humedecerá, previamente, el suelo a fin de asegurar una compactación a la densidad especificada.

#### Medición y forma de pago

Todo trabajo de terraplén compactado realizado en la forma especificada se computará por medio de secciones transversales y perfil longitudinal luego del perfilado final y correcta terminación, expresándose en metros cúbicos.

El volumen de terraplén medido en la forma indicada se pagará por metro cúbico al precio unitario de contrato establecido para el ítem "Terraplén compactado".

#### Subrasante compactada

Este trabajo refiere a la compactación y perfilado de la capa que servirá de asiento o fundación a las subsiguientes tongadas del paquete estructural correspondiente a la calzada o canal de proyecto. Esta capa puede resultar de movimientos de suelo efectuados con anterioridad, de excavaciones, o tratarse de calles existentes de firme natural u otro tipo de calzada sobre las cuales se ejecutarán obras de pavimentación.

#### Ejecución

1. La subrasante se preparará por tramos de 50 metros o por cuadra entera en el caso de calles, no permitiéndose la colocación de materiales ni a la ejecución de trabajos sobre ella, hasta tanto no haya sido aprobada por la Inspección.

2. El Contratista adoptará el procedimiento constructivo que le permita obtener el grado de densificación que se indica, de acuerdo con los equipos disponibles de compactación y las dimensiones de la obra se podrá realizar: en capas de 15 cm de espesor si se trata de rodillos de compactación o en capas consecutivas de 10 cm o menos, con compactador tipo canguro o apisonadores vibratorios manuales.

3. El suelo deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- Sales solubles totales: no mayor del 0,9 %
- Sulfatos solubles: no mayor de 0,3 %
- Límite líquido: no mayor de 30
- Índice Plástico: no mayor de 10

En presencia de suelos que no cumplan tales condiciones, se deberá mejorarlos o reemplazarlos.

4. Los trabajos de preparación de la subrasante deberán hacerse eliminando las irregularidades tanto en sentido transversal como longitudinal con el fin de asegurar que el firme a construir sobre la subrasante preparada, una vez perfilado con su sección final, tenga un espesor uniforme. El suelo constitutivo de la subrasante no deberá contener piedras de tamaño mayor de 5 centímetros, debiendo ser eliminadas todas aquellas que se presenten.

5. En los sitios en donde la subrasante haya debido ser escarificada, se procederá a compactar el material aflojado y se agregará, en caso necesario, suelo cohesivo y agua hasta obtener el grado de compactación requerido. El material que en algunas zonas de la subrasante demuestre no poder ser satisfactoriamente compactado, deberá ser totalmente extraído y reemplazado por suelo apto.

6. La preparación de cada sección de la subrasante deberá efectuarse con una antelación de 3 (tres) días como mínimo, con respecto de la fecha en que se comiencen a depositar los materiales para la construcción de la siguiente capa.

7. Si se detectaran ablandamientos, deformaciones o formación de irregularidades en la subrasante, deberán ser retirados los materiales a colo-



cados y corregirse la subrasante en su forma y compactación, luego de lo cual se recolocará el material removido.

8. En zonas adyacentes a alcantarillas, muros de sostenimiento y obras de arte en general, lugares en donde no pueda actuar eficazmente el equipo de compactación normal, la densificación deberá realizarse en varias capas y cada una de ellas compactadas con pisonos manuales o mecánicos. En estos casos, el control de densidad se efectuará sobre cada una de dichas capas.

9. Una vez terminada la preparación de la subrasante, se la deberá conservar con la lisura y el perfil correctos, hasta que se proceda a la construcción de la capa superior.

#### Estabilización con cal

Para obras ubicadas en cercanía con cuerpos de agua, en sitios donde el nivel de capa freática se encuentra en proximidad a la superficie o en cualquier caso que la Inspección lo ordene, el suelo deberá ser estabilizado mediante la incorporación de cal entre un 3% y 6% del peso del suelo seco. De esta forma la estabilización del suelo cambia considerablemente las características del mismo, produciendo resistencia y estabilidad a largo plazo, en forma permanente, en particular en lo que concierne a la acción del agua.

#### Compactación

El grado de compactación a lograrse en la subrasante deberá ser verificado mediante ensayos acorde a la Norma VN-E8-66 "Control de compactación por el método de la arena". Se exige un valor mínimo del 95 % (noventa y cinco por ciento) de la Densidad Máxima que corresponda para ese material, aplicando previamente el método correspondiente de la Norma de Ensayo VN-E5-93 "Compactación de Suelos".

#### Perfil transversal

El perfil transversal de la subrasante se construirá de acuerdo con las indicaciones de los planos de proyecto. La verificación de las cotas de la subrasante y el perfil transversal de la misma, se efectuarán previa a la aprobación de ella, y sin perjuicio de que la Inspección las verifique durante la marcha de la construcción donde lo juzgue conveniente o imparta las órdenes e instrucciones necesarias para asegurar un resultado final que evite las correcciones de la obra terminada.

#### Medición y forma de pago

Los trabajos del presente ítem se medirán y pagarán por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de subrasante preparada y compactada en el espesor de proyecto según se indique en planos. Se pagará por metro cúbico al precio unitario de contrato establecido para el ítem "Perfilado y compactado de subrasante".

