

**HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE**

**ORDENANZA N° 6880**

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

**ORDENANZA**

- Art. 1º) **DISPÓNESE** el llamado a Licitación Pública para la ejecución de la obra “Construcción cordón cuneta y mejorado de Avenida de la Universidad”.-
- Art. 2º) La contratación prevista en el artículo anterior será realizada en un todo de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Condiciones Generales , Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares , Memoria Descriptiva y Planos, que se agregan y son parte integrante de la presente Ordenanza .-
- Art. 3º) El presupuesto oficial de la presente Licitación asciende a la suma de Catorce millones cuatrocientos noventa mil , doscientos ochenta y nueve con cero seis centavos ( \$ 14.490.289,06).-
- Art. 4º) La erogación que demande el cumplimiento de lo establecido precedentemente se imputará a la cuenta N° 2.1.02.21- Obras Cordón Cuneta , del Presupuesto vigente .-
- Art. 5º) **FACÚLTASE** al Departamento Ejecutivo Municipal a reglamentar total o parcialmente lo dispuesto en la presente Ordenanza .-
- Art. 6º) **REGISTRESE**, comuníquese al Departamento Ejecutivo Municipal, publíquese y archívese.-

Dada en la Sala de Sesiones del Honorable Concejo Deliberante de la Ciudad de San Francisco, a veintinueve días del mes de junio del año dos mil diecisiete.-

## **MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SAN FRANCISCO PROVINCIA DE CORDOBA**

**OBRA: CORDON CUNETA Y MEJORADO AV. DE LA  
UNIVERSIDAD TRAMO  
COMPRENDIDO DESDE BV. ROCA HASTA INTERSECCIÓN DE  
AV.LOS  
CONSTITUYENTES Y AV. MAIPÚ**

Fig.: Imagen Satelital del tramo de intervención

**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SAN FRANCISCO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PUBLICOS  
Dirección de Planificación Agua, Cloaca y Gas.**

### **CONTENIDO**

1. Introducción - Memoria Descriptiva
2. Pliego Particular de Especificaciones Técnicas
3. Pliego de General de Condiciones
4. Cómputo y Presupuesto
5. Planos

### **1- INTRODUCCION**

Particularmente, plantea la necesidad de intervención sobre una zona estratégica y potencial de la ciudad, ubicada en el sector noroeste de San Francisco, actualmente en pleno desarrollo en cuanto a urbanizaciones, las cuales se suman a las ya existentes. Este sector posee como arteria vial principal de comunicación entre los barrios y el casco céntrico, a la Avenida Universidad, la cual se ubica al norte de Av. Cervantes en continuación de Av. Gral.

Savio, con dirección noreste-suroeste, permitiendo el acceso a los barrios: Maipú, General Savio, 20 de Junio, Cottolengo, Las Rosas e Independencia.

Uno de las importancias principales de esta vía, es la interconexión de forma rápida y eficaz del tránsito entre el sur y el norte de la región, siendo un nexo entre la Ruta Nacional N°19 y N°158, con la Ruta Provincial N° 1 ubicada al norte, evitando así el ingreso de vehículos al centro de la ciudad. Esta avenida además de ser una vía de comunicación de relevancia para los barrios del sector, posee en uno de sus márgenes el establecimiento de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional San Francisco, siendo un polo educativo muy importante que atrae y alberga a estudiantes de todo el departamento y parte de la provincia de Santa Fe.

En cuanto a la situación actual de la vía, podemos mencionar que la misma se encuentra pavimentada mediante hormigón y cordón cuneta en el tramo desde Av. Cervantes hasta Bv. Roca, cubriendo una longitud aproximada de 640m., con un ancho de zona de calle de 20m; terminando su carpeta en coincidencia al ingreso de la U.T.N., facilitando el tránsito proveniente del sur para acceder a dicha universidad. Desde Bv. Roca hacia el norte, se compone de una terminación superficial mediante tramos de compactado natural y tramos con mejoramientos granulares tipo enripiados, hasta llegar a su finalización en el punto de intersección de Av. Los Constituyentes y Av. Maipú (R.P.N°1).

Todo el tramo mencionado al norte y que no posee pavimentación comprende 2520m de longitud la “Obra de Sistematización de la Ruta Prov. N°1”, distribuidor vial a nivel que permitirá el acceso a barrios y a la Av. De la Universidad y por otro lado el acceso a Plaza San Francisco, previo sobrepaso del FF.CC. Esta obra vial se encuentra actualmente en ejecución, por medio de la Dirección Provincial de Vialidad y se espera que para el año que viene quede concretada,

siendo una obra fundamental para la seguridad del tránsito que ingresa y egresa de la ruta, hacia o desde la avenida en cuestión.

## **2- CARACTERIZACION Y PLANIFICACION DE LAS OBRAS**

En lo que refiere a la planificación propiamente dicha, del tramo resultante entre la obra de intersección ubicada al norte y el tramo existente de pavimento en el sur; se compone de una longitud de **2480m.**, los cuales se plantean como necesidad de ejecución

de cordón cuneta, ya que a futuro se prevé que será una vía principal de tránsito y en función de algunos inconvenientes en cuanto a su estado actual principalmente en épocas de lluvias,

que dificultan los accesos a las urbanizaciones y el tránsito del transporte urbano de pasajeros.

La obra propuesta, se compone de cordón cuneta con un mejorado de material 0-20 mm, cuya calzada difiere en sus dimensiones y características según el tramo propuesto, como se indica en los planos adjuntos. En forma general, se puede mencionar que los anchos de zonas de calle varían, ya que se prevé retiros de línea de municipal y de edificación en algunos tramos, en cambio en otros se hace imposible, ya que se encuentra con edificaciones construidas desde hace mucho tiempo.

Describiendo desde el sector sur hacia el norte, comenzando en el punto de empalme con pavimento existente, la avenida De la Universidad se propone con un ancho de zona de calle de 20m y una calzada de 11,18 m de ancho con doble sentido de tránsito, cubriendo el tramo correspondiente entre la Prog.: 0.00 y la Pr.: 1400.00, comenzando en el Bv. Roca y atravesando las calles J.J. Paso (norte y sur), Av. Juan de Garay, J. Hernández, Entre Ríos

(norte), M. Gutiérrez (norte) y Av. Rosario de Santa Fé.y Av. Güemes Desde esta avenida transversal, el perfil cambia sus dimensiones a un ancho total de 26m, componiéndose de una calzada de 14.38 de ancho y un, tramo que se ubica entre la Pr.: 1400.00 y la Pr.: 2480.00, atravesando las calles Juan XXIII, Roma, Guatemala, Av. Güemes, E. Pettorotti, Antonio Berni, M. Borgarello y Quinquela Martín.

El monto de obra es catorce millones cuatrocientos noventa mil doscientos ochenta y nueve con 06 /100 **\$ 14.490.289,06**

El plazo de obra se establece en doscientos cuarenta (240) días

**OBRA: CONSTRUCCIÓN CORDON CUNETA Y MEJORADO DE CALZADA DE AV. DE LA UNIVERSIDAD DESDE BV. ROCA HASTA INTERSECCIÓN DE AV. LOS CONSTITUYENTES Y AV. MAIPÚ**

**PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES**

**Art. 1º).-OBJETO**

**ITEM 1)CORDON CUNETA Y MEJORADO DE CALLES :**

La construcción del cordón cuneta, badenes de hormigón y mejorado de calzada entre cordones cunetas a ejecutarse, con material 0-20 según Pliego de Especificaciones Técnicas.

