

HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE

ORDENANZA N° 7016

EL HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE DE LA CIUDAD DE SAN FRANCISCO, SANCIONA CON FUERZA DE:

ORDENANZA

Art.1º).- APRUÉBASE el Proyecto de Obra: **“Construcción Cordón Cuneta y mejorado de calles en Barrio Brisas del Sur”**, que se incorpora como Anexo I de esta Ordenanza.

Art. 2º).- FACÚLTASE al Departamento Ejecutivo Municipal para que gestione y tome del FONDO DE DESARROLLO URBANO, un subsidio de hasta la suma de pesos DIECIOCHO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO CON 16/100 (\$ 18.498.965,16.-), con destino a la ejecución del Proyecto que se aprueba por el art. 1º).-

Art. 3º).- El Departamento Ejecutivo Municipal informará al Concejo Deliberante y al MINISTERIO DE GOBIERNO DE CORDOBA – SECRETARIA DE ASUNTOS MUNICIPALES E INSTITUCIONALES – FONDO DE DESARROLLO URBANO, antes del día diez (10) 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.

Art. 4º).- REGISTRESE, comuníquese, al Departamento Ejecutivo, publíquese y archívese.

Dada en la Sala de Sesiones del Honorable Concejo Deliberante de la ciudad de San Francisco, a los trece días del mes de septiembre del año dos mil dieciocho.-

Dr. Juan Martín Losano
Secretario H.C.D.

Dr. Gustavo Javier Klein
Presidente H.C.D.

OBRA:

EJECUCIÓN DE CORDÓN CUNETA EN CALLES DE LOTE O BRISAS DEL SUR.

MEMORIA DESCRIPTIVA

GENERALIDADES

La obra en cuestión corresponde a la ejecución del cordón cuneta de 80 cm de ancho y badenes de hormigón en las bocacalles, y mejoramiento de calzada con material granular 0-20, ejecutado sobre la subrasante compactada.

Se proyecta la ejecución de **11.556,4m²** de Cordón Cuneta y bocacalles de Hormigón elaborado H-25, y **27.431,60m²** de mejorado de calles con material 0-20.

La obra se ejecutará en un todo de acuerdo al Pliego Particular de Especificaciones Técnicas para la construcción de cordón cuneta de la Municipalidad de San Francisco.-

PRESUPUESTO

El presupuesto para la ejecución de la totalidad de los trabajos descritos, asciende a la suma de pesos **\$18.498.965,16 (Pesos dieciocho millones cuatrocientos noventa y ocho mil novecientos sesenta y cinco con 16/100).**-

PLAZO DE OBRAS

El plazo para la ejecución de la totalidad de los trabajos es de **12 (doce) meses.**-

PLIEGO PARTICULAR DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

Art.1º) EJECUCIÓN DE CORDÓN CUNETA:

El cordón cuneta será construido de hormigón simple con un espesor de 15 cm y en su borde libre interno tendrá 18 cm. El ancho total del cordón cuneta será de 0,80 m. incluyendo cordones, y los badenes de 1,30 m.

La obra comprende la ejecución de los siguientes trabajos:

- a) Extracción y transporte de árboles, arbustos y raíces que se encuentren en la zona de trabajo o que por su proximidad signifiquen un peligro para la vida útil de las obras a ejecutar; demolición y transporte de pasos peatonales, badenes, alcantarillas de cruce de calles y de acceso a propiedades, que por su ubicación dificulten el normal desarrollo de los trabajos, remoción de veredas que por su proximidad entorpezcan las tareas a realizar (no se deberá superar un sobre ancho de 0,30 m), caso contrario la reparación de la vereda, correrá por cuenta de la contratista; desmonte, incluyendo también la parte de la calzada comprendida entre los bordes internos del cordón cuneta que deberá ser dejada en la cota de cuneta, del cordón cuneta; terraplenamiento, transporte de suelos, escarificado, riego, compactación y preparación de la sub-rasante, de acuerdo a lo establecido en los Pliegos integrantes del Proyecto y en especial a lo estipulado en el “Pliego de Especificaciones Generales para la Ejecución de movimiento de suelos y preparación de la sub-rasante” – Para suelos con densidades máximas de hasta 1,60, se exigirá en obra densidades del cien por ciento (100%) del ensayo Proctor standard. Para suelos con densidades mayores de 1,60 y hasta 1,65, se exigirá el noventa y ocho por ciento (98%), y para densidades de más de 1,65, el noventa y cinco por ciento (95%) del ensayo Proctor standard. Los ensayos Proctor Standard y de densidad serán realizados en laboratorios autorizados por la Inspección, estando el costo de los mismos a cargo del Contratista.