#### Subbases y bases compactadas

Estos trabajos consisten en la construcción de una base o subbase constituida por agregados pétreos con la incorporación de suelos. Incluye la provisión de los materiales intervinientes, su procesamiento, transporte y ejecución de la capa correspondiente.

Las bases se construirán por medio de perfilado y compactación de la mezcla granular por sobre la subrasante aprobada por la Inspección, este proceso se realizará en capas de espesor variable según los equipos de compactación hasta alcanzar la altura de proyecto según planos.

Además, se realizará un mejoramiento de la capa granular con la incorporación de cemento al 3% para aumentar la permeabilidad y resistencia de la base y/o subbase.

#### Materiales

##### Agregados pétreos

Los agregados pétreos provendrán de la trituración de rocas sanas, naturales o artificiales, ripio, o canto rodado. Cuando el agregado provenga de la trituración de ripio o canto rodado, las partículas que se trituraren deberán estar retenidas en el tamiz de 38 mm (1 ½") y deberán presentar un mínimo del 75 % de sus partículas con dos o más caras de fractura y el restante 25 % por lo menos con una. Las partículas del agregado deberán, a su vez, ser sanas, duras y desprovistas de materiales perjudiciales. La parte fina de los agregados obtenidos por trituración, sobre los cuales no puede efectuarse el ensayo de desgaste, se aceptará sólo cuando la roca original cumpla las exigencias especificadas a ese respecto para los agregados gruesos.

El desgaste de los agregados pétreos, medido por el ensayo de "Los Ángeles", deberá ser menor de 40. El valor de cubicidad, será mayor de 0,5 en todos los casos.

##### Suelo seleccionado

El suelo a usar en las mezclas granulares para bases y subbases, será seleccionado, homogéneo, no debiendo contener raíces, matas de pasto, sustancias orgánicas ni otras materias extrañas, debiendo cumplir con los siguientes requisitos:

- Límite Líquido: menor de 30
- Índice Plástico: menor de 10
- Sales totales: menor de 1,5 %
- Sulfatos: menor de 0,5 %

En caso de contener terrones o elementos aglomerados, se lo deberá preparar en yacimiento o en los lugares de extracción, pulverizándolo adecuadamente de tal manera que una vez procesado, pase no menos del 100 % por el tamiz de abertura cuadrada de 1 pulgada y no menos de un 60 % por el tamiz de abertura cuadrada n°4 (4,76 mm).

##### Arena silícea

Deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Equivalente de Arena: mayor de 50
- Índice de Plasticidad: menor de 6
- Sales totales: menor de 1,5 %
- Sulfatos: menor de 0,5 %

##### Agua para la construcción

Será potable, proveniente de la red urbana. La potabilidad del agua deberá ser certificada por laboratorio competente en la materia. Caso contrario, se deberán realizar los ensayos de idoneidad de la misma.

#### Acopio de materiales

El acopio de los materiales se hará de modo que no sufran daños o alteraciones perjudiciales. Cada agregado deberá acopiarse separadamente para evitar contaminaciones y/o cambios en su granulometría original. Los últimos 20 cm inferiores de los acopios, que se encuentran en contacto con el terreno natural, no deberán ser utilizados. La Inspección tendrá la facultad de formular los reparos que estime conveniente ante el Contratista, a fin de garantizar las exigencias correspondientes.

#### Mezclas

El Contratista deberá presentar a la Inspección de Obras para su verificación, la granulometría de mezcla con la cual ejecutará la capa de base o subbase. Dicha mezcla deberá satisfacer las exigencias que se establecen para los agregados pétreos, arena silíceo y suelos.

En caso de que el Contratista optase por la provisión de mezcla granular conformada en cantera, la misma deberá cumplir con todas las especificaciones y exigencias que se detallan en el presente apartado para las mezclas elaboradas. Las mezclas deberán situarse dentro de los entornos granulométricos y cumplir las especificaciones siguientes:

#### Porcentajes pasantes:

TAMICES IRAM	SUBBASE GRANULAR	BASE GRANULAR
51 mm (2")	100	-
38 mm (1½")	85-100	100
25 mm (1")	-	70-100
19 mm (¾")	-	60-90
9,5 mm (3/8")	45-75	45-75
4,8 mm (N°4)	-	30-60
2 mm (N°10)	25-55	20-50
420 u (N°40)	-	10-30
74 u (N°200)	3-20	5-15

Debiendo cumplir las siguientes exigencias:

TIPO	SUBBASE GRANULAR	BASE GRANULAR
Limite Líquido (menor de)	30	25
Índice Plástico (menor de)	6	6
Valor Soporte * (mayor de)	40%	80%
Sales Totales (menor de)	1.5%	0.9%
Sulfatos (menor de)	0.5%	0.3%
PT#200 / PT#40 (menor de)	0.6	0.6

\* Los Valores Soporte indicados, deberán lograrse al porcentaje de la Densidad Seca Máxima a que se deberá compactar cada capa, con el criterio de que, a la densificación que se obtenga en obra, la capa deberá tener el valor soporte especificado. En términos generales, el grado de densificación que debiera lograrse en cada capa será:

Para capas de base: el 97 % (noventa y siete por ciento) de la Densidad Máxima obtenida acorde a la Norma de Ensayo VN-E5-93, "Compactación

de Suelos" empleando el Método de Ensayo correspondiente al tipo de suelo de que se trate.

