

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES  
GENERALES Y PARTICULARES**

**LICITACIÓN PÚBLICA Nº 8/2022**

**“TAREAS DE DEMARCACIÓN CON PROVISIÓN DE MATERIALES PARA EL  
ENTE DE LA MOVILIDAD DE ROSARIO”**

**Presupuesto Oficial:** \$85.000.000 (Pesos Ochenta y Cinco Millones)

**Valor del Pliego:** \$229.500 (Pesos Doscientos Veintinueve Mil Quinientos)

**Sellado de impugnación:** \$170.000 (Pesos Ciento Setenta Mil)

**Hora tope para la compra de pliegos:** 8 de Noviembre del 2022 a las 15 hs.

**Hora tope para la presentación de ofertas:** 9 de Noviembre del 2022 a las 10 hs.

**Fecha y Hora de apertura de ofertas:** 9 de Noviembre del 2022 a las 11 hs.

**Lugar:** Ente de la Movilidad de Rosario, Cafferata 702, 1º piso, Rosario

### **ARTÍCULO 1º: OBJETO**

El Ente de la Movilidad de Rosario (EMR) llama a Licitación Pública para “**TAREAS DE DEMARCACIÓN CON PROVISIÓN DE MATERIALES**”, en un todo de acuerdo a las especificaciones y detalles obrantes en los anexos Nros. I, II, III y IV adjunto al pliego y que forma parte del mismo. Las especificaciones técnicas contenidas en los Anexos mencionados son mínimas a respetar. Las ofertas que contengan requerimientos inferiores a los solicitados serán rechazadas.

### **ARTÍCULO 2º: PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

El pliego de bases y condiciones para el presente llamado a Licitación, podrá retirarse personalmente en dependencias del EMR, sito en calle Cafferata 702, 1er piso de la ciudad de Rosario, Provincia de Santa Fe; previo depósito en cuenta corriente N° 20-6817/0 del Banco Municipal de Rosario. Podrá también acreditarse el pago del valor del pliego mediante transferencia bancaria electrónica a la cuenta de referencia, de titularidad del Ente de la Movilidad de Rosario, cuyo CBU es: 0650020701000000681707, y su CUIT: 33-70886463-9. Debiendo remitirse comprobante del mismo por vía correo electrónico, en el plazo de 24 horas de efectuado a las direcciones **smarti23@rosario.gov.ar** y **sfe0@rosario.gov.ar** con el asunto: **LICITACIÓN PÚBLICA N°8/2022**.

Los pliegos podrán consultarse en el sitio Web: **www.emr.gob.ar/licitaciones**. Los ejemplares obtenidos de la página Web no serán aceptados como válidos para ofertar si no son acompañados con la constancia del depósito o transferencia del importe fijado como valor de venta.

El plazo de venta de pliegos vence indefectiblemente a las 15 hs. del día hábil anterior al estipulado para la apertura de ofertas.

### **ARTÍCULO 3º: CONSULTAS Y CIRCULARES ACLARATORIAS**

Durante el período en que se encuentre abierto el llamado a licitación y hasta cinco (5) días corridos antes de la fecha fijada para la apertura de la licitación, los adquirentes de los Pliegos podrán solicitar aclaraciones al mismo. Estas consultas deberán ser formuladas por escrito y dirigidas al EMR sito en calle Cafferata 702 primer piso de la ciudad de Rosario, Provincia de Santa Fe.

Las respuestas a las consultas y aclaraciones que se formulen serán comunicadas por escrito a todos los adquirentes del Pliego, sin indicar la procedencia de la consulta, a través de circulares enumeradas correlativamente.

El EMR podrá emitir circulares aclaratorias por sí, aclarando disposiciones del Pliego.

Todas las circulares aclaratorias que se emitan quedarán incorporadas al Pliego. Los oferentes no podrán argumentar desconocimiento de las circulares por falta de recibo de la notificación. En caso de no recepción, deben concurrir obligatoriamente al EMR el día inmediato anterior a la apertura de las ofertas a tomar conocimiento y retirar copia de las circulares emitidas. La no asistencia a tomar vista de las circulares, hará tener por notificado de pleno derecho al oferente. Sin perjuicio de la remisión de dichas circulares al domicilio legal denunciado por los adquirentes del Pliego, éstas se considerarán notificadas de pleno derecho el día hábil anterior al previsto para la apertura de ofertas.

#### **ARTÍCULO 4º: JURISDICCIÓN – RECLAMACIÓN PREVIA – DOMICILIO**

Todas las cuestiones que pudieran suscitarse con motivo del presente llamado a Licitación deberán estar precedidas por reclamo administrativo previo, sin perjuicio de las demás instancias que legalmente correspondan. Los oferentes deberán constituir domicilio especial a los fines del presente llamado en la oportunidad de formular sus ofertas, siendo el domicilio del **EMR** el de calle Cafferata 702, piso 1ro. de esta ciudad de Rosario. En los domicilios así constituidos serán válidas todas las notificaciones que las partes se cursen con motivo o en ocasión de la presente Licitación. La competencia será la de los tribunales ordinarios de la ciudad de Rosario, debiendo el oferente renunciar a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiera corresponderle. En caso que el oferente resultare adjudicatario, deberá constituir su domicilio legal en la ciudad de Rosario, en la que deberá estar radicada la administración y la contabilidad central del servicio en cuestión con toda su documentación.

#### **ARTÍCULO 5º: CÓMPUTO DE PLAZOS**

Todos los plazos que refiere el pliego serán computados como días corridos salvo que expresamente se establezca otra modalidad de cómputo.

#### **ARTÍCULO 6º: MANTENIMIENTO DE LA OFERTA**

Los oferentes se obligan a mantener sus ofertas por el plazo de TREINTA (30) días hábiles administrativos contados a partir de la fecha de apertura de ofertas. Transcurridos los 30 días hábiles administrativos sin que se haya resuelto la adjudicación, se prorrogará automáticamente por el mismo término salvo manifestación del oferente de retirarlo.

#### **ARTÍCULO 7 º: CONDICIONES DE LOS OFERENTES**

Podrán concurrir como oferentes en la presente Licitación todas las personas humanas, personas jurídicas, entidades cooperativas, agrupaciones constituidas conforme la Ley General de Sociedades y entidades de carácter nacional con capacidad de obligarse en relación al objeto previsto en la Licitación. No podrán presentarse a la presente Licitación las sociedades previstas en la Sección IV del Capítulo I de la ley 19.550.

## **ARTÍCULO 8º: CAPACIDADES Y REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS A LOS OFERENTES**

Los oferentes deberán acreditar las capacidades y requisitos que se detallan a continuación:

### **8.1. Capacidad Jurídica**

Los oferentes deberán reunir capacidad jurídica que será determinada teniendo en cuenta toda la documentación prevista en este pliego, como el objeto de los contratos constitutivos y los estatutos sociales.

### **8.2 Capacidad técnica**

Se establecerá en función de la participación en trabajos y provisiones de la misma o similar naturaleza, los recursos y antecedentes técnicos de la organización, sus integrantes y/o proveedores. En un todo de acuerdo a las especificaciones del presente pliego y sus anexos.

## **ARTÍCULO 9º: IMPEDIMENTOS PARA SER OFERENTES**

No podrán concurrir a la presente licitación:

- A) Los inhabilitados por condena judicial.
- B) Los que pertenezcan o hayan pertenecido a la planta municipal y/o al EMR, tanto en forma permanente como transitoria, personal de gabinete, autoridades, durante los dos últimos años previos al llamado a esta licitación.
- C) Los quebrados y concursados, mientras no obtengan su rehabilitación.
- D) Los suspendidos o inhabilitados en el Padrón de Agentes de Cobro de la Municipalidad de Rosario.
- E) Los condenados en juicios con sentencia firme por el cobro de tasas, impuestos o contribuciones de la Municipalidad de Rosario que no hayan dado cumplimiento a la sentencia.
- F) Las sociedades o empresas que hubieren sido sancionadas con caducidad de concesiones o permisos en el ámbito nacional, provincial o municipal en los 10 años precedentes al llamado a esta licitación.

G) Quienes tengan deudas exigibles con la Municipalidad de Rosario, BMR, o cualquier ente descentralizado municipal.

En caso de incurrir en alguna de las situaciones detalladas se procederá al rechazo de la presentación.

#### **ARTÍCULO 10º.- GARANTÍA DE LA OFERTA. FORMA, PLAZO Y MONTO**

La garantía de la oferta deberá constituirse por el monto equivalente al 1% (Uno por ciento) del presupuesto oficial para la presente licitación por el plazo establecido en el

**ARTÍCULO 6º** del presente pliego y formalizada mediante alguna de estas siguientes alternativas:

- J) **Dinero en efectivo depositado** en el Banco Municipal de Rosario, en cualquiera de sus casas y sucursales, a la orden del EMR.
- J) **Fianza o aval bancario** a satisfacción del EMR. A tal efecto el oferente, presentará conjuntamente con la oferta una carta fianza por la cual una institución bancaria con casa central o delegación establecida en la ciudad de Rosario se constituye en fiadora solidaria, lisa y llana, y principal pagadora de las obligaciones asumidas por el oferente, renunciando al beneficio de división y excusión; constituyendo domicilio legal en la ciudad de Rosario, Provincia de Santa Fe, aceptando someterse a la jurisdicción de los Tribunales ordinarios de la ciudad de Rosario.
- J) **Seguro de Caución** con las mismas condiciones previstas en el punto anterior y extendido por compañía reconocida por la Superintendencia de Seguros de la Nación.

Además en caso de tratarse de seguros de caución se deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Instituir al **EMR** como "Asegurado".
- b) Si se produjere la liquidación administrativa de la Entidad Aseguradora, el oferente o adjudicatario del servicio deberá contratar un nuevo seguro de caución, de acuerdo con lo establecido en el presente pliego y legislación vigente, dentro del término de CUARENTA Y OCHO HORAS (48hs).

Si se omitiere dar cumplimiento a los requisitos mencionados ut supra se procederá a rechazar in límite la oferta y en el caso de haberse suscripto contrato de adjudicación se podrá declarar la caducidad del mismo, sin que pueda mediar reclamo alguno.

#### **ARTÍCULO 11 º: PRESENTACIÓN DE LA OFERTA**

Las ofertas se presentarán por duplicado, redactadas en idioma castellano, foliadas y firmadas en todas sus fojas por el representante legal del oferente. Deberá identificarse el original y el duplicado.

Los textos en idioma extranjero, deberán acompañarse con la correspondiente traducción al idioma castellano, efectuada y firmada por traductor habilitado, y será responsabilidad del oferente efectuar dichas traducciones, con excepción de los manuales y folletos técnicos que podrán ser presentados en idioma inglés.

Las ofertas deberán ser remitidas en sobre perfectamente cerrado, sin membrete, ni ninguna identificación del oferente que la presenta, **antes de las 10.00 horas del día estipulado para la apertura de ofertas**, en las instalaciones del EMR, calle Cafferata 702, 1 er. Piso. Las propuestas podrán asimismo remitirse por pieza certificada sin membrete ni inscripción que identifique al oferente, en cuyo caso corre por cuenta exclusiva del mismo la responsabilidad y consecuencias por pérdidas, extravíos o demora de cualquier índole. **El oferente deberá tener presente que la recepción de ofertas será de lunes a viernes de 8:00 a 15:00 Hs.**

Las ofertas recibidas se enumerarán correlativamente en el orden de recepción.