Los materiales provenientes de demoliciones, destronques y limpieza del terreno, así como la tierra sobrante será retirada por el contratista y transportada hasta el predio del Relleno Sanitario. También estarán a cargo del contratista los trabajos necesarios para la remoción y/o adecuación a los niveles correctos de las instalaciones existentes de agua y/o cloacas, que puedan interferir con la obra de cordón cuneta, los que serán supervisados por los organismos técnicos de la AMOS.-

- b) La Municipalidad de San Francisco proveerá la cantidad aproximada de 1.734 m³ de hormigón elaborado H-25. A tales fines, la contratista deberá solicitar por escrito los turnos para la provisión de dicho hormigón, con siete (7) días hábiles de anticipación por nota de pedido. En caso de constatarse imperfecciones derivadas del manejo inadecuado de hormigón (aparición de “nidos de abeja” y otras) u otros errores (replanteo y nivelación), deberán rehacerse los mismos a cuenta del contratista. En cualquier momento la inspección podrá determinar la calidad del hormigón elaborado, debiendo disponer el Contratista moldes en la obra, para confeccionar probetas cilíndricas normalizadas, que serán ensayadas a la compresión a los 28 (veintiocho) días. Los resultados obtenidos

tienen carácter informativo y no se tendrán en cuenta para la recepción del cordón cuneta. El costo de los ensayos estará a cargo del Contratista.

- c) Los cordones serán de 0,15 m y deberán ejecutarse de acuerdo al perfil indicado en planos. Los cordones rectos se ejecutarán de hormigón simple de las mismas características del hormigón empleado en la calzada y unificado con ella, y respetarán el perfil indicado en el plano. En correspondencia con los albañales se dejarán orificios de 10 cm de diámetro, reforzándose su contorno con dos hierros Ø 8 mm.

Los cordones curvos serán armados con un hierro de diámetro 8 mm y estribos de 8 mm cada 30 cm.

- d) Las juntas de dilatación se construirán en los comienzos y finales de curvas, pero en ningún caso su separación superará los 100 m. Serán del tipo borde, en las que se utilizará como material de relleno polietileno expandido de 3 cm de espesor y serán selladas con mezclas asfálticas. Las juntas de contracción serán aserradas, con una profundidad mínima de 4 cm, llevarán 2 (dos) pasadores de Ø 16 mm, de 40 cm de longitud, que en una mitad irán pintados con asfalto y engrasados en el momento de su colocación, los cuales deberán quedar horizontales y equidistantes de las caras superior e inferior del cordón cuneta. Los pasadores llevarán soldados, en la parte no engrasada, dos trozos de hierro Ø 6 mm de unos 10 cm de longitud. La separación máxima entre juntas de contracción será de 5 m, debiendo lograrse una distribución uniforme entre juntas de dilatación.

El aserrado debe iniciarse tan pronto el hormigón haya endurecido suficientemente, con el fin de evitar que las fisuras por contracción aparezcan antes de ejecutar las juntas.

Las juntas de dilatación se sellarán con asfisol "F" o similar y las juntas de contracción se tomarán con asfisol "H" o similar.

- e) El contratista además de colocar vallas, carteles y balizas, deberá disponer de guardias durante las horas en que el hormigón permanece fresco, para evitar el posible acceso de peatones y animales domésticos, que eventualmente puedan dañar el cordón cuneta.

- f) El curado del hormigón se efectuará mediante la aplicación de pulverizadores de productos químicos de base solvente, debiendo formarse una película que cubra perfectamente el hormigón. Al retirar los moldes de cordón y de base, se procederá a rellenar el espacio entre la vereda existente y el cordón cuneta con tierra apisonada.

Las veredas deberán dejarse en las mismas condiciones de limpieza en que se encontraban antes de la iniciación de los trabajos.

- g) Si eventualmente, aparecieran fisuras en el hormigón, los sectores afectados quedarán en observación y no serán certificados hasta la recepción provisoria. En dicha oportunidad, la Municipalidad a su exclusivo juicio evaluará la importancia de las fisuras, y dispondrá si el área afectada es aceptada o rechazada. Será rechazada cuando se considere que la fisuración pueda afectar la capacidad estructural o la vida útil de la obra, en cuyo caso las losas involucradas serán demolidas y reconstruidas por el Contratista, sin compensación, o aceptadas con un descuento proporcional a la importancia que asigne la Municipalidad a la fisuración observada. Este descuento se aplicará al área afectada, y estará comprendido entre el cero (0) y el cincuenta por ciento (50 %) del precio actualizado. En todos los casos las fisuras serán selladas con un material de características adecuadas, aprobado por la Inspección, sin que el Contratista perciba por estos trabajos compensación alguna.

- h) Transcurridos veintiocho (28) días desde la fecha de hormigonado podrá liberarse el cordón cuneta a la circulación, si los ensayos de resistencia a la compresión dieron resultados satisfactorios. En casos especiales, la Inspección podrá autorizar la apertura al tránsito antes del plazo indicado, pero no antes de los veintiún (21) días de la colocación del hormigón.

El cordón cuneta será barrido previo a su habilitación, debiendo retirarse desperdicios de materiales, montículos de tierra, etc.