**Art. 2º).- TAREAS QUE COMPRENDE:**

La obra comprende la provisión de materiales, mano de obra y equipos necesarios para la ejecución de la obra citadas en el artículo 1º), de acuerdo a la documentación técnica que se detalla en el Art. 3º) del presente Pliego.-

**Art. 3º).- PIEZAS QUE COMPONEN EL CONTRATO:**

- a) La Memoria Descriptiva, el presente Pliego, el Cómputo y Presupuesto, el Pliego Particular de Especificaciones Técnicas y el plano del proyecto.
- b) La Ordenanza que dispone el llamado a Licitación Pública.
- c) La propuesta aceptada y el Decreto de Adjudicación correspondiente.
- d) Las circulares referidas a pedidos o notas aclaratorias presentadas con una antelación de cinco (5) días al de la fecha de apertura de los sobres.
- e) La Ley de Obras Públicas de la Provincia nº 8614, su Decreto Reglamentario Nº 4757/77 y el Pliego General de Condiciones Decreto nº 4758/77, que rigen en forma supletoria.
- f) La Ley Orgánica de Municipalidades y el Régimen de Contrataciones de la Provincia.
- g) La Ordenanza presupuestaria y de contrataciones vigente.
- h) El Decreto - Ley nº 1332/56 serie "C".

**Art. 4º).- GARANTIA DE LICITACIÓN:**

La garantía de la Licitación deberá emitirse a la orden de la Municipalidad por un importe del 5% (cinco por ciento) del Presupuesto oficial y será constituida mediante:

- a) Depósito de dinero en efectivo.
- b) Seguro de caución.-

**Art. 5º).- FECHA DE APERTURA DE LOS SOBRES PRESENTACION Y PROPUESTA**

El acto de apertura de los sobres presentación y propuesta será en forma diferida, vale decir en distinta fecha y tendrá lugar en la Dirección de Contrataciones el día y hora que fije el Departamento Ejecutivo, o a la misma hora del día siguiente hábil, si el consignado no lo fuera. La apertura se hará en presencia de los oferentes que deseen asistir al acto, labrándose un acta por el Director de Contrataciones.

El acto de apertura del/los sobre/s propuesta/s correspondiente/s a la/s presentación/es que fue/ron aceptada/s se realizará de igual modo y manera a lo

establecido para el sobre presentación. Asimismo es de aplicación para este acto

lo dispuesto en los Art. 9º) y 10º) de este Pliego.

Una vez vencido el término de recepción de las impugnaciones y luego de resueltas las mismas, la Municipalidad continuará con el proceso de la Licitación.-

**Art. 6º).- PRESENTACION DE PROPUESTAS:**

Las propuestas serán presentadas en dos (2) sobre/s sin membrete/s, cerrados, los que se denominarán SOBRE PRESENTACION Y SOBRE PROPUESTA, que deberán presentarse hasta la hora indicada del día de apertura de la Licitación.

**a) SOBRE PRESENTACION:**

Debidamente cerrado y llevará, la siguiente leyenda: "Licitación Pública N° Obra:" Construcción de cordón cuneta y mejorado de calzada de Av. De la Universidad".

Contendrán los siguientes elementos:

- I) Solicitud de Admisión
- II) El sobre Propuesta.
- III) La garantía de la Licitación indicada en el Art. N° 4.
- IV) Copia del legajo de la Licitación Pública y de las circulares recibidas, rubricados por el proponente y su Representante Técnico en todos sus folios, con sello social si corresponda. Dicha copia deberá ser expedida por la autoridad Municipal correspondiente.
- V) Información precisa de los números de inscripción y situación ante los impuestos nacionales (C.U.I.T.), a los Ingresos Brutos y Contribución que incide sobre la actividad comercial, industrial y de servicios de la Municipalidad de origen. En caso de no encontrarse inscripto en los gravámenes nacionales y/o provinciales y/o municipales consignados deberá manifestarse ello expresamente.
- VI) Constitución de un domicilio especial dentro del radio urbano de San Francisco el que será válido para toda notificación relativa a la Licitación.

**- VII) DE LOS OFERENTES**

Los oferentes podrán ser:

Personas físicas: deberán indicar nombre completo y apellido, fecha de nacimiento, nacionalidad, profesión, domicilio real y constituido, estado civil, D.N.I. y C.U.I.T.

Personas jurídicas regularmente constituidas: deberán acompañar la siguiente documentación:

**Copia de contrato social**

Inscripción en el Registro Público de Comercio de su jurisdicción.

Acreditación que el/los signatario/s de la propuesta tiene/n suficiente personería para efectuar las presentación y comprometer a la oferente.

Todas las firmas profesionales deberán estar legalizadas por sus respectivos Colegios y/o Consejos Profesionales.

**Personas jurídicas en formación:**

Fecha y objeto del Contrato constitutivo.

Número de expediente y fecha de la constancia de iniciación del trámite de inscripción en el Registro correspondiente.

Además deberán cumplir con los requisitos correspondientes a Personas Físicas, indicados anteriormente.

**Uniones Transitorias y Consorcios de Cooperación:**

Podrán participar de la presente contratación las Uniones Transitorias y/o Consorcios de Cooperación, constituidos con arreglo a lo dispuesto en las Secciones 4 y 5 del Capítulo 16, Título II, Libro 3º del Código Civil y Comercial (Ley 26994), respectivamente, bajo la condición de que la duración del contrato asociativo que las organiza, tenga vigencia y subsistencia durante un lapso igual o superior a la presentación comprometida.

En el caso de personas jurídicas así como Uniones Transitorias o Consorcios de Colaboración, deberán prever un término de duración de sus respectivos contratos igual o superior al término de la concesión y su prórroga.

- **Oferentes locales:**

De acuerdo al tipo de actividad que desarrollan, podrán encuadrarse en cualquiera de las modalidades antes señaladas, y a los fines de ser admitido/s en la Licitación que nos ocupa, deberá/n presentar el "Certificado de Libre Deuda" otorgado por la Dirección de Recursos Tributarios. Este se debe exhibir por fuera del Sobre Presentación, dejándose constancia de ello en el Acta de Apertura de las Propuestas.

**No podrán presentarse a esta Licitación:**

Los inhabilitados por sentencia firme y aquellas empresas o personas que hayan sufrido rescisiones de contratos por causas inherentes a ellas.

Los concursados o fallidos, mientras no obtengan rehabilitación, o quienes tengan acuerdos con acreedores pendientes de cumplimiento.

Los que a la fecha de apertura de esta Licitación se hallen suspendidos o inhabilitados en el Registro de Proveedores de esta Municipio.

Las sociedades que hubieran tenido resolución de contratos con cualquier municipio, provincia o con el estado nacional, por sí mismas o a través de sociedades controladas, controlantes y/o vinculadas por causas inherentes a las mismas.

Los oferentes comprometen además, por la sola presentación, fidelidad y correspondencia con la realidad en toda

manifestación contenida en su propuesta, a cuyo fin presentarán declaraciones juradas que así lo indiquen. Si durante el proceso de la Licitación se acredite falseamientos que impliquen haber vulnerado esa regla, la Municipalidad deberá separar al oferente rechazando su propuesta y podrá inhabilitarlo para cualquier contratación ulterior hasta un máximo de diez años. En este supuesto cualquiera de los otros proponentes está facultado para probar circunstancias con entidad suficiente para determinar la sanción prevista.