Para capas de subbase: el 95 % (noventa y cinco por ciento) de la Densidad Máxima obtenida como se indica precedentemente.

El ensayo de Valor Soporte se realizará según la Norma de Ensayo VN-E6-84 "Determinación del Valor Soporte e Hinchamiento de Suelos", Método Dinámico Simplificado N°1 de la D.N.V. Las mezclas y la composición de los materiales en obra serán tales que los Valores Soporte indicados se deberán alcanzar a densidad menor o igual a la especificada precedentemente. El valor del hinchamiento será menor al 1 %.

Las tolerancias admisibles con respecto a la granulometría aprobada son:

- Bajo la criba de 38 mm (1 ½ ") y hasta el tamiz de 9,5 mm (3/8 ") inclusive: más/menos 7%
- Bajo la criba de 9,5 mm (3/8 ") y hasta el tamiz de 2 mm (N°10) inclusive: más/menos 6%
- Bajo la criba de 2 mm (N°10) y hasta el tamiz de 0,420 mm (N°40) inclusive: más /menos 5%
- Bajo tamiz de 0,420 mm (N°40): más/menos 3%.

Estas tolerancias definen los límites granulométricos a emplear en los trabajos, los cuales se hallarán a su vez entre los límites granulométricos que se fijan en esta especificación.

La forma de la curva deberá armonizar con las curvas límites del entorno, no debiendo presentar quiebres ni inflexiones, ser cóncava y no diferir marcadamente de las que puedan teóricamente interpolarse entre dichos límites.

Simultáneamente con la presentación de la Fórmula de Mezcla, el Contratista comunicará a la Inspección los límites de variación individuales admisibles para los distintos agregados que conformarán la mezcla. Las fajas de variaciones así establecidas serán consideradas como definitivas para la aceptación de los materiales y la mezcla; todo material que no cumpla estas condiciones será rechazado debiendo ser retirado de la zona de obra y reemplazado por material apto, a entera costa del Contratista. Será asimismo obligación del Contratista el comunicar de inmediato a la Inspección toda variación que se produzca en los materiales, arbitrando los medios para subsanar esta situación, así como la incidencia que se pudiera producir en la composición de la mezcla.

Las muestras de mezclas se tomarán como y en las oportunidades que se establecen en las especificaciones, debiendo ser el peso de las muestras no menor que el indicado en el cuadro para el caso de los agregados.

#### Equipos

Los equipos que se utilicen deberán ser tales que permitan cumplir las exigencias de calidad previstas y a su vez aseguren un rendimiento mínimo que posibilite alcanzar los plazos establecidos en el Plan de Trabajos y conforme un adecuado ritmo de obra.

Para la ejecución de las capas de subbases y bases granulares, se exigirá que el mezclado se realice en planta fija y el esparcido del material mezclado se lleve a cabo con motoniveladora.

La planta deberá proporcionar una mezcla uniforme cuya granulometría sea sensiblemente paralela a las curvas límite y evite la segregación.

#### Incorporación de cemento

El cemento se distribuirá de forma homogénea sobre cada capa de compactación, calculándose un total de 3% del volumen de base o subbase. Una vez distribuida la mezcla sobre el terreno de forma uniforme, se procederá a la colocación del cemento Portland. Mediante escarificadora se realizará un homogeneizado de la mezcla con incorporación de cemento y se continuará con el proceso de compactación.

#### Compactación

Para control del grado de compactación de cada capa, se llevará a cabo la determinación de la Densidad Seca Máxima (Peso Específico Aparente) como lo indica la Norma de Ensayo VN-E8-66, "Control de Compactación por el método de la Arena". Este ensayo se llevará a cabo en los sitios y con las frecuencias que ordene la Inspección, con un mínimo de 3 (tres) determinaciones por cuadra en forma alternada (borde izquierdo, centro, borde derecho). Los valores de las densidades obtenidas serán comparados con la Densidad Seca Máxima para ese material, aplicando el método correspondiente para el tipo de suelo de que se trate de la Norma de Ensayo VN-E5-93 "Compactación de Suelos".

Para valores inferiores al porcentaje establecido, se rechazará el sector representativo correspondiente a esa determinación, el cual deberá ser recompactado o escarificado y reconstruido a entera costa del Contratista, adicionando y/o reemplazando, si fuera necesario, nuevo material.

#### Espesores

En cada determinación de densidad, y mediante perforaciones adicionales si así lo ordena la Inspección, se determinará el espesor de la capa terminada. El espesor promedio de las determinaciones efectuadas en el sector deberá ser igual o mayor que el espesor de proyecto; siempre y cuando el eventual mayor espesor que pueda haber sido construido, no afecte, disminuyendo, a los espesores de proyecto del conjunto del pavimento o capas superiores, ni las cotas de rasante finales; las que pueden estar condicionadas por niveles de desagüe, cordones, etc. De darse esta situación, se deberá perfilar la capa en cuestión para lograr los valores exigidos, no reconociéndose pago alguno por el sobre espesor colocado.

#### Perfil transversal

Se verificará el perfil transversal de las capas terminadas, en los lugares y con las frecuencias que ordene la Inspección; con un mínimo de 2 (dos) por cuadra, admitiéndose las siguientes tolerancias:

- Bases: exceso en la flecha no mayor de 1 cm, defecto en la flecha ninguno.
- Subbases: exceso en la flecha no mayor de 2 cm, defecto en la flecha ninguno.