Art. 2º) CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN

Para ser aceptado un tramo se procederá a extraer testigos (dos por cuadra) que serán ensayados a la compresión, debiendo obtenerse los siguientes espesores y resistencias:

- a) Espesores:

Espesor medio (em) = 15 cm

Espesor mínimo de cada testigo (emín) = 14 cm

Cuando el espesor de un testigo sea mayor de 16 cm, para el cálculo se tomará 16 cm.

- b) Resistencias:

Resistencia media (Rm) = $0,85 \times R_t = 238 \text{ kg/cm}^2$

Resistencia mínima de cada testigo (Rmín) = $0,80 \times R_t = 224 \text{ kg/cm}^2$

En el caso de que los espesores y resistencias de los testigos no cumplan las condiciones mencionadas precedentemente, el tramo correspondiente a su extracción será rechazado.

Art. 3º) MÁQUINA EXTRACTORA DE TESTIGOS:

El Contratista no podrá iniciar los trabajos de hormigonado si no dispone en la obra de una máquina extractora de probetas en perfectas condiciones de funcionamiento. La máquina podrá ser del tipo CALIX o similar que permita la extracción de probetas de 0,15 m. de diámetro.

Art. 4º) MEDICIÓN

El cordón cuneta y los badenes se computarán y certificarán por m² totalmente terminados y aceptados por la inspección.

Art. 5º) PREPARACION DE SUBRASANTE Y EJECUCION DEL MEJORADO DE CALZADA CON MATERIAL 0-20

Este ítem, consiste en el desmonte de las calles de acuerdo a los niveles del cordón cuneta ejecutado, y el mejorado de las calzadas con material granular 0-20, incluyendo la distribución y compactación de ese material mediante equipos adecuados.

Previo a la ejecución del mejorado granular, se deberá realizar la limpieza del terreno, extrayendo, basura, escombros, y todo otro elemento que interfiera con los trabajos.

El contratista realizará los trabajos de movimiento de suelos necesarios para llegar a las cotas del cordón cuneta y transportará el suelo que no se utilice hasta una distancia de 1000 m. a la redonda, donde indique la inspección municipal.

La sub rasante deberá ser regada, compactada y perfilada conforme a los niveles del proyecto, utilizándose para la compactación rodillo pata de cabra, hasta producir rebote; el perfilado se hará con motoniveladora

Antes de iniciar las tareas de mejorado, el contratista deberá verificar que quede una caja para aportar el material pétreo, de un espesor no menor de 8 cm., para luego agregar dicho material (que podrá ser provisto por la Municipalidad si así lo resolviese al autorizar la licitación respectiva).

El material granular será regado a fin de lograr la humedad óptima determinada en Laboratorio, y será compactado con rodillo neumático autopropulsado, o equipo de similares prestaciones hasta alcanzar la densidad exigida.

Una vez compactada y perfilada esta base estabilizada, se deberá verificar un espesor mínimo de 0,08 m.

Estará a cargo del Contratista el costo de los ensayos de densidad y capacidad portante de la base granular, los que deberán ser realizados por laboratorios aceptados, extrayendo las muestras en los lugares que pueda llegar a solicitar la Inspección, ante dudas al librarse el tránsito.-

Deberá la contratista dejar los cordones cunetas limpios, sin excedentes del material del mejorado sobre ellos.-

PRESUPUESTO – CORDON CUNETA LOTE O BRISAS DEL SUR					
ITEM	DESCRIPCION	UN.	CANTIDAD	\$ UNIT.	\$ ITEM
1	Tareas Preliminares, nivelación, replanteo, proyecto ejecutivo, montaje de obrador y resolución de interferencias, en un todo de acuerdo a Pliegos y Planos de la Municipalidad de San Francisco	Gl	1,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00
2	Provisión, acarreo y colocación de equipos y mano de obra para la ejecución de cordón cuneta y bocacalles de Hº Simple e=0,15 m, en un todo de acuerdo a Pliegos y Planos de la Ciudad de San Francisco, incluye movimiento de suelo y mejorado de la base	m2	11.556,40	\$ 715,50	\$8.268.604,20
3	Provisión, acarreo y colocación de mano de obra, equipos y materiales para la ejecución del Movimiento de Suelo y Mejorado de calles con material granular (0.20), en un todo de acuerdo a Pliegos y Planos de la Ciudad de San Francisco	m2	27.431,60	\$ 345,60	\$ 9.480.360,96
4	Ejecución de cámaras, sumideros de hormigón armado, en un todo de acuerdo a Pliegos y Planos de la ciudad de San Francisco	Un	10,00	\$ 50.000,00	\$ 500.000,00
TOTAL					\$ 18.498.965,16

El Presupuesto para la ejecución de la totalidad de los trabajos descriptos, asciende a la suma de pesos 18.498.965,16.- (Pesos dieciocho millones cuatrocientos noventa y ocho mil novecientos sesenta y cinco con 16/100).-