

**HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE**

**ORDENANZA N° 7337**

**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 contratación de provisión, acarreo y colocación de materiales (excepto el hormigón para cordones cuneta y bocacalles, y el material granular para el mejorado de calzadas), mano de obra y equipos para la construcción de cordones cuneta y bocacalles de hormigón, sumideros, aserrado y demolición, en calles de Barrio San Cayetano de esta ciudad. (Expte. N° 132609).

**Art. 2º).-** La contratación prevista en el artículo anterior será realizada en un todo de acuerdo a lo establecido en el Pliego General de Bases y Condiciones, Pliego Particular de Especificaciones Técnicas, Memoria Descriptiva y Planimetría 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 pesos trece millones novecientos once mil cuatrocientos treinta y tres con 50/100 (\$13.911.433,50).

**Art. 4º).-** La erogación que demande el cumplimiento de lo establecido precedentemente se imputará a la cuenta N° 2.1.0.2.17 "Plan de Gestión integral de pavimento urbano", del presupuesto vigente.

**Art. 5º).- FACÚLTASE** al Departamento Ejecutivo Municipal a reglamentar total o parcialmente lo dispuesto en la presente Ordenanza.

**Art. 6º).- REGÍSTRESE,** 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 siete días del mes de octubre del año dos mil veintiuno.-

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

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

## **PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES**

### **OBRA:**

#### **CONSTRUCCIÓN DE CORDONES CUNETA Y BOCACALLES DE HORMIGÓN EN BARRIO SAN CAYETANO.**

#### **Art. 1º).- OBJETO**

Esta Licitación Pública tiene por objeto contratar la provisión, acarreo y colocación de materiales (excepto el hormigón para cordones cuneta y bocacalles, y el material granular para el mejorado de calzadas), mano de obra y equipos para la construcción de cordones cuneta y bocacalles de hormigón, sumideros, aserrado y demolición, en las siguientes calles de Barrio San Cayetano:

- Calle Rosalía Pubill entre Av. Rosario de Santa Fe y Av. Güemes.
- Calle Maestro Garrone entre calle Italia y Av. Güemes.
- Calle Amadeo Belén Cabrera entre calle Italia y Av. Güemes.
- Av. Brigadier Bustos entre Av. Rosario de Santa Fe y Av. Güemes.
- Av. Güemes entre calle Tomasa Sosa y Av. Brigadier Bustos.
- Calle Guatemala entre calle José Teobaldo y Av. Brigadier Bustos.
- Calle San Juan Bosco de calle Rosalía Pubill hacia el este.

#### **Art. 2º).- TAREAS QUE COMPRENDE:**

La obra comprende la provisión, acarreo y colocación de materiales (excepto el hormigón para cordones cuneta y bocacalles, y el material granular para el mejorado de calzadas), mano de obra y equipos para la construcción de cordones cuneta y bocacalles de hormigón, sumideros, aserrado y demolición de pavimento existente, en las calles citadas en el Artículo 1Q), de acuerdo a la documentación técnica que se detalla en el Art. 3Q) 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 NQ 8614, y sus Decretos Reglamentarios NQ 4757/77, 4758/77, 1419/17 con su Anexo I, 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 N° 1332/56 serie "C".

**Art. 4°).- 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.

Esta garantía se mantendrá hasta la firma del contrato y la Municipalidad retendrá las garantías de las propuestas que considere conveniente para el caso que surgieren problemas en la firma del contrato con el/los adjudicatario/s, procediendo a la devolución de las correspondientes a los restantes oferentes.

**Art. 5°).- 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 Secretaría de Economía 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 o quien lo reemplace.

El acto de apertura del/los sobres 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. 9Q) y 10Q) 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. 6°).- PRESENTACION DE PROPUESTAS:**

Las propuestas serán presentadas en dos (2) sobres sin membretes, 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 BOCACALLES DE HORMIGÓN EN BARRIO SAN CAYETANO**".

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 correspondiere.

Dicha copia será expedida en formato digital por la Dirección de Contrataciones.

- 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.
- 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.
- Certificación de Ingresos de 24 meses y Manifestación de Bienes emitidas por Contador Público y certificado por C.P.C.E., con una fecha de emisión como máximo de 30 días anteriores a la fecha de apertura de la presente licitación. (Obligatorio además para Soc. no constituidas regularmente – Soc. de Hecho)

Personas jurídicas regularmente constituidas: Deberán acompañar la siguiente documentación:

- Copia de contrato social.

- Inscripción correspondiente a la Inspección de Persona Jurídica.
- Acreditación que el/los signatario/s de la propuesta tiene/n suficiente personería para efectuar la presentación y comprometer a la oferente.
- Balance del último ejercicio cerrado a la fecha de la presente licitación, certificado por el C.P.C.E. correspondiente.
- Todas las firmas profesionales deberán estar legalizadas por sus respectivos Colegios y/o Consejos Profesionales.

#### Personas jurídica 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 IV, 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 EN ESTA LICITACION:**

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 Licitación se acreditase 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) Antecedentes de obras similares ejecutadas durante los últimos cinco (5) años.
- b) Referencias bancarias y comerciales, en ambos casos otorgadas por las entidades y comercios que se consignen a tal fin, de un plazo de emisión no anterior a 90 días de la fecha de apertura de esta licitación.-
- c) Plan de Trabajos.-
- d) 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 interviniente tales como: Nombre y Apellido, N° de Documento de Identidad, Domicilio y N° de Matrícula Profesional.

- e) Detalle de equipos y maquinarias que dispone el oferente para ejecutar la obra, aclarando si son de su propiedad o en alquiler. En este último caso, deberá

adjuntar una nota de compromiso del propietario que alquila dichos equipos por el tiempo que demande la ejecución de la obra.

- f) Seguros correspondientes a los equipos y maquinarias y/o automóviles que se pondrán a disposición para la ejecución de la obra.
- g) Habilitación y determinación de capacidad económica – financiera, y capacidad técnica de ejecución en la especialidad Obras Viales, que se deberá acreditar mediante certificado extendido por el Registro de Construcción de Obra Pública de la Provincia de Córdoba.

Cuando las ofertas sean presentadas por Uniones transitorias, deberán acreditar la habilitación y determinación de la capacidad económica – financiera de cada una de las empresas que la componen. En estos casos, dicha capacidad financiera, será la resultante de la sumatoria de cada una de sus integrantes. Se deberá considerar que la Unión Transitoria cumple con los indicadores previstos en el Anexo Único del Decreto 1419/17, reglamentario de la Ley 8614, si una de sus firmas integrantes alcanza la totalidad de mismos y su participación en la Unión Transitoria es superior a cincuenta por ciento (50%) en relación a los demás integrantes. Iguaes disposiciones serán de aplicación a los demás contratos asociativos en caso de corresponder.

**h)** En cumplimiento de lo dispuesto en la Resolución General 4164. E/2017, de la AFIP, ante la consulta que la Municipalidad efectuó respecto al registro de deuda de los oferentes ante la AFIP, quienes posean deuda deberán normalizar dicha situación antes de la apertura de los Sobres Propuesta, caso contrario quedaran excluidos de esta licitación, siendo la Dirección de Contrataciones quien procederá a la devolución del Sobre Propuesta y de la Garantía de Licitación oportunamente presentada.

#### **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. 2°), 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 Secretaría de Economía, en el día y hora que esta fije mediante Resolución emitida a tal fin.-

En el caso que al realizarse la apertura del sobre presentación faltara alguna documentación indicada en los puntos precedentes, de acuerdo a la gravedad de la omisión, la Comisión de Preadjudicación evaluará su posible incorporación extemporánea otorgando un plazo razonable, o se rechazará la presentación, devolviéndose el Sobre Propuesta, dejándose constancia de ello.

**Art. 8°).- 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. 9°).- 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 pasible 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. 10°).- 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. 11°).- MEJORA DE PRECIOS:**

La Municipalidad se reserva el derecho de llamar a mejora de precios en el caso de que la diferencia entre los montos cotizados sea igual o menor a un 5% (cinco por ciento), tomando como base la menor oferta con tope del presupuesto oficial, 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. 12°).- 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 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 preadjudicación 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 irrecorrible 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 preadjudicación 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. 13°).- 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. 14°).- 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 ‰) 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. 15°).- PEDIDO DE ACLARACIONES:**

Las dudas que puedan originarse, deberán ser planteadas por el interesado, por escrito a la Secretaría de Infraestructura 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, con valores dentro de los diez (10) días hábiles de la autorización de la Orden de Pago por parte del Honorable Tribunal de Cuentas.

**Cláusula de redeterminación de precios:**

Los precios del contrato podrán ser redeterminados en cualquier etapa de su ejecución, por el saldo restante, 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 N° 8614.

Para determinar la variación fijada, del 7%, se considerarán, aplicando dos (2) valores significativos de la incidencia sobre la ejecución de las obras, los siguientes porcentuales: **1.-** Valor del Gas Oil Grado 3, de YPF en surtidor en la ciudad de San Francisco (Cba), con una incidencia del treinta por ciento (30 %); **2.-** Salario básico por hora para un Oficial, según convenio de U.O.C.R.A., con una incidencia del setenta por ciento (70 %).-

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

1.- Precio del litro de Gas Oil Grado 3, de YPF en surtidor en la ciudad de San Francisco (Cba) considerado a la fecha de celebración del contrato. El precio se obtiene del sitio web: <http://res1104.se.gob.ar/consultaprecios.eess.php>

2.- Precio del salario básico zona "A" de Mano de Obra para la categoría Oficial Especializado, según escala salarial de UOCRA, a la fecha de celebración del contrato. El valor se obtiene del sitio web: <https://www.uocra.org/?s=nuevasescalas-salariales&lang=1>

#### **Fórmula de aplicación:**

##### Referencias:

**Vcomb** = Valor combustible (a la fecha de firma del contrato)

**Vcomb1** = Valor combustible (mes a contemplar para redeterm. de precios) **Vhora** = Valor hora de la mano de obra (mes de firma del contrato)

**Vhora1** = Valor hora de la mano de obra (mes a contemplar para redeterminación de precios)

**P1** = Coeficiente de variación de precios

**De donde:**

$$P1 = \frac{Vcomb1}{Vcomb} \times 0,30 + \frac{Vhora1}{Vhora} \times 0,70$$

#### **Art.19°).- DE LAS COMODIDADES PARA LA INSPECCION**

La Contratista deberá suministrar a su exclusivo cargo desde la fecha de iniciación de los trabajos, los siguientes elementos, nuevos y en perfecto estado de funcionamiento, de

características como se describe más abajo. Estarán a disposición permanente y exclusiva de la Municipalidad desde la fecha de iniciación de la obra hasta su "Recepción Definitiva".

En caso de desperfectos, se deberá reemplazar a la/s unidad/es por otra similar, hasta el reintegro del elemento original.

Una vez otorgada la Recepción Definitiva de la obra, los elementos quedarán como propiedad de la Municipalidad.

- Una (1) cinta métrica tipo agrimensor de 25 metros.
- Una (1) cinta métrica tipo agrimensor de 50 metros.

#### **Art. 20°).- 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. 21°).- 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. 22°).- 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 23°).- AMPLIACIONES O DISMINUCIONES DE OBRA:**

La Municipalidad se reserva el derecho de aumentar o disminuir hasta un veinte por ciento (20%) la cantidad correspondiente a los ítems 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 de la Municipalidad.

#### **Art. 24°).- 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.25°).- PLAZO DE EJECUCION:**

El plazo de ejecución de la obra es de 210 (doscientos diez) días, 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. 26°).- 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. 27°).- 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. 28°).- 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. 29°).- SEGURO DEL PERSONAL y SEGURIDAD PARA EMPRESAS CONTRATISTAS:**

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 coasegurada la 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.-

Asimismo la empresa contratista deberá cumplimentar con lo establecido en la legislación aplicable para el operativo "Seguridad para Empresas Contratistas" el que se conforma con las siguientes normas:

v' Ley Nacional de Riesgos del Trabajo N° 24557 y sus modificatorias, y el Decreto Reglamentario 170/96.

v' Ley Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo N° 19587 y sus modificatorias, y el Decreto Reglamentario 351/79.

v' Decreto Nacional Reglamentario de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción N° 911/96.

v' Resoluciones de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo - S.R.T. N° 231/96, 51/97, 35/98, 319/99.

El presente listado de normas legales es de carácter enunciativo, sin perjuicio del dictado de nuevas normas que sustituyan, reemplacen o complementen a las vigentes, y estén destinadas a la prevención de riesgos que puedan derivar en accidentes y/o enfermedades profesionales en perjuicio de sus dependientes.

Conjuntamente con el Acta de Replanteo, el contratista deberá presentar el Programa de Seguridad emitido por un profesional en Higiene y Seguridad, visado por la A.R.T correspondiente, y paralelamente deberá dar aviso de ello al Ministerio de Trabajo.

Su desempeño será controlado por personal idóneo de este municipio, cuyo incumplimiento incurrirá en sanciones.