#### Lisura

La lisura superficial de cada capa de subbase o base se controlará en los lugares en donde se verifique el perfil transversal, o más frecuentemente si así lo ordena la Inspección. A tal fin se usará la regla de tres metros de largo, que se colocará paralela al eje del camino, y transversalmente al mismo; no se admitirán en las bases depresiones mayores de 1 cm. de profundidad y en las subbases, de más de 1,5 cm.

#### Reparación de los defectos constructivos

Los defectos que excedan las tolerancias establecidas precedentemente en cuanto a compactación, espesor, lisura y perfil transversal, deberán ser corregidos escarificando en todo el espesor la capa construida, agregando la cantidad de material necesario de igual composición que la empleada al ejecutarla y reconstruyéndola. No se autorizará a cubrir ninguna capa de base o subbase defectuosa mientras no se hayan realizado tales correcciones. No se reconocerá ningún pago por exceso en el espesor o ancho por sobre el establecido en el proyecto. Todos los trabajos y materiales necesarios para corregir en la forma especificada los defectos a que se hace referencia más arriba, estarán a cargo del Contratista, no recibiendo por ellos pago adicional alguno.

#### Medición y forma de pago

Los trabajos de construcción de bases y subbases se medirán en metros cúbicos (m<sup>3</sup>), multiplicando la longitud por el ancho y el espesor establecidos en los planos y el proyecto, para cada sección de base o subbase construida y aprobada.

El pago por la ejecución de bases o subbases medidos en la forma especificada se realizará a los precios unitarios de contrato por metro cúbico del ítem "Ejecución de base granular compactada." Estos precios serán compensación total por la preparación de la superficie a recubrir, la provisión, carga, transporte, descarga y acopio de todos los materiales intervinientes, mezclas y distribución de los materiales, humedecimiento, perfilado y compactación de la mezcla; acondicionamiento, señalización, conservación de los desvíos y riego con agua de los mismos; corrección de los defectos constructivos; y por todo otro trabajo, equipos y herramientas necesarias para la ejecución y conservación de los trabajos especificados y no pagados en otro ítem del contrato.

#### Pavimento de hormigón simple

Las tareas de este rubro se refieren a la completa ejecución del pavimento de hormigón simple, en los espesores que se especifiquen en el proyecto, incluyendo los cordones, cordones unificados y cordones cuneta, en los casos que así corresponda.

En la colocación de moldes no podrán existir deficiencias que ocasionen diferencias entre molde y molde de más de tres milímetros. Si fuera necesario corregir la base de apoyo en una diferencia de más de tres centímetros, se procederá levantar la totalidad de los moldes del sector y reacondicionar la capa base. Los moldes se deberán impregnar con gasoil, con la finalidad de facilitar el desmolde. La compactación del hormigón se ejecutará cuidadosamente con equipo que produzca vibración.

Para el hormigonado se utilizará hormigón elaborado del tipo especificado en la memoria de cálculo con un asentamiento de 5 a 10 cm (cinco a diez centímetros).



## Hormigón

El hormigón de cemento Pórtland, estará constituido por una mezcla homogénea de los siguientes materiales componentes: agua, cemento Pórtland normal, aditivos agregados finos y agregados gruesos de densidades normales.

Se realizará de acuerdo a lo establecido en el "PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA PAVIMENTOS DE HORMIGÓN" de la Dirección Nacional Vialidad.

El hormigón tendrá características uniformes y su elaboración, transporte, colocación y curado se realizarán en forma tal que la calzada terminada reúna las condiciones de resistencia, impermeabilidad, integridad, textura y regularidad superficial requeridas por estas especificaciones técnicas.

a) El agregado fino estará constituido por arena natural de partículas redondas o por una mezcla de arena natural, de partículas redondas y arena de trituración, de partículas angulosas, en proporciones tales que permitan al hormigón en que se utilizan, reunir las características y propiedades especificadas.

b) La arena de partículas angulosas se obtendrá por trituración de gravas (canto rodado) o de rocas sanas y durables, que cumplan los requisitos de calidad especificados para los agregados gruesos de densidad normal para hormigones de cementos Pórtland.

c) No se permitirá el empleo de arenas de trituración como único agregado fino. El porcentaje de arena de trituración no será mayor del 30% del total de agregado fino.

d) Las partículas constituyentes del agregado fino deben ser limpias, duras, estables, libres de películas superficiales y de raíces y restos vegetales, yeso, anhídritas, piritas y escorias. Además, no contendrá otras sustancias nocivas que puedan perjudicar al hormigón o a las armaduras.

e) En ningún caso se emplearán agregados finos que hayan estado en contacto con aguas que contengan sales solubles o que contengan restos de cloruros o sulfatos, sin antes haber determinado el contenido de las mencionadas sales.

f) La cantidad de sales solubles aportadas al hormigón por el agregado fino no incrementará el contenido de cloruros y sulfatos del agua de mezclado.

g) El agregado fino que no cumpla con la exigencia del inciso f) será sometido a un lavado adecuado, con agua de las características necesarias, a los efectos de reducir el contenido de sales solubles hasta que se cumplan las exigencias mínimas.