En dicho sobre se deberá indicar:

### **LICITACIÓN PÚBLICA Nº 8 /2022**

#### **“TAREAS DE DEMARCACIÓN CON PROVISIÓN DE MATERIALES PARA EL ENTE DE LA MOVILIDAD DE ROSARIO”**

#### **ARTÍCULO 12º: CONOCIMIENTO DE LAS CONDICIONES**

Por el sólo hecho de presentación de la oferta, se considera que se han consentido las bases y condiciones de la presente Licitación, razón por la cual el oferente renuncia a invocar a su favor con posterioridad errores que pudiera haber incurrido al formular la oferta, o dudas o desconocimiento de las cláusulas y disposiciones detalladas en el presente.

#### **ARTÍCULO 13º: DOCUMENTACIÓN A INCORPORAR CON LA OFERTA**

El oferente deberá presentar la documentación que se detalla a continuación:

##### **13.1. Datos de identificación del oferente**

- a)** Nombre, razón social o denominación, domicilio real y teléfono, fijando domicilio a los fines legales en la ciudad de Rosario.
- b)** Copia certificada del contrato y/o estatuto social de la empresa debidamente inscripto en el Registro correspondiente.
- c)** Nómina del Directorio, Consejo de Administración y/o socios gerentes según corresponda.

**d)** Designación de un representante legal y un representante técnico ante el EMR por medio de instrumento que acredite su personería, domicilio, teléfono y correo electrónico (estos roles pueden ser ejercidos por una misma persona).

**e)** Resolución en donde conste la decisión del oferente de presentarse a la Licitación.

**f)** Denuncia de un correo electrónico principal y uno secundario. Tales correos serán los Habilitados a los fines previsto del artículo 39.

### **13.2. Recibo de compra del pliego**

Recibo de compra del pliego expedido por el EMR y/o constancia bancaria que acredite el pago por la adquisición de los documentos de la licitación a nombre del oferente.

### **13.3. Pliego de Bases y Condiciones**

Un ejemplar completo de este pliego de condiciones, anexos y circulares aclaratorias debidamente foliado y firmado en todas sus fojas por el representante legal.

**13.4. Garantía de la oferta** constituida por el importe y con la modalidad prevista en el Art. 6 y 10 del presente Pliego.

### **13.5. Comprobante circulares aclaratorias**

Comprobante que acredite haber tomado conocimiento de todas las circulares aclaratorias emitidas. Este requisito se tendrá por cumplido cuando el oferente acompañe copia firmada de las mismas a su oferta.

**13.6. Constancia emitida por el Registro de Procesos Universales** de no encontrarse incurso en Concurso ni Quiebra.

### **13.7. Declaraciones juradas conforme (anexo VII)**

a) Declaración expresa de sometimiento a la jurisdicción de los tribunales ordinarios de la ciudad de Rosario y renuncia a todo otro fuero o jurisdicción que pudiera corresponder, para entender en toda cuestión que se suscite con motivo de esta licitación.

b) Declaración jurada de no pertenecer a planta del personal municipal, ni del EMR, tanto en forma permanente como transitoria, contratada, por honorarios y retribución a terceros, personal de gabinete, autoridades durante los dos últimos años previos al llamado de esta Licitación.

c) Declaración jurada manifestando no estar inhibido para contratar con el estado nacional, provincial o municipal.

d) Autorización expresa al EMR para recabar informes de entidades oficiales o privadas de cualquier tipo, tendientes a la verificación de los datos y antecedentes consignados en la oferta.

e) Declaración de que el oferente garantiza la veracidad y exactitud de sus manifestaciones, fidelidad de los datos y demás referencias consignadas en la propuesta y la autenticidad de la documentación acompañada.

f) Declaración Jurada en la que se exprese no encontrarse incurso en ninguna de las circunstancias señaladas en el artículo 9, y deberán declarar las sanciones de las que hubiera sido objeto, en la ejecución de contratos anteriores, por prestación de servicios similares en otras ciudades.

Los formularios de las declaraciones juradas requeridas corren agregados en Anexo VII del presente Pliego.

### **13.8. Comprobantes de obligaciones fiscales y previsionales**

- a) Constancias de inscripción ante los organismos correspondientes de los impuestos y gravámenes nacionales, provinciales y municipales. El oferente deberá presentar el formulario correspondiente, en caso de encontrarse exento en su actividad o con un tratamiento impositivo distinto al general según el Código Fiscal de la Provincia de Santa Fe.
- b) Constancia de cumplimiento fiscal (libre deuda), extendida por API.
- c) Libre deuda por tributos municipales de la ciudad de Rosario. En los casos que los oferentes no posean actividad comercial y/o inmuebles de su propiedad en la ciudad de Rosario, Provincia de Santa Fe deberán realizar una declaración jurada respecto de esta situación.
- d) Se hace saber que por Resolución General 4164-E de la AFIP en referencia al requisito de presentación del certificado fiscal para contratar no resulta exigible. Tal falta de obligatoriedad no enerva las facultades del EMR para efectuar las verificaciones que considere pertinentes.

**13.9. Oferta Económica** consistente en la cotización del objeto de la presente Licitación. La misma deberá formularse teniendo presente lo dispuesto en el Anexo VI.

**13.10. Declaración expresa de conocimiento y compromiso** de cumplimiento con los plazos de ejecución fijados en el presente Pliego.

### **13.11. Antecedentes y referencias**

Antecedentes de participación en prestaciones de la misma o similar naturaleza, consignando lugar de implementación, descripción completa de la misma y todo dato que permita la ponderación de los antecedentes presentados.

Todos los antecedentes podrán ser corroborados por el EMR, ante la autoridad correspondiente solicitando el concepto sobre el cumplimiento de las obligaciones asumidas. A tal fin, deberá proveerse conjuntamente con los antecedentes presentados un número o mail de contacto.



#### **ARTÍCULO 14º: FORMA DE COTIZAR**

Los oferentes deberán cotizar teniendo en cuenta el pliego de condiciones generales y particulares, los precios cotizados deberán ser finales y comprensivos de cualquier tributo, tasa, derecho o contribución que se le pudiera aplicar.

Los importes correspondientes a bienes de origen extranjero podrán expresarse en pesos, moneda de curso legal en la República Argentina, o en moneda extranjera. En este último supuesto la conversión de las monedas a los fines de la comparación de ofertas se realizará en base al tipo de cambio vendedor del Banco Nación de la República Argentina al cierre del 5º (quinto) día hábil anterior a la fecha fijada para apertura de ofertas.

No se admitirán reclamos por diferencias basadas en tipos de cambio oficial de moneda extranjera en la República Argentina y/o los de países de origen de los bienes.

Las cotizaciones deberán incluir todos los impuestos, seguros, tasas, contribuciones, gastos de nacionalización e importación, de fletes tanto nacionales como internacionales y/u otras cargas necesarias hasta la entrega de los insumos en el lugar y fecha que indique el EMR.

La oferta económica deberá realizarse de acuerdo a lo estipulado en la planilla de cotización que figura en el Anexo VI que acompaña este pliego.

#### **ARTÍCULO 15º: FALSEAMIENTO DE DATOS**

El falseamiento de datos determinará la inmediata exclusión del oferente. Si la falsedad fuera advertida con posterioridad a la adjudicación y/o contratación, será causal suficiente para dejar sin efecto la misma o rescindir el contrato por causa imputable al prestador, sin perjuicio de las demás responsabilidades que pudieran derivar de tal circunstancia.

#### **ARTÍCULO 16º: APERTURA DE LAS OFERTAS**

Las ofertas serán abiertas en acto público, en lugar y hora fijados a tal fin, con intervención de los responsables designados a tal efecto y en presencia de los interesados que concurran. Se procederá a abrir los sobres, se anunciará la cantidad de ofertas recibidas y el contenido de cada una de ellas.

No se considerarán las ofertas que presenten correcciones, enmiendas, raspaduras o entre líneas que no hubieran sido salvadas al pie de la misma.

En el acto de apertura se procederá al control de la presentación de los siguientes recaudos:

- Pliego de Bases y Condiciones y circulares aclaratorias.

- Recibo de compra y/o constancia del pago de los documentos de la Licitación.
- Garantía de la oferta.
- Oferta Económica.

De lo actuado se labrará acta la que será suscripta por los presentes que así quisieran hacerlo.

#### **ARTÍCULO 17º: IMPUGNACIONES**

La formulación de impugnaciones se realizará conforme al siguiente procedimiento el que se establece en un todo de acuerdo con lo dispuesto por la Ordenanza Nro. 2650/80: Los oferentes tendrán derecho a tomar vista de lo actuado durante el día siguiente hábil al de la apertura de la licitación, concurriendo para tal fin al E.M.R., pudiendo dentro de los DOS (2) días hábiles siguientes a las notificaciones correspondientes, presentar las impugnaciones que estimaran procedentes.

Las impugnaciones deberán ser presentadas separadamente, cada una de ellas por escrito, adjuntando el sellado correspondiente, exponiendo en forma separada y clara las razones de hecho y derecho en que se fundan.

Las impugnaciones a las ofertas de terceros o al acto licitatorio no fundadas, o aquellas insignificantes o carentes de fundamentación que a juicio del E.M.R. hayan tenido el propósito de entorpecer el trámite de adjudicación, harán pasible a quien las haya formulado de la pérdida de su garantía de oferta.

#### **ARTÍCULO 18º: EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS**

La documentación contenida en la oferta será analizada por las distintas áreas del EMR, que emitirán informe sobre la evaluación de las ofertas previa conformidad de la **Dirección General de Señalización dependiente de la Secretaria de Ambiente y Espacio Público**, y podrán solicitar aclaraciones, documentación o informes a los oferentes sobre cualquier aspecto de los datos presentados así como recabar informes a organismos, instituciones, o cualquier otro tipo de entidad respecto a la actuación, actividades, y cualquier otra información de los oferentes.

Las distintas áreas con competencia en cada materia emitirán un informe fundado evaluando las condiciones de cada oferente, sus características técnicas, cuestiones legales, y todo otro elemento que resulte determinante para su consideración o desestimación.

El oferente responde por la seriedad de la oferta, la fidelidad de los datos y referencias consignadas en la misma y la autenticidad de la documentación acompañada.

En el caso que faltare algún comprobante o certificado de la documentación exigida, el EMR podrá brindar plazo para completar dicha documentación. El incumplimiento en

completar satisfactoriamente la documentación exigida, será causa de rechazo de la oferta.

Asimismo el EMR podrá requerir por escrito a los oferentes aclaraciones de sus ofertas, debiendo estos responder de igual manera en el plazo que en cada caso se establezca; la falta de respuesta en término producirá la exclusión de pleno derecho del oferente.

Las aclaraciones en ningún caso implicarán una modificación de la oferta. En tal supuesto, no serán tomadas en consideración.

Una vez expedidas las áreas técnicas con competencia en la materia, se elevarán los informes al Directorio del EMR quien resolverá mediante acto administrativo respecto de la oferta que resulte más conveniente a sus intereses.

#### **ARTÍCULO 19º: CAUSALES DE RECHAZO DE LA OFERTA**

Será objeto de rechazo de las ofertas:

- a) Las condicionadas o que se aparten de las bases de la contratación.
- b) Las formuladas por personas jurídicas y/o de derecho y/o firmas dadas de baja, suspendidas o inhabilitadas.
- c) Las ofertas que no den cumplimiento a la corrección de defectos de forma, omisiones, pedidos de informes y/o aclaraciones, etc., dentro del plazo que se establezca en su requerimiento.