Deberán acreditar:

- a) Referencias bancarias y comerciales, en ambos casos otorgadas por las entidades y comercios que se consignen a tal fin.
- b) Plan de Trabajos.-
- c) Representante Técnico: El Representante Técnico del contratista será un profesional de la ingeniería con incumbencia, habilitado para este tipo de obra.  
El Representante Técnico firmará toda tramitación de carácter técnico, y estará presente en las operaciones que sean necesarias realizar, firmando las correspondientes actas.-  
Asimismo, se deberán adjuntar datos del profesional interviniendo tales como: Nombre y Apellido, N° de Documento de Identidad, Domicilio y N° de Matrícula Profesional.
- d) Certificado Fiscal para contratar emitido por la AFIP dentro del período de su validez (Resolución General nº 135-4/5/98).

**b) SOBRE PROPUESTA:**

Contendrá únicamente la propuesta, la que se hará por duplicado y en la que se indica el precio total cotizado por los trabajos detallados en el Art. 2º), que se consignará como a consumidor final para el impuesto al valor agregado (I.V.A); con análisis de precios por ítem, el que se tendrá en cuenta para la redeterminación de precios.-

**Art. 7).- ACTO DE APERTURA DE LAS OFERTAS:**

El acto de apertura de las ofertas tendrá lugar en la Dirección de Contrataciones, en el día y hora que fije el Departamento Ejecutivo.  
En el caso que al realizarse la apertura del sobre presentación faltara alguna documentación indicada en los puntos I) a VII) precedentes, se rechazará la presentación, devolviéndose el Sobre Propuesta, dejándose constancia de ello.

**Art. 8º).- MANTENIMIENTO DE LA OFERTA:**

Los proponentes deberán mantener la vigencia de sus propuestas en todos sus aspectos, por un término no inferior a los treinta (30) días hábiles para la administración municipal a partir de la fecha de apertura de la Licitación.

**Art. 9º).- OBSERVACIONES E IMPUGNACIONES:**

Los oferentes tendrán un plazo improrrogable de tres (3) días hábiles administrativos posteriores a la apertura de los sobres para observar o impugnar, cuando consideren que existen en las otras propuestas defectos que hacen al cumplimiento de las condiciones de la Licitación. Para ello el recurrente deberá constituir un depósito de garantía correspondiente al tres por ciento (3%) del monto de la presente licitación por la impugnación de cada propuesta que realice, aunque fueren varias las observaciones referidas a la misma, es decir que se abonará dicho importe por cada propuesta impugnada. Sin perjuicio de las sanciones legales que pudieran dar lugar las observaciones o impugnaciones totalmente impugnadas, se hará posible el recurrente de la pérdida del depósito constituido a tales efectos.

En caso que la observación o impugnación resulte fundada, sea o no procedente, dicho depósito le será devuelto, a solicitud del recurrente, una vez resuelto el caso por la autoridad competente.

**Art. 10º).- DESESTIMACION DE PROPUESTAS:**

La Municipalidad se reserva el derecho de desestimar la totalidad de las propuestas, si considera que ello conviene a sus intereses. Ello no dará derecho a reclamo alguno por parte de los proponentes. Si sobrevinieren circunstancias imprevistas que hicieren imposible la ejecución de la obra, que mediante la presente se pretende, ésta quedará sin efecto, debiéndolo declarar así la Administración mediante el dictado del acto pertinente, sin derecho a reclamo alguno por parte de los proponentes. La sola presentación a esta Licitación Pública, implica su más expresa aceptación y renuncia todo derecho que los oferentes pudieran esgrimir en tal sentido.

**Art. 11º).- MEJORA DE PRECIOS:**

La Municipalidad se reserva el derecho de llamar a mejora de precios en el caso de que las mejores ofertas no se diferencien en más de un 5% (cinco por ciento) unas de otras, considerándolas como equivalentes, pudiendo llamar si lo estima conveniente, a dicha mejora, a los oferentes comprendidos en esa situación. Si el o los oferentes no mejoraran su propuesta, se entenderá que sigue vigente la original.

De haber paridad en los precios luego de la mejora, se procederá al sorteo de las ofertas en presencia de los asistentes al acto, labrándose un Acta en la que constará todo lo procedido.

Así mismo, de haberse presentado una sola propuesta, esta Municipalidad, de considerarlo necesario podrá solicitar una mejora en las condiciones antes señaladas.

**Art. 12º).- ADJUDICACION:**

La adjudicación la formalizará el Departamento Ejecutivo mediante Decreto fundado, en base a lo informado por la Comisión de Pre-adjudicación, la que estará conformada por el Secretario de Economía, el Secretario de Infraestructura y Planificación y cuatro (4) concejales (dos por la mayoría y uno por cada minoría), pudiendo requerir previamente dictamen jurídico al Asesor Letrado Municipal sobre la

validez de las propuestas presentadas. La Comisión de preajudicación analizará los antecedentes y méritos, aconsejando, a su exclusivo juicio, la admisión de los proponentes en base a los elementos aportados en los sobres presentación y en las referencias, datos o informaciones que se obtengan por otra vía. A tal efecto la comisión designada queda facultada para solicitar los informes que estime necesarios para una mejor evaluación de los oferentes. Quedarán eliminados aquellos proponentes que no reúnan antecedentes satisfactorios o cuyo estado patrimonial no sea garantía suficiente del cumplimiento del contrato. La Comisión deberá expedirse dentro de los diez (10) días, contados a partir de la fecha de vencimiento de recepción de impugnaciones, determinando luego el Departamento Ejecutivo por Decreto irrecusable y definitivo, la aceptación o el rechazo de cada proponente. Esta decisión municipal no da derecho a reclamo de ninguna naturaleza. No se hará lugar a reconocimiento de ninguna naturaleza, por honorarios, gastos, etc., ni hará lugar tampoco a reembolsos, retribuciones o indemnizaciones de ninguna especie.

La preajudicación dispuesta por la Comisión creada para tal fin no será vinculante, ni generará derecho alguno para los oferentes.

La Municipalidad se reserva el derecho de adjudicar la presente Licitación, a la o a las propuestas que, a su exclusivo criterio considere como la más conveniente al interés Municipal, pudiendo en caso contrario declararla fracasada. Los plazos estipulados en el presente Pliego, se entienden siempre a favor de la Municipalidad y el mero transcurso del tiempo no da derecho alguno a los oferentes, sin una resolución expresa sobre la adjudicación.

Para el supuesto que la licitación resultara desierta por falta de oferentes, o fracasara, podrá el Departamento Ejecutivo efectuar nuevos llamados, en cuyo caso, si correspondiere, se ajustará el presupuesto oficial conforme la cláusula de redeterminación de precios establecida en el presente pliego.-

**Art. 13º).- FIRMA DEL CONTRATO - GARANTIA**

El proponente que resulte adjudicado, será notificado de ello, y dentro de los 10 (diez) días hábiles de recibida la comunicación deberá presentarse a firmar el correspondiente contrato, previo depósito de la garantía de Contrato, por un importe equivalente al 5 % (cinco por ciento) de su valor, en cualquiera de las formas indicadas en el Art. 4).-

**Art. 14º).- PERDIDA DE LOS DEPOSITOS DE GARANTIA Y / O CONTRATO:**

El proponente que desistiera de su oferta, durante el término de mantenimiento de la misma, perderá el depósito de Garantía de Licitación. El proponente que resulte adjudicado si no se presentara, dentro del término fijado para la firma del contrato, será pasible de la aplicación de una multa del uno por mil (1 %o) del monto del contrato por cada día de atraso en suscribir el mismo. Si la demora en firmar el contrato excediera el plazo de diez (10) días, quedará sin efecto el acto de adjudicación, perdiendo el oferente el depósito de Garantía de Licitación, sin perjuicio de la multa devengada.