La presente especificación técnica se refiere a las condiciones de calidad exigibles al hormigón de cemento portland destinado a la realización de badenes.

## Espesor y resistencia del pavimento

El espesor y la resistencia de proyecto serán los establecidos en planos y memoria de cálculo, en su defecto será de 20 cm y del tipo H-21 como mínimo, con una resistencia característica a los 28 días de 210 Kg/cm<sup>2</sup>. La

determinación de los valores de resistencia a la compresión y espesores del pavimento ejecutado se realizará en base a ensayos practicados sobre probetas moldeadas al momento del vertido del hormigón.

## Juntas de dilatación

Se construirán juntas de dilatación según indicaciones en planos de proyecto, si no es así, se deberá disponer de juntas de dilatación en un máximo de 30 metros de obra lineal y en todos los encuentros entre obras existentes y nuevas. La junta de dilatación se conformará con material compresible de un espesor de 2,5 cm y una altura de 3 cm menor que el espesor de la obra a ejecutar.

## Juntas de contracción y de construcción

Serán simuladas a borde superior y ubicadas de tal modo que los paños que se forman no tengan superficies mayores de 25 m<sup>2</sup>, salvo modificaciones en contrario por parte de la Inspección.

Las juntas deben realizarse por aserrado con máquina cortadora a sierra circular, que sea capaz de lograr un rendimiento compatible con el área de trabajo dentro del tiempo estipulado, antes de que el hormigón produzca tensiones con el riesgo de agrietamiento de las losas.

El aserrado se deberá llevar a cabo dentro de un período de 6 a 12 horas, como mínimo y siempre dentro de la misma jornada de labor en la que se ejecutó el hormigonado, pudiendo reducirse dicho tiempo en épocas de verano, acorde a las órdenes de la Inspección.

La profundidad del corte será 1/3 del espesor de la losa y el ancho en ningún caso excederá de 7 cm.

Se deberá tener especial cuidado en la construcción de juntas en badenes, o zonas de escurrimiento de aguas, de tal manera que aquellas no coincidan con las líneas de agua, debiendo desplazarlas un mínimo de 0,60 metros.

Las juntas deberán ser rectas. Como máximo se aceptará una desviación de 1 (un) centímetro en tres metros. En caso de constatarse desviaciones que excedan del valor indicado, la Inspección podrá aplicar una penalidad equivalente al precio actualizado de un metro cuadrado de pavimento por cada junta transversal defectuosa o por cada 10 metros de junta longitudinal defectuosa.

En las juntas frías, entendiéndose como tales las de origen constructivo al realizarse en diferentes jornadas, deben colocarse pernos pasadores lisos de acero que transfieran la carga de una losa a su contigua. Deben estar perfectamente alineados, permitiendo el libre movimiento de las losas en el sentido longitudinal.

## Sellado de juntas

Se ejecutará después de haber procedido a la perfecta limpieza de la mismas, aflojando, removiendo y extrayendo todo material extraño que pueda existir en ellas, hasta una profundidad mínima de 5 cm, tanto en badenes, cordón y cordón serrano, empleando las herramientas adecuadas con barrido, soplado, cepillado, secado, según fuera necesario.

Se ejecutarán las operaciones en una secuencia ordenada tal que no se perjudiquen áreas limpiadas, con operaciones posteriores. Se sellarán, así-

mismo, grietas o fisuras que puedan haberse producido, si así lo indicara la Inspección. Se deberá contar con todo el equipo necesario para cada frente de trabajo.

Se pintarán previamente las caras de las juntas y la superficie expuesta en un ancho de 2 cm a cada lado con material asfáltico ER-1, sobre la superficie seca y limpia, asegurándose una adecuada adherencia y recubrimiento. El sellado se ejecutará vertiendo una mezcla íntima de alquitrán (preferentemente en panes) con material bituminoso tipo ER-1, en proporción aproximada de mezcla 1:1 en volumen, dosificación que puede ser variada a fin de que el producto sellante a lo largo de su vida útil, mantenga características de una masilla espesa, rechazándose si muestra tendencia a tornarse quebradiza o cristalizarse, o permanecer en estado fluido. Se verterá el sellante para lograr su adecuada penetración, en dos coladas sucesivas, para que, al enfriarse la primera, se complete el espesor con la segunda, quedando el material sellante con un pequeño resalto de no más de 3 mm, sobre el pavimento y cubriendo transversalmente, todo el ancho de la junta. Si hubiera mediado alguna circunstancia que hubiese perjudicado la limpieza entre ambas coladas, se limpiará y de ser necesario, se pintará nuevamente con ER-1 la zona expuesta antes de la segunda colada.

La preparación de los materiales se hará en hornos fusores de calentamiento indirecto, no sobrepasándose las temperaturas admisibles de cada material ni manteniendo un mismo producto bituminoso en calentamiento por períodos prolongados. Se eliminará todo material excedente del área pintada. Se podrán ofrecer alternativas en cuanto a los métodos, materiales y/o procedimientos para las operaciones de sellado, los cuales deberán estar sólidamente fundados en cuanto a antecedentes, experiencia y certificación del buen comportamiento a lo largo de un período prolongado de vida útil; aportando elementos de juicio y demostrando fidedignamente el beneficio del empleo de toda alternativa con respecto de la propuesta básica del pliego. Estos trabajos están incluidos en el precio del pavimento.