No serán rechazadas las Ofertas que contengan defectos de forma que no afecten la esencia de las mismas, ni impidan su comparación con las demás propuestas.

#### **ARTÍCULO 20º: ADJUDICACIÓN**

Sobre la base de los informes que surjan del análisis de las ofertas, la adjudicación se dispondrá mediante acto administrativo del **EMR** a la oferta que se considere más conveniente y adecuada a sus intereses.

El **EMR** se reserva el derecho de dejar sin efecto la Licitación, rechazando todas las ofertas, sin que ello genere derecho alguno a los oferentes o terceros interesados para ser reembolsados de los gastos en que hubiesen incurrido, o ser indemnizados por cualquier otro motivo. El hecho de que se haya presentado un solo oferente, no obliga al **EMR** a adjudicar la Licitación al mismo. La adjudicación será notificada a los interesados por medio fehaciente y documentado.

#### **ARTÍCULO 21º: DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE OFERTA**

La Garantía de oferta presentada en el marco de esta Licitación será devuelta a los oferentes que no resultaron adjudicatarios una vez firme la adjudicación. La garantía

de oferta del adjudicatario se devolverá contra presentación de la garantía de cumplimiento del objeto de la presente Licitación.

#### **ARTÍCULO 22º: GARANTÍAS**

Serán de exigencia en la presente Licitación la presentación en tiempo y forma de las siguientes Garantías:

- a. **Garantía de mantenimiento y seriedad de la oferta:** por el plazo establecido en el artículo N° 6. El valor de la misma es del 1 (Uno) % del valor del presupuesto oficial.  
La garantía deberá constituirse conforme lo dispone el art. 10 ° del presente Pliego.
- b. **Garantía de Cumplimiento del Contrato:** Quien resultare adjudicado deberá constituir Garantía de Cumplimiento del Contrato por el 5 (cinco) % del monto total adjudicado, mediante alguna de las alternativas establecidas en el artículo 10º del presente. La misma deberá ser constituida dentro de las 72 hs. (setenta y dos) hábiles de notificada la adjudicación.
- c. **Garantía de Trabajo y/o materiales:** El oferente seleccionado deberá prestar las garantías mínimas conforme se detalla: Garantía de trabajo finalizado, todo trabajo defectuoso, ya sea por causa de los materiales y/o por causa de la ejecución del trabajo, será corregido y/o deshecho y posteriormente reconstruido, según lo disponga el EMR en el plazo que se fije, siendo a exclusivo cargo del contratista el costo y sin perjuicio de las sanciones que por derecho pudieran corresponder. El plazo de garantía de los trabajos encomendados es de 12 (doce) meses desde el día en que se hubiese realizado la certificación provisoria de los trabajos. En caso de incumplimiento el EMR podrá, previa intimación fehaciente, hacer ejecutar por terceros el trabajo y descontar del importe que correspondiere abonar al contratista.

**ARTICULO 23º: RESERVA:** El EMR hace reserva expresa de:

- a. Rechazar las ofertas.
- b. Declarar desierta la Licitación o dejar sin efecto la misma.
- c. Declarar nula la Licitación si el acto licitatorio hubiere tenido vicios.
- d. Aumentar o disminuir en un más o menos 20 % (Veinte por ciento) el monto total del contrato. En tal caso, los importes a abonar o reducir de las retribuciones, o pagos correspondientes serán en la proporción aumentada o disminuida, en base a los valores ofertados y que sirvieron de base para la adjudicación. El ejercicio de esta

facultad por parte del EMR no dará lugar a rescisión ni resolución del contrato, ni derecho a reclamo alguno por mayores costos que los ofertados.

En ningún caso, los oferentes podrán reclamar el reconocimiento de gastos incurridos en la presentación de las ofertas o cualquier tipo de pretensión de ingreso futuro derivado de las expectativas que hubiere generado la realización de la presente licitación.

#### **Artículo 24°: FONDO DE REPARO**

De cada pago que se realice al adjudicatario, contra certificación provisoria de los trabajos, el EMR retendrá el equivalente al 5% (Cinco Por Ciento) importe que se imputará al FONDO DE REPARO. Tales montos serán reintegrados al adjudicatario, transcurridos 90 (noventa días) de la retención y siempre que no mediaren motivos por los cuales el EMR debiera retener dichos montos.

#### **Artículo 25°: SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO**

En la oportunidad de serle requerido por el EMR, el adjudicatario deberá concurrir a firmar el contrato dentro de los 5 (cinco) días a partir de notificada la adjudicación. Dicho instrumento importará el compromiso de ejecución del contrato por ambas partes, sobre las bases y condiciones del presente Pliego y conforme al contenido de la propuesta adjudicada. Si el adjudicatario no se presentase dentro del plazo indicado, perderá la garantía de oferta y será sancionado en el Registro correspondiente sin perjuicio de las acciones que correspondan por los daños que su accionar pudiera haber ocasionado. En caso de no concurrencia a la firma del contrato y/o no prestación de la garantía exigida en el artículo 22 inc b, el EMR podrá dejar sin efecto la adjudicación con pérdida de garantía de oferta, reservándose la facultad de adjudicar al oferente que hubiera resultado en el segundo lugar en el orden de mérito.

#### **Artículo 26°: PLAN DE TRABAJO**

El EMR convocará al adjudicatario, para que luego de la firma del contrato, se determine conjuntamente el plan de trabajo. La misma se instrumentaran mediante acta complementaría al contrato la que formará un solo cuerpo y a un mismo efecto.

El acta será suscripta por el referente del EMR designado y el representante técnico del adjudicatario y/o quien designe.

#### **ARTÍCULO 27°: SELLADO DEL CONTRATO**

Son a cargo del adjudicatario todos los tributos, cualquiera sea su naturaleza, creados o a crearse en el transcurso del cumplimiento del contrato. El adjudicatario deberá

reponer el contrato (ley de sellos Provincia de Santa Fe) en plazo legal establecido.- En caso de no reposición en tiempo y forma, el EMR procederá a dar cumplimiento fiscal, por cuenta y orden del adjudicatario, procediendo a descontar del primer pago a realizar los montos correspondientes al sellado con más los intereses y/o multas que hubiere devengado.

Son asimismo a su cargo las obligaciones fiscales, tributarias y/o previsionales que graven la actividad que desarrolla, los bienes que entrega en cumplimiento del contrato y el personal que afecta a su cumplimiento, las que deberán ser cubiertas en el tiempo y forma que la legislación aplicable determine. El EMR se reserva la facultad de requerir constancias de cumplimiento cuando así lo considere conveniente a sus intereses.-

#### **ARTÍCULO 28º: ÓRDENES DE TRABAJO**

Las órdenes de trabajo, se enviarán al correo declarado en el artículo 39 del presente pliego. En cada orden de trabajo se indicará el lugar, plazo y trabajo a ejecutar.

#### **ARTÍCULO 29º: DE LA RECEPCIÓN**

La ejecución de los trabajos se certificará provisoriamente, en el lugar, modalidad, plazo y demás condiciones que se determinen en cada una de las Órdenes de trabajo. La certificación definitiva, cumplido el plazo del contrato y transcurrido el plazo de garantía del artículo 22 inc. "c", quedará a disposición del adjudicatario la garantía de cumplimiento de contrato del artículo 22 inc. "b", previa conformidad de la Dirección General de Señalización dependiente de la Secretaria de Ambiente y Espacio Público.

#### **ARTÍCULO 30º: DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL - DISPOSICIONES APLICABLES**

Se constituyen en instrumentos reguladores de la relación contractual:

- a) El presente pliego, sus anexos y las circulares aclaratorias
- b) La oferta y la Resolución de Adjudicación
- c) Contrato, acta complementaria y las órdenes de provisión y/o trabajo emitidas por el EMR
- d) Las Ordenanzas Municipales

Los procedimientos en cuanto no estuvieren previstos en este Pliego, se regirán por las disposiciones generales vigentes y las que en un futuro establezcan el EMR.

Todos estos documentos serán considerados como recíprocamente explicativos, pero en el caso de surgir ambigüedades o discrepancias, prevalecerá este Pliego con las aclaratorias emitidas por Circular y el contrato entre partes.

### **Artículo 31°: PLAZOS CONTRACTUALES**

La duración del contrato será de 90 (noventa) días contados a partir de la firma del mismo. El plazo de vigencia de la presente licitación podrá prorrogarse por hasta un plazo idéntico mediando voluntad expresa de los contratantes.

### **ARTÍCULO 32°: OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO**

En la ejecución del contrato el adjudicatario deberán ajustarse estrictamente a los términos y condiciones del mismo y a las instrucciones que se impartan por el EMR obligándose a:

- a) Cumplir con la oferta y el plazo establecidos en el presente pliego.-
- b) Dar cumplimiento en tiempo y forma con las órdenes que se le impartan.-
- c) Contar en todo momento con un representante, con facultades suficientes para obligar al adjudicatario.-
- d) Informar inmediatamente de conocido cualquier hecho o circunstancias que pudiera incidir en la normal prestación del contrato y producir los informes que el EMR le requiera en el plazo que el mismo determine.-

### **Artículo 33°: SEÑALIZACIONES DE SEGURIDAD Y OTROS REQUERIMIENTOS**

El contratista deberá señalar debidamente los lugares de ejecución de trabajos que resultaren potencialmente peligrosos como ser, sectores de riesgo de caída de materiales y/o herramientas, etc., siendo el único responsable por el o los accidentes que se pudieran producir por el incumplimiento de lo establecido. El personal que realice las tareas deberá exhibir la identificación correspondiente utilizando pecheras identificatorias, las cuales estarán a cargo del adjudicatario, las cuales deberán tener las siguientes características: Ser formato chaleco o pechera de color azul, con letras color blanco o de color blanco con letras color azul. En el frente de las mismas, de forma centrada, deben tener el logo de la Municipalidad de Rosario. Además se deberá contar con una serie de dos bandas de tela o cinta reflectiva de color gris a cada lado, de un largo de 10cm y ancho de al menos 4cm. En el dorso, a la altura de la espalda, debe contar con la misma identificación de la Municipalidad, de un largo aproximado de 40cm o mayor y ancho de al menos 4cm, cubriendo, prácticamente, el total del ancho de la pechera. Debajo del mismo se deberá contar con una banda de tela o cinta reflectiva de color gris cubriendo, prácticamente, el total del ancho. La totalidad de estos elementos se presentan en el Anexo V – Identificación Cuadrillas. Los señalamientos y las protecciones deberán mantenerse durante el tiempo que demande la ejecución del respectivo trabajo. El contratista deberá garantizar que todo

el personal que este bajo su cargo utilice la indumentaria de trabajo adecuada y que cuenten con el equipamiento de higiene y seguridad necesario para realizar los trabajos correctamente y sin riesgos. Además, cada vez que se realicen trabajos en la vía pública se deberá colocar la señalización correspondiente.

#### **Artículo 34º: ACCIDENTES Y DAÑOS A PERSONAS Y COSAS**

El adjudicatario tomará a su cargo todas las precauciones necesarias a fin de evitar accidentes que afecten a personas y/o que ocasionen daños a terceros durante el tiempo que demande la ejecución de los trabajos, siendo el único y total responsable. Asimismo, asume la responsabilidad respecto al personal afectado a las tareas a quienes declara como propios, garantizando de indemnidad al EMR por cualquier reclamo de índole laboral, accidentes de trabajo, o daños que el personal sufiere en oportunidad y ocasión de tareas vinculadas al presente contrato.