**Art. 15º).- PEDIDO DE ACLARACIONES:**

Las dudas que puedan originarse, deberán ser planteadas por el interesado, por escrito a la Secretaría de Infraestructura y Planificación de la Municipalidad, solicitando la aclaración que estime necesaria, la que podrá hacerse hasta cinco (5) días hábiles antes de la fecha de apertura de la Licitación. Mediante Circular, y con dos (2) días hábiles como mínimo con antelación a la fecha mencionada, se notificarán las aclaraciones a todos los adquirentes de pliegos.-

**Art. 16).- SISTEMA DE CONTRATACION:**

Será por el sistema de precios unitarios y unidad de medida, y comprende todo lo necesario para una correcta ejecución y terminación de los trabajos enunciados en el Art. 2°). Se entiende que el precio cotizado por el ítem es con el concepto de obra terminada.

**Art. 17°).- PLAN DE TRABAJOS:**

Dentro de los 5 (cinco) días corridos de la firma del contrato, la Contratista deberá presentar el Plan de trabajos.-

Si el plan no fuera aceptado, el contratista deberá hacer una nueva presentación dentro de los cinco (5) días siguientes a la observación formulada.

La demora en la aprobación del nuevo Plan, no eximirá al contratista de dar cumplimiento a los plazos contractuales. En caso de producirse modificaciones se presentará un Plan de Trabajos por la obra faltante.

**Art 18°).- FORMA DE PAGO:**

Se realizarán certificados de obra mensuales, y los pagos se efectuarán a través de la Dirección de Contrataciones, dentro de los diez (10) días hábiles de la fecha de la factura conformada por la Secretaría de Infraestructura y Planificación de la Municipalidad.

**Cláusula de redeterminación de precios:**

Los precios del contrato podrán ser redeterminados en cualquier etapa de su ejecución, por pedido expreso y por escrito del Contratista, cuando se verifique una variación promedio superior al 7% (siete por ciento), con respecto a los precios de los valores contractuales vigentes, sean básicos o redeterminados anteriormente, aplicables a la parte de la contratación que respetando los plazos de obra aún no ejecutada, a partir del mes siguiente en que se haya cumplido dicha condición, sin perjuicio de que el comitente pueda hacer uso, cuando por el nuevo valor resulte excesivamente oneroso el cumplimiento de las obligaciones emergentes del eventual contrato redeterminado, de rescindir dicho contrato, encuadrando la situación en la causal de fuerza mayor prevista en el artículo 63, inc. f, de la Ley de Obras Públicas Nº 8614.

Para determinar la variación fijada, del 7%, se considerarán, aplicando tres (3) valores significativos de la incidencia sobre la ejecución de las obras, los siguientes porcentuales: **1.- Cemento portland a granel puesto en planta productora, como de mayor incidencia en el costo del hormigón elaborado, a razón de un sesenta por ciento (60 %); 2.- Valor del Diesel, tipo Euro, de YPF en surtidor en la ciudad de San Francisco**

(Cba), con una incidencia del quince por ciento (15 %); **3.-** Salario básico por hora para un Oficial, según convenio de U.O.C.R.A., con una incidencia del veinticinco por ciento (25 %).-

En base a los porcentajes indicados precedentemente, se tomarán para determinar los porcentuales de incremento los valores siguientes:

**1.-** Costo del cemento portland, según determinación de la Dirección de Estadísticas y Censos, dependiente del Ministerio de Planificación, Inversión y Financiamiento del Gobierno de la Provincia de Córdoba, considerado a la fecha de celebración del contrato.-

**2.-** Valor del litro de Diesel tipo Euro de YPF en boca de expendio, de la fecha de celebración del contrato.-

**3.-** Salario básico por hora para un Oficial, según convenio de U.O.C.R.A., vigente al mes de celebración del contrato.

#### **Fórmula de aplicación:**

##### Referencias:

**Vcem** = Valor cemento portland (fecha de firma del contrato)

**Vcem1** = Valor cemento portland (mes a contemplar para redeterm. de precios)

**Pcomb** = Precio combustible (a la fecha de firma del contrato)

**Pccomb1** = Precio combustible (mes a contemplar para redeterm. de precios)

**Vhora** = Valor hora Oficial s/convenio UOCRA (mes de firma del contrato)

**Vhora1** = Valor hora Oficial s/conv. UOCRA (mes a contemplar para redetermi  
nación de precios)

**P1** = Coeficiente de variación de precios

##### **De donde:**

$$P1 = \frac{Vcem1 \times 0,60}{Vcem} + \frac{Pcomb1 \times 0,15}{Pcomb} + \frac{Vhora1 \times 0,25}{Vhora}$$

#### **Art. 19º).- FONDO DE REPARO:**

De cada una de las certificaciones de la obra, se retendrá el cinco por ciento (5%) a los efectos de constituir el Fondo de Reparo, el que será restituido al contratista al llevarse a cabo la Recepción Definitiva.

Esta retención podrá ser sustituida por Fianza Bancaria o Seguro de Caución, que el contratista deberá presentar a tal fin.

#### **Art. 20º).- PLAZO DE GARANTIA:**

El plazo de Garantía durante el cual el contratista es responsable de la conservación de las obras, y de las reparaciones requeridas por defectos provenientes de mala calidad, o ejecución deficiente de los trabajos, es de ciento ochenta (180) días calendario, a partir de la fecha del Acta de Recepción Provisoria.

#### **Art. 21º).- RECEPCION PROVISORIA Y DEFINITIVA:**

La Recepción Provisoria se realizará una vez finalizada la totalidad de los trabajos contratados, en un todo de acuerdo con los Pliegos de Especificaciones Técnicas, y la Recepción Definitiva se formalizará al cumplirse el plazo de Garantía establecido en el artículo precedente, previa comprobación del buen estado de las obras, labrándose el Acta de Recepción Definitiva.

Al realizarse la Recepción Provisoria de la Obra, la Municipalidad procederá a la devolución del Depósito de Garantía de Contrato.

**Art 22º).- AMPLIACIONES O DISMINUCIONES DE OBRA:**

La Municipalidad se reserva el derecho de aumentar o disminuir hasta un veinte por ciento (20%) la cantidad correspondiente al ítem único en las mismas condiciones y precios establecidos en el contrato original.

El contratista solo podrá exigir el pago de adicionales de obra que hayan sido debidamente ordenados y aprobados por la Secretaría de Infraestructura y Planificación de la Municipalidad.

**Art. 23º).- RESPONSABILIDAD EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRAS**

El contratista no podrá aducir ignorancia de los trámites en la realización de las obras y responderá por cualquier defecto de construcción, en un todo de acuerdo a las disposiciones respectivas del Código Civil. Tampoco tendrá derecho a reclamar aumento en los precios fijados en el contrato invocando error u omisión de su parte.