#### Protección y curado del hormigón

El Contratista realizará la protección y curado del hormigón de modo de asegurar que el mismo tenga la resistencia especificada y se evite la fisuración y agrietamiento de las losas.

El tiempo de curado no será menor de 7 (siete) días. En caso de bajas temperaturas se aumentará el tiempo de curado en base a las temperaturas medias diarias. El período de curado se aumentará en un número de días igual al de aquellos en que la temperatura media diaria del aire en el lugar de ejecución de la calzada haya descendido debajo de los 5° C. Entendiendo como temperatura media diaria al promedio entre la máxima y mínima del día.

No se podrán retirar los moldes y encofrados de bordes hasta cumplidos los 7 días del llenado, debiendo coordinar y aprobar previamente la Inspección.

#### Protección de la obra durante y después de la construcción

Durante la construcción, el hormigón fresco o no suficientemente endurecido, será protegido contra los efectos perjudiciales de la lluvia y de otras circunstancias que puedan afectarlo desfavorablemente. Deberá protegerse de la acción del tránsito y de los peatones.

Toda porción de pavimento o baden que, por cualquier causa, hubiese resultado perjudicada (incluyendo huellas, marcas o inscripciones), será removida y reconstruida por el contratista a su exclusivo costo. Se recomienda cerramiento con malla para limitar el ingreso de personas y animales.

#### Lisura superficial

Se verificará la lisura superficial obtenida en el pavimento, medida en sentido longitudinal mediante regla de 3,00 m. (tres metros). En base a ello no se deberán detectar irregularidades superiores a los 4 mm (Cuatro milímetros). Existiendo deformaciones del pavimento comprendidas entre 4 mm y 8 mm, se deberán corregir esas deficiencias mediante el pulimento. Superado el valor de 8 mm se considerará al área como de rechazo, debiendo ser demolida y reconstruida.

#### Medición y forma de pago

Los trabajos se medirán en metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de hormigón ejecutado en pavimento los cuales deberán estar aprobados por la Inspección.

El pago por la ejecución de estas obras medidas en la forma especificada se realizará a los precios unitarios de contrato por metro cubico del ítem "Ejecución de pavimento de hormigón H-21". Estos precios serán compensación total por todos los trabajos y materiales indicados en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas.

#### Bocacalles de hormigón simple

Las tareas de este rubro se refieren a la completa ejecución de badenes de cruce de calles, badenes de derivación y bocacalles en proximidad a los mismos, en los espesores que se especifiquen en el proyecto, incluyendo saltos, cordones, cordones unificados y cordones cuneta, en los casos que así corresponda. Esta tarea se llevará a cabo sobre capas de base granular aprobadas.

#### Metodología constructiva

Las badenes y bocacalles se construirán de acuerdo a su disposición en los planos de proyecto. Los badenes en cruces de calle tendrán un sobreancho con respecto a cunetas y badenes de transición, estos serán los encargados de absorber la mayor cantidad de esfuerzos producto del tránsito. En uniones entre badenes, esquinas y áreas de redireccionamiento del flujo se construirán refuerzos para mayor eficiencia en la transmisión de cargas.

Los moldes laterales serán metálicos, de altura igual al espesor de la losa en los bordes, libres de toda ondulación en cualquiera de sus dimensiones. El procedimiento de unión a usarse entre las distintas secciones o unidades que integran los moldes laterales deberán ser tales que impidan todo movimiento o juego entre los mismos.

Para el hormigonado se utilizará hormigón elaborado tipo H-21 con un asentamiento de 10 cm (diez centímetros). La distribución del hormigón se hará preferentemente por medios mecánicos; cualquier método que se emplee, no deberá producir segregación de los materiales componentes.

La compactación del hormigón se ejecutará cuidadosamente mediante reglas vibrantes de superficie, el alisado y terminado superficial de la calzada

se ejecutará con medios aprobados que aseguren una adecuada terminación superficial en cuanto a lisura, rugosidad, gálibo, respetando las cotas de diseño y produciendo un correcto escurrimiento de las aguas, esta última condición, es de cumplimiento obligatorio, siendo causa de rechazo toda área que no asegure esta condición, siendo de responsabilidad del contratista asegurar las cotas y nivelación correctas para su cumplimiento. El perfecto drenaje superficial, deberá ser cumplido tanto en las áreas construidas como en las adyacentes.

En todos los casos, antes de abandonar la zona, se limpiará toda el área afectada previa liberación del tránsito. La liberación del tránsito deberá ser autorizada por la Inspección luego del control de calidad, y no se deberá producir antes de los 21 (veintiún) días de finalizadas las operaciones de hormigonado.

#### Hormigón

El hormigón, las juntas, la protección y curado del mismo junto con los requerimientos de lisura superficial y terminación se realizará en un todo de acuerdo a lo especificado en el ítem "Pavimento de hormigón simple" del presente pliego de especificaciones técnicas.

#### Medición y forma de pago

Los trabajos se medirán en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de badenes y/o bocacalles construidos y aprobados por la Inspección.

El pago por la ejecución de estas obras medidas en la forma especificada se realizará a los precios unitarios de contrato por metro cuadrado del ítem "Ejecución de pavimento de hormigón H21 en bocacalles." Estos precios serán compensación total por todos los trabajos y materiales indicados en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas.

#### Ejecución de cordones

Se ejecutarán con los mismos materiales y características generales del hormigón empleado en el pavimento y unificado con éste.

En caso de cordones adosados, estos deberán ser transportados y colocados según perfil de proyecto, se deberán nivelar y anclar de acuerdo a indicaciones en planos ya que estos servirán a su vez de molde para la construcción del pavimento.

En los cordones curvos el radio se medirá a borde externo de cordón. Los cordones deberán ejecutarse inmediatamente después de haberse ejecutado la losa o cuneta, ni bien el hormigón permita la colocación de los moldes, siempre dentro de la misma jornada de labor.

Si no se hormigonara el cordón en conjunto con la base, se dejarán estribos de 6 mm de diámetro, colocados cada 30 cm y dos (2) hierros longitudinales del mismo diámetro en la parte superior, debiendo ser atados los mismos con alambre. La armadura tendrá un recubrimiento superior a 2 cm, al igual que lateralmente y los estribos deberán ser introducidos un mínimo de 2/3 del espesor de la losa, dentro de ella.

En correspondencia con las juntas de dilatación del pavimento, se construirá la del cordón, en un ancho máximo de 2 cm, espacio que será rellenado con material para tomado de juntas.

Se deberá dejar previsto en los cordones los rebajes de entrada de vehículos y orificios para desagües de albañales.

No se permitirán cordones alabeados ni mal alineados.

Los cordones deberán ser calzados en la zona de veredas con tierra levemente compactada.

#### Medición y forma de pago

Los trabajos se medirán en metros cúbicos (m<sup>3</sup>) de hormigón ejecutado para cordones cuneta los cuales deberán estar aprobados por la Inspección.

El pago por la ejecución de estas obras medidas en la forma especificada se realizará a los precios unitarios de contrato por metro cubico del ítem "Ejecución de cordones de hormigón H-21 en canchales centrales." Estos precios serán compensación total por todos los trabajos y materiales indicados en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas.

#### Demolición de estructuras existentes

Este ítem comprende la demolición de todas las estructuras existentes en la traza de proyecto, ya sea, bocacalles, badenes y otros elementos estructurales que se encuentren en estado deteriorado y que interfieran con el proyecto.

Los equipos utilizados para la demolición no deberán generar inconvenientes en las estructuras y/ viviendas existentes, siendo la Contratista el único responsable por los daños y perjuicios que pudieran ocurrir por la ejecución de los trabajos.

Comprende también la carga, transporte y descarga del producto de la demolición hasta cinco (5) kilómetros del lugar de emplazamiento de los trabajos, medidos entre el baricentro del depósito y el límite más próximo del área de trabajo y recorrido por el camino más corto practicable.

Los sitios para disposición final de residuos de la demolición deberán estar consensuados y aprobados por la Inspección y la Municipalidad.

#### Medición y forma de pago

Los trabajos se medirán por unidad (un) de baden y/o bocacalle demolidos y aprobados por la Inspección.

El pago por la ejecución de estos trabajos medidas en la forma especificada se realizará a los precios unitarios de contrato por metro cuadrado del ítem "Demolición de badenes y/o bocacalles existentes." Estos precios serán compensación total por todos los trabajos y materiales indicados en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas.

#### Apertura al tránsito

La apertura al tránsito será habilitada a los veintiocho días después del hormigonado, como excepción se podrá permitir el ingreso a las viviendas de vehículos livianos después siete días del hormigonado.

Soluciones técnicas no previstas

A los fines de salvar diferencias de criterios, o en defecto de este presente pliego, se tomará como base de soluciones los Pliegos de Especificaciones Técnicas Generales y Pliegos de Especificaciones Técnicas Particulares de la Municipalidad de Córdoba, la Dirección de Vialidad de la Provincia de Córdoba y Vialidad de Nacional.

**Artículo 3°.** - Análisis de Precios.

Incluye materiales, mano de obra, maquinaria y herramientas, la misma se encuentren planilla anexa.

**Artículo 4°.** - Presupuesto Oficial del pavimento simple.

El presupuesto oficial del pavimento simple asciende a la suma de PESOS SESENTA MILLONES CUATROCIENTOS SEIS MIL QUINIENTOS VEINTE CON 00/100 (\$60.406 520.00).

El precio por metro cuadrado de pavimento de hormigón simple es de PESOS OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS CON 57/100 por metro cuadrado (8586,57 \$/m<sup>2</sup>).

**Artículo 5°.** - Variación del monto de Obra.

Durante la ejecución de los trabajos el D.E.M. estará facultado para disponer variación de condiciones de los trabajos complementarios hasta en un 20 %.

**Artículo 6°.** - Ajuste de precios de valor básico del m<sup>2</sup> de pavimento.

En el momento de la liquidación de los certificados de deuda posteriores a la finalización de la obra (deuda vencida, recalcule de cuotas etc.) se procederá a ajustar el costo básico con los índices del costo de la construcción según el INDEC tomando como base el indicado del mes de SEPTIEMBRE de 2022.

**Artículo 7°.** - Categoría de Obra.

A los efectos establecidos por el Departamento Ejecutivo Municipal, los trabajos se consideran de segunda categoría, segunda clase, correspondiente a obra vial.