#### **ARTÍCULO 35º: TRABAJOS Y/O GASTOS IMPREVISTOS**

No serán reconocidos ni indemnizados los trabajos y/o gastos que sean consecuencia de la imprevisión, impericia, imprecisión y/o negligencia del adjudicatario.

Cuando sea necesario ejecutar algún trabajo imprevisto en el contrato, adicional al mismo, o cuando sea necesario modificar lo previsto, el adjudicatario deberá elevar al EMR el correspondiente cómputo y presupuesto. El EMR se reserva el derecho de aceptar o rechazar el presupuesto en cuestión.-

#### **ARTÍCULO 36º: DE LOS PAGOS**

El pago del objeto de la presente Licitación será abonado dentro de los 30 (treinta) días hábiles siguientes a la presentación de la correspondiente factura conformada, la que se extenderá una vez efectuada la certificación provisoria de los trabajos.

No se realizarán adelantos por ningún motivo al adjudicatario.

Los pagos se realizarán en moneda de curso legal en la República Argentina. Los bienes cotizados en moneda extranjera se abonarán en pesos, convertida la moneda al tipo de cambio vendedor del Banco Nación de la República Argentina, al cierre del día hábil anterior a la fecha de emisión de la factura.

El EMR se encuentra facultado a descontar de los pagos a realizar los importes correspondientes a las multas y/o sanciones que se le hubieran aplicado al adjudicatario conforme lo dispone el presente pliego.

#### **ARTÍCULO 37º: SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO**



En caso de incumplimiento por parte del adjudicatario de las obligaciones establecidas en el Pliego de Licitación Pública, el EMR intimará mediante notificación fehaciente al estricto cumplimiento. En caso de persistir en el incumplimiento, el EMR podrá dejar sin efecto la adjudicación por causa imputable al adjudicatario. Asimismo, podrá descontársele del valor a abonar el 0,3% diario sobre la facturación correspondiente, hasta el cumplimiento efectivo de lo establecido. En este caso, el importe de las penalizaciones estará limitado al 10% sobre el monto total de la oferta adjudicada.

#### **Artículo 38°: CAUSAS DE EXTINCIÓN DE LA CONTRATACIÓN**

El contrato quedará extinguido por las siguientes causas:

- a) Por cumplimiento
- b) Expiración del plazo estipulado
- c) Mutuo Acuerdo.
- d) Por razones de orden jurídico, técnico o de hecho que a juicio del EMR, hagan imposible el cumplimiento del objeto de la prestación.

Cuando la causa que determine la extinción anticipada de la contratación sea imputable a la locadora, la misma tendrá efecto desde el día que el EMR notifique fehacientemente tal determinación.

#### **ARTÍCULO 39°: COMUNICACIÓN ENTRE LAS PARTES Y NOTIFICACIONES**

Las notificaciones se efectuarán de manera electrónica y de manera excepcional al domicilio físico, cuando las circunstancias lo requieran, de conformidad con lo dispuesto por el decreto nro. 1172/20. Los oferentes a quienes el EMR no pueda notificar por ser el correo electrónico o dirección denunciada inexistente o no recepcionen la comunicación, quedarán notificados automáticamente en el EMR, dejándose constancia en la notificación respectiva sobre dicha circunstancia.

A tal fin, el EMR declara como correo electrónico donde resultarán válidas las notificaciones el siguiente: [abigogl0@rosario.gov.ar](mailto:abigogl0@rosario.gov.ar) , debiendo el oferente denunciar el propio en la oferta.

#### **Artículo 40°: APERTURA DE CUENTA EN EL BANCO MUNICIPAL DE ROSARIO**

En el caso de serle requerido por el EMR, el adjudicatario deberá abrir una cuenta en el Banco Municipal de Rosario a los fines de la efectivización de los pagos correspondientes.

## **ANEXO I – ANEXO TÉCNICO**

### **Artículo 1. OBJETO DE LA LICITACIÓN**

La presente licitación tiene por objeto ejecutar la señalización horizontal de la obra de ciclovía y su entorno en Bv. Oroño entre Montevideo y Bv. 27 de Febrero con la provisión de los materiales.

### **Artículo 2. LISTADO DE TAREAS Y CÓMPUTO**

La ejecución de la señalización horizontal de la obra de ciclovía y su entorno en Bv. Oroño entre Montevideo y Bv. 27 de Febrero, se realizarán conforme a los planos de proyecto adjuntos en el ANEXO IV y las tareas detalladas a continuación:

1. Ejecución de pintura Termoplástica Reflectiva blanca por extrusión en 3 mm de espesor: 3.046,5 m<sup>2</sup>
2. Ejecución de pintura Termoplástica Reflectiva verde por extrusión en 3 mm de espesor: 1232,7 m<sup>2</sup>
3. Ejecución de pintura Termoplástica Reflectiva amarilla por extrusión en 3 mm de espesor: 304,4 m<sup>2</sup>
4. Ejecución de pintura Termoplástica Reflectiva blanca aplicada por pulverización en 2 mm espesor: 772,5 m<sup>2</sup>
5. Ejecución de pintura Termoplástica Reflectiva amarilla aplicada por pulverización en 2 mm espesor: 53,2 m<sup>2</sup>
6. Ejecución de pintura acrílica amarilla para cordones: 710,3 m<sup>2</sup>
7. Ejecución de pintura Metacrilato por extrusión 2 mm color arena: 3.621,9 m<sup>2</sup>
8. Ejecución de demarcación de simbología para ciclovía: 7 unidades
9. Fresado de señalización existente: 952,9 m<sup>2</sup>

Se adjunta planilla de cotización en el ANEXO VI.

Las características de las tareas y materiales listados anteriormente se describen en los artículos siguientes.

### **Artículo 3. PINTURA TERMOPLÁSTICA REFLECTIVA POR EXTRUSIÓN Y PULVERIZACIÓN**

Para todos los materiales a utilizar en la demarcación de pavimento se deberán cumplir las siguientes normas:

- IRAM 1022/67: pinturas y materias primas para pinturas. Muestra y recepción

- IRAM 1220/92: pintura para demarcación de pavimentos
- IRAM 1221/92: pintura reflectante para demarcación de pavimentos
- IRAM DEF D 10-54/74: carta de colores para pinturas de acabado brillante, semimate y mate

La Inspección precisará el tipo de señalización a implementar en cada intersección, siempre dentro de lo establecido en los planos tipos, Anexo III que constituyen parte integrante de este pliego de especificaciones.

### **Artículo 3.1. MATERIAL**

La presente especificación regirá para los trabajos de demarcación horizontal de pavimentos con material termoplástico reflectante aplicado por extrusión o pulverización.

#### **Artículo 3.1.1. CONSIDERACIONES GENERALES**

Los materiales serán provistos y colocados por el Adjudicatario, quien se constituye en único responsable de su calidad y conservación. La cantidad a proveer será la necesaria para ejecutar la demarcación horizontal prevista.

El material termoplástico se proveerá listo para ser aplicado, debiendo el fabricante indicar la temperatura de fusión y aplicación antes de la iniciación de la Obra.

El material será aplicado en caliente a una temperatura no menor de 140°C, haciéndose la fusión por calentamiento indirecto, sin que se produzcan alteraciones de la pigmentación con el consiguiente deterioro de su color y resistencia.

El color será obtenido por pigmentos de tal resistencia a la luz y al calor, que no se produzcan cambios de tonalidad durante el periodo de garantía.

El material de demarcación deberá ser fabricado con resina de la mejor calidad. A tal efecto los Proponentes deberán indicar la calidad y procedencia del mismo mediante la presentación de las certificaciones pertinentes. Asimismo, deberá poseer incorporadas resinas sintéticas adecuadas para elevar el punto de ablandamiento a fin de que no sea quebradizo a bajas temperaturas y para mejorar su resistencia al desgaste.

El material, una vez aplicado, deberá perder rápidamente su original característica pegajosa para evitar la adhesión de suciedad al mismo.

El material ensuciado durante su colocación debe limpiarse por sí mismo con el efecto combinado del tránsito y la lluvia. Después de este periodo, el material aplicado no debe ensuciarse más.

El material termoplástico no debe contener arena. El relleno o inerte que será incorporado con las resinas o vehículos deberá ser carbonato de calcio color blanco, de la mejor calidad.

### **Artículo 3.1.2. REQUERIMIENTOS**

Los materiales a utilizar en la demarcación de pavimento deberán cumplir con los requisitos detallados en el ANEXO II:

### **Artículo 3.2.1. REPLANTEO**

Los trabajos de pintura se realizarán conforme a los planos de proyecto adjuntos en el Anexo IV y sujeto a replanteo en obra según disponga la Inspección.

Para el replanteo se marcará con hilo entizado o con pintura al látex las zonas a demarcar con material termoplástico reflectante.

### **Artículo 3.2.2. APLICACIÓN POR EXTRUSIÓN**

La superficie del pavimento deberá ser raspada con cepillos y preparada convenientemente, requiriéndose que esté en las siguientes condiciones antes de proceder a la aplicación del material imprimador o termoplástico:

- Seca
- Libre de grasas, aceites, etc.
- Libre de polvo y toda materia extraña a la calzada
- Sin demarcaciones anteriores

Después de estos trabajos preparatorios y procediendo con rapidez antes de que la superficie acondicionada pueda volver a ensuciarse, se procederá a recubrir con pintura adhesiva, convenientemente aplicada sobre el pavimento con un sobreancho de 5 cm (2,5 cm a cada lado) superior al establecido para la demarcación, en un todo de acuerdo a las órdenes que imparta la Inspección.

Esta imprimación deberá secar en forma tal que permita aplicar el material termoplástico reflectante en un plazo de 30 (treinta) minutos.

La composición del imprimador queda librada al criterio del Adjudicatario, pero deberá asegurar la adherencia del material termoplástico al pavimento.

La imprimación podrá omitirse cuando el pavimento a demarcar sea asfáltico recién construido.

La colocación del material termoplástico deberá ser inmediata al secado del imprimador o a la limpieza del pavimento si el imprimado no fuera realizado. Esto tiene por objeto impedir la reaccumulación de polvo o suciedad en las zonas a demarcar, hecho que atentaría contra la adherencia del material termoplástico a la calzada.

El material se extenderá con los dispositivos adecuados para que las franjas resulten perfectamente paralelas, de ancho y espesor uniforme y con las tolerancias exigidas.

El equipo y método a utilizarse permitirá interrumpir la aplicación del material en donde corresponda en forma neta y sin corrimiento del mismo.

Se cuidará que la temperatura del material sea la adecuada para obtener una perfecta adherencia al pavimento.

El tiempo de endurecimiento suficiente y necesario para poder librar al tránsito el pavimento donde se halla colocado el material termoplástico, no deberá exceder los 30 (treinta) minutos.

La capa de material termoplástico aplicada deberá tener un espesor mínimo de 3 mm y demás dimensiones de acuerdo a lo indicado en el proyecto.

Las medidas de los anchos y largos de las distintas líneas demarcatorias se ajustarán a lo establecido en los planos tipo, que se adjuntan en el Anexo III, y en los planos de proyecto en Anexo IV. Además, se detallan a continuación por color y tipo:

- A. **Color Blanco:** Se utilizará pintura termoplástica color blanco reflectivo aplicado por extrusión en los siguientes casos:

Bastón de estacionamiento: Franja de trazo continuo de 0,30 metros de ancho y de largo variable dependiendo del ancho del cordón cuneta, donde su mayor longitud será de 2,40 metros la cual corresponde al ancho de carril de estacionamiento. En su extremo contiene un rectángulo de cierre de 0,20 x 0,10 metros apuntando hacia el centro de la cuadra. Aplicado por extrusión en color blanco.

Sendas peatonales Cebradas: Franja de trazo continuo de 3,00 metros de largo y 0,50 metros de ancho, color blanco, alternando con 0,50 metros sin pintar, aplicado por extrusión.

Sendas peatonales Segmentadas: Doble Franja de trazo discontinuo separadas 2,00 metros, de 0,50 metros de largo y 0,50 metros de ancho, color blanco, alternando con 0,50 metros sin pintar, aplicado por extrusión.

Línea de frenado: Franja de trazo continuo de 0,50 metros de ancho y largo variable según el ancho de calzada, color blanco, aplicado por extrusión.

Líneas de cruce de ciclovía: Franja de trazo discontinuo de 0,50 metros de largo y 0,30 metros de ancho, color blanco, alternado con 0,50 metros sin pintar, aplicado por extrusión. Se demarcará en los cruces de calle indicados, a 0,30 metros de las fajas de cruce verde de ciclovía, según se indica en planos de señalización correspondientes.

Línea de frenado ciclovía: Franja de trazo continuo de 0,30 metros de ancho y largo variable según el ancho de la ciclovía, color blanco, aplicado por extrusión. Se demarcará en los lugares indicados en los planos de señalización correspondientes.

Logos de ciclovía: Logos color blanco, aplicados por extrusión en la ciclovía, en los lugares indicados en los planos de señalización correspondientes.

Flechas de sentidos circulatorios: Flechas color blanco, aplicados por extrusión sobre la calzada, en los lugares indicados en los planos de señalización correspondientes.

Chevrón canalizador: Chevrón de 16m de largo color blanco, de geometría variable constituidas por líneas color blancas, aplicadas por extrusión, oblicuas en la misma

dirección que debe seguir el conductor, paralelas entre sí, donde su ancho es de 0,50 metros, alternado con 0,50 metros sin pintar.

Marca canalizadora color blanca: Constituidas por líneas color blanco, aplicados por extrusión, oblicuas en la misma dirección que debe seguir el conductor. Su ancho es de 0,30 metros, alternado con 0,60 metros sin pintar.

- B. **Color Amarillo**: Se utilizará pintura termoplástica color amarillo reflectivo aplicado por extrusión en los siguientes casos:

Marca de isletas color amarillo: Constituidas por líneas color amarillas, aplicadas por extrusión, oblicuas en la misma dirección que debe seguir el conductor, paralelas entre sí. Su ancho es de 0,30 metros, alternado con 0,60 metros sin pintar. Estas marcas están delimitadas por una línea de 0,10 metros de ancho.

- C. **Color Verde**: Se utilizará pintura termoplástica color verde reflectivo aplicado por extrusión en los siguientes casos:

Faja de cruce de ciclovía: Demarcación de 2,00 metros de ancho y largo variable, de color verde, aplicado por extrusión a 0,30 metros de las líneas de cruce de ciclovía debiendo quedar centrado respecto a los ejes de los tramos de ciclovía que vinculan. Su trazado iniciará y finalizará a 0,50 metros de los canteros centrales, según se indica en los planos de señalización correspondientes.

Bike Box ciclovía: Demarcación de 2,00 metros de ancho, de color verde, aplicado por extrusión. Se demarcarán en los lugares indicados en los planos de señalización correspondientes.

### **Artículo 3.2.3. APLICACIÓN POR PULVERIZACIÓN**

La superficie sobre la cual se efectuará el pintado, deberá limpiarse prolijamente a los efectos de eliminar toda materia extraña que pueda impedir una liga perfecta, como restos de demarcaciones anteriores, polvo, arena, humedad, etc. La limpieza se efectuará mediante raspado si fuera necesario, y posteriormente cepillado y soplado con equipo mecánico.

Se efectuará inmediatamente después de la limpieza, un riego de imprimación. Se empleará imprimador a base de resinas sintéticas de endurecimiento instantáneo que permita aplicar el material termoplástico reflectante en forma inmediata.

La imprimación se realizará en un ancho que será 0,05 metros mayor que la demarcación debiendo quedar este excedente repartido por partes iguales a ambos lados de la franja demarcada.

El material utilizado deberá asegurar una perfecta adherencia del material termoplástico con el pavimento.

El material termoplástico se aplicará en caliente a la temperatura y presión adecuada para lograr su pulverización (por sistema neumático) con el fin de obtener buena uniformidad en la

distribución, y las dimensiones (espesor y ancho de las franjas) que se indiquen. El riego del material se efectuará únicamente sobre pavimentos previamente imprimados.

Se distribuirán las esferas de vidrios sobre el material termoplástico inmediatamente aplicado y antes de su endurecimiento, a los efectos de lograr la adherencia en aquél. La aplicación de las esferas se hará a presión, proyectándolas directamente sobre la franja pintada, mediante un sistema que permita como mínimo retener el 90 % de las esferas arrojadas.

Las medidas de los anchos y largos de las distintas líneas demarcatorias se ajustarán a lo establecido en los planos tipo, que se adjuntan en el Anexo III, y en los planos de proyecto en Anexo IV. Además, se detallan a continuación por color y tipo:

- A. **Color Blanco:** Se utilizará pintura termoplástica color blanco reflectivo aplicado por pulverización en los siguientes casos:

Línea de carril continua: Franja de trazo continuo de 0,10 metros de ancho y largo de 10,00 o 20,00 metros según corresponda, color blanco, aplicado por pulverización.

Línea de carril discontinua: Franja de trazo discontinuo de 1,00 metro de largo y 0,10 de ancho, color blanco, alternado con 1,60 metros sin pintar, aplicado por pulverización.

Línea de carril de estacionamiento: Franja de trazo discontinuo de 1,00 metro de largo y 0,10 de ancho, color blanco, alternado con 1,00 metros sin pintar, aplicado por pulverización entre los bastones de inicio y fin de estacionamiento.

Línea continua de borde de calzada: Franja de trazo continuo de 0,10 metros de ancho y largo según corresponda, color blanco, aplicado por pulverización. Se demarcará en aquellos lugares donde el perfil de la traza esté conformada por una banquina pavimentada, según se indica en los planos de señalización correspondientes. Se ejecutará a 0,10 metros de la banquina desde el borde externo de la línea.

- B. **Color Amarillo:** Se utilizará pintura termoplástica color amarillo reflectivo aplicado por pulverización en los siguientes casos:

Doble Línea de carril continua amarilla: Doble franja de trazo continuo de 0,10 metros de ancho separadas 0,10 metros, color amarillo, aplicado por pulverización.

Línea divisoria de ciclovía: Franja de trazo discontinuo de 1,00 metro de largo y 0,10 de ancho, color amarillo, alternado con 1,00 metros sin pintar, aplicado por pulverización.

#### **Artículo 4. PINTURA METACRILATO POR PULVERIZACIÓN 2 mm**

##### **Artículo 4.1. MATERIAL**

La presente especificación regirá para los trabajos de demarcación horizontal de pavimentos con metacrilato por pulverización.

#### **Artículo 4.1.1. CONSIDERACIONES GENERALES**

El producto deberá estar compuesto por resinas metacrílicas (contiene metacrilato de metilo) resistente a altas temperaturas por estar constituido por polímeros termoestables, con alta resistencia mecánica y flexibilidad, de gran resistencia a la abrasión, álcalis, combustibles y lubricantes. Este tipo de compuesto, también conocido como MMA, plástico en frío, termoplástico en frío o 2 componentes, se basa en resinas metil meta acrílicas reactivas curadas con peróxido y debe ser aplicado a temperatura ambiente.

Este producto debe poder aplicarse en diferentes formas y estructuras como así también en diversos colores.

Esta pintura con dos componentes; siendo la parte "A", la pintura con resina (MMA) y la parte "B" compuesta por un endurecedor a base de peróxido de dibenzoilo, que al mezclar las dos partes, comienza el proceso de polimerización, resultando en la cura o fraguado inmediato del material.

Este sistema químico de curado liga los componentes volátiles de la resina inmediatamente, para crear un plástico inerte sumamente duro y resistente a la intemperie (UV, etc.)

Como terminación de la aplicación de la pintura se procede al sembrado de microesferas parte "C", la cual se debe realizar mediante una pistola sembradora neumática con regulación de tasa de siembra para lograr la reflectancia necesaria para la demarcación.

#### **Artículo 4.2. MÉTODO CONSTRUCTIVO**

La aplicación de metacrilato se deberá realizar mediante equipo de pulverización (spray) multicomponente, dado su rápido endurecimiento deberá realizarse con un equipo AIRLESS AUTOPROPULSADO especializado capaz de realizar la mezcla del material en el momento de su instalación (pistola de pulverización con mezclado) la proporción de mezcla en volumen es 98% parte "A" (vehículo pigmentado) + 2% parte "B" (endurecedor líquido).

Para algunas aplicaciones específicas de forma manual, es posible que la proporción de mezcla pueda ser de 1:1, parte "A" y "B" respectivamente.

El equipo deberá contar con dosificador de parte "B" (endurecedor) variable para permitir el ajuste a la densidad del producto, así como ajustes por temperatura de trabajo; y al sembrado de microesferas parte "C", mediante una pistola sembradora neumática con regulación de tasa de siembra.

Con esta formulación debe poder realizarse la demarcación en distintas superficies (asfalto u hormigón) mediante una capa de 0.3mm a 0.7mm de espesor sin contar el incremento de espesor dado por las microesferas de sembrado, con los beneficios de alta durabilidad y ultra rápido curado, pudiéndose habilitar las superficies recién pintadas, en menos de 10 minutos.

#### **Artículo 5. PINTURA ACRÍLICA PARA PINTADO DE CORDONES**

La demarcación de prohibición de estacionamiento en los cordones de las veredas y bordes de isletas, se realizará con pintura acrílica color amarillo, con las longitudes especificadas en



los planos de señalización correspondientes.

#### **Artículo 5.1. MATERIALES**

El material de demarcación deberá ser fabricado con resina a base acrílica de la mejor calidad. El color será obtenido por pigmentos de tal resistencia a la luz y al calor, que no se produzcan cambios de tonalidad durante el periodo de garantía.

Una vez aplicado, el material deberá perder rápidamente su original característica pegajosa para evitar la adhesión de suciedad al mismo.

El material ensuciado durante su colocación debe limpiarse por sí mismo con el efecto combinado del tránsito y la lluvia. Después de este periodo, el material aplicado no debe ensuciarse más.

La pintura para demarcación de pavimentos deberá cumplir con la Norma IRAM 1221, en especial con los resultados de los siguientes análisis efectuados por alguna entidad o institución de probada trayectoria y experiencia, como por ejemplo: IRAM, CIDEPINT (Centro de Investigaciones de Pinturas), etc.

Se deberán cumplir los requisitos para:

- Contenido de Materias volátiles
- Tiempo de Secado
- Poder Cubritivo
- Envejecimiento Acelerado equivalente a 1 año a la intemperie.

#### **Artículo 5.2. MÉTODO CONSTRUCTIVO**

La pintura se aplicará en forma manual.

#### **Artículo 6. EQUIPOS**

El Adjudicatario deberá utilizar equipos eficientes y en cantidad adecuada para realizar la obra en el periodo establecido.

##### **Artículo 6.1. EQUIPO MECÁNICO PARA BARRIDO Y LIMPIEZA DEL PAVIMENTO**

Estará constituido por cepillo mecánico rotativo de levante automático y dispositivo para regular la presión del mismo sobre el pavimento y deberá tener un ancho mínimo de 0,50 m. Además dispondrá de sistema de soplado de acción posterior al cepillo, de un caudal y presión adecuados para asegurar una perfecta limpieza del polvo que no saque el cepillo. La boca de salida de aire será orientada a los efectos de arrojar el polvo en la dirección que no perjudique el uso del resto de la calzada.

Deberá además proveer el equipo para el secado del pavimento, herramientas, accesorios y demás elementos auxiliares necesarios.

##### **Artículo 6.2. EQUIPOS PARA APLICACIÓN POR EXTRUSIÓN**

El Adjudicatario proveerá los siguientes equipos:

- Equipo para fusión del material por calentamiento indirecto y provisto de agitación mecánica y control de temperatura
- Aparatos Manuales o autopropulsados para aplicación del material termoplástico
- Equipo Mecánico para el Imprimado de pavimento de hormigón o asfáltico
- Fresadora destinada al borrado de señalización nueva que se efectúe erróneamente

### **Artículo 6.3. EQUIPOS PARA APLICACIÓN POR PULVERIZACIÓN**

Para la aplicación por pulverización se debe contar con un equipo autopropulsado, el cual debe poseer tres circuitos perfectamente definidos, a saber: imprimación, pulverización de termoplástico y sembrado de microesferas.

El circuito de imprimación consistirá en un tanque presurizado y provisto de camisa de calentamiento y agitador, conectado al sistema de pulverización del imprimador. Tendrá boquilla de funcionamiento a presión neumática e hidráulica que permita mantener el ancho uniforme de la franja regada y el control de la cantidad de material regado.

El circuito de pulverización de termoplástico y el circuito de sembrado de microesferas consistirá en un motor acoplado a un compresor el cual será capaz de producir un mínimo de dos metros cúbicos de aire por minuto a 7 kg/cm<sup>2</sup>. Mediante este compresor se deberá suministrar al tanque principal una presión controlada variable entre 2.8/3.5 kg/cm<sup>2</sup>. Dicho tanque deberá ser probado por razones de seguridad al doble de la presión máxima de operación, es decir, a 14 kg/cm<sup>2</sup>. El mismo poseerá un agitador accionado por un motor neumático que tendrá un ajuste de velocidad variable que permita al material mezclarse continuamente manteniéndose homogénea.

El aire comprimido que opera el funcionamiento de las pistolas deberá mantenerse a una presión entre 3,5 a 4,2 kg/cm<sup>2</sup>. Todos los sistemas de aire poseerán medidores de presión adecuados para poder asegurar la uniformidad de aplicación. El tanque presurizado como así también los conductos fijos y flexibles de transferencia de material y aun las pistolas en sí mismas deberán ser calentadas mediante camisa de aceite para asegurar la correcta temperatura de trabajo. Además, deberá estar equipado con sistema electrónico autorregulable para la aplicación de termoplástico en trazos discontinuos, que responda a las siguientes generalidades:

- El mecanismo de intermitencia estará conectado a las pistolas pulverizadoras y permitirá una demarcación discontinua programada de acuerdo a los requerimientos de este Pliego de especificaciones.
- Será mantenido un promedio mínimo de espesor de 1,5 m de termoplástico aplicado, no tolerándose una desviación superior al 10 %. Deberá poseer pistolas atomizadoras a presión, diseñadas específicamente para sembrar las microesferas de vidrio.
- El equipo aplicador estará capacitado para demarcar la doble línea de eje cuando sea

necesario.

## **Artículo 7. CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN.**

Para la recepción de los trabajos se exigirán las siguientes condiciones:

### **Artículo 7.1. APLICACIÓN POR EXTRUSIÓN**

La demarcación presentará bordes perfectamente definidos, sin ondulaciones visibles para un observador que recorra el tramo en automóvil.

- La tolerancia en las longitudes de los tramos demarcados será del 5 % en más o en menos, sobre la longitud de cada bastón.
- La máxima desviación admisible para sendas peatonales, líneas de frenado y flechas será de un centímetro respecto de las líneas fijadas para la demarcación y de tres centímetros, en una longitud de 80 m para la línea de carril y de borde y el eje divisorio de manos.
- Los sobreamchos admisibles no pasarán del 5 %. Este sobreamcho no se tendrá en cuenta para el pago, no admitiéndose anchos de líneas inferiores a los indicados en los planos.
- No se admitirán diferencias de tonalidades dentro de un mismo tramo.
- Cualquier salpicadura, mancha o trazo de prueba producido durante la demarcación deberá ser removido por el Adjudicatario.
- La distribución de las esferillas de vidrio deberá resultar uniforme y debe lograr una buena adherencia con el material termoplástico.

### **Artículo 7.2. APLICACIÓN POR PULVERIZACIÓN**

La demarcación presentará bordes perfectamente definidos, sin ondulaciones visibles para un observador que recorra el tramo en automóvil.

- La capa de material termoplástico deberá tener un espesor mínimo de 1,5 mm aplicada con zapata y demás dimensiones en función del proyecto.
- El ancho de las franjas no presentará variaciones superiores al 5% en más o en menos y si las hubiera dentro del porcentaje indicado, éstos no se manifestarán en forma de escalones que sean apreciables a simple vista.
- Los sobreamchos admisibles no pasarán del 5%. Este sobreamcho no se tendrá en cuenta para el pago, no admitiéndose anchos de líneas inferiores a los indicados en los planos.
- No se admitirán diferencias de tonalidades dentro de un mismo tramo.
- Una vez aplicado el material, el mismo deberá estar perfectamente duro y en

consecuencia la calle lista para ser librada al tránsito en menos de 1 hora.

- Se admitirá en las partes rectas una tolerancia de desviación de 1 cm dentro de la longitud de un tramo de 10 m y 3 cm en una longitud de 100 m, pero nunca deberá presentar cambios bruscos.
- El paralelismo entre las líneas centrales y de borde de calzada o demarcatorias de carriles no tendrá diferencias en mas o en menos, superiores al 5 % del semi ancho de la calzada, por km.

#### **Artículo 8. ENSAYOS**

El EMR se reserva el derecho de solicitar la realización de ensayos para verificar la calidad de los materiales en los casos en que lo crea necesario, quedando los mismos a cargo del adjudicatario. Esto incluye todos los costos que impliquen dichos ensayos.

#### **Artículo 9. CONSERVACIÓN**

El Adjudicatario se compromete a reponer a su exclusivo cargo el material termoplástico reflectante y metacrilato, así como su aplicación, en las partes deficientes.

Se considerarán partes deficientes aquellas en que la demarcación no reúna en forma permanente las condiciones originales de adherencia, espesor, reflectancia y color dentro del siguiente límite:

- 90 % de la superficie original al cabo de 12 meses

Los plazos se computan a partir de la recepción provisoria.

Cumplidos estos plazos y previa verificación de no haberse superado los porcentajes de fallas, se procederá a la recepción definitiva.

#### **Artículo 10. MEDICIÓN**

La Señalización horizontal se medirá en metros cuadrados de demarcación ejecutada y aprobada por la Inspección en los anchos y espesores especificados.

No se medirán los sobreanchos o diferencias en largo respecto de los planos de proyecto.

En caso en que las longitudes señalizadas sean menores a las especificadas, se medirá la demarcación realizada.

#### **Artículo 11. FRESADO**

Esta tarea comprende el borrado por fresado (sistema mecánico) de señalización existente y señalización nueva pintada erróneamente, lo cual determinará la Inspección. El adjudicatario utilizará la maquinaria necesaria y los procedimientos adecuados de modo tal que finalmente el sector de la calzada donde se trabajó no presente desniveles o baches quedando totalmente apto.

## **ANEXO II – REQUISITOS PINTURA PARA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL**

### **Artículo 1. REQUISITOS GENERALES**

Los materiales a utilizar en la demarcación de pavimento deberán cumplir con los requisitos siguientes:

**1- Ligante:**

Deberá estar constituido por una mezcla de resinas naturales y sintéticas con la inclusión de plastificantes.

**2- Pigmentos:**

Pigmento Blanco: Bióxido de Titanio.

Pigmento Amarillo: Cromato de Plomo de color amarillo oscuro, no inferior al 3 %, inalterable a la luz y al calor.

**3- Extendedor:**

Estará constituido por Carbonato de Calcio de color blanco de la mejor calidad.

**4- Esferas de Vidrio:**

Durante el proceso de fabricación se incorporaran esferas de vidrio.

**5- Condiciones del material termoplástico:**

| REQUISITOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UNIDAD                                                                                                                    | MÍNIMO          | MÁXIMO |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|
| <b>Composición del material:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                           |                 |        |
| a) Material ligante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | % en peso                                                                                                                 | 18              | 24     |
| b) Pigmento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | % en peso                                                                                                                 | 10              | -      |
| c) Extendedor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | % en peso                                                                                                                 | hasta completar |        |
| d) Esferas de vidrio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | % en peso                                                                                                                 | 25              | -      |
| <b>Granulometría del material libre de ligante:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                           |                 |        |
| pasa tamiz N° 16<br>(IRAM 1,2 mm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | %                                                                                                                         | 100             | -      |
| pasa tamiz N° 50<br>(IRAM 0,297 mm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | %                                                                                                                         | 40              | 70     |
| pasa tamiz N° 200<br>(IRAM 0,074 mm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | %                                                                                                                         | 15              | 5      |
| <b>Punto de ablandamiento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | °C                                                                                                                        | 65              | 130    |
| <b>Deslizamiento por calentamiento a 60°C</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | %                                                                                                                         | -               | 2      |
| <b>Absorción de agua</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | %                                                                                                                         | -               | 0,3    |
| <b>Resistencia al agua destilada</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | No se presentará ablandamiento, cuarteado, agrietado, agrietado, ampollado, ni cambio acentuado de color                  |                 |        |
| <b>Densidad aparente</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | g/cm <sup>3</sup>                                                                                                         | 1,9             | 2,5    |
| <b>Estabilidad térmica</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | No se observará desprendimiento de humos ni cambios acentuados de color                                                   |                 |        |
| <b>Color y aspecto</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Será el color que corresponda según los planos de proyecto adjuntados en el Anexo IV. Tendrá aspecto homogéneo y uniforme |                 |        |
| <b>Adherencia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | No se producirán desprendimientos al intentar separar el termoplástico con espátula                                       |                 |        |
| <b>Resistencia a la baja temperatura: -5°C en 24 hs</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | No se observará cuarteado de la superficie. Solo se admitirá un leve cambio de color                                      |                 |        |
| <b>Resistencia a la luz ultravioleta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Sólo se admitirá un leve cambio de color                                                                                  |                 |        |
| <b>Aplicabilidad:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                           |                 |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- El material se calentará a la temperatura de aplicación, permitiendo en esas condiciones su fácil aplicabilidad en forma de una capa de 3 mm de espesor empleando molde especial.</li> <li>- La superficie obtenida como se indica anteriormente, deberá presentarse uniforme, libre de burbujas y grietas, sin alteraciones de color.</li> <li>- El producto una vez aplicado podrá librarse al tránsito en un tiempo no mayor de 3 minutos.</li> </ul> |                                                                                                                           |                 |        |

**6- Esferas de vidrio a incorporar:**

| REQUISITOS                                                       | UNIDAD | MÍNIMO | MÁXIMO |
|------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|
| <b>Granulometría:</b>                                            |        |        |        |
| Pasa tamiz N° 20<br>(IRAM 840 u)                                 | %      | 100    | -      |
| Pasa tamiz N° 30<br>(IRAM 420 u)                                 | %      | 90     | 100    |
| Pasa tamiz N° 80<br>(IRAM 177 u)                                 | %      | -      | 10     |
| <b>Índice de refracción a 25°C</b>                               | -      | 1,5    | -      |
| <b>Contenido de esferas perfectas<br/>(redondas e incoloras)</b> | %      | 70     | -      |

**7- Esferas de vidrio a sembrar:**

| REQUISITOS                                                       | UNIDAD            | MÍNIMO | MÁXIMO |
|------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|--------|
| <b>Granulometría:</b>                                            |                   |        |        |
| Pasa tamiz N° 30<br>(IRAM 590 u)                                 | %                 | 100    | -      |
| Pasa tamiz N° 50<br>(IRAM 297 u)                                 | %                 | 80     | 100    |
| Pasa tamiz N° 70<br>(IRAM 210 u)                                 | %                 | -      | 10     |
| <b>Índice de refracción a 25°C</b>                               | -                 | 1,5    | -      |
| <b>Contenido de esferas perfectas<br/>(redondas e incoloras)</b> | %                 | 70     | -      |
| <b>Cantidad de esferas a sembrar</b>                             | gr/m <sup>2</sup> | 500    | -      |

**Artículo 2. MÉTODO CONSTRUCTIVO**

Comprende la correcta limpieza del área de aplicación, la impresión del sector a pintar con sustancia o emulsión (imprimación) que funcione como interfase entre la calzada y la pintura para favorecer la adhesión, la aplicación de una capa de pintura Termoplástica reflectante y el "sembrado" de esferas de vidrio en el espesor y extensión especificado, con el fin de demarcar sobre los pavimentos las sendas para el cruce de peatones.

Los trabajos se ejecutarán en un todo de acuerdo a estas especificaciones, a los planos de proyecto y a las órdenes impartidas por la Inspección.

El Adjudicatario deberá borrar aquellas demarcaciones que no hayan sido realizadas conforme a los planos de proyecto y proceder al posterior repintado, según especificaciones, a su absoluto cargo.

La distribución de las esferillas de vidrio deberá ser uniforme de modo que la superficie de la franja quede cubierta en toda su longitud con una aplicación regulada de tal manera que se logre una buena adherencia con el material termoplástico. Esta exigencia se controlará de la siguiente manera: Una vez que el termoplástico con las esferas sembradas haya alcanzado la temperatura ambiente, se pasará sobre la franja un cepillo de paja (cepillo de piso) con una presión de 0,500 kg/dm<sup>2</sup>, hasta que no se desprendan más esferas. Al cabo de esta operación,

la superficie cepillada deberá aparecer uniformemente cubierta por las esferas de vidrio adheridas.

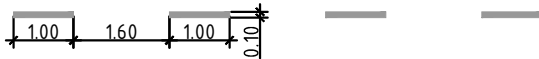
Durante la realización de estos trabajos, el Adjudicatario señalará debidamente la zona de trabajo, tomando las medidas necesarias para impedir que los vehículos circulen sobre la línea o señal demarcada dentro del plazo que fije la Inspección y que será en función del tiempo que el material termoplástico reflectante permita el tránsito sin deformaciones.



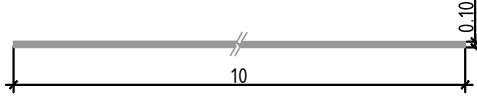
## **ANEXO III – PLANOS TIPO**

**LÍNEAS DE CARRILES** (Pintura Termoplástica blanca por Pulverización)

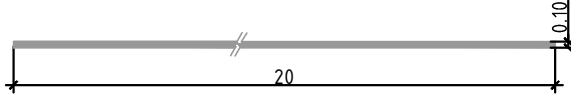
Línea discontinua divisoria de carriles



Línea continua inicio de cuadra

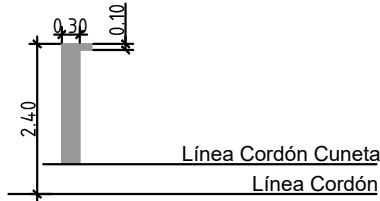


Línea continua fin de cuadra



**BASTONES DE ESTACIONAMIENTO**

(Pintura Termoplástica blanca por Extrusión)



Cordones Amarillos (Pintura Acrílica amarilla)



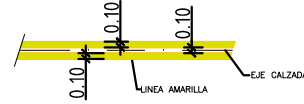
**LÍNEA DE ESTACIONAMIENTO**

(Pintura Termoplástica blanca por Pulverización)



**DOBLE LÍNEA AMARILLA DIVISORA DE CARRIL**

(Pintura Termoplástica amarilla por Pulverización)



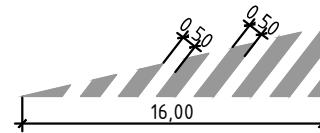
**LÍNEA DE BORDE**

(Pintura Termoplástica blanca por Pulverización)



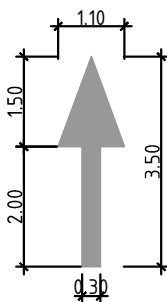
**CHEVRÓN CANALIZADOR**

(Pintura Termoplástica blanca por Extrusión)

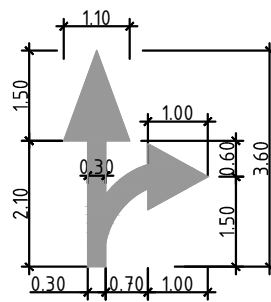


**FLECHAS SENTIDO CIRCULATORIO** (Pintura Termoplástica blanca por Extrusión)

Flecha Directa



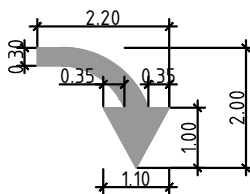
Flecha Directa y Giro



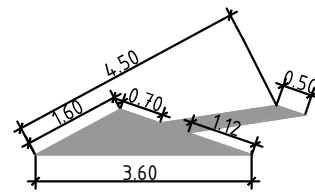
-Las flechas de sentido circulatorio, Directa y Directa y Giro de inicio de cuadra se ubicaran a 10 metros de la senda peatonal

-Las flechas de sentido circulatorio, Directa y Directa y Giro de final de cuadra se ubicaran a 10 metros de la línea de frenado

Flecha Simple Curvada



Flecha de reduccion de Carril



**Ente de la Movilidad de Rosario**

OBRA: **Bv. Oroño**

XX

PLANO: **Tipo señalización horizontal**

XX

RELEVAMIENTO:  
EMR

PROYECTO:  
EMR

DIBUJO:  
EMR

N° PLANO:

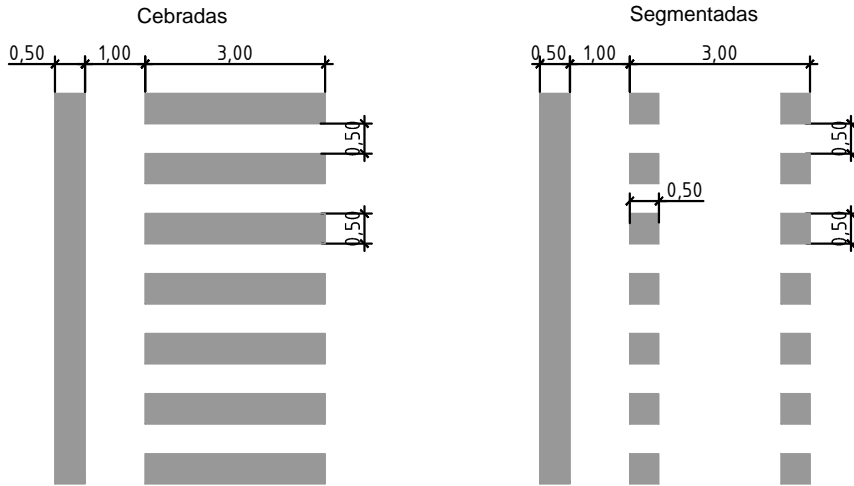
**01**

APROBO:  
XX

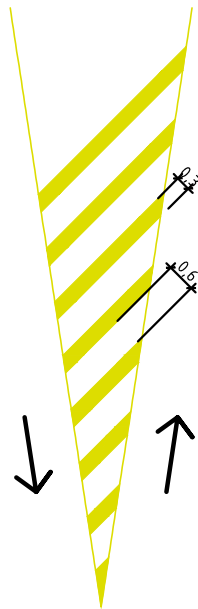
FECHA: XX

ESCALAS: XX

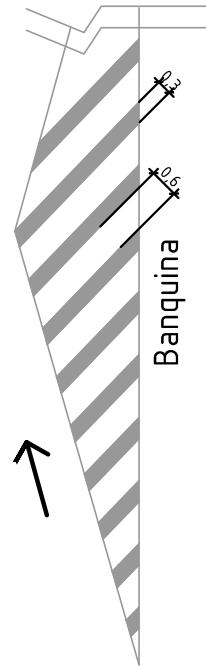
**SENDAS PEATONALES** (Pintura Termoplástica blanca por Extrusión)



**MARCA DE ISLETA Y EXTENSIÓN DE PUNTERA DE CANTERO**  
(Pintura Termoplástica amarilla por extrusión)

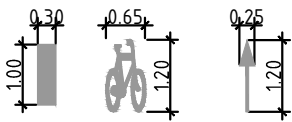


**MARCA CANALIZADORA**  
(Pintura Termoplástica blanca por extrusión)

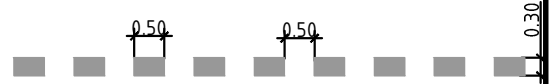


**SEÑALIZACIÓN CICLOVÍA**

Logos Ciclovía (Pintura Termoplástica blanca por Extrusión)



Dados de cruce de Ciclovía (Pintura Termoplástica blanca por Extrusión)



Faja de cruce y Bike Box de Ciclovía (Pintura Termoplástica verde por Extrusión)



Línea divisoria de Ciclovía (Pintura Termoplástica amarilla por Pulverización)



**Ente de la Movilidad de Rosario**

OBRA: **Bv. Oroño**

XX

PLANO: **Tipo señalización horizontal**

XX

RELEVAMIENTO:  
EMR

PROYECTO:  
EMR

DIBUJO:  
EMR

N° PLANO:

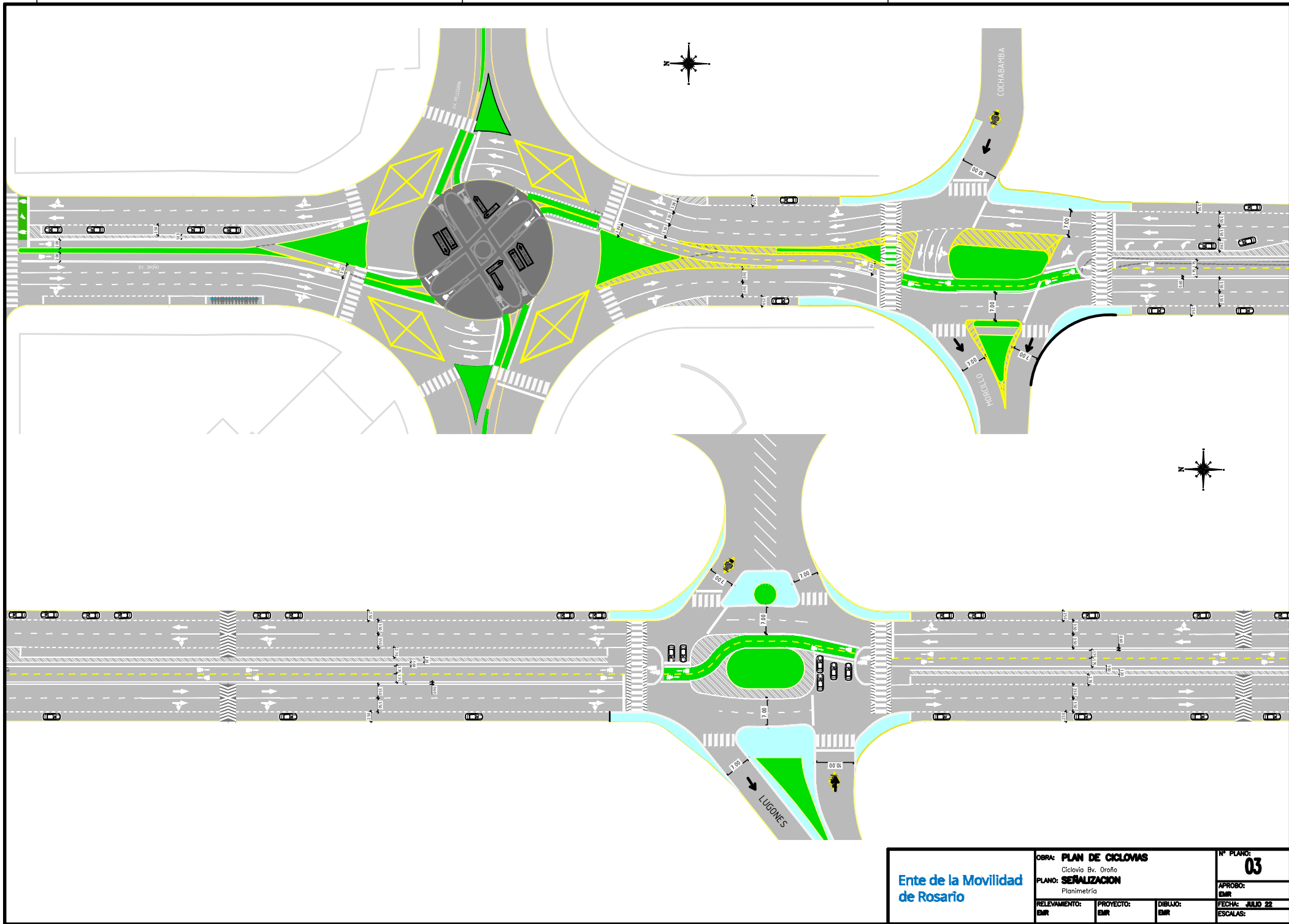
**02**

APROBO:  
XX

FECHA: XX

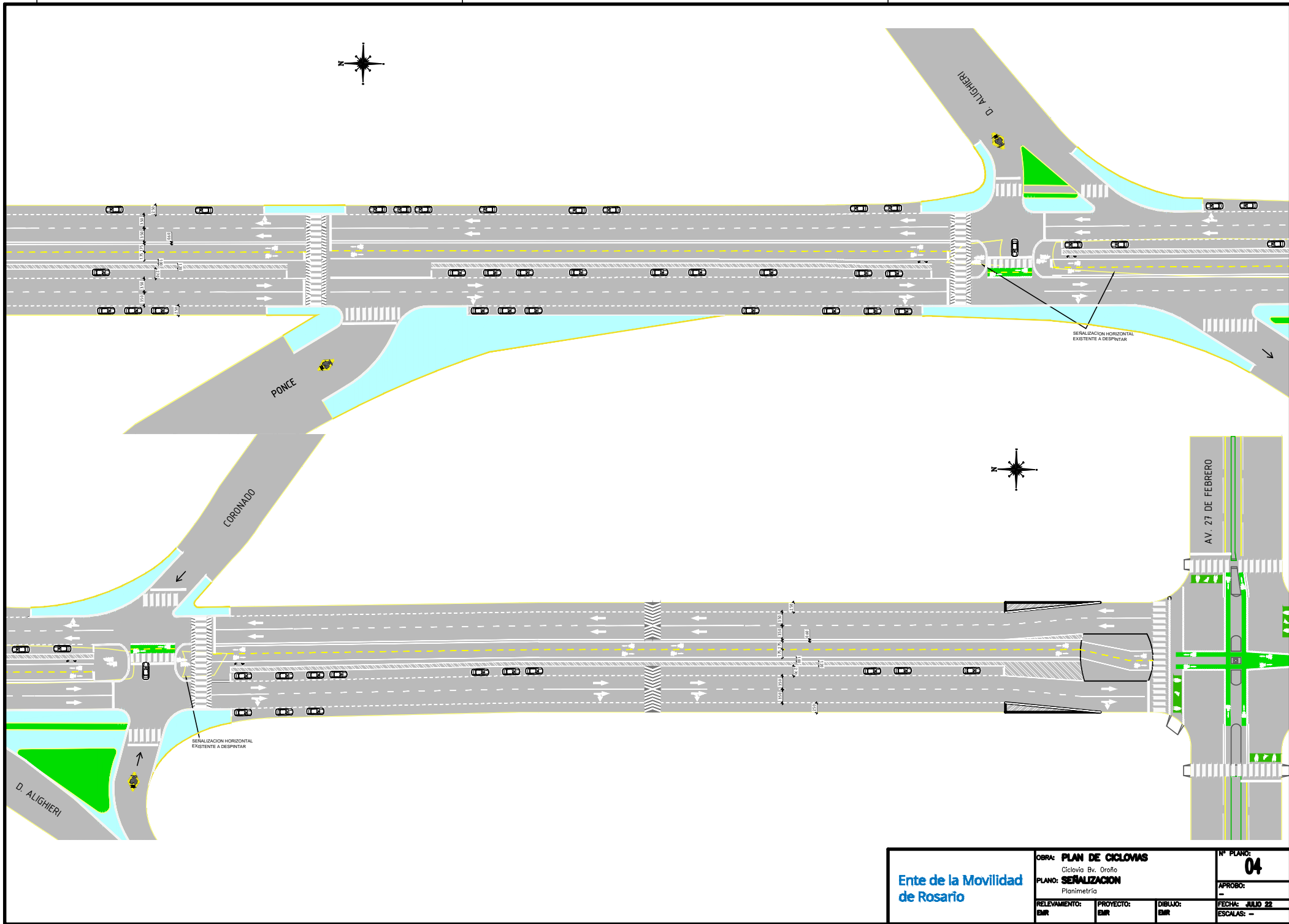
ESCALAS: XX

**ANEXO IV – PLANOS PROYECTO**



Ente de la Movilidad  
de Rosario

|               |                                                |           |           |                 |
|---------------|------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------------|
| OBRA:         | <b>PLAN DE CICLOVIAS</b><br>Ciclovia Bv. Oroño |           | Nº PLANO: | <b>03</b>       |
| PLANO:        | <b>SEÑALIZACIÓN</b><br>Planimetría             |           | APROBO:   | EMR             |
| RELEVAMIENTO: | EMR                                            | PROYECTO: | EMR       | FECHA: JULIO 22 |
|               |                                                | DIBUJO:   | EMR       | ESCALAS:        |



Ente de la Movilidad  
de Rosario

OBRA: **PLAN DE CICLOVAS**

Ciclovia Bv. Oroño

PLANO: **SERIALIZACION**

Planimetría

RELEVAMIENTO:  
EMR

PROYECTO:  
EMR

DIBUJO:  
EMR

N° PLANO:

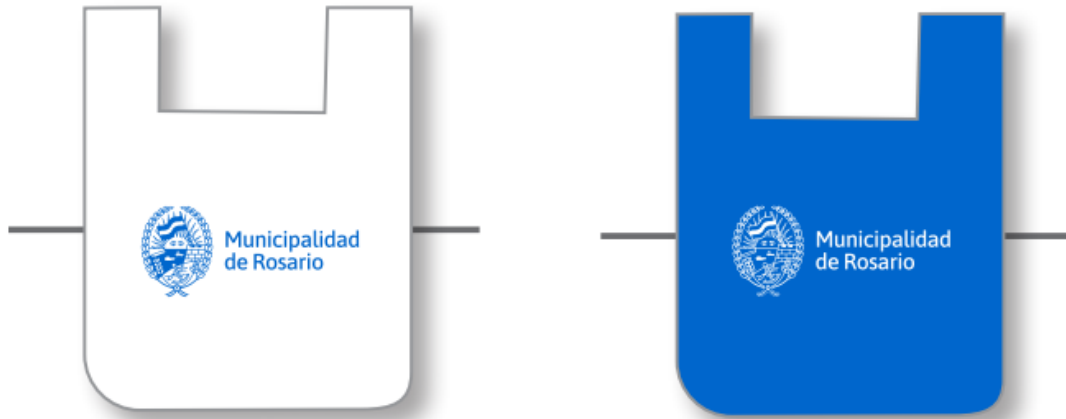
04

APROBO:

FECHA: JULIO 22

ESCALAS: -

**ANEXO V – IDENTIFICACIÓN CUADRILLAS**



### **ANEXO VI - PLANILLA DE COTIZACIÓN**

En la siguiente planilla se solicita colocar el precio final del ítem descripto.

| Ítem | Descripción                                                                                       | Cantidad | Unidad | Precio Unitario IVA incluido | Precio Total IVA incluido |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|------------------------------|---------------------------|
| 1    | Ejecución de pintura Termoplástica Reflectiva blanca por extrusión en 3 mm de espesor             | 3.046,5  | m2     | \$                           | \$                        |
| 2    | Ejecución de pintura Termoplástica Reflectiva verde por extrusión en 3 mm de espesor              | 1.232,7  | m2     | \$                           | \$                        |
| 3    | Ejecución de pintura Termoplástica Reflectiva amarilla por extrusión en 3 mm de espesor           | 304,4    | m2     | \$                           | \$                        |
| 4    | Ejecución de pintura Termoplástica Reflectiva blanca aplicada por pulverización en 2 mm espesor   | 772,5    | m2     | \$                           | \$                        |
| 5    | Ejecución de pintura Termoplástica Reflectiva amarilla aplicada por pulverización en 2 mm espesor | 53,2     | m2     | \$                           | \$                        |
| 6    | Ejecución de pintura acrílica amarilla para cordones                                              | 710,3    | m2     | \$                           | \$                        |
| 7    | Ejecución de pintura Metacrilato por extrusión 2 mm color arena                                   | 3.621,9  | m2     | \$                           | \$                        |



|   |                                                      |       |    |    |    |
|---|------------------------------------------------------|-------|----|----|----|
| 8 | Ejecución de demarcación de simbología para ciclovia | 7     | un | \$ | \$ |
| 9 | Fresado de señalización existente                    | 952,9 | m2 | \$ | \$ |

**TOTAL \$ .....**

SON PESOS.....

## **ANEXO VII - