PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Y CONDICIONES ESPECIALES

EXPEDIENTE 4020-7337/2023

LICITACIÓN PUBLICA N°5/2023

1. DATOS DE LOS TRABAJOS

1.1 OBJETO:

Llámese a LICITACIÓN PÚBLICA N°5 con el objetivo de adquirir mano de obra y materiales para la realización de la obra denominada **"CORDÓN CUNETA CURARÚ",** de conformidad con las Especificaciones Técnicas Particulares detalladas en LA MEMORIA DESCRIPTIVA, Planos de Ante – Proyecto, planos tipos y cómputo.

1.2 PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO:

El monto total estimativo de la obra de la presente licitación asciende a la suma de pesos SETENTA MILLONES, QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO, CINCUENTA Y CINCO CON 34/00 ($70.585.055,34).

1.3 REGIMEN DE CONTRATACIÓN:

Será por medio del sistema de **AJUSTE ALZADO.**

Debido a que el régimen de contratación para esta obra es el de "AJUSTE ALZADO", ello significa que:

a) Se consideran incluidos en el monto contractual todos los trabajos necesarios hasta su completa terminación y funcionamiento, aunque no estén especificados en la documentación del contrato.

b) El contratista está obligado a estudiar la naturaleza de estos trabajos en los lugares donde serán ejecutados y proveerá el total de los materiales y la mano de obra, incluso todos los implementos y maquinarias para llevar a cabo las tareas de acuerdo a las indicaciones y los fines que señala la documentación.

c) Entiéndase que el oferente realizó su propio estudio y, en consecuencia, los trabajos indicados en los planos, planillas, pliegos de condiciones y otras piezas contractuales que no figuren indicados en las partes o rubros del presupuesto oficial, se considerarán incluidos dentro del monto total contratado y deberán ser ejecutados por el CONTRATISTA como incluidos en su oferta.

d) Si a juicio exclusivo de la AUTORIDAD DE APLICACIÓN existiera algún error de significación en el presupuesto oficial de esta obra o en el del oferente, el monto de dicho error se prorrateará entre todos los rubros del presupuesto manteniéndose invariable el monto de la oferta y modificándose consecuentemente el plan de trabajos e inversiones.

e) No se reconocerá diferencia entre la cantidad ejecutada de obra y la consignada en el presupuesto oficial o en el presupuesto de oferta aceptada, salvo que las diferencias provengan de ampliaciones o modificaciones debidamente autorizadas. La obra deberá ejecutarse conforme a los planos, las especificaciones técnicas y anexos del proyecto, de modo tal que resulte completa y responda a su fin.

1.4 CARTEL DE OBRA:

El Contratista deberá emplazar en el sitio que le fije la Inspección, un cartel de obra de acuerdo con las especificaciones y características generales fijadas en el plano especial y documentación adjunta al presente.

1.5 PROVISIÓN DE MATERIALES:

Serán por cuenta del proponente la provisión de todos los materiales necesarios para la correcta ejecución de la presente obra.

1.6 GASTOS IMPRODUCTIVOS:

A los efectos de eventuales gastos improductivos que pudieran corresponder, queda taxativamente establecido que no serán reconocidos.

1.7 INSTALACIONES EXISTENTES:

El Contratista será el único responsable de los deterioros que, por cualquier causa, y por motivo de los trabajos a su cargo, se produjeran en obras de arte, líneas telegráficas y telefónicas, alambrados, pavimentos y caminos existentes, etc.
Será a su exclusivo cargo el pago de las reparaciones que por tal motivo deba efectuar.

1.8 VARIACIONES DE COSTOS:

En virtud del plazo de ejecución de Obra, la Municipalidad no reconocerá ningún tipo de variación de costos que se produzcan en los ítems contratados.

1.9 ANTICIPO DE OBRA:

Se establece el otorgamiento de un anticipo financiero del treinta por ciento (30%) del monto del contrato. Se deberá acompañar en la documentación de la oferta el plan de inversión de dicha suma a fin de poder percibir dicho anticipo. **La devolución del mismo se efectuará descontando de cada certificado de obra el mismo porcentaje (30%) hasta completar el ciento por ciento del anticipo otorgado.**

Una vez realizado el anticipo por parte del ente con el cual se financia LA OBRA, y posterior firma del Contrato, se emitirá un Certificado de Anticipo por parte de la MUNICIPALIDAD, cuyo importe será el equivalente al treinta por ciento (30%) del monto del contrato, que deberá ser garantizado en su totalidad CON UN PAGARÉ A LA VISTA SUSCRIPTO POR QUIENES TENGAN EL USO DE LA FIRMA O PODER SUFICIENTE EN SU CASO.

1.10 FORMA DE PAGO:

El pago se efectuará por el método de avance de obra.-

1.1 COTIZAR:

El oferente elaborará su cómputo y presupuesto de acuerdo a la planilla de cotizaciones obrante en la documentación suministrada en el Pliego.

1. La oferta se hará en el formulario de cotización, indicando el precio cierto y final (con IVA incluido), en números y letras, por el total general de la obra detallada en el pliego. La sola presentación de la misma implica pleno conocimiento y aceptación de las cláusulas particulares del Pliego de Bases y Condiciones de la normativa vigente. En cuanto al IVA, el mismo deberá estar incluido en el precio total cotizado, atendiendo a la condición de IVA Exento de la Municipalidad.
2. Los importes se expresarán en pesos de curso legal en la República Argentina.
3. Como máximo se podrá colocar dos decimales en la oferta.
4. El monto total de la prepuesta se formulará en letras y números.
5. En caso de no existir correspondencia entre los precios unitarios y totales cotizados para el bien o servicio, serán tomados como válidos los precios unitarios consignados.
6. La cotización deberá incluir nivel de riesgo asignado.

2. DE LA LICITACIÓN

2.1 OBTENCION DEL PLIEGO:

El Pliego de Bases y Condiciones podrá consultarse sin cargo en la Oficina de Compras, donde también podrá retirarse hasta el día 23 de MAYO de 2023, en el horario de 7:00 a 13:00 hs, previo pago de la suma de pesos **$70.585** en la Oficina de Recaudación Municipal.

2.2 PRESENTACIÓN DE OFERTAS:

Las ofertas serán presentadas en la Oficina de Compras de la Municipalidad de Carlos Tejedor, Alberto H. Almirón n°301, hasta el día **24 de MAYO de 2023 a las 9:00 hs.**

Las ofertas contendrán la totalidad de los requisitos exigidos en las condiciones de las clausulas generales y particulares.

2.3 RECEPCION DE CONSULTAS:

Las consultas podrán realizarse por escrito en la siguiente dirección: Municipalidad de Carlos Tejedor, Oficina de Compras, calle Almirón 301 de Carlos Tejedor, Tel. /Fax: 02357-420099.

O vía mail a la siguiente dirección: comprasmunicipalidadctejedor@hotmail.com

Las mismas se receptarán hasta el día 23 de MAYO de 2023, en el horario de 7:00 a 13:00 hs.

2.4 FECHA DE APERTURA:

Día: 24 de MAYO de 2023

Hora: 10:00 hs

Lugar: Sala de reuniones de la Municipalidad de Carlos Tejedor, Alberto Almirón n°301, Carlos Tejedor.

2.5 ESPECIFICACIONES TECNICAS:

La especificación técnica, se acompañan en el anexo I del presente pliego.

2.6 GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA y MONTO DE LA MISMA:

La propuesta deberá ser acompañada de una garantía de mantenimiento de oferta, por el importe equivalente **al uno por ciento (1 %) del total de su oferta** y por un plazo de duración igual al plazo del mantenimiento de la oferta, con más sus eventuales prorrogas.

No se reconocerán y por ende no se abonaran intereses, ni actualizaciones de ningún tipo sobre la garantía que se realice de acuerdo a lo dispuesto en el presente artículo.

Dicha garantía podrá constituirse según las modalidades que taxativamente a continuación se detallan Modalidades:

1. En dinero efectivo depositado en la Tesorería del Municipio, a la orden de la Municipalidad de Carlos Tejedor, adjuntando a la documentación el duplicado de la boleta respectiva.

2. Mediante la presentación de aval bancario, adjuntando el original a la documentación.

3. Pagaré a la vista suscripto por el oferente y/o por quienes tengan uso de la razón social o por quienes actúen con poderes suficiente para suscribirlo con firma debidamente certificada.

4. Mediante póliza de Seguro de Caución, la que se adjuntara a la documentación. Si se constituyera la garantía mediante fianza bancaria o póliza de seguro, el fiador se deberá constituir en liso, llano y principal pagador con

renuncia del beneficio de excusión y de división de acuerdo con los términos del Código Civil, por todo el término del mantenimiento de la propuesta y por la totalidad del monto, sin restricción ni salvedades. Además, el fiador se someterá a la jurisdicción de los Tribunales de Trenque Lauquen. Asimismo, la emisión del aval bancario o de la póliza de seguro no podrá ser posterior a la fecha y hora de apertura de la licitación. La vigencia de esta última no podrá ser menor que la del tiempo exigido para el mantenimiento de la propuesta. En el caso de las Compañías de Seguros, deberán estar autorizadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación.

No se aceptaran garantías que no reúnan las características mencionadas en este artículo. Las Garantías de Mantenimiento de Oferta de aquellas ofertas que no resulten seleccionadas, se devolverán, a pedido del oferente, dentro de los treinta (30) días siguientes al vencimiento del periodo de validez de las ofertas.

2.7 MANTENIMIENTO DE LA OFERTA:

Los OFERENTES se obligan a mantener sus OFERTAS por el término de treinta (30) días constados a partir del Acto de Apertura de Sobres, con pena de pérdida del depósito de garantía constituido en caso contrario.

2.8 VISITAS AL LUGAR DE LA OBRA:

La presentación de la oferta por la empresa interesada en el presente llamado importa el total conocimiento de la obra. La visita de obra será opcional para el Oferente. La misma podrá realizarse antes de cotizar y hasta el día 23 de MAYO de 2023, de lo cual se dejará constancia en un Acta, que se extenderá por duplicado, firmada por el Oferente, Secretario de Obras Públicas y/o funcionario municipal que acredite la visita.
Para coordinar día y horario de visita deberán ponerse en contacto con la Secretaría de Obras Públicas del Municipio de Carlos Tejedor de lunes a viernes de 07:00 a 13:00 hs, al teléfono 02357 – 421330.

No se aceptará bajo ningún pretexto desconocimiento de la obra, su estado y características particulares, por lo que se considerará que su oferta incluye todas las reparaciones y trabajos necesarios de acuerdo con las reglas del arte, aunque éstos no se mencionen en la documentación del presente pliego.

3. PRESENTACION DE LAS PROPUESTAS Y EVALUACIÓN POSTERIOR

3.1 DOCUMENTACION A ACOMPAÑAR A CADA PROPUESTA:

Las ofertas deberán ser presentadas en un sobre denominado "sobre envoltorio", debidamente cerrado donde se indicará en forma destacada NOMBRE y el DOMICILIO DEL ORGANISMO LICITANTE, el NUMERO DE EXPEDIENTE, NUMERO DE LICITACION PÚBLICA, y la FECHA y HORA DE APERTURA de propuesta que figura en el encabezamiento de la presente.

El sobre arriba mencionado deberá contener:

1. **Pliego de Bases y Condiciones Generales, Especificaciones Técnicas y Condiciones Especiales, firmado en todas sus hojas.**

2. **Carta de Presentación, la que será suscripta por el oferente o por su representante debidamente acreditado, con las siguientes formalidades**:

   a) nombre del oferente o el de su representante, en cuyo caso se acompañará copia de la documentación que acredite la representación invocada.

   b) Ratificación o cambio del domicilio.

   c) declaración de no estar comprendidos en ninguno de los siguientes supuestos: 1) quienes estén inhabilitados por condena judicial; 2) los quebrados, mientras estén rehabilitados; 3) quienes estén suspendidos o dados de baja en el Registro de Proveedores de la Municipalidad de Carlos Tejedor o en idénticos Registros en la Provincia de Buenos Aires y de la Nación.

   d) declaración del oferente que garantice la veracidad y exactitud de todas sus manifestaciones, asumiendo el compromiso de actualizarlas; y autorizando a la Autoridad de Aplicación a requerir informaciones pertinentes relacionadas con la oferta presentada a organismos oficiales, bancos, entidades financieras y a cualquier otra persona, firma, sociedad u organismo.

   e) si el oferente es un consorcio o una unión transitoria de empresas, se consignará la participación correspondiente a cada empresa o sociedad.

f) declaración por escrito que aceptan la competencia judicial de los Tribunales de Trenque Lauquen, renunciando expresamente a cualquier otra Jurisdicción, Competencia o fuero.

3. **Formulario de Cotización.**

4. **Datos Técnicos del material ofertado.**

5. **Garantía de mantenimiento de oferta presentada de acuerdo a una de las formas previstas, que se enumeran en el punto 2.6 y 2.7 de las cláusulas generales del presente pliego de bases y condiciones.**

6. **Los oferentes deberán estar inscriptos en el REGISTRO DE PROVEEDORES del Municipio para poder participar de la presente Licitación.**

7. **Planilla de cómputo y presupuesto**

3.1 ACTO DE APERTURA DE SOBRES:

En el acto de apertura de sobres se verificará el cumplimiento de los requisitos exigidos en el punto 3. No se rechazarán propuestas, limitándose a describir el Municipio las observaciones que a su juicio merecieren las presentaciones.

3.2 PLAZO DE MANTENIMIENTO DE LA PROPUESTA:

Los oferentes deberán mantener sus propuestas (garantía de mantenimiento de oferta) durante todo el lapso temporal que corre desde la fecha de apertura de la LICITACION PÚBLICA Nº 5/2023 hasta 30 días hábiles de la correspondiente apertura la que se prorrogara automáticamente sin excepción alguna.

3.3 CAPACIDAD FINANCIERA:

Para evaluar y establecer la capacidad económico-financiera de los OFERENTES, se considerarán los índices financieros y económicos que se detallan a continuación:

a) Liquidez: AC / PC > 0,8

b) Solvencia A / P > 1,5

c) Endeudamiento: PC / PN < 0,75

d) Rentabilidad: U / PN > 0, siendo PN > 0

e) Capacidad de trabajo: AC – PC > MO / PE

Dónde:

A = Activo

P = Pasivo

AC = Activo Corriente

PC = Pasivo Corriente

PN = Patrimonio Neto

U = Utilidad neta

MO = Monto de la oferta

PE = Plazo de Ejecución (meses)

Se considerará que los proponentes acreditan capacidad económico-financiera suficiente si, cumpliendo en forma excluyente con el índice de liquidez corriente, el resultado del análisis de los índices promedio de los dos últimos ejercicios cerrados, arroja valores admisibles en por lo menos tres de los cuatro indicadores restantes.

3.4 SERÁN CAUSALES DE RECHAZO DE LAS OFERTAS:

a) Enmiendas, interlíneas o raspaduras en las propuestas que no estén debidamente salvadas o aclaradas con la firma del oferente.

b) Cuando se hallen condicionadas o se aparten de las cláusulas legales y particulares o generales de los pliegos respectivos, siempre que el apartamiento sea sustancial y no exista correspondencia material entre lo solicitado y lo ofertado. Sera Facultad del Municipio procurar hacer suplir toda deficiencia formal (No sustancial) en atención a procurar la mayor competencia o concurrencia posible al acto licitatorio.

c) Falta total de garantía.

d) Las causas de rechazo que pasaran inadvertidas en el acto de apertura de las propuestas, podrá surtir efecto posteriormente, si se comprobara durante el estudio de las propuestas.

3.5 AMPLIACIÓN DE LA INFORMACIÓN:

El Departamento Ejecutivo de la Municipalidad de Carlos Tejedor podrá requerir la ampliación y aclaración de la información suministrada o cualquier otra que sea necesaria para el mejor estudio de los antecedentes dentro del plazo que a tal efecto se señale. Vencido dicho plazo sin que el oferente cumpla el requerimiento indicado precedentemente, el Estado Municipal de Carlos Tejedor podrá considerar que existe una retracción tácita del proponente y en consecuencia desestimar su propuesta y disponer la pérdida del depósito de garantía de la oferta.

El Estado Municipal de Carlos Tejedor se reserva el derecho de efectuar las verificaciones que fuesen necesarias a efectos de comprobar la veracidad de la información suministrada en la propuesta. De establecerse la falsedad de dicha información, se desestimará la propuesta y se dispondrá la perdida automática de la garantía de oferta. El personal que determine el Estado Municipal de Carlos Tejedor, podrá visitar las oficinas, depósitos, equipos, obras realizadas etc., que los oferentes declaren en su propuesta a efectos de comprobar en el lugar, su capacidad para la ejecución de la obra.

3.6 IMPUGNACIONES:

Las impugnaciones de las ofertas podrán efectuarse dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al acto de apertura. Las mismas se presentarán por escrito en el mismo acto licitatorio o en la Oficina de Compras de la Municipalidad en el horario administrativo y deberán referirse a cuestiones graves o esenciales, dejando de lado las simples formalidades que pudieran razonablemente salvarse permitiendo la mayor concurrencia al acto licitatorio.

De toda impugnación considerada valedera por el Municipio se dará el debido traslado al impugnado, quien tendrá un lapso de 24 hs. a los fines de que tome conocimiento y se expida. La Municipalidad resolverá sin dilaciones la impugnación en un plazo que no excederá las 48 hs. hábiles de cumplido el requisito anterior. El oferente que desee impugnar el acto administrativo deberá depositar en efectivo un monto equivalente al cero cinco por ciento (0,5%) del presupuesto oficial, el que solo será devuelto en caso de prosperar el recurso.

3.7 PREADJUDICACION:

Para el examen de las propuestas presentadas se tendrán en cuenta las que fueren más convenientes a los intereses del Municipio. Para ello se consideran: plazo de entrega, precio, calidad, antecedentes financieros y/o todo cumplimiento de los requisitos exigidos en el pliego de bases y condiciones Particulares, siendo este detalle meramente enunciativo y no taxativo, debiendo primar siempre el interés y conveniencia del Municipio. Se determinaran por orden de mérito de las ofertas presentadas, pudiendo ser ordenadas en escala o grado de ventaja.
La preadjudicación puede hacerse por el total licitado o por renglón. La preadjudicación por parte de renglón solo corresponderá cuando se encuentre expresamente prevista en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares.
El dictamen debe emitirse dentro de los diez (20) días contados desde la fecha de apertura de las propuestas o el que se fije en el pliego en función de la complejidad de la contratación.
El dictamen de preadjudicación se notifica a los oferentes haciéndoles saber el derecho a tomar vista de las actuaciones y a formular impugnaciones dentro del plazo de tres (3) días desde la notificación.
La preadjudicación no conlleva de por sí la obligación para el órgano administrador de adjudicar la obra en licitación. El municipio no quedara obligado a contratar con el preadjudicatario y, en consecuencia, éste no podrá intimar a dicha autoridad su contratación.
Cumplido ese plazo, la autoridad contratante dictara el acto administrativo de adjudicación

3.8 PLAZO DE ADJUDICACIÓN. OFERTA MÁS CONVENIENTE:

La Municipalidad, en un plazo no mayor a treinta (30) días procederá a adjudicar o rechazar las propuestas de la LICITACION PUBLICA. La adjudicación recaerá sobre la propuesta más ventajosa, siempre que se ajuste a las Bases y Condiciones de la Licitación.
La Municipalidad conserva la facultad de rechazar todas las propuestas presentadas a la licitación, sin que ello dé lugar a los proponentes a formular reclamo alguno. Podrá adjudicarse a un proponente cuya oferta no sea la de menor monto, teniendo en cuenta las bases y condiciones de la licitación.

Las razones pueden ser: técnicas, económicas y/o calificación de las empresas.
De existir, a criterio de la autoridad de aplicación, ofertas equivalentes en cuanto a su conveniencia, incluidos el precio o cotización, cuando la diferencia entre ellos no sea significativa, podrá llamar a mejora de dichas ofertas, para que así se haga dentro del término que fije al efecto.

La Municipalidad tiene la facultad de rechazar todas las propuestas si lo creyere conveniente.

3.8 FIRMA DEL CONTRATO:

Dentro de los diez (10) días corridos desde la notificación de la adjudicación, quien resulte adjudicatario, deberá presentarse en la Oficina Legal y Técnica de la Municipalidad de Carlos Tejedor, a los efectos de firmar el contrato de obra correspondiente. Y dentro de los diez (10) días corridos desde la suscripción del mismo, el adjudicatario deberá integrar la garantía de adjudicación de acuerdo a las condiciones establecidas.

3.9 FONDO DE REPAROS:

En concepto de FONDO DE REPAROS se retendrá el cinco por ciento (5%) de cada certificado o el OFERENTE deberá presentar una GARANTÍA DE FONDO DE REPAROS. El monto de retención o garantía se devolverá totalmente en oportunidad de la recepción provisoria.

3.10 OBLIGACIONES PREVIAS DEL ADJUDICATARIO:

Dentro de los diez (10) días corridos contados a partir de la fecha de la notificación de la adjudicación, la empresa que resultare Adjudicataria deberá: Constituir el **DEPÓSITO EN GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO,** elevando el Depósito en Garantía de la Oferta al 30% del precio del contrato, en alguna de las formas establecidas en este Pliego, y lo prorrogará en el plazo de duración de las obligaciones emergentes de esta Licitación, en garantía de su cumplimiento.

3.11 CONFIDENCIALIDAD DEL PROCESO:

La información relativa al análisis, aclaración, evaluación y comparación de las ofertas y las recomendaciones para la adjudicación del contrato no podrán ser reveladas a los Licitantes ni a otra persona que no participe oficialmente en dicho proceso hasta que se haya anunciado el nombre del adjudicatario.

Todo intento de un licitante para influir en el procesamiento de las ofertas o decisión de la adjudicación por parte del Contratante podrá dar lugar al rechazo de la oferta de ese Licitante.

3.12 PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA:

El plazo de ejecución de obra se ha fijado en ciento veinte (120) días corridos contados a partir de la firma del acta de inicio de obra y como dice en el certificado de factibilidad y autorización de construcción de la obra que se a dicha documentación se adjunta.

3.13 INSPECCIÓN DE TRABAJOS:

La Municipalidad y/o quien ella faculte llevará a cabo la Inspección de los trabajos, certificaciones recepción provisoria y definitiva.

3.14 RETENCIÓN:

De cada certificado de obra se reducirá el cinco por ciento (5%) como mínimo en concepto de garantía. El importe de esta garantía será retenido hasta la recepción definitiva de la obra objeto de contrato. Si la autoridad municipal lo consintiera, la precitada deducción podrá ser reemplazada por fianza o aval bancario o por valores equivalentes en títulos provinciales o nacionales.

3.15 MULTAS POR INCUMPLIMIENTO:

Transcurrido el plazo del punto 3.8 y 3.10, sin haberse hecho el depósito de garantía, el adjudicatario deberá abonar a la Municipalidad en concepto de clausula penal la suma correspondiente al uno por ciento (1%) del valor cotizado por cada día de retraso del plazo de ejecución.

El Municipio de Carlos Tejedor se regirá por todas las leyes que regulen la materia para cumplimentar el pliego establecido.

CORDÓN CUNETA CURARÚ

Municipalidad de Carlos Tejedor

Contenido:

- Memoria descriptiva
- Memoria técnica
- Planos
- Georreferenciación
- Cómputo y presupuesto

CORDÓN CUNETA EN LA LOCALIDAD DE CURARÚ

DISTRITO: CARLOS TEJEDOR	**LOCALIDAD:** CURARÚ
PROYECTO: CORDÓN CUNETA	
OBRA: CORDÓN CUNETA, CURARÚ	
GEOREFERENCIA: 35°38'18.9"S 62°11'47.0"O	**PLAZO DE OBRA:** 120 días

MEMORIA DESCRIPTIVA

Fundamentación del Proyecto

Curarú es una localidad del partido de Carlos Tejedor y cuenta con 422 habitantes. Posee el 50% de sus calles con sus correspondientes cordones cuneta y mejorado ya que las mismas no poseen pavimento. A tal fin de mejorar las condiciones de la población, es que se plantea continuar con el proyecto de Cordones Cuneta y realizarle mejorado dolomitico en las calles de tierra que aún no cuentan con estos.

Las cuadras previstas para la construcción de cordón cuneta poseen claros problemas de desagües pluviales, generándose encharcamiento y estancamiento de agua en las esquinas puntuales involucradas. Consecuentemente ocasiona complicaciones para el desarrollo de la población en dicho sector.

Con esta obra se solucionarán y/o reducirán los siguientes problemas:

- Condiciones barriales y ambientales en días de lluvia
- Problemas de escurrimiento y desagües pluviales
- Transitabilidad
- Arbolado urbano y límites de las calles

Características del Proyecto

El servicio de cordón cuneta y mejorado dolomítico constituye una herramienta indispensable en la mejora de la calidad de vida de la población. Siendo los beneficiarios directos del proyecto 80 personas. Asimismo, son aproximadamente 200 habitantes beneficiarios indirectos del proyecto, es decir el resto de la población de la localidad, por el mejoramiento ambiental hidráulico de la zona.

Su uso correcto y preservación permiten prolongar y garantizar la vida útil de las instalaciones. El uso adecuado de los desagües pluviales contribuye al mantenimiento de la higiene y salud pública.

Esta obra, también incluye las curvas y badenes necesarios para lograr un eficiente escurrimiento hidráulico.

La Cuenca Hidráulica de la obra en cuestión vuelca su caudal sobre la calle Formosa, donde sobre la margen derecha se encuentra un canal a cielo abierto, formando

parte del desagüe del pueblo, la cual deberá contemplar la llegada de agua de las Calles Tucumán y Entre Ríos hoy en día con grandes problemas de escurrimiento e incluir el cambio y reposición de tubos de desagües existentes.

La obra se desarrollará por medio de licitación pública, en donde se solicitará la contratación del 50% del personal local y la compra de materiales en corralones locales, para incentivar la economía local.

Descripción técnica

Dentro del recurso humano con el que deberá contar la empresa, deberá haber un capataz de obra y tres operarios como mínimo.

Queda a cargo del contratista realizar un proyecto ejecutivo que garantice el correcto funcionamiento de los cordones cuneta contemplando la topografía del terreno, nivelación y replanteo del mismo, las tareas de preparación del suelo, compactación del mismo, moldeado y elaboración de dichos cordones.

Dichas cantidades son aproximadas, corresponde a la Contratista la ejecución del Proyecto Ejecutivo de la Obra.

Todos los trabajos se ejecutarán respetando la documentación Técnica adjunta al Pliego.

Se ha previsto la construcción de cordón cuneta de hormigón simple de un espesor de 20cm y un ancho de 60cm sobre base de suelo natural compactado. Los cordones a ejecutar se construirán completos con cordón embutido, lo cual hay que preparar la subrasante con suelo seleccionado y luego llenar con hormigón H-21.

El personal necesario para realizar el movimiento de suelo y su correspondiente compactación, estará a cargo del contratista, el cual dejará la subrasante lista para efectuar el moldeo y llenado de hormigón también a cargo del contratista.

Del moldeo y llenado con H-21:

El llenado de las calles se realizará respetando un orden lógico de tareas a tener en cuenta:

Colocación de moldes de base, nivelados según el plano de replanteo que entregue la Municipalidad de Carlos Tejedor, asegurando un espesor mínimo de 20cm

- Llenado con hormigón H-21, distribuido con vibrador de inmersión rasado con regla.
- Colocación de molde de cordón y llenado con hormigón de similar calidad.
- Rociada toda la superficie moldeada con aditivo “anti-sol” para el curado del pavimento.
- Aserrado y tomado de juntas.

Curado

Finalizados los trabajos de terminación, una vez desaparecido el brillo superficial del hormigón, se procederá a realizar el curado correspondiente con el uso de productos químicos para la formación de membranas de curado.

El producto a utilizar responderá a las exigencias de la norma IRAM 1675, será de color blanco fácilmente dispersable en agua.

Para su aplicación se utilizarán pulverizadores mecánicos que aseguren una homogénea distribución del líquido en forma de lluvia, sobre toda la superficie de cordón cuneta. Este trabajo se realizará de modo tal que la superficie en su totalidad quede cubierta por el producto, a razón de 200 a 270 cm^3/m^2 de superficie.

El contratista será responsable de la perfecta conservación de la membrana de curado durante un período mínimo de quince (15) días.

Juntas

Las juntas del cordón cuneta deberán ser aserradas, presentando un corte neto, sin formación de grietas o irregularidades.

No se permitirá iniciar tareas de hormigonado si no se dispone en obra de vainas para realizar las juntas que correspondieren.

Finalizadas las tareas de ejecución de juntas, se procederá al sellado de las mismas, previa limpieza de estas con cepillos y/o aire comprimido, de manera de eliminar el polvo o cualquier otro material extraño.

El sellado se efectuará con un mastic asfáltico, una vez fundido el producto y alcanzada una temperatura entre 140°C y 160°C se procederá al sellado de las juntas, utilizando recipientes especiales, provistos de picos de escaso diámetro que permitan llenar las juntas con el material sin provocar derrames del mismo fuera de aquellas.

Apertura de las calles a la circulación

La calle permanecerá cerrada al tránsito durante un período no menor a veinte (20) días, contados a partir de la fecha de realización del curado correspondiente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA OBRA CORDÓN CUNETA EN LA LOCALIDAD DE CURARÚ

1- DESCRIPCIÓN

Los trabajos serán realizados según rubros e ítems de obra descriptos en la Planilla de Cómputo. La totalidad de materiales, equipos y mano de obra necesarias para dicha obra estarán a cargo de la empresa contratista.

El proyecto comprende básicamente la ejecución de las obras de cordones y badenes cuneta en el sector de la planta urbana de la localidad de: CURARÚ.

Comprende la ejecución de diecisiete (17) cuadras y sus extensiones de cordón cuneta integral de hormigón simple con esquinas, que servirán a un sector de sostenido crecimiento en esta localidad y se colocara dolomita en toda la expansión de la obra.

Más allá del detalle de rubros e ítems aquí indicados, con sus especificaciones y alcances, no obsta que el Director de Obra deberá evaluar toda la documentación y cualquier omisión de este pliego que se encuentre indicada en planos, o que se observe como necesaria para dejar la obra totalmente terminada, en funcionamiento y adecuada al fin para el que fue concebida, será de responsabilidad de la Dirección de Obra su ejecución.

ÍTEM 1.- APERTURA DE CAJA ESTRUCTURAL

Este corresponde al Ítem N°1 de la Planilla de Cómputo y Presupuesto de la obra. Comprende todos los trabajos necesarios de desmonte hasta la cota superior de la subrasante, donde allí se realizará el perfilado y compactación de la misma y posteriormente la construcción de cordones y/o badenes cuneta. El ancho de desmonte dependerá del sistema constructivo utilizado, quedando ello a definir en obra. Cualquiera sea el sistema utilizado, deberá asegurar un ancho terminado de la estructura de cordón cuneta de 0.60 m, en su base. El desmonte se hará en la profundidad mínima necesaria para asegurar un espesor de 0.20 m del Cordón cuneta de Hormigón.

El ítem **apertura de caja estructural** comprende el desmonte y la carga, transporte, descarga y esparcimiento del material sobrante; la limpieza final del área de trabajo; la prestación de equipos, enseres, maquinarias y otros elementos de trabajo; las medidas de seguridad a adoptar y todos los materiales y trabajos especificados en este numeral y

aquellos que sin estar expresamente indicados sean necesarios para la correcta ejecución del ítem.

El material extraído y/o sobrante, en la medida que sea apto para la ejecución de bases o para el recalce posterior a la ejecución del cordón cuneta, podrá quedar acopiado en la zona de obra en la medida que no provoque perjuicios y molestias a los vecinos del sector, ni implique riesgos al tránsito vehicular y peatonal. En su defecto, será transportado a una zona de acopio donde no provoque inconvenientes a los frentistas.

La **apertura de caja estructural** deberá desarrollarse en forma ordenada, asegurando siempre el tránsito vehicular en el sector y un mínimo acceso a los frentistas a sus propiedades, además de asegurar la menor afectación posible a las radicaciones comerciales existentes.

Las profundidades de apertura serán las que resulten del proyecto aprobado adjunto a este legajo licitatorio, y su posterior verificación en obra. Previo al inicio de los trabajos, la Dirección de Obra procederá a efectuar una nivelación completa de toda la traza del cordón cuneta en cada cuadra, acotando las profundidades a la realidad existente al momento de iniciar las obras.

Los medios mecánicos a utilizar para los trabajos de apertura de caja deberán ser adecuados a la finalidad propuesta. Debe asegurarse que en el desarrollo del trabajo no se afecten tendidos de otros servicios – públicos o privados – ya sean estos subterráneos o aéreos. También deberá cuidarse que con equipos tales como retroexcavadoras no se afecte innecesariamente el arbolado urbano. En caso de necesidad, se efectuará una poda previa para permitir el posterior trabajo de los equipos.

Cuando en el desarrollo de los trabajos de apertura de caja se afecten conexiones domiciliarias de agua potable, la Dirección de Obra deberá asegurar su reparación inmediata, aunque sea en forma provisoria, y/o su reemplazo.

Toda vez que con motivo de las obras se modifique o impida el desagüe de los pluviales u otras canalizaciones, el Municipio adoptará las medidas necesarias para evitar perjuicios al vecindario. Inmediatamente de terminada las partes de obras que afectaban dichos desagües, el Municipio deberá restablecerlo por su cuenta en la forma primitiva. Los costos de estos trabajos, se considerarán incluidos en los precios del contrato aun cuando no exista una partida específica.

Para facilitar el tránsito de peatones en los casos de que el acceso a sus domicilios se hallare obstruido por las construcciones, se colocarán pasarelas provisorias de

aproximadamente 1.00 m. de ancho libre y de la longitud que se requiera con pasamanos y barandas que se espaciarán cada 50 m. como máximo. El costo de estos puentes, planchadas y pasarelas se considerarán incluidos en los precios unitarios de las excavaciones.

Si se ocasionasen daños a las propiedades o vecinos ocupantes, al público, etc., será de su exclusiva cuenta la reparación, de todos los daños y perjuicios que se produjeran.

ÍTEM 2.- PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE

Referido a los Pliegos de Especificaciones Técnicas Generales de la Dirección Nacional de Vialidad, Publicación 101/102, Edición 1998, Sección B. VII, Preparación de la Subrasante.

Este corresponde al Ítem N°2 de la Planilla de Cómputo y Presupuesto de la obra. Comprende todos los trabajos necesarios para la compactación y perfilado de la subrasante, de acuerdo a los perfiles incluidos en los planos y ordenados por la Dirección para la construcción del cordón cuneta.Se tomará un espesor de 0.10 m que será removido, perfilado y compactado. Servirá de asiento para la obra a construir.

El Contratista adoptará el procedimiento constructivo que le permita lograr la densidad requerida.

Una vez terminada la preparación de la subrasante en esa sección de camino, se deberá conservar con la lisura y el perfil correcto, hasta que se proceda a la construcción de la capa superior.

Concluido este ítem, deberá verificarse el estado de final de la subrasante para la colocación de la base sobre la misma.

ITEM 3.- ITEM 4.- CONSTRUCCIÓN DE CORDONES CUNETA, TRIÁNGULOS, Y/O BADENES CUNETA

Este corresponde a los ítems N°3 y N°4 de la Planilla de Cómputo y Presupuesto de la obra. Una vez concluida la base se procederá a la ejecución del cordón cuneta propiamente dicho, para los tramos rectos, y/o de triángulos con curvas y badenes cuneta, en el caso de las bocacalles.

Esta Especificación se refiere a la construcción de cordón cuneta, badenes y/o pavimento de hormigón simple, de las características establecidas en el Pliego y colocado sobre la base terminada de acuerdo a las exigencias establecidas en el ítem anterior.

La estructura construida deberá respetar los perfiles, pendiente, espesor y sección transversal indicados en los planos respectivos.

El hormigón a utilizarse deberá ser material elaborado en planta de dosificación continua por pesadas, no aceptándose el material elaborado manualmente con equipos de dosificación por volumen, salvo en situaciones excepcionales con la debida autorización de la Dirección de obra.

En acuerdo a lo expresado en el párrafo anterior todos los materiales para la elaboración del hormigón deberán ser adquiridos y acopiados a granel.

MATERIALES

El contratista presentará a la Inspección muestras de todos los materiales a empleas en las cantidades especificadas, los que podrán ser sometidas a ensayos y análisis que corresponda y sobre la base de los cuales serán aceptados o rechazados.

Los gastos de extracción, embalaje y envío de muestras, serán por cuenta exclusiva del Contratista.

Cemento Portland

El cemento portland será de marca aprobada y del tipo "artificial normal". La Inspección podrá disponer se efectúen los ensayos del cemento portland inmediatamente después de recibirlo en la obra. No se permitirá las mezclas de cementos de clases o marcas distintas o de elementos de una misma clase, pero de marcas diferentes, aunque hayan sido ensayadas y aprobadas sus respectivas muestras, excepto con autorización escrita de la Inspección.

La Dirección podrá disponer la extracción de muestras de cada partida acopiada cuando, a su juicio, existan dudas sobre su calidad y/o estado.

El cemento se deberá emplear en perfectas condiciones, estando pulverulento sin tendencia a aglomerarse por efectos de la humedad u otra causa cualquiera. Su acopio deberá efectuarse en silos de capacidad y condiciones adecuadas a tal finalidad

Agua para elaboración

El agua a utilizar en la operación del hormigón será razonablemente limpia y libre de materias nocivas para el cemento (azúcares, sustancias húmicas, etc.). Se considerará aceptable el agua potable.

La Dirección podrá disponer la realización de ensayos para determinar el P.H. el que deberá estar comprendido entre 5,5 y 8. Los ensayos efectuados con morteros preparados con los materiales y el agua a ser empleados en las obras, deberán desarrollar una resistencia a tracción o compresión, a los siete días, no menor que el noventa y cinco por ciento (95%) de la obtenida con mortero preparado con los mismos materiales y agua destilada.

Agregado Fino

El agregado fino estará constituido por arenas naturales, de trituración u otros materiales inertes de características similares aprobados, o combinación de ellos, presentarán partículas fuertes, durables y que satisfagan estas Especificaciones.

Las muestras serán tomadas en las formas y cantidades indicadas por la Dirección.

Agregado Grueso

El agregado grueso estará constituido por piedra de naturaleza granítica, cuarcítica u otro material inerte aprobado por la Inspección en base a ensayos previos.

Estará formado por partículas duras, resistentes y durables, libres de polvo y sustancias extrañas o perjudiciales, debiendo satisfacer en todos sus aspectos los requisitos establecidos en ésta Especificación.

Juntas

Las juntas de contracción deberán ser aserradas o materializadas con vainas ejecutadas con hierro plano de 1/8” de espesor, biselado en el borde a embeber en el hormigón. La profundidad de la junta nunca será inferior a un quinto del espesor de la estructura.

Las juntas de dilatación son obligatorias en los extremos de los tramos rectos, o en aquellos puntos del tramo recto donde se efectúe un cambio de pendiente. Estarán constituidas por madera blanda fácilmente compresible, de peso específico aparente, comprendido entre 320 y 500 kg/m³. La madera al cortarse deberá contener la menor cantidad posible de savia y estar suficientemente aireada.

El tratamiento de protección se llevará a cabo sumergiendo la madera en un baño de aceite de creosota, a una temperatura comprendida entre 25 °C y 80 °C.

Materiales para el llenado y sellado de juntas

Las juntas de dilatación y contracción serán rellenadas con un material elasto-plástico a base de bitumen-caucho, vertible en caliente, del tipo IGAS Mastic o calidad superior.

El material que se utilice será mastic asfáltico, capaz de garantizar un modo efectivo el sellado de las juntas, evitando la filtración de agua o materias extrañas durante los ciclos de dilatación y contracción de las losas.

Una vez fundido el producto y alcanzada una temperatura entre 140°C y 160°C se procederá al sellado de las juntas, utilizando recipientes especiales, provistos de picos de escaso diámetro que permitan llenar las juntas con el material sin provocar derrames del mismo fuera de aquellas.

EQUIPOS

El Contratista deberá disponer en obra de todas las máquinas y herramientas que permitan realizar los trabajos de acuerdo con estas especificaciones.

Antes de dar comienzo a las obras, se someterá a la aprobación de la Dirección el equipo necesario para la ejecución de los trabajos, el que deberá ser mantenido en óptimas condiciones, durante el tiempo que demande la realización de las obras.

Planta Central

En este caso la exigencia se refiere a la contratación del servicio de elaboración del hormigón en planta central y su transporte en equipos apropiados del tipo mixer. No se permitirá el transporte del material elaborado en otro tipo de unidad, tales como camiones volcadores, para evitar los efectos de segregación de la mezcla.

Cuando las condiciones de trabajo lo impongan, a juicio de la Inspección, se permitirá establecer la hormigonera fija en las calles y transportar el hormigón ya elaborado en carretillas o equipo similar. La distancia máxima de transporte permitida en esas condiciones será de 100 metros.

Moldes y/o máquina cordonera

Para ejecutar las obras de hormigón, se utilizarán moldes de acero, de forma y dimensiones tales, que respondan exactamente al perfil indicado en los planos del proyecto. El espesor y resistencia de estos moldes será tal, que las piezas no se deformen por la presión originada al colocarse el hormigón o por impacto de los pisones, vibradores, reglas vibrantes, etc.

Los moldes tendrán una superficie de apoyo o base que no permita asentamiento de los mismos y estarán libres de ondulaciones, principalmente las partes que conforman la cara

vista del cordón, disponiendo elementos de unión de manera tal que el perfil resultante no quede deformado.

La longitud mínima de cada unidad o tramo de moldes en las alineaciones rectas, será de tres (3) metros. En las curvas se emplearán moldes que respondan en sección y radio al indicado en los planos.

Los moldes contarán con un sistema de fijación o unión que permita colocarlos y mantenerlos firmemente asegurados entre sí y al terreno, mediante pasadores, cuñas, clavos o estacas de acero, de manera que no sufran movimientos o asientos durante las operaciones de hormigonado.

La Dirección podrá rechazar el uso y ordenar su reemplazo de aquellos moldes que presenten torceduras o deformaciones que pudieran atentar contra una terminación prolija de la obra.

Se podrá disponer, como opción a la provisión de moldes, la disposición en obra de un equipo del tipo cordonera. El uso de este equipamiento deberá asegurar la calidad de alineación, nivelación, terminación superficial y de cabeza y calidad estructural (capacidad portante de la estructura terminada) que la ejecución en forma tradicional.

Las condiciones de provisión de material elaborado, cuanto a la cantidad de agua incorporada y asentamientos, deberá ser adecuada a este tipo de sistema. Este equipamiento deberá asegurar su prestación en condiciones óptimas en cuanto a vibrado y terminación del material, debiendo ser demolidas, removidas y reconstruidas aquellas partes o tramos que no satisfagan alguna de estas exigencias.

Vibrador

el contratista dispondrá para la distribución y compactación del hormigón, elementos vibradores de inmersión con una frecuencia mínima de 4.55 impulsos por minuto.

Esta exigencia es obligatoria en el caso de la ejecución en forma tradicional, y será optativa o complementaria en caso de el uso de máquina cordonera.

Equipo menor

El contratista mantendrá en obra todo el equipo menor, reglas, correas, pisones de mano, fratases, etc., necesarios para ejecutar el hormigón de las características especificadas y dar la terminación adecuada a la superficie.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Dosificación del hormigón

El Contratista dosificará la mezcla del hormigón empleando los materiales especificados en los artículos anteriores, de modo de llenar las condiciones de resistencia y calidad establecidas más adelante. La planta proveedora del hormigón elaborado dosificará la mezcla del hormigón empleando los materiales especificados en los artículos anteriores, de modo de llenar las condiciones de resistencia y calidad establecidas más adelante. El Contratista comunicará a la Dirección la dosificación a adoptar sobre la base de resultados de ensayos practicados con suficiente anticipación en laboratorios de conocida capacidad técnica, debiendo mantenerse las proporciones, siempre que las características de los materiales sean las mismas que sirvieron de bases a los ensayos, en caso contrario se efectuarán las correcciones que sean necesarias.

El hormigón deberá elaborarse con la menor cantidad de agua posible, que permita obtener una mezcla plástica, trabajable, homogénea y sin huecos. La cantidad de agua será establecida para que el hormigón resultante tenga consistencia tal que, ensayado por el método del tronco de cono (IRAM 1536) de un asentamiento comprendido entre un mínimo de tres (3) y un máximo de ocho (8) centímetros.

La cantidad mínima de cemento a emplear será de 350 kg/m³ de hormigón, debiendo aumentarse este valor cuando las condiciones de resistencia y/o desgaste así lo exijan.

Las determinaciones de consistencia del hormigón podrán ser hechas por la Inspección en cualquier momento durante los trabajos y la confirmación de que no cumple con lo establecido en este apartado será causa suficiente para no aceptarlo.

La resistencia media de rotura a la compresión (f'bk), medida sobre testigos extraídos del pavimento y/o probetas moldeadas con el material utilizado en la construcción, se fija en 320 kg/cm² a los veintiocho (28) días de edad, para una probeta cilíndrica con una relación altura-diámetro igual a 2, fijándose un valor mínimo para cualquiera de las probetas y/o testigos de 300 kg/cm².

El Contratista proporcionará todos los elementos de medida necesarios para el control de la dosificación, los cuales deberán estar constituidos de manera tal que se pueda ejercer un fácil control sobre las cantidades que se emplearán, de modo que ellas puedan ser aumentadas o disminuidas como se desee.

Todos los elementos de medida deberán ser aprobados por la Inspección antes de su empleo.

No se permitirá colocar hormigón que tenga más de cuarenta y cinco minutos de preparado o que presente índices de fragüe, tampoco se permitirá reacondicionar un hormigón mediante el agregado de agua o por otros medios.

No se preparará ni colocará hormigón cuando la temperatura ambiente a la sombra, sea inferior a cinco grados centígrados.

Colocación de los moldes

Los moldes cumplirán lo especificado anteriormente, quedando terminantemente prohibido el uso de madera. Se presentarán rectos y libres de torceduras en cualquier sentido. Sus dimensiones deberán ser tales que respondan estrictamente al perfil indicado en los planos. Los moldes para los cordones cunetas curvo o de esquina, responderán a las mismas características y cumplirán los radios determinados en los planos. La alineación y espesor serán determinados por los moldes exteriores del cordón, los cuales deberán estar firmemente colocados en su lugar por medio de estacas de acero de manera tal que no sufran movimientos o asientos durante las operaciones de construcción y terminación del trabajo.

Antes del hormigonado el Contratista someterá a la aprobación de la Inspección la alineación y nivelación de los moldes.

Los moldes serán cuidadosamente limpiados y engrasados antes de iniciar el hormigonado. La cantidad de moldes que deberá disponer el Contratista en obra será tal que permita dejarlos colocados por lo menos quince horas después del hormigonado, sin que ello altere el plan de trabajo. Preparada la subrasante de acuerdo a lo establecido en las Especificaciones respectivas se procederá a la colocación de los moldes exteriores de acuerdo con las alineaciones y niveles de proyecto.

La Dirección dará la aprobación para proceder al hormigonado controlando especialmente la altura de la cuneta para el caso de tener que proceder a la Recepción de esta estructura sin que haya sido posible verificar el espesor de la misma.

Previamente a la colocación del hormigón se humedecerá la subrasante a fin de evitar que ésta absorba el agua de la mezcla. La alineación y nivel de los moldes serán verificados y aprobados por escrito por la Inspección, antes y después de construido el pavimento.

Colocación del Hormigón

Inmediatamente después de mezclado el hormigón será depositado sobre la base. El material será extendido a pala en todo el ancho del cordón, con un espesor algo superior al que corresponda al molde.

Colocado el hormigón en la forma descripta anteriormente, se procederá a compactarlo mediante el uso de regla vibratoria que previamente aprobará la Inspección.

Terminada la operación anterior se alisará la superficie del hormigón por medio de talochas especiales, principalmente en las zonas contiguas a los moldes del cordón y a las juntas transversales. El hormigón colocado dentro del molde del cordón, será fuertemente apisonado por medio de clavos especiales, de manera que no queden huecos.

La parte superior del cordón también será alisada por medio de una talocha. Durante el hormigonado del cordón deberán dejarse tacos en correspondencia a los albañales a fin de dar acceso a los caños de desagüe sobre la calzada.

El Contratista de obra deberá efectuar también los rebajes de los cordones para entradas de vehículos, de acuerdo a los planos respectivos y a las instrucciones de la Inspección. Después del alisado, se verificará la regularidad del perfil, corrigiendo cualquier irregularidad que se notase antes que inicie el fraguado del hormigón.

No se permitirá resaltos mayores de tres milímetros, debiendo quedar los bordes de juntas a un mismo nivel.

Desde que el hormigón haya sido depositado en la subrasante hasta el término de las operaciones que se acaban de especificar, no deberán transcurrir más de treinta y cinco a cuarenta minutos.

Juntas

Los pavimentos, cordones cunetas y badenes de hormigón llevarán juntas transversales y longitudinales según los tipos que más abajo se detallan y cuya posición se indica en los planos respectivos.

De dilatación Tipo "A": Las juntas de dilatación de madera comprensible se colocarán en su lugar luego de hormigonar. Previamente, se habrá limitado la extensión

del cordón cuneta aplicando una chapa metálica que se colocará en forma perpendicular a la línea del cordón perfectamente vertical.

La chapa metálica se cortará en la forma exacta de la sección transversal del cordón cuneta y tendrá un espesor aproximado de 1,5 cm. Se preverá un dispositivo para mantener la chapa rígidamente en su sitio. Después que el hormigón se ha colocado sobre un o ambos lados de la junta, compactado y fraguado, se sacará lentamente la chapa metálica dejando la junta. Para facilitar esta operación la chapa deberá estar previamente cubierta por una capa de aceite de ambos lados.

De contracción tipo "B": Estas juntas se marcarán a la distancia mencionada en los planos y con las medidas que allí indican. Se ejecutarán con algún elemento de hierro o madera en forma prolija o con el sistema que la Dirección de Obra considere apropiada.

Tanto las juntas de dilatación como las de contracción se rellenarán con mastic asfáltico de las características indicadas anteriormente.

CIERRE DE LAS OBRAS

Se deberá proceder al cierre de los sectores de la obra de forma tal que no se interrumpa el tránsito en las cuadras afectadas, debiendo quedar siempre una mano habilitada al tránsito. Cuando existieran razones que justifiquen el cierre total de la o las cuadras en ejecución, se deberá indicar la duración estimada del cierre y proponer los circuitos de tránsito vehicular alternativo y la señalización adecuada propuesta. Las calles incluidas en estos diagramas de circulación temporaria, serán consideradas, a todos los efectos, como parte de la zona de obra, siendo responsabilidad del Municipio todos los aspectos relativos a la señalización, ordenamiento del tránsito y prevención de accidentes. También estará obligado a su difusión en los medios periodísticos de la ciudad, según las instrucciones que reciba de la Dirección de Obra.

La ubicación, el material a utilizarse, la altura, los medios de salida y las condiciones de seguridad de los cierres deberán ser aprobados por la Dirección de Obra.

Se deja establecido que no se aceptará como elemento de seguridad, cierre y/o advertencia la colocación de cinta de peligro como único elemento. Sí se permitirá como cierre, convenientemente sostenido y con la cartelería y señalización reflectiva correspondiente, el uso de la malla plástica del tipo rejilla de seguridad (de color naranja).

VIGILANCIA DE LAS OBRAS

El encargado de obra deberá proceder a la instalación de señalización correspondiente en todos los sectores de la obra en ejecución. La ubicación, cantidad, tipo de señales reflectivas a utilizarse y la ubicación de las mismas deberán ser definidas por la Dirección de Obra.

También deberá disponerse el balizamiento diurno y nocturno de los sectores de obra, de los equipos a su cargo que pudieran operar y/o permanecer en la vía pública, a efectos de evitar todo accidente o evento que suceda por falta de señalización o de vigilancia.

El mantenimiento de todo el balizamiento, cartelería de obra y señales reflectivas, estará a cargo del Municipio hasta la recepción provisoria de las obras.

ITEM 5.- COLOCACION DE DOLOMITA

MEJORADO CON COMPUESTO DOLOMITICO

5.1 DESCRIPCION

Las siguientes especificaciones técnicas corresponden al material empleado para la mejora de carpeta de rodamiento en la zona de tránsito.

5.2 DIMENSIONAMIENTO

El compuesto dolomítico se colocará en el espacio emplazado entre las cunetas laterales de la calle, se considera un ancho aproximado de 9,50 metros y un largo de cuadra de 100 metros que se estaran enmarcados por el cordón cuneta a realizar y el espesor de la capa será 0,05 metros. Lo cual suma un total de 16.775 m^2.

5.3 MATERIALES Y COMPOSICION DE LA MEZCLA

5.3.1 Agregado pétreo dolomítico: Este árido dolomítico pertenece a rocas sedimentarias de origen químico. Tiene propiedades físicas semejantes a la calcita, pero más dura, menos soluble en agua y más resistente.

El ensayo de desgaste "Los Ángeles" (norma A.A.S.H.T.O 96 – 51 y A.S.T.M C – 131 – 51, graduación A) deberá arrojar un resultado menos de 30 % (Treinta por ciento) no admitiéndose en la mezcla material lajoso en proporción mayor de 35% (treinta y cinco por ciento) en peso.

5.3.2 Suelo: Este material será proveniente de yacimiento natural y seleccionado, de características cohesivas, que se extraerán de los lugares previamente autorizados por la inspección, con un Índice de plasticidad menor o igual a 10 (diez) 5.3.3 Agua: El agua utilizada para la ejecución no deberá contener sustancias perjudiciales, pudiendo emplearse agua potable en todos los casos.

5.3.4 Composición de la mezcla: Corresponde a una mezcla de 80% agregado pétreo dolomítico y 20% suelo seleccionado. La fracción de la mezcla que pasa por el Tamiz IRAM de 420 micrones (N°40) cumplirá las siguientes condiciones:

LIMITE LIQUIDO: menor o igual 25 (norma Mm 2 – 60 D)

INDICE DE PLASTICIDAD: menor o igual de 6 (norma Mm 3 – 60 D)

RELACION FINOS:

(Pasa tamiz Nro 200)/(Pasa Tamiz Nro 40)= 0,50 a 0,65

1.3.5 Granulometría de la mezcla:

TAMIZ DE APERTURA CUADRADA PORCENTEAJE QUE PASA

Tamiz 1” (25mm):100%

Tamiz ¾ (19mm):70% a 100%

Tamiz 3/8 (9,5mm): 50% a 80%

Tamiz N°4 (4,8mm): 35% a 65%

Tamiz N°10 (2mm): 25% a 50%

Tamiz N°40 (0,42 mm): 15% a 30%

Tamiz N°200 (0,074mm): 5% a 15%

5.3.6 Valor soporte de la mezcla: El ensayo de Valor Soporte California (Norma de VN-E6-84, Método Dinámico Simplificado) efectuado sobre la fracción de la mezcla que pasa el tamiz de 19mm (3/4”) según normativa (VN – E5 – 93), el que deberá arrojar un valor superior al 80% (ochenta por ciento) e hinchamiento volumétrico máximo del 0,5% (medio por ciento) para las probetas conformadas con la energía del AASHTO T180.

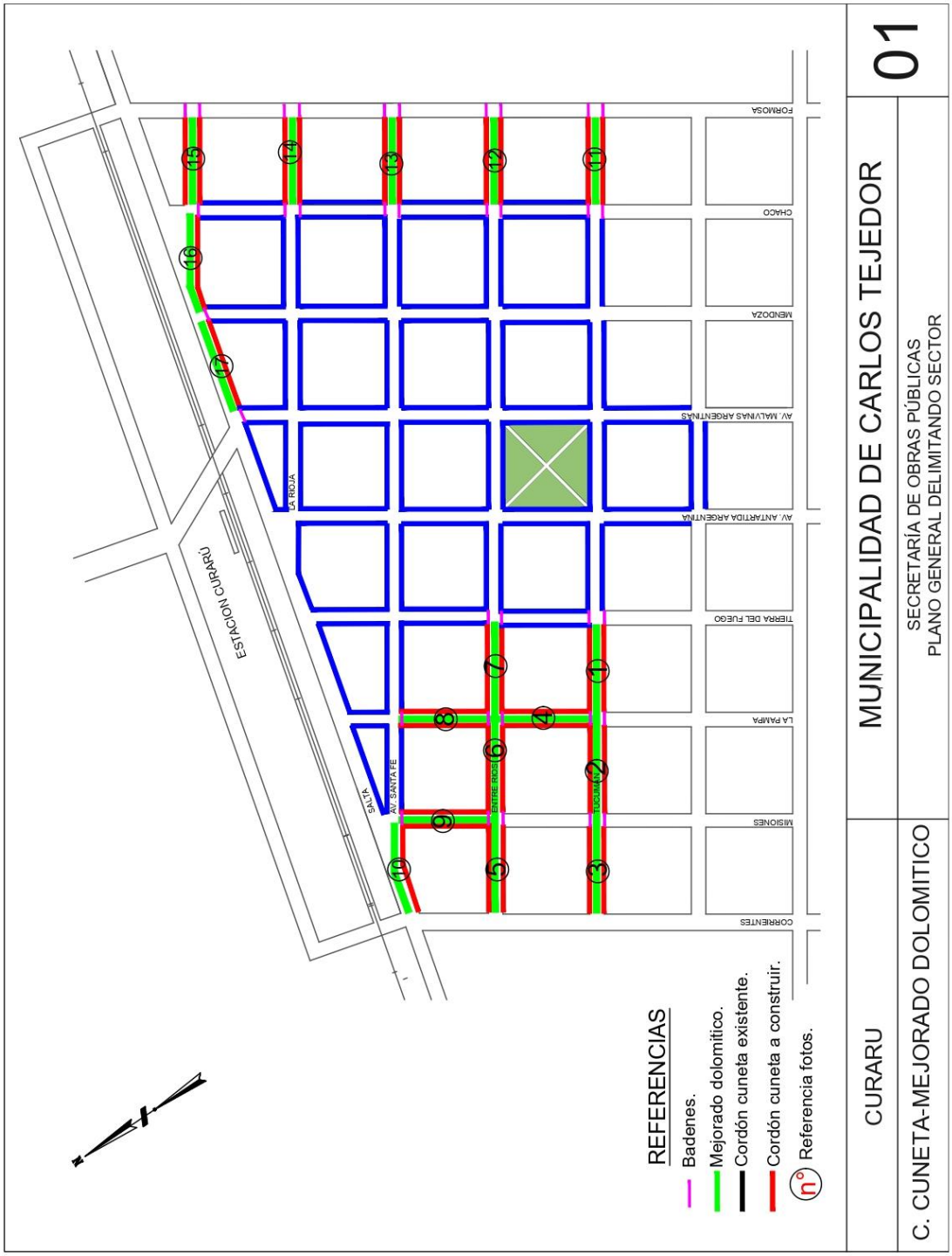
5.3.7 DOSIFICACION: El contratista, de acuerdo a los ensayos que practique, propondrá las cantidades de los diferentes materiales constituyentes de la mezcla a fin de cumplir con las condiciones de calidad especificadas.

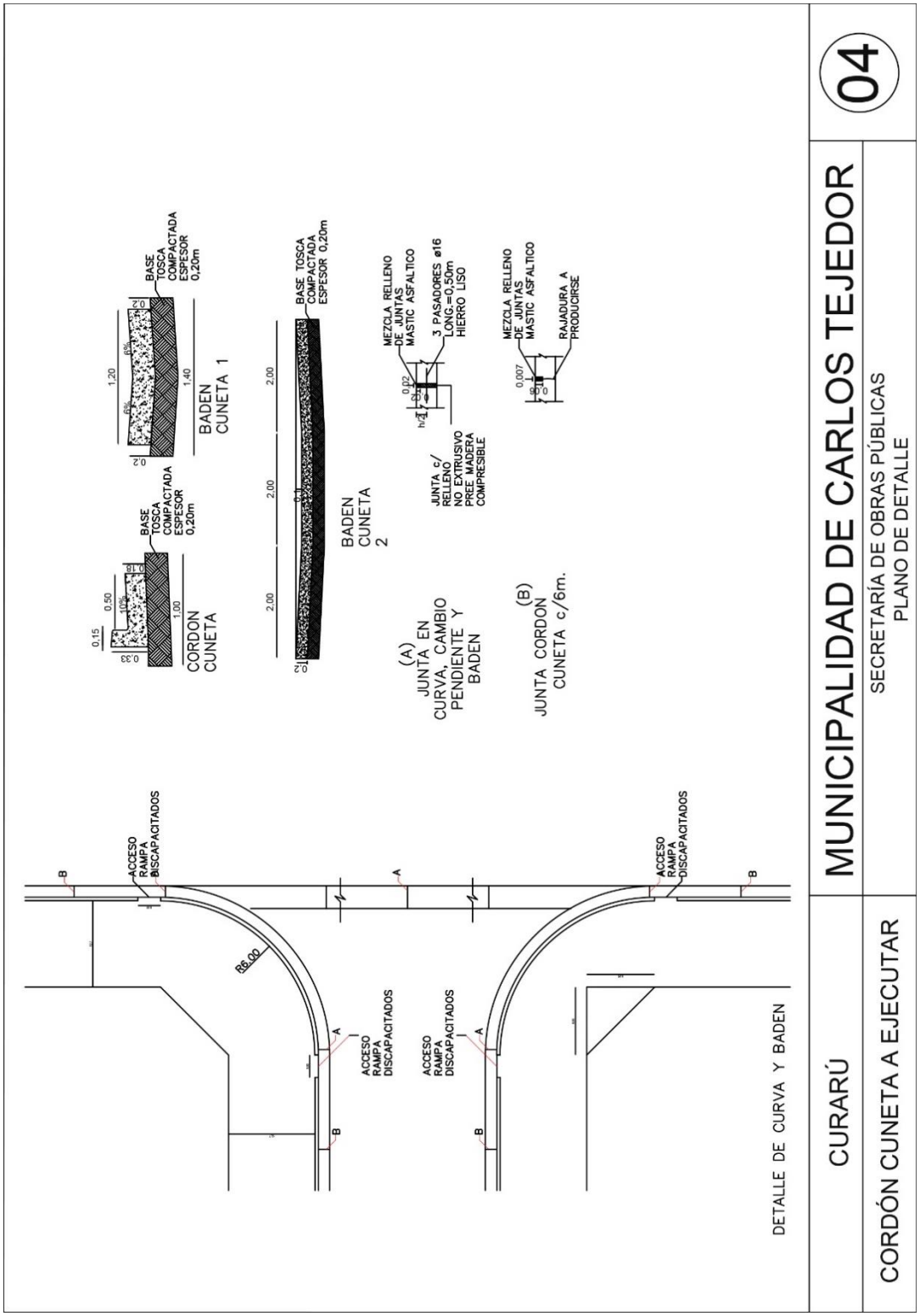
El mantenimiento de todo el balizamiento, cartelería de obra y señales reflectivas, estará a cargo del Municipio hasta la recepción provisoria de las obras.

PROYECTO EJECUTIVO

Queda a cargo del contratista realizar un proyecto ejecutivo que garantice el funcionamiento de los cordones cuneta contemplando la topografía del terreno, nivelación y replanteo en las cuadras indicadas para un correcto escurrimiento de las aguas.

Planos


ESTACION CURARÚ
LA RIOJA
SALTA
AV. SANTA FE
ENTRE RIOS
CORRIENTES
MISIONES
LA PAMPA
TIERRA DEL FUEGO
AV. ANTARTIDA ARGENTINA
AV. MALVINAS ARGENTINAS
MENDOZA
CHACO
FORMOSA
REFERENCIAS
Badenes.
Mejorado dolomitico.
Cordón cuneta existente.
Cordón cuneta a construir.
Referencia fotos.
MUNICIPALIDAD DE CARLOS TEJEDOR
01
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
PLANO GENERAL DELIMITANDO SECTOR
CURARU
C. CUNETA-MEJORADO DOLOMITICO


BASE TOSCA COMPACTADA ESPESOR 0,20m
BADEN CUNETA 1
CORDON CUNETA
BADEN CUNETA 2
MEZCLA RELLENO DE JUNTAS MASTIC ASFALTICO
3 PASADORES ø16 LONG.=0,50m HIERRO LISO
JUNTA c/ RELLENO NO EXTRUSIVO PREE MADERA COMPRESIBLE
RAJADURA A PRODUCIRSE
(A) JUNTA EN CURVA, CAMBIO PENDIENTE Y BADEN
(B) JUNTA CORDON CUNETA c/6m.
ACCESO RAMPA DISCAPACITADOS
R6,00
DETALLE DE CURVA Y BADEN
MUNICIPALIDAD DE CARLOS TEJEDOR
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
PLANO DE DETALLE
04
CURARÚ
CORDÓN CUNETA A EJECUTAR

Georreferenciación

N° de referencia	Georreferencia	Fotografía
1	35°38'23.2"S 62°11'48.5"O	
2	35°38'20.6"S 62°11'51.7"O	
3	35°38'17.8"S 62°11'55.0"O	
4	35°38'20.6"S 62°11'48.5"O	
5	35°38'15.0"S 62°11'51.9"O	
6	35°38'17.9"S 62°11'48.3"O	
7	35°38'20.3"S 62°11'45.4"O	
8	35°38'17.8"S 62°11'45.3"O	
9	35°38'15.3"S 62°11'48.6"O	
10	35°38'12.7"S 62°11'49.0"O	

11	35°38'36.3"S 62°11'32.5"O		
12	35°38'33.6"S 62°11'29.4"O		
13	35°38'31.3"S 62°11'25.4"O		
14	35°38'28.5"S 62°11'22.5"O		
15	35°38'26.2"S 62°11'18.9"O		
16	35°38'23.6"S 62°11'22.4"O		
17	35°38'21.6"S 62°11'27.2"O		

Cómputo y presupuesto

DISTRITO
CARLOS TEJEDOR

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS
GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

COMPUTO Y PRESUPUESTO

TOTAL GENERAL

	01	APERTURA DE CAJA	UNIDAD	CANTIDAD	MATERIAL	MANO DE OBRA	MAQUINARIA	UNITARIO	TOTAL	INCIDENCIA SOBRE EL TOTAL
(*)	1.1	Apertura de caja e=0,20m	m³	660,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	
		Subtotal ítem			$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	0,00%

	02	PERFILADO Y RECOMPACTACION DE LA SUB-RASANTE	UNIDAD	CANTIDAD	MATERIAL	MANO DE OBRA	MAQUINARIA	UNITARIO	TOTAL	INCIDENCIA SOBRE EL TOTAL
(*)	2.1	Perfilado y recompactación de la sub-rasante	m²	1.980,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	
		Subtotal ítem			$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	0,00%

	03	CORDON CUNETA DE HORMIGON e=0,20m	UNIDAD	CANTIDAD	MATERIAL	MANO DE OBRA	MAQUINARIA	UNITARIO	TOTAL	INCIDENCIA SOBRE EL TOTAL
	3.1	Cordon cuneta de hormigon de e=0,20m y 0,60m de ancho de cuneta	ml	3.300,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	
		Subtotal ítem			$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	0,00%

	04	ESQUINAS Y BADENES	UNIDAD	CANTIDAD	MATERIAL	MANO DE OBRA	MAQUINARIA	UNITARIO	TOTAL	INCIDENCIA SOBRE EL TOTAL
	4.1	Esquinas y badenes de hormigon de 0,60m de ancho	Un.	66,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	
		Subtotal ítem			$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	0,00%

	05	COLOCACION DE DOLOMITA	UNIDAD	CANTIDAD	MATERIAL	MANO DE OBRA	MAQUINARIA	UNITARIO	TOTAL	INCIDENCIA SOBRE EL TOTAL
	5.1	Colocacion de dolomita e=0,05m	Tn	1.300,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	
		Subtotal ítem			$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	0,00%

TOTAL GENERAL	$ 70.585.055,34