#### **Art. 30°).- 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. 31°).- 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. 32°).- INTERPRETACION DE LAS ESPECIFICACIONES:**

La documentación integrante de la licitación se considera como suficiente para determinar las características de la obra. Cualquier deficiencia o error comprobado en el proyecto o modificación que se desee realizar en el mismo, deberá comunicarse por escrito a la Secretaría de Infraestructura 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. 33°).- 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.34°).- 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. 35), Inc. d), del presente.

**Art. 35°).- MULTAS:**

- a) Mora en la firma del contrato: Según el Art. 14°) 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. 36 °).- 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 37°).- 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. 38°).- LEY PROVINCIAL DE OBRAS PÚBLICAS:**

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

**Art. 39°).- 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.40°).- 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. 41°).- PRECIO DEL EJEMPLAR Y SELLADO MUNICIPAL:**

Precio del ejemplar: \$ 1.000

Sellado Municipal: \$ 13.911,43

**Art. 42°).- PRESUPUESTO OFICIAL:**

El presupuesto oficial calculado asciende a la suma de \$13.911.433,50 (Pesos trece millones novecientos once mil cuatrocientos treinta y tres con 50/100).-

## **PLIEGO PARTICULAR DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

### **OBRA:**

#### **CONSTRUCCIÓN DE CORDÓN CUNETA Y BOCACALLES DE HORMIGÓN EN BARRIO SAN CAYETANO**

##### ***Art. N°1).- SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA***

El Contratista deberá mantener el sector afectado por los trabajos en condiciones de orden y limpieza, e instalar una adecuada cantidad de carteles, vallas de protección, conos de tránsito y cintas de seguridad, y en horario nocturno se utilizarán en forma complementaria a los elementos antes mencionados, balizas lumínicas.

El Contratista será el único y completo responsable de accidentes de tránsito o de otra índole, o por daños a terceros que se produzcan como consecuencia de los trabajos, o por una deficiente señalización, no cabiendo ninguna responsabilidad a la Municipalidad de San Francisco por ese motivo.

El Contratista deberá realizar la señalización de las obras en ejecución, mediante la utilización obligatoria de carteles de chapa con pintura reflectiva, que tendrán las siguientes dimensiones aproximadas:

Rectangular de 0,60 m x 0,80 m con la leyenda DESVÍO, y flecha indicativa del sentido del desvío.

Rectangular de 0,60 m x 0,80 m con la leyenda PELIGRO.

Rectangular de 0,60 m x 0,80 m con la leyenda PRECAUCIÓN.

Rectangular de 0,50 x 2,20 m con la leyenda NO ENTRE. OBRA EN CONSTRUCCIÓN.

##### ***Art. N°2).- REPLANTEO Y NIVELACIÓN***

El replanteo de las obras se realizará previa consulta a los planos de instalaciones existentes tales como Gas, Teléfonos, EPEC, etc. 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 del 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 Nacional. La Contratista tendrá la obligación de materializar y conservaren el terreno, puntos fijos de referencia a indicar por la Inspección, a su cargo.

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 metros vinculados entre sí, referidos a cotas del IGN.

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.

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

#### **Art. N°3).- PROYECTO EJECUTIVO**

Previo al inicio de los trabajos, el Contratista tendrá a su exclusivo cargo y costo todos los trámites y trabajos necesarios para solicitar y ubicar las interferencias de los distintos servicios, como así también efectuar el Proyecto Ejecutivo de toda la obra, incluyendo el relevamiento topográfico, determinación de cotas de corrida de agua, y todo plano de detalle necesario de acuerdo a normas de la Municipalidad de San Francisco y en conformidad de la Dirección de Planificación, Agua, Cloacas y Gas, en el plazo que esa Dirección estipule.

Toda la documentación será presentada debidamente firmada por profesional matriculado y representante técnico de la empresa Contratista.

El Contratista presentará el proyecto ejecutivo a la Inspección para su aprobación como paso previo al inicio de obra, en formato papel y digital. Posteriormente, deberá presentar a la Municipalidad los planos conforme a obra, en formato papel y digital.

#### **Art. N°4).- TAREAS PRELIMINARES**

Comprende este ítem la provisión, acarreo y colocación de todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para la preparación de los terrenos donde se ejecutarán las obras, realizando los trabajos de eliminación de árboles, arbustos, hierbas y materiales, saneamiento de cunetas existentes, ajustándose a las disposiciones del presente Pliego y a las órdenes que imparta la Inspección de Obra. Cabe aclarar que la Inspección estará a cargo de la Municipalidad de San Francisco.

El desarraigo implicará el retiro y eliminación de todos los árboles, arbustos, hierbas, troncos, raíces, tocones, vegetación, alcantarillas, conductos de hormigón, como así también de cualquier material, estructura o desecho que no hayan sido contemplados en los planos, dejando el terreno limpio y libre de obstáculos, de tal forma de obtener una superficie adecuada para la iniciación de los trabajos.

Incluye extracción y transporte de árboles, arbustos y raíces que se encuentren en la zona de trabajo y/o que por su proximidad signifiquen un peligro para la vida útil de las obras a ejecutar; demolición y transporte de pasos peatonales, badenes, cordones, bocacalles, alcantarillas de cruce de calles y de acceso a propiedades, que la Inspección entienda 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 del Contratista. Todos los trabajos serán a cargo y costo del Contratista.

Todos los materiales resultantes de estas operaciones serán destruidos y retirados de la zona de obra hasta el lugar que indique la Inspección, no excediéndose en ningún caso la distancia de 10 km, salvo en aquellos casos en que la Inspección dispusiera de distinta manera.

El Contratista asegurará la eliminación de las aguas de napa freática hasta niveles donde se puedan ejecutar las tareas de obra con seguridad, utilizando métodos de bombeo autorizados por la inspección, como así también asegurará el alejamiento de las aguas superficiales facilitando la evacuación de ambas, hacia los lugares que puedan recibirlas, siendo el Contratista el responsable exclusivo de todos los daños y perjuicios que pudieran ocasionar a personas, terceros o a infraestructuras pertenecientes a empresas de servicios públicos o privados. Estará también a su costo y cargo, de ser necesario, la obtención del suministro de eléctrico por parte de la empresa prestataria del servicio.

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, los que serán supervisados por los organismos técnicos de AMOS.

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.

En lo referente al área de Higiene y Seguridad en el Trabajo, el Contratista deberá dar estricto cumplimiento a las disposiciones de la Ley 19578, del Decreto 351/79 y de todas las normas conexas, siendo de plena aplicación todas las Leyes Provinciales referidas a dicha área y su Decretos Reglamentarios vigentes durante la ejecución de la obra.

Se deberán dejar terminadas las obras y con la condición de resistencia y estabilidad necesarias para permitir el tráfico y escurrimiento de los excedentes pluviales.

**Art. N°5).- CONSTRUCCIÓN DE CORDÓN CUNETA Y BOCACALLES DE HORMIGÓN**

Comprende este ítem la provisión, acarreo y colocación de todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para la construcción de los cordones cuneta, bocacalles y badenes de hormigón simple de acuerdo a lo indicado en planos y a las órdenes de la Inspección. Se incluye dentro de este ítem el hormigonado de las superficies a demoler. Incluye además el movimiento de suelo necesario para llegar a las cotas de subrasante, mejorado de subrasante, rectificación de cunetas (extracción de alcantarillas), desparramo de material granular a los lados de cada cordón.

El cordón cuneta será construido de hormigón clase H-25, el cual será provisto por la Municipalidad de San Francisco, con un espesor de 15 cm y en su borde libre interno tendrá 18 cm, según sección transversal especificada en el plano. El ancho total del cordón cuneta será de 0,80 m, incluyendo cordones, y los badenes y bocacalles de hormigón se construirán según plano. Se construirá sobre la sub-rasante previamente preparada, de manera de obtener una

estructura correctamente terminada y que tenga la resistencia especificada.

El ítem comprende la ejecución de los siguientes trabajos:

a) Movimiento de suelo en desmonte y terraplén, a los fines de llegar a la cota de subrasante, 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; transporte de suelos al lugar que indique la Inspección, escarificado, riego, compactación y preparación de la subrasante. El material de aporte para terraplenamiento deberá estar aprobado por la Inspección y provisto por el Contratista en caso de que el excedente propio de las tareas de excavación de las obras no sea suficiente, para lo cual se deberá entregar a la Inspección, los ensayos para la determinación de la calidad del suelo a utilizar.

b) Respecto del mejorado de subrasante: Comprende todas las operaciones necesarias para obtener una superficie de apoyo del pavimento, lisa, compacta y homogénea, que responda a los perfiles y cotas de los planos del proyecto. En los lugares en donde la sub-rasante presente baches o zonas deficientes, con exceso de humedad, se procederá al retiro del material, sustituyéndolo con otro apto, previamente aprobado por la Inspección. No podrá hormigonarse si no se tiene preparada por lo menos la sub-rasante de una cuadra. Los equipos a utilizar para la compactación de la subrasante, deberán contar con la aprobación de la Inspección.

La Contratista tendrá a su cargo y costo, la realización de los ensayos Proctor Standard y de densidad, los cuales serán realizados en laboratorios autorizados por la Inspección. La cantidad mínima de ensayos de densidad in situ a realizar será de tres (3) por tramo recto de 100 metros, y una (1) por cada bocacalle. La cantidad de ensayos Proctor Standard será definida por la Inspección.

Los ensayos serán realizados con supervisión de la Inspección, y no podrá hormigonarse hasta tanto no se haya entregado a la Inspección los resultados de los mismos y esta lo haya aprobado. En el caso de que la Contratista haya ejecutado tareas de hormigonado, sin previa entrega de resultados de ensayos y aprobación de la Inspección, y se observaran en las estructuras de hormigón, fisuras derivadas de la deficiente compactación del suelo, a juicio de la Inspección, la Contratista deberá demoler y volver a ejecutar los tramos correspondientes, a su costo y cargo.

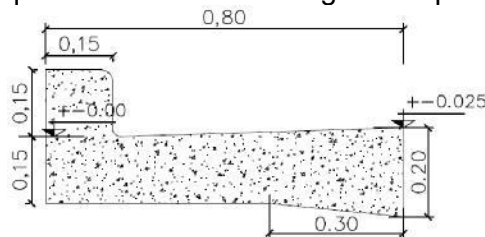
Las exigencias de compactación serán las siguientes: Para suelos con densidades máximas de hasta 1,60, se exigirá en obra densidades del cien por ciento (100%) del ensayo Proctor Standard. Para suelos con



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.

c) Todo cordón cuneta, bocacalle o parte de ellos, existentes, que la Inspección considere que deba ser demolida para la correcta ejecución de los trabajos y para asegurar la vida útil de mismo, y que no haya sido considerada en el cómputo del proyecto ejecutivo, deberá demolerse a costo y cargo de la contratista.

d) Los cordones tendrán las dimensiones que se indican en el siguiente perfil transversal:



e) Las juntas de dilatación se construirán en los comienzos y finales de curvas, pero en ningún caso su separación superará los 60 metros. Serán del tipo borde, en las que se utilizará como material de 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 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 metros, debiendo lograrse una distribución uniforme entre juntas de dilatación. El aserrado debe realizarse entre las 8 hs y 10 hs de terminados los trabajos de colado de hormigón, 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.

f) 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.

g) 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, se procederá a rellenar el espacio entre la vereda 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.

h) Si eventualmente aparecieran fisuras en el hormigón, 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, a su costo y cargo. En todos los casos, las fisuras serán selladas con un material de características adecuadas, aprobado por la Inspección.

i) Transcurridos veintiocho (28) días desde la fecha de hormigonado, podrá liberarse el cordón cuneta y las bocacalles 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.

j) Está incluido dentro de este ítem, los trabajos necesarios para la rectificación de las cunetas existentes, comprendiendo la extracción de alcantarillas y su traslado al sitio que indique la Inspección, no excediéndose en una distancia de 10 km, limpieza, retiro de la capa vegetal, movimiento de suelos.

k) El Contratista, al efectuar los trabajos, deberá tomar las precauciones necesarias para evitar el deterioro de cordones, carteles, canteros, conductales, y demás elementos existentes. La reparación o reconstrucción parcial o total de cordones, canteros, conductales, etc., incluyendo los materiales, mano de obra y todas las eventualidades, estarán a cargo del Contratista, los que deberán ser tenidos en cuenta por el proponente al efectuar su cotización. Deberá reponer los conductales y veredas afectados, tal como estaban antes de iniciar las tareas.

l) El Contratista deberá realizar a su costo y cargo, la rectificación de albañales pluviales de las viviendas frentistas. 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.

m) Se incluye en este ítem, la reposición del mejorado de calzada con material granular 0-20 mm, espesor final mínimo 8 cm, con un ancho de 1,50 metros en correspondencia con todo el largo de los bordes internos del cordón cuneta y bocacalles ejecutados. Deberá ser regado a fin de lograr la humedad Óptima determinada en laboratorio, compactarlo con equipos que cuenten con la aprobación de la Inspección, hasta alcanzar la densidad exigida. Una vez compactada y perfilada esta base estabilizada, se deberá verificar un

espesor mínimo de 0,08 m. El material granular será provisto por la Municipalidad de San Francisco.

#### **MOLDES PARA CORDONES:**

Deberán reunir las condiciones de rigidez suficientes y sus dimensiones transversales deberán ser tales que respondan estrictamente al perfil de cordones indicados en los planos del proyecto.

En cuanto a la longitud mínima de cada sección o unidad de los moldes usados en los alineamientos rectos, será de tres (3) metros. En las curvas se emplearán moldes preparados de manera que respondan al radio de aquéllas. Los moldes contarán con un sistema de fijación que permita colocarlos y mantenerlos firmemente asegurados al terreno, mediante estacas de acero, de manera que no sufran movimientos o asientos durante las operaciones de hormigonado. Su vinculación con éstos se hará de manera tal que una vez colocados, el conjunto se comporte como una única pieza, en lo que a rigidez y firmeza se refiere.

#### **HORMIGÓN ELABORADO**

El hormigón de cemento portland está constituido por una mezcla homogénea de cemento portland, agregado grueso, agregado fino y agua. La mezcla será de calidad uniforme y su transporte, colocación, compactación y curado se realizará de tal manera que el pavimento resulte compacto, de textura uniforme, resistente y durable, y que cumpla en un todo con los requisitos de estas especificaciones. En consecuencia y de acuerdo a lo anteriormente expresado, el hormigón endurecido estará libre de vacíos originados por la segregación de los materiales, por defectuosa colocación o por insuficiente compactación.

En general, estará libre de todo defecto que facilite la destrucción de la obra por acción de los agentes atmosféricos o por las condiciones a que aquélla se halle sometida durante su uso. Los cordones cuneta, bocacalles o partes de ellas, que resultaren defectuosas, como así mismo aquéllas que no cumplan los requisitos establecidos, serán destruidas y reemplazadas por el Contratista, a su cargo.

La Municipalidad de San Francisco proveerá la cantidad aproximada de 750 m<sup>3</sup> de hormigón elaborado. 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 constatare 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.

El hormigón será elaborado en planta hormigonera municipal 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 tienen carácter informativo, el costo de los ensayos estará a cargo del Contratista.

#### **Consistencia y trabajabilidad de las mezclas:**

La consistencia del hormigón será determinada por medio del cono de Abrams. El Contratista deberá disponer en obra de los elementos necesarios para la ejecución de este ensayo. El asentamiento de las mezclas estará comprendido dentro de los siguientes límites:

1°) De 6 a 8 cm cuando se trate de mezclas que deban compactarse mediante procedimiento manual.

2°) De 3 a 5 cm cuando la mezcla deba compactarse utilizando vibración mecánica de alta frecuencia.

La Inspección podrá admitir asentamientos menores si se demuestra que con ellos es posible obtener una mezcla trabajable, con el equipo que utilice.

Se controlará mediante determinaciones frecuentes el asentamiento del hormigón elaborado. La consistencia deberá ser mantenida dentro de los límites establecidos, a fin de obtener una mezcla uniforme.

## **CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN**

### **LAS MUESTRAS O TESTIGOS**

#### **Generalidades:**

Las determinaciones en que se fundamentará la recepción de los trabajos, se realizarán sobre muestras o testigos extraídos del firme de hormigón, mediante máquinas caladoras especiales. La extracción y el ensayo de los testigos, será a costo y cargo del Contratista, debiendo contar con un Laboratorio autorizado por la Inspección.

#### **Extracción de las muestras:**

Las muestras o testigos se extraerán a distancia aproximadamente iguales entre sí.

Antes de iniciar la extracción de los testigos, se fijará en un plano, con aprobación de la Inspección, los límites de las zonas y los lugares de extracción. Una copia de este plano se entregará a Representante Técnico, quien presenciara la extracción conjuntamente con la Inspección.

La Inspección no se hará cargo de la maquinaria, el personal y los elementos necesarios para la extracción de las muestras o testigos, debiendo la Contratista contar con ellos, a su costo y cargo, en caso de que no fueran provistos por el Laboratorio que ejecutará los ensayos.

La extracción de las muestras se realizará en la oportunidad adecuada de manera que sea factible el ensayo de las mismas a los 28 (veintiocho) días de la fecha en que se realizó el hormigonado.

Las muestras extraídas se designarán con un número para su identificación y serán remitidas al laboratorio, donde una vez obtenido el paralelismo de las bases, serán mantenidas en ambiente húmedo hasta el momento de su ensayo.

Las perforaciones resultantes de la extracción de testigos, serán cerradas con hormigón de la misma dosificación que la utilizada para construir el firme, pero utilizando cemento portland normal con aceleradores de fragüe o cemento de alta resistencia inicial.

#### **Forma y dimensiones de los testigos:**

Los testigos serán de forma cilíndrica y su sección transversal será un círculo de aproximadamente 15 cm de diámetro.

**Cantidad de muestras:**

Se extraerán como mínimo tres probetas (dos en la cuadra y una en la bocacalle correspondiente), realizándose sobre la totalidad de las mismas, las determinaciones especificadas más adelante, para establecer las condiciones de recepción o de rechazo de la zona.

Si una vez realizadas aquellas determinaciones sobre los tres testigos antes mencionados, el Representante Técnico o la Inspección, quienes pueden presenciar los ensayos, consideran que los resultados obtenidos no son bien representativos del pavimento construido en esa zona, podrán solicitar, en forma escrita y en el mismo acto, que se realice la extracción de una cuarta probeta. En este caso se considerará la totalidad de los resultados obtenidos con los cuatro testigos para determinar las condiciones de recepción o rechazo de las zonas. Si se omite la anterior solicitud, se considerará que se está conforme con los resultados obtenidos.

**Características de las muestras:**

Las muestras para poder ser ensayadas deberán presentar aspecto compacto y sin grietas ni planos de fractura, producidas aparentemente por el equipo de extracción.

Los testigos en tales condiciones, serán desestimados y reemplazados con otros de características aceptables.

**ESPESTORES, FISCALIZACION DE SU CUMPLIMIENTO**

**Forma de medir los espesores:**

Se determinará el espesor de cada muestra, para lo cual se tomarán cuatro mediciones: una sobre el eje del testigo y las otras tres, según los vértices de un triángulo equilátero inscripto en un círculo de 10 cm de diámetro concéntrico con el eje mencionado. El promedio de esas cuatro alturas medidas, será la altura del testigo o sea el espesor individual.

**Espesor medio:**

El espesor medio de una zona resultará de promediar las alturas individuales de los testigos que se consideren para su recepción.

Cuando el espesor de un testigo sea mayor que  $e_t + 1$  cm, siendo  $e_t$  el espesor teórico, se tomará para el cálculo  $e = e_t + 1$  cm.

Para ser aceptado, el espesor medio no deberá ser menor que el espesor teórico exigido, menos 1 cm.

Cuando el espesor medio obtenido resulta menor que el indicado precedentemente, se considerará que la zona no cumple con la exigencia, por lo que corresponde el rechazo de la misma por falta de espesor.

El espesor mínimo de los testigos que se extraigan para determinar el espesor medio, no podrá ser inferior al espesor teórico menos 1,5 cm.

## **RESISTENCIA, FISCALIZACION DE SU CUMPLIMIENTO**

### **Ensayos - Modalidad:**

Los testigos extraídos, previamente preparados, serán ensayados a la compresión para determinar su tensión de rotura.

La resistencia o carga específica se determinará dividiendo la carga de rotura por la sección media del testigo. Dicha sección media se calculará con un diámetro igual a la media aritmética de tres (3) diámetros medidos sobre el testigo, uno a la mitad de la altura y los otros dos, a dos (2) cm de cada una de las bases del mismo.

### **Corrección de la resistencia por edad y altura:**

El ensayo de compresión se realizará exactamente a los 28 (veintiocho) días de edad del hormigón, salvo que la extracción de los testigos se haya producido por excepción y por motivos muy bien fundados, después de ese lapso o sin la suficiente anticipación para practicar el ensayo.

No obstante, bajo ningún concepto se ensayarán testigos cuyas edades sean superiores a 50 (cincuenta) días.

En caso de que los testigos no hubieran podido ser ensayados a la edad de veintiocho (28) días, la resistencia obtenida a la edad del ensayo será reducida para obtener la resistencia a los veintiocho (28) días. A tal efecto, se considerarán que entre las edades de veintiocho (28) días y cincuenta (50) días la variación de resistencia es lineal y que la resistencia a la edad de 50 (cincuenta) días es un 8% (ocho por ciento) superior a la resistencia del mismo testigo a la edad de veintiocho (28) días.

Los valores obtenidos en el ensayo a la compresión serán corregidos por el factor correspondiente a su esbeltez (relación entre la altura y el diámetro) según la tabla siguiente:

h/d (altura diámetro)	Factor de corrección
2,00 .....	1,00
1,75 .....	0,98
1,50 .....	0,95
1,25 .....	0,94
1,10 .....	0,90
1,00 .....	0,85
0,75 .....	0,70
0,50 .....	0,50

La altura del testigo a considerar para establecer la mencionada relación, será la que real y efectivamente tenga el testigo.

Los valores de la carga específica de rotura serán expresados en kg/cm<sup>2</sup>.

#### **Resistencia media:**

La resistencia media del tramo o zona resultará de promediar los valores de resistencia, obtenidos mediante el ensayo de los testigos que se consideren para su recepción.

Para ser aceptada dicha resistencia media ( $R_m$ ), no deberá ser menor que el 85% (ochenta y cinco por ciento) de la resistencia teórica ( $R_t$ ) exigida.

$$R_m > 0,85\% R_t$$

La resistencia mínima de los testigos que se extraigan para determinar la resistencia media no podrá ser inferior al 80 % (ochenta por ciento) de la resistencia teórica.

En el caso de que algún testigo no llene las condiciones mínimas exigidas en cuanto a espesores y/o resistencia, la zona correspondiente a su extracción será rechazada; esta zona se determinará de la siguiente forma: se realizarán extracciones suplementarias, a ambos lados del testigo rechazado por no reunir las condiciones mínimas. Estas extracciones se realizarán de acuerdo a lo que indique la Inspección.

Cuando la resistencia media ( $R_m$ ) resulte menor al 85% de la resistencia teórica ( $R_t$ ) se considerará que la zona no cumple con



las exigencias de resistencias por lo que corresponderá el rechazo de la misma.

### **RECONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS RECHAZADOS**

En caso de tramos rechazados, será facultativo de la Inspección ordenar su demolición y reconstrucción, a cargo de la Contratista, con hormigón de calidad y espesor de acuerdo con el proyecto, cuando a su juicio la deficiencia es suficientemente seria para perjudicar el servicio que se espera.

Si, en cambio, en opinión de la Inspección, no hay probabilidades de rotura inmediata, se permitirá optar al Contratista entre dejar las zonas defectuosas sin compensación ni pago por las mismas y con la obligación de realizar la conservación en la forma y plazos que indiquen estas especificaciones, o reconstruirlas en la forma indicada anteriormente.

### **LISURA SUPERFICIAL**

Cuando se verifique mediante el uso de una regla adecuada la existencia de resaltos o depresiones que excedan de los límites admisibles y también en los casos en que se prueba la existencia en las juntas, de desniveles superiores a los límites admisibles, se procederá a la regularización de la superficie de la zona defectuosa.

Dicha regularización, la logrará mediante desgaste del resalto en sí o de las zonas adyacentes a las depresiones hasta que los desniveles cumplan las tolerancias admisibles. Las operaciones de desgaste las realizará de manera tal que la superficie resultante no presente características resbaladizas y se ajuste a las exigencias que sobre textura se establecen. No se permitirá el uso de martillos o herramientas de percusión para la ejecución de esos trabajos. Todos estos trabajos serán por cuenta exclusiva de quien los ejecutó, no recibiendo por ellos compensación alguna.

La Inspección se reserva el derecho de ordenar a su exclusivo juicio la demolición y reconstrucción de todas aquellas zonas que presenten depresiones superiores a 10 mm (diez milímetros), entendiéndose de que dicha reconstrucción afecta a todas las superficies limitadas entre juntas o entre juntas y borde de pavimento, aunque la depresión que motivó esa decisión solo afecte a parte de las losas.

### **HABILITACION Y CONSERVACION DE LAS OBRAS.**

**Habilitación al uso público:**

Transcurridos veintiocho (28) días desde la fecha de hormigonado podrá liberarse a la circulación, si los ensayos de resistencia 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.

**Retiro de vallas y obstáculos:**

Se procederá al retiro de todas las barreras, vallas u obstáculos que se hubieran colocado oportunamente como defensas. Asimismo, se procederá al retiro de materiales excedentes, equipos y herramientas.

**Limpieza:**

Se llevará a cabo la limpieza del pavimento habilitado, mediante barrido y lavado con mangas, de la superficie del firme. Además, no deberán quedar escombros ni residuos en ningún sitio de la obra.

**Reparaciones, deficiencias:**

Se verificará la existencia de deficiencias menores y visibles como bordes de juntas, sellado de juntas, fisuras, etc. y procederá a su reparación inmediata.

**Conformidad de la Inspección:**

Se recabará la conformidad de la Inspección para habilitar el firme al uso público. La Inspección prestará la conformidad aludida una vez verificado el cumplimiento de todas las exigencias que en orden de ejecución de los trabajos establecen estas especificaciones.

**CONSERVACION DE LAS OBRAS****Responsabilidad por deficiencias:**

El Contratista es responsable de todas las deficiencias que puedan surgir, imputables a la calidad de los materiales provistos por él, procedimientos y métodos por él utilizados y está obligado a su reparación durante todo el período de conservación a su cargo.

Todos los gastos e inversiones que por tales motivos debe realizar en este período, son de su exclusiva cuenta.

En los casos en que se considere que deficiencias, hundimientos, etc., puedan deberse a causas ajenas a su vigilancia y control (aperturas realizadas y sin cubrir oportunamente, filtraciones por excavaciones vecinas o roturas de caños, etc.), podrá solicitar que se lo releve de la responsabilidad acerca del origen de esos daños. La Inspección establecerá a su juicio exclusivo, si las causales denunciadas son reales y determinará, en tales casos a quién corresponde la responsabilidad del daño causado.

**Puntos de nivelación:**

Durante la ejecución de las obras se colocará en cada bocacalle un punto material fijo que sirva de testigo para nivelaciones. Tales puntos deberán tener la cota consignada.

**Omisión de especificaciones:**

La omisión aparente de especificaciones y planos referentes a detalles, o la omisión aparente de la descripción detallada concerniente a determinados puntos, será considerada en el sentido de que sólo debe prevalecer la mejor práctica general establecida y también que únicamente se utilizarán materiales y mano de obra de primera calidad.

Todas las interpretaciones de las especificaciones de esta obra, se hará en base al espíritu que se desprende de lo establecido en el párrafo anterior.

**MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO**

El costo de este ítem se computará y certificará por metro cuadrado (m2) de construcción de cordón cuneta y bocacalles de hormigón ejecutados, estando incluido en el mismo todos los materiales, manos de obra y equipos necesarios para la correcta ejecución de las tareas.

**Art. N°6).- ASERRADO Y DEMOLICIÓN DE CORDONES CUNETA Y BOCACALLES DE HORMIGÓN EXISTENTES**

Comprende este ítem la provisión de mano de obra y equipos para la demolición de cordones cuneta y bocacalles de hormigón existentes, de acuerdo a lo que se especifica seguidamente:

- a) Demolición del pavimento existente con martillo neumático o hidráulico, definiendo superficies cuadradas o rectangulares, debiendo previamente hacer el corte del perímetro afectado con máquina aserradora, en una profundidad mínima de 4 cm, si no se tratare de paños completos. Los escombros y/o tierra sobrante serán trasladados por el Contratista, a su cargo, hasta el lugar que indique la Inspección, no excediéndose de 10 km del sitio de obra.
- b) Compactación de la sub-rasante en un espesor de 20 cm, con rodillos vibratorios o planchas vibratorias, pudiendo utilizarse para pequeñas superficies y a exclusivo criterio de la Inspección pisoneros vibratorios, con los cuales se deberá obtener una densidad del suelo

equivalente al 95 % del ensayo Proctor Standard. Los equipos de compactación que se utilicen deberán contar con la aprobación de la Inspección.

Los ensayos se realizarán en laboratorios autorizados por la Inspección, y el costo de los mismos estará a cargo del Contratista, tal como se indica en artículos precedentes en este Pliego.

Si el suelo de la sub-rasante no fuera apto, deberá ser mejorado o reemplazado por el Contratista, a su cargo.

La sub-rasante será perfilada y nivelada, a fin de lograr el espesor exigido para el pavimento a reconstruir. No se admitirá completar depresiones con capas de suelo de menos de 5 cm de espesor compactado, o con capas que no aseguren la adherencia con el suelo de la capa inferior.

El pavimento a reconstruir se considera incluido dentro del ítem de construcción de cordones cuneta y bocacalles de hormigón.

#### **MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO**

El costo de este ítem se computará y certificará por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de aserrado y demolición ejecutados, estando incluido en el mismo todos los equipos y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de las tareas.

#### **Art. N°7).- CONSTRUCCIÓN DE SUMIDEROS**

Este ítem comprende la provisión, acarreo y colocación de materiales, mano de obra y equipos necesarios para la construcción de sumideros de ancho de boca 2,00 metros, de acuerdo a plano, incluyendo la excavación, compactación de base de asiento, hormigón de limpieza, cámara de hormigón armado, bocas de captación, chapas cantoneras, salidas caño premoldeado de hormigón Ø800 mm, marcos y tapas de acceso, tapada, relleno y compactación hasta el nivel de vereda/calzada, provisión de suelo si fuera necesario, y retiro del suelo y material sobrante en un radio de 10 m al lugar que indique la Inspección.

El hormigón elaborado para la construcción del sumidero deberá ser provisto por la Contratista. El mismo será calidad H-25, con tamaño de agregado grueso correspondiente de acuerdo a la separación de barras de armadura a utilizar. La calidad del hormigón a emplear deberá ser presentada a la Inspección, y aprobada por esta, para su utilización.

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 exigidos en el presente pliego. Incluye la ejecución de ensayos de densidad de suelo necesarios.

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 provenientes de las aguas

superficiales o de las aguas de infiltración del subsuelo. Dentro de este ítem, 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.

Deberá el Contratista verificar las interferencias de servicios en la zona de la construcción de los sumideros. 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, y a juicio de la Inspección, 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 a lo indicado por la Inspección.

Este ítem incluye además, la vinculación del sumidero con el canal existente, con conductos de hormigón premoldeados, de diámetro 800 mm, los cuales deberán ser provistos por el Contratista, y comprende la excavación, preparación de base de asiento, tapado, compactación, vinculación con canal, rotura de superficies de hormigón, y toda tarea necesaria para dejar la tarea correctamente ejecutada y funcionando.

La cantidad de sumideros a construir es de seis (6), y su ubicación es la siguiente:

- Dos (2) sumideros sobre Av. Güemes, en su intersección con Av. Brigadier Bustos.
- Dos (2) sumideros sobre calle Guatemala, en su intersección con Av. Brigadier Bustos.
- Dos (2) sumideros sobre calle Italia, en su intersección con Av. Brigadier Bustos.

#### **MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO**

El costo de este ítem se computará y certificará por unidad (Un.) de sumidero completo construido, estando incluido en el mismo todos los materiales, manos de obra y equipos necesarios para la correcta ejecución de las tareas.

## **MEMORIA DESCRIPTIVA**

### **OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CORDÓN CUNETA Y BOCA CALLES DE HORMIGÓN EN BARRIO SAN CAYETANO**

#### **GENERALIDADES**

La obra que nos ocupa, corresponde a la construcción de cordones cuneta y bocacalles de hormigón simple, en las siguientes calles de Barrio San Cayetano:

- ☐ Calle Rosalía Pubill entre Av. Rosario de Santa Fe y Av. Güemes.
- ☐ Calle Maestro Garrone entre calle Italia y Av. Güemes.
- ☐ Calle Amadeo Belén Cabrera entre calle Italia y Av. Güemes.
- ☐ Av. Brigadier Bustos entre Av. Rosario de Santa Fe y Av. Güemes.
- ☐ Av. Güemes entre calle Tomasa Sosa y Av. Brigadier Bustos.
- ☐ Calle Guatemala entre calle José Teobaldo y Av. Brigadier Bustos.
- ☐ Calle San Juan Bosco de calle Rosalía Pubill hacia el este.

Se proyecta la ejecución de 4.630 m<sup>2</sup> de pavimento de hormigón simple H-25, espesor 0,15 m, 300 m<sup>2</sup> de aserrado y demolición de cordones y bocacalles existentes, y la construcción de 6 sumideros de hormigón armado. El hormigón para la construcción de cordones y bocacalles, y el material granular 0-20 mm para el mejorado de los laterales del cordón, serán provistos por la Municipalidad de San Francisco.

La obra se ejecutará en un todo de acuerdo a Planos y Pliego Particular de Especificaciones Técnicas de la Municipalidad de San Francisco.-

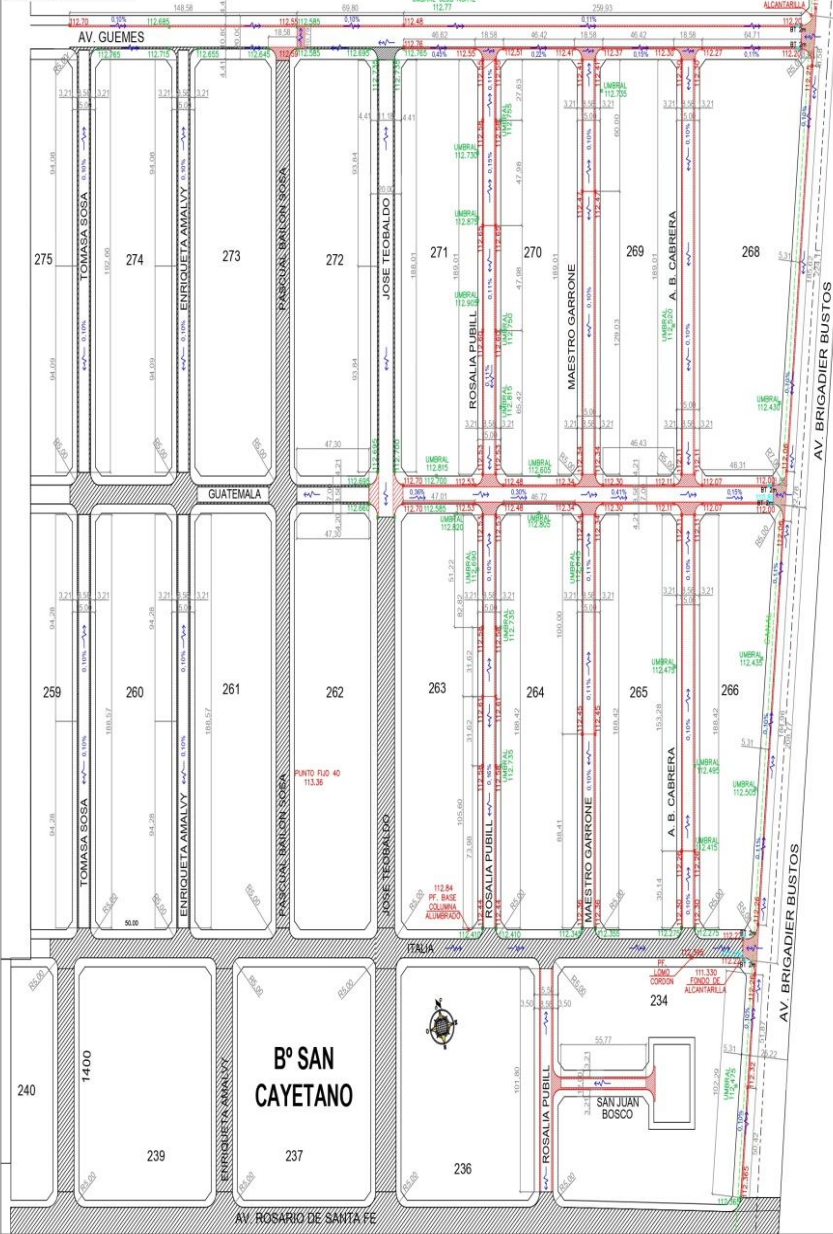
#### **PLAZO DE OBRA**

El plazo para la ejecución de la totalidad de los trabajos es de **doscientos diez (210) días**.

#### **PRESUPUESTO**

El presupuesto para la ejecución de los trabajos asciende a la suma de **pesos trece millones novecientos once mil cuatrocientos treinta y tres con 50/100 (\$13.911.433,50).-**

PLANIMETRIA GENERAL  
ESC.: 1:1500



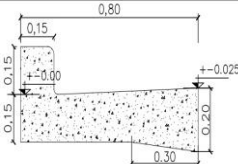
REFERENCIAS:

- PROYECTO CORDON CUNETA
- CORDON CUNETA Y PAVIMENTO EXISTENTE
- CANAL
- SUMIDERO
- COTA PROYECTO
- COTA PAVIMENTO EXISTENTE
- DIRECCION ESCURRIMIENTO
- 0,10% PENDIENTES

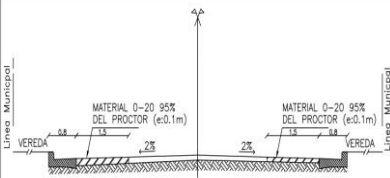
UBICACION GENERAL



DETALLE CORDON CUNETA



DETALLE PERFIL TIPO CALLE 15 MTS



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SAN FRANCISCO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA  
DIRECCION DE PLANIFICACION, AGUA, CLOACAS Y GAS

OBRA: CONSTRUCCION DE CORDON CUNETA Y BOCACALLES DE HORMIGON EN BARRIO SAN CAYETANO

PLANO: PLANIMETRIA GENERAL

SECRETARIO S.I.: DR. NESTOR GOMEZ	ESCALA: INDICADAS	PLANO Nº
DIRECTOR DE PLANIFICACION: ING. GERMAN TARALLO	FECHA: OCTUBRE 2021	0 0 0 1
PROYECTO D. P. A. C. Y G.		