**Artículo 8°.** - Plazo de ejecución.

Será referenciado en el Plan Avance de Obra, realizado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Servicios Públicos, estimándose el plazo de obra de dos meses.

**Artículo 9°.** - Empresas de Servicios Públicos.

Toda remoción de aquellas instalaciones que imposibiliten u obstaculicen los trabajos, como los cortes de servicios en general, Cooperativa de Electricidad, Telecom, etc. estarán a cargo exclusivo de la Municipalidad, correrá con todos los trámites ante las reparticiones que corresponda como así también con todos los gastos que le originen en tal concepto, si fuera procedente.

**Artículo 10°.** - Dirección Técnica y Representación Técnica.

La Dirección Técnica de la Obra estará a cargo del profesional que disponga la Secretaría a cargo.

**Artículo 11°.** - Letreros de Obra.

En cada unidad de trabajo deberán colocarse los carteles que fueran necesarios para el cierre del tránsito.

**Artículo 12°.** - Productos de Demolición.

La Municipalidad queda obligada a retirar de la zona de trabajo todo producto de demolición de obra existente que no se utilice.

**Artículo 13°.** - Señalizaciones.

La Municipalidad deberá realizar la adecuada señalización de las obras en ejecución a fin de evitar accidentes, mediante la utilización obligatoria de letreros cuyas dimensiones, características, etc., serán las reglamentarias. Las leyendas deberán ser: PARE-PELIGRO-NO ENTRE OBRA EN CONSTRUCCION-DESVIO. Cuando fuera necesario desviar el tránsito, se deberán señalar los desvíos asegurándose la eficacia. Las advertencias destinadas a orientar y guiar el tránsito hacia el desvío, tanto de día como de noche, para lo cual, en este último caso, serán obligatorias las señales luminosas.

**Artículo 14°.** - Libro de Oposición.

Se implementará la apertura de un Libro de Oposición, el que estará a disposición de los frentistas por el término de cinco días en el Palacio Municipal, publicándose por los medios locales durante tres días consecutivos la apertura del mismo. No habiendo oposición a la realización de la Obra por más del 30 % de los frentistas afectados, habiendo transcurrido el plazo para la oposición, la obra será de pago obligatorio para el 100% de los frentistas.

**Artículo 15°.** - Contribución por mejoras.

El monto que se liquidará a cada vecino correspondiente a la contribución por mejoras surge de la siguiente fórmula:

$$\begin{aligned} &M \text{ de Frente} \times M \text{ de } \frac{1}{2} \text{ calzada} = M \text{ Frentista} \\ &M \text{ Frentista} / M \text{ Total de la Obra} = \text{Proporcional } M^2 \text{ del frentista de la Obra} \\ &\text{Proporcional } M^2 \text{ del frentista de la Obra} \times M \text{ total bocacalle y cordón adosado de cantero} = \text{Total } M^2 \text{ Frentista} \\ &\text{Total } M^2 \text{ Frentista} \times \$M^2 = \text{Total a abonar} \end{aligned}$$

Los certificados, cedulones y demás elementos necesarios para proceder al cobro de la contribución por mejoras, serán emitidos por la Municipalidad una vez finalizada la obra.

**Artículo 16°.** - Pago de contado o plazos.

El frentista podrá pagar las obras al contado, por lo cual obtendrá un descuento del 30% o a plazos, en cuyo caso solicitará un plan de pago en Oficina de Rentas del Municipio, los cuales para deudas de hasta \$100.000 inclusive será de hasta 24 cuotas sin interés, deudas mayores a \$100.000 y menores a \$150.000 inclusive hasta 36 cuotas sin interés y deudas mayo-

res de \$150.000 hasta 48 cuotas sin interés, pudiendo ampliarse los plazos en casos especiales. En este último caso al monto nominal se cargará los intereses aplicando una tasa mensual del 2% sobre saldo, más gastos administrativos.

**Artículo 17°.** - Notificaciones.

Las notificaciones al obligado las efectuará la Municipalidad por intermedio de un Agente Comunal, quedando en poder del frentista una copia de la misma. Desde el momento de la notificación del Certificado de Obra, el frentista dispondrá de un plazo de 30 días corridos para optar entre el pago de contado u optar por un plan de pago a plazos.

**Artículo 18°.** - Divergencias y Aclaraciones.

Toda divergencia, aclaración o interpretación de esta Ordenanza en lo que se refiere a Aspectos Técnicos de la Obra, serán resueltas exclusivamente por la Secretaría responsable, siendo sus decisiones inapelables.

**Artículo 19°.** - Ampliaciones de Obra.

Queda facultado el D.E.M. a considerar la posibilidad de la ampliación de la obra en aquellos casos que sea solicitado por los vecinos, respetando los procedimientos indicados en la Presente Ordenanza.

**Artículo 20°.**-COMUNÍQUESE, Publíquese, dese al Registro Municipal y Archívese.-

Dado en Sala de Sesiones del Concejo Deliberante a veintinueve días del mes de noviembre de dos mil veintidós.

VUELVA AL DEPARTAMENTO EJECUTIVO PARA SU PROMULGACIÓN

Ciudad de Villa del Rosario, 29 de noviembre de 2022.-

ANEXOS

1 día - N° 424902 - s/c - 02/12/2022 - BOE