El contratista será responsable de las consecuencias que se puedan derivar de la realización de trabajos basados en proyectos con claras deficiencias o errores, que no denuncie previamente por escrito al funcionario competente antes de iniciar esos trabajos. El contratista será responsable y no tendrá derecho a pedir indemnización alguna en los casos de pérdida, averías o perjuicio de la obra, debido a su culpa, respondiendo la administración en los casos fortuitos o de fuerza mayor. A los fines precedentemente señalados se considera caso fortuito o de fuerza mayor los siguientes:

- a) las situaciones creadas por actos de la administración pública, no previstos en los pliegos de la Licitación.
- b) los acontecimientos de origen natural, extraordinarios y de características tales que no hubieran podido preverse, o que previstos no hubieran podido evitarse.

El contratista está obligado a denunciar todo caso fortuito o de fuerza mayor dentro de los cinco (5) días de producido, pasado el cual no tendrá derecho a ninguna reclamación.-

**Art.24º).- PLAZO DE EJECUCION:**

El plazo de ejecución de la obra es de 240 (doscientos cuarenta) días calendario, y se contabilizará a partir de la fecha de suscripción del Acta de Replanteo, la cual se hará, en un plazo máximo de 10 (diez) días, desde la firma del contrato.

Toda demora en la terminación de los trabajos en relación al plazo estipulado, que no obedezca a caso fortuito o de fuerza

mayor, dará lugar a la aplicación de multas o sanciones que estén graduadas en este Pliego.

**Art. 25º).- CARTEL DE OBRA:**

El contratista deberá colocar en la obra, dentro de los cinco (5) días contados a partir de la fecha de iniciación de los trabajos, un cartel de acuerdo a las instrucciones de la Inspección.

**Art. 26º).- PRECAUCIONES -SEÑALIZACION:**

El contratista deberá colocar carteles y balizas de peligro, y tomará las medidas de precaución necesarias a fin de evitar durante la ejecución de los trabajos accidentes que provoquen daños a terceros y a propiedades.

Si no obstante ello, ocurriere algún accidente o se produjere cualquier daño o perjuicio, como consecuencia de los trabajos, el contratista deberá proceder de inmediato a reparar el daño o indemnizar el perjuicio producido, no cabiendo ningún tipo de responsabilidad a la Municipalidad.

**Art. 27º).- JORNALES Y COMPETENCIA DEL PERSONAL:**

El contratista debe mantener al día el pago del personal que emplee en la obra, y sólo hará aquellas deducciones exigidas por disposiciones legales.

Está obligado al estricto cumplimiento de las leyes previsionales, sociales y de higiene y seguridad en el trabajo, incluyendo la contratación de los seguros del personal y los seguros por los riesgos que las obras o trabajos pudieran ocasionar a terceros.

El Contratista deberá acreditar mensualmente el pago puntual de los haberes del personal que emplee en la obra, de las respectivas cargas sociales y previsionales y de los seguros contratados.-

Toda infracción a las disposiciones del párrafo anterior, podrá considerarse según la importancia del caso como negligencia grave a los efectos de la rescisión del contrato.

Aun cuando la disciplina del trabajo corresponde al contratista, la Inspección podrá ordenar a éste el retiro de la obra de todo personal que por su incapacidad, mala fe, mala conducta, o cualquier otra falta perjudique la correcta marcha de los trabajos.

**Art. 28º).- SEGURO DEL PERSONAL:**

Conjuntamente con la suscripción del Acta de Replanteo el Contratista deberá presentar una certificación otorgada por una

Aseguradora de Riesgo de Trabajos (A.R.T), en la que se detalle la nómina del personal afectado a la obra adjudicada, con indicación de nombre y apellido y número de C.U.I.L de los mismos.

El seguro obrero contratado con la A.R.T cubrirá los riesgos de trabajo hasta la recepción Provisoria de la obra, debiendo figurar como coaseguradala Municipalidad de San Francisco y además contendrá una cláusula de no repetición de acciones legales contra el Municipio, por parte de la A.R.T.-

**Art. 29º).- INFRACCIONES A DISPOSICIONES VIGENTES:**

El contratista y su personal deberán cumplir estrictamente las disposiciones, ordenanzas y reglamentos policiales vigentes. Será por cuenta del contratista el pago de las multas que correspondan por cualquier infracción a dichas disposiciones, ordenanzas o reglamentos.

**Art. 30º).- PRESENCIA DEL CONTRATISTA EN LAS OBRAS:**

El contratista o su representante autorizado tiene la obligación de permanecer en las obras durante las horas de trabajo para recibir, atender y hacer ejecutar las instrucciones, observaciones u órdenes que imparta la Inspección.

**Art. 31º).- INTERPRETACION DE LAS ESPECIFICACIONES:**

La documentación integrante del Concurso de Precios se considera como suficiente para determinar las características de la obra. Cualquier deficiencia o error comprobado en el proyecto o modificación que se deseé realizar en el mismo, deberá comunicarse por escrito a la Secretaría de Infraestructura y Planificación antes de iniciarse los trabajos.

El contratista es responsable de la correcta interpretación de los pliegos para la realización de la obra y responderá por los defectos que puedan producirse durante la ejecución o conservación de la misma, hasta la Recepción Definitiva.

**Art. 32º).- VICIOS DE LOS MATERIALES Y TRABAJOS RECHAZADOS:**

Cuando fueran sospechados vicios ocultos, la Municipalidad podrá ordenar las demoliciones necesarias para cerciorarse del fundamento de sus sospechas y, si los defectos fueran comprobados, todos los gastos originados por tal motivo estarán a cargo del contratista, caso contrario serán abonados por la Municipalidad.

Si los vicios se manifestaran en el transcurso del plazo de garantía, el contratista deberá reparar o rehacer las obras defectuosas en el plazo que señale la Municipalidad. Transcurrido ese plazo, dichos trabajos podrán ser ejecutados por la Municipalidad con cargo al Contratista.

#### **Art.33º).- REGISTRO DE INSPECCION Y PEDIDOS:**

El contratista deberá proveer a la Inspección de dos (2) registros por duplicado, que se destinarán al asiento de las órdenes de servicio y notas de pedido que se originen durante la construcción. Si el contratista no diera cumplimiento a una orden de servicio dentro del plazo fijado en la misma, se hará pasible a la multa establecida en el Art. 34), Inc. d), del presente.

#### **Art. 34º).- MULTAS:**

- a)** Mora en la firma del contrato: Según el Art. 14º) del presente Pliego.
- b)** Mora en la iniciación de los trabajos: Por cada día de demora en la iniciación de los trabajos, se aplicará una multa equivalente al 0,5 % (cero coma cinco por mil) del monto del contrato.
- c)** Mora en la terminación de los trabajos: Si el contratista no diera total y correcta terminación de todos los trabajos contratados dentro del plazo estipulado para la realización de los mismos, incurrirá en una multa del 0,5 % (cero coma cinco por mil) del monto de contrato por cada día de atraso, haciéndose además responsable por los perjuicios que esta demora pudiera ocasionar.
- d)** Faltas e infracciones: Si el contratista cometiera faltas e infracciones a este Pliego y al de Especificaciones Técnicas o a las órdenes escritas de la Inspección y Resoluciones de la Municipalidad, o transgrediera disposiciones de bien público y general, se hará pasible de multas de hasta el 1 % (uno por ciento) del monto del contrato, según la importancia de la infracción, siempre que no se trate de casos explícitamente contemplados en otros artículos. Estas multas podrán ser reiteradas hasta el cese de la infracción. En caso de persistencia por parte del contratista, podrá llegarse hasta la rescisión del contrato.-
- e)** Mora en el cumplimiento al Plan de Trabajos: Si el contratista no diera cumplimiento del Plan de Trabajos por causas a él imputables, se hará pasible a una multa equivalente al 2% (dos por ciento) del monto de la cantidad de obra que dejara de ejecutar en el mes.-

**Art. 35 °).- RESCISION DE CONTRATO:**

El contrato podrá rescindirse por cualquiera de las causas y en orden a los procedimientos determinados en la Ley Provincial de Obras Públicas N° 8614. Producida la rescisión por causas imputables al contratista, la Municipalidad tendrá derecho a la toma de posesión de los materiales y/o trabajos ejecutados en el estado en que se hallen y mandará adquirir los faltantes o finalizar las obras en las condiciones que más estime necesarias, haciendo recaer sobre el contratista las diferencias de costos resultantes.

Cuando las causas no sean imputables al contratista, de acuerdo a la Ley Provincial de Obras Públicas, el mismo tendrá derecho a solicitar de la Municipalidad la solución de los problemas que impiden la marcha normal de los trabajos, y recién en caso de no obtenerse solución a lo planteado, podrá reclamar la rescisión del contrato.

**Art 36°).- DIRECCIÓN TECNICA:**

La Dirección Técnica de la obra correrá por cuenta del contratista, estando al frente de la misma un profesional universitario con incumbencia en la especialidad.-

**Art. 37°).- LEY PROVINCIAL DE OBRAS PUBLICAS:**

Para todos los aspectos no contemplados en el presente Pliego, rige la Ley Provincial de Obras Públicas N° 8614.-

**Art. 38°).- SUBCONTRATISTA:**

El contratista no podrá subcontratar trabajos sin la autorización de la Municipalidad. Ningún subcontrato, autorizado por la Municipalidad, servirá para eximir al contratista de las obligaciones que le imponen los documentos contractuales y en particular de todas las responsabilidades por la correcta ejecución de los trabajos.-

**Art.39°).- JURISDICCION:**

Toda cuestión Judicial o Administrativa que se origine en la presente Licitación Pública o en la ejecución del contrato correspondiente, será sometida por las partes a los Tribunales Ordinarios con asiento en esta ciudad, renunciando a todo fuero o jurisdicción que le pudiera corresponder, inclusive al Fuero Federal, para toda cuestión judicial o contencioso administrativa.

**Art. 40º).-PRECIO DEL EJEMPLAR Y SELLADO MUNICIPAL:**

Precio del ejemplar: \$ 6.000  
Sellado Municipal: \$ 140.000

**Art. 41º).-PRESUPUESTO OFICIAL:**

El presupuesto oficial asciende a la suma de Pesos Catorce Millones cuatrocientos noventa mil doscientos ochenta y nueve con seis centavos, (\$ 14.490.289,06).-

**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SAN FRANCISCO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PUBLICOS**

Dirección de Planificación Agua, Cloaca y Gas.

**PLIEGO PARTICULAR DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Obra: Construcción cordón cuneta y mejorado de Avenida De La Universidad

**Art. 1º) TRABAJOS PREVIOS**

El Contratista realizará el replanteo de la/s obra/s previa consulta a los planos de instalaciones existentes tales como Gas, Teléfonos, S.I.y S.P. , etc. con el objeto de determinar la solución más conveniente y económica y que presente menor La Inspección podrá ordenar la ejecución de sondeos previos para determinar definitivamente la existencia de instalaciones indicadas en los planos u otras no indicadas. Estos sondeos serán por cuenta del Contratista , como así todo pago de derecho a los distintos Organismos. El replanteo de la poligonal del eje de proyecto y las nivelaciones serán ejecutadas por el Contratista y verificados por la Inspección. Los niveles fijados en los planos están referidos a cotas absolutas del Instituto Geográfico Militar y serán dados en forma definitiva por la Inspección en el terreno en base a puntos fijos de referencia que el Contratista tendrá la obligación de materializar y conservar.

El Contratista se compromete a realizar un relevamiento planialtimétrico de la traza previo a la ejecución de los trabajos y a posteriori de los mismos que deberán asegurar un mínimo de un perfil transversal cada 25 m vinculados entre sí, referidos al IGN que permita definir el cómputo de lo realizado.

El Contratista se encuentra obligado al mantenimiento y eventual reposición de estacas o puntos fijos de nivelación durante todo el transcurso de los trabajos correspondientes a la obra.

El contratista deberá realizar y presentar ante la S.I.S.P. el proyecto ejecutivo con los detalles necesarios las Normas de la Municipalidad de la Ciudad de San Francisco.

Todos estos trabajos serán realizados en conformidad de la Inspección y con entrega de copias de planos de ellos a la misma.

Antes de la recepción provisoria el Contratista deberá hacer entrega de los planos conforme a la obra ejecutada, en soporte digital y dos copias en papel de acuerdo al solicitado por la Inspección.

El costo de este ítem se pagará en forma global (GI) para cada ítem , estando incluido en este monto los materiales, equipos y mano de obra necesarios para la ejecución las tareas.

#### **Art.2º) TRABAJOS DEL ITEM UNICO**

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,

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, alcantarillas de cruces 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 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 porciento (98%), y para densidades de mas de 1,65 , el noventa y cinco porciento (95%) del ensayo Proctor standard. Los ensayos Procyor 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 pueden interferir con la obra de cordón cuneta, los que serán supervisados por los organismos técnicos de la AMOS.

**b)** La elaboración del hormigón, materiales, transporte, colocación, compactación y terminación se regirán por lo establecido en el Pliego General de Especificaciones Técnicas para la Construcción de Calzadas y Ensanches de hormigón simple.

El hormigón será elaborado en planta elaboradora o dosificadora y transportado a obra en camiones motohormigoneros.

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 tiene 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 8 mm y estribios 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 relleno poliestireno 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 iran 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 asfasol "F" o similar y las juntas de contracción se tomarán con asfasol "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 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 llenar 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 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. 3º DOSAJE DEL HORMIGON**

El Contratista, propondrá un dosaje del hormigón, que será realizado en peso, respetando lo establecido en este Pliego y en el Pliego General de Especificaciones Técnicas para la construcción de calzadas y ensanches de hormigón simple.

Aprobado el dosaje por la inspección , el Contratista será responsable de las resistencias obtenidas en la obra. La aprobación del dosaje se solicitará con una anticipación mínima de treinta días con respecto a la fecha en que se iniciará la colocación del hormigón. El dosaje propuesto deberá ser acompañado con los resultados de los ensayos a la compresión de probetas normalizadas.

La cantidad mínima de cemento, por condición de durabilidad será de 350 kg por m<sup>3</sup> de hormigón elaborado.

La consistencia del hormigón medida por el cono de Abrams, deberá dar asentamientos comprendidos entre 3 y 5 cm.

El agregado fino estará compuesto por arena silícea bien graduada.

El agregado grueso será piedra granítica triturada, bien graduada, de tamaño máximo 51 mm, sin exceso de partículas alargadas

El agua a utilizar para la elaboración del hormigón será obtenida de la red de suministro de agua potable y en ningún caso se autorizará la utilización de otro tipo de agua.

#### **Art. 4º CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN**

El hormigón del cordón cuneta deberá tener una resistencia RT) media a compresión de de 280 kg/cm<sup>2</sup>, que se determinará mediante el ensayo a los veintiocho (28) días de probetas cilíndricas normalizadas.

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 x Rt = 238 kg/cm<sup>2</sup>

Resistencia mínima de cada testigo (Rmin) =0,80xRt=224Kg/cm<sup>2</sup>

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

#### **Art. 5º 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. 6º MEDICIÓN**

El cordón cuneta y los badenes se computarán y certificarán por m<sup>2</sup>

totalmente terminados y aceptados por la inspección .

**Art. 7º) PREPARACION DE SUBRASANTE Y EJECUCION DEL MEJORADO DE CALZADA CON MATERIAL \_0-20**

Este ítems, consiste en el desmonte de las calles de acuerdo a los niveles del cordón cuneta Proyectado, 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 10 Km. 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 10 cm. , para luego agregar dicho material

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 0,10 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 liberarse el tránsito.

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

**Art. 7º) EJECUCION DE CANAL ENTUBADO Y**

**a) Excavación para Desagües. Incluye el Retiro del Material Sobrante a una Distancia de 10 Km.**

Los trabajos correspondientes comprenden las operaciones necesarias para obtener las cotas del terreno a los fines exclusivos de la ejecución de zanja de la obra de desague pluvial . Se utilizarán entibados cuando las condiciones suelo lo requieran o la Inspección lo ordene para mantener la seguridad de la obra, debiendo la Contratista proveer todo los materiales y mano de obra para su ejecución no reconociendo la S.I.y S.P. pago especial alguno por lo que se deberá prorrtear dentro del precio del ítem. El entibado deberá garantizar la estabilidad de las excavaciones, de modo tal que ofrezca una total seguridad al personal que desarrolla tareas en ellas como así también a las construcciones existentes las que noi deberán sufrir ningún daño . Antes de comenzarlos trabajos de excavación la Contratista comunicará con anticipación a los vecinos del sector el día del cierre de la calle y el tiempo previsto para su finalización, ya que se interrumpirá totalmente la obra la Contratista planificará los cortes de calles e indicará las rutas alternativas de salida. La Inspección verificará en todo momento la presencia permanente de los carteles indicadores diurnos y nocturnos, quedando la provisión de los mismos y su mantenimiento a cargo de la Contratista.

La Contratista deberá mantener indicados los pasos peatonales y de ser necesario deberá tapar los tramos de zanja o la construcción de puentes provisorios para tal fin.

El fondo de la excavación deberá tener la pendiente requerida, debiendo compactarse por medios mecánicos hasta alcanzar el 95% del ensayo Proctor Standard.

La compactación obtenida deberá ser aprobada por la inspección. Se incluyen también en el precio del ítem, el desagotamiento de las excavaciones y extracciones, y el traslado del material sobrante hasta donde indique la Inspección, en un radio no mayor de 10 Km. La Empresa Contratista deberá tomar todas las medidas necesarias para la realización de la zanja teniendo en cuenta la presencia de otros servicios, para lo cual deberá asegurar la estabilidad de las paredes de las excavaciones e impedir la rotura de la cañería.

El ítem incluye la provisión de materiales y mano de obra para asegurar el servicio y la reparación de la misma en caso de rotura por lo que la no abonará pago especial alguno.

El material extraído de la excavación, que posteriormente se utilizará como relleno se mantendrá acopiado para evitar su dispersión.

El emplazamiento del acopio deberá ser aprobado por la Inspección. Para evitar la dispersión de partículas de suelo en el ambiente se deberá mantener la superficie del acopio y del suelo en transporte en condiciones húmedas. Se limitará la cantidad de suelo a transportar por camión, para evitar la caída del mismo durante el transporte.

#### **b) Provisión y Colocación de Caños de HºAº**

##### **Generalidades**

Está prevista la utilización de caños de 400 m a 1500 mm de diámetro para la conexión entre sumideros y cámaras y/o alcantarillado, según lo indican los planos de proyecto. Deberá merecer especial cuidado la bajada de los caños al fondo de la excavación, evitándose los golpes que puedan perjudicar su resistencia.

Las operaciones de carga, descarga y transporte deberán hacerse usando los medios adecuados según el peso de las piezas a manejar. Los caños se limpiarán antes de su colocación, eliminándose la suciedad, pintura, grasa, etc., adheridas, en especial en la parte de acoplamiento. Una vez limpios se bajarán al fondo de la zanja colocándolos en posición exacta con los enchufes en dirección aguas arriba. La progresión del montaje se hará ascendiendo.

Cuando exista interrupción de la jornada de trabajos convenientemente la boca libre del conducto para evitar el ingreso de materias extrañas.

Se dispondrá de un nivel de anteojos, con operador estacionado sobre el eje de la traza del conducto aguas arriba, para lograr una exacta nivelación de los conductos en cada tramo. La inspección controlará esta operación y a su juicio, hará retirar y recolocar aquellos elementos que no estén correctamente nivelados.

Una vez asentados los conductos y terminadas las juntas se continuará con el relleno, el que se compactará con medios manuales o mecánicos teniendo un muy especial cuidado en llenar la zona de "riñones" (debajo del conducto), hasta una altura que se especifica, según el tipo de apoyo.

TIPO A: Se llenará y compactará en todo el ancho de zanja hasta una altura del 15% (quince por ciento) del diámetro exterior del conducto de modo que los puntos superiores de contacto entre conducto y relleno granular y el centro del conducto formen, en este último punto un ángulo de 90° (noventa grados).

**TIPO B:** Se rellenará y compactará, en un todo el ancho de zanja hasta una altura del 25% (veinticinco por ciento) del diámetro exterior del conducto de modo que los puntos superiores de contacto entre conducto y relleno granular y el centro del conducto formen, en este último punto un ángulo de 120° (ciento veinte grados).

**c) Relleno y Compactación de Zanja**

Comprende las operaciones necesarias para la reposición de suelo extraído y faltante de los lugares donde se ejecuten los conductos, cámaras, demás obras de arte.

El relleno de las excavaciones se efectuará con la tierra proveniente de las mismas. Si fuera necesario transportar tierra de un lugar a otro de las obras, para efectuar rellenos, este transporte será por cuenta del contratista.

La tierra a utilizar deberá estar libre de todo tipo de materia orgánica y de escombros. Cuando se trata de zanjas o pozos , el relleno se efectuará con especial atención mediante el empleo de pisones largos y humedeciendo la tierra si fuera necesario.

El relleno de la excavación, hasta el nivel del 0,30 m, por encima del extraído se efectuará de manera tal que las cargas a uno y otro lado permanezcan equilibrados y compactado cuidadosamente, por medios mecánicos livianos o manuales, en capas de 0,20 m de espesor.

Para las mismas se seguirán las especificaciones siguientes:

1. Porcentaje de compactación ( A.A.S.H.O . T-99) Será 92 % en el fondo de excavación , del 90% en los laterales del conducto y del 95% desde el estrados hacia arriba, hasta el nivel de subrasante.

2. Se deja expresa constancia que del correcto llenado y compactado de las excavaciones, dependen la estabilidad y vida de los conductos, obras de arte y pavimento que se construyan y/o repongan.

Los rellenos de excavaciones hasta cimientos o fundaciones una vez terminadas dichas obras, se efectuarán con cuidado, rellenándose los espacios vacíos con pala a mano, colocando la tierra en capas sucesivas de 0,20 m de espesor, bien apisonada y humedecida.

El contratista deberá adoptar las precauciones convenientes en cada caso, para evitar que al hacerse los rellenos se deterioren las obras hechas, pues el será el único responsable de tales deterioros.

En todos los casos, el sistema o medio de trabajo para efectuar rellenos será aprobado previamente por la inspección.

**d) Sumideros en Cordón Cuneta**

Comprende la ejecución de la excavación, desbarre, hormigón de limpieza, cámara de hormigón armado hasta el nivel de las boca de captación, uniones con los caños de desagües pluviales, provisión y colocación de caños de HºAºØ 0,60m, marcos y tapas de acceso según indique el plano de detalle, tapada, relleno y compactación hasta el nivel de sub-base de pavimento , provisión de suelo si fuera necesario y retiro del suelo y material sobrante a los lugares que indique la inspección, según las Especificaciones Técnicas y Planos de Detalles.

Ejecución de un cuenco receptor en el sector circundante a los sumideros de acuerdo al plano de detalle respectivo. El mismo comprende las tareas de excavación de la caja compactación de la sub –base, ejecución de suelo-arena -cemento, encofrado, hormigonado y terminación con las mismas metodologías de trabajos y requisitos de grado de compactación y calidad de hormigón exigidos en el presente pliego.

Se deberá incluir el aserrado, rotura y remoción de cordones y pavimento necesarios para la ejecución de las mismas incluyendo el cuenco receptor. No se autorizará a continuar con la ejecución de las paredes de la boca de

t tormenta sin que previamente la cañería se encuentre ubicada en su posición definitiva y apoyada sobre la base del piso de hormigón de esta.

Las excavaciones deberán mantenerse perfectamente secas durante la ejecución de los trabajos para lo cual el Contratista deberá , a través del bombeo permanente, evitar las inundaciones proveniente de las aguas superficiales o de las aguas de infiltración del subsuelo.

Se considerará incluido el costo que demanden los trabajos de colocación de bombas que sean necesarios para mantener las excavaciones en perfectas condiciones de trabajo.

Para el caso de que por algún motivo esta cámara se encuentre atravesada por algún elemento perteneciente a la red de infraestructura de servicio de cualquier empresa sea esta estatal o se encuentre concesionada , y el mismo no pueda ser removido, el Contratista deberá efectuar a su exclusivo costo los dispositivos mecánicos permanentes que aseguren tanto la sustentación del elemento como también su protección de acuerdo inspección.

**e) Cámaras de Inspección Tipo**

Ejecución de la excavación, desbarre, compactación de la base (con provisión de suelo seleccionado y reemplazo de suelo no apto si fuera necesario), colocación de cama de arena de espesor suficiente, ejecución de hormigón de limpieza de 0,10 m de espesor como mínimo, ejecución de cámara de HºAº según especificaciones técnicas y planos de detalles (con provisión de los materiales), tapada, compactación (con provisión de suelo seleccionado y reemplazo de suelo no apto si fuera necesario ) hasta el nivel de sub.base de la calzada (en pavimento) o hasta el nivel del terreno natural (en calles de tierra), y retiro del suelo sobrante a los lugares que indique la Inspección, todo de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de este pliego . Las separaciones entre cámaras de inspección no excederá de 80 mts medidas desde el eje de la misma.

La Contratista deberá entibar, apuntalar o tablestacar sólidamente las excavaciones donde fuera necesario y tomar todas la precauciones fin de evitar los desmoronamientos.

Las excavaciones deberán mantenerse perfectamente secas durante la ejecución de los trabajos para lo cual el Contratista deberá, a través del bombeo permanente, evitar las inundaciones proveniente de las agua superficiales o de las aguas de infiltración del subsuelo.

Se considerará incluido el costo que demanden los trabajos de colocación de bombas, apuntalamiento, entibados y tablestacados que sean necesarios para mantener las excavaciones en perfectas condiciones de trabajo .

En caso que al momento de la ejecución de la obra, sea necesario realizar trabajos de depresión de napas, estas tareas deberán ser realizadas por la Empresa Contratista. Estando incluido el costo que demanden los trabajos para conseguir la depresión de napas.

Las cotas y trazas definitivas del conducto se fijarán en obra conjuntamente con la Inspección, estas dependerán de los sondeos previos que deberá realizar la Contratista para localizar los servicios que le indique la Inspección. Una vez realizado el sondeo se harán los replanteos correspondientes para comenzar con los trabajos.

La Inspección aprobará la forma de ejecución una vez concluidas todas y cada una de las tramitaciones y/o autorizaciones antes dichas o cualquier otra que fuera menester solicitar.

La Contratista será única responsable para la adopción de todas las medidas de seguridad y señalización diurna y nocturna necesarias para la normal ejecución de la obra. Desde el comienzo de las tareas hasta su terminación la

Contratista se ajustará estrictamente a las normas de seguridad establecidas en las Especificaciones Técnicas de este pliego y las hará cumplir a todo el personal de la obra.

Queda expresamente aclarado que no se permitirá que dentro de las cámaras queden cañerías de gas, conductores eléctricos, fibra óptica u otro tipo de conductores pertenecientes a la Empresa Telecom o Telefónica , cañería de agua potable u otro tipo de servicio cualquiera sea este.

En estos casos se realizarán los trabajos necesarios para el corrimiento de los mismos, pasando con el servicio por arriba o por debajo del desagüe a ejecutar según corresponda.

**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SAN FRANCISCO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PUBLICOS  
Dirección de Planificación Agua, Cloaca y Gas.**

**COMPUTO Y PRESUPUESTO**

OBRA: Cordón Cuneta y mejorado Av. de la Universidad

**CORDON CUNETA**

Ítem	Descripción	Un.	Cantidad	\$ Unit	S Item
1.1	Tareas Preliminares, Replanteo y Proyecto ejecutivo en un todo de acuerdo a pliegos y planos de la Municipalidad de la Ciudad de San Francisco.	GL	1	\$ 210.000,00	\$210.000,00
1.2	Provisión acarreo y colocación de todos los materiales y equipos para la ejecución de cordón cuneta de Hormigón simple de espesor 15 cm y bocacalles de H° en un todo de acuerdo Pliegos y Planos	m2	6635	\$ 1.100,00	\$ 7.298.489,06
1.3	Provisión acarreo y colocación de todos los materiales y equipos Movimiento de suelo, apertura de caja, mejorado se subrasante en un todo de acuerdo Pliegos y Planos	m2	24800	\$ 90,00	\$ 2.232.000,00
1.4	Provisión acarreo y colocación de todos los materiales y equipos para el Mejorado de calles con material granular (0-20) en un todo de acuerdo Pliegos y Planos.	m2	22320	\$ 115,00	\$ 2.566.800,00
1.5	Provisión acarreo y colocación de todos los materiales y equipos y para la Ejecución de Boca de tormenta L= 2 m en un todo de acuerdo Pliegos y Planos	ml	400	\$ 5.320,00	\$ 2.128.000,00
1.6	Provisión acarreo y colocación de todos los materiales y equipos y para la Colocación de tubos d= 800 mm(CALLE FADER) incluye excavación, tapado y cámaras de inspección (4) en un todo de acuerdo Pliegos y Planos	gl	2	\$ 27.500,00	\$ 55.000,00
					\$ 14.490.289,06

El monto de obra es de pesos catorce millones Catorce millones cuatrocientos noventa mil doscientos ochenta y nueve con

cero seis centavos .**\$ 14.490,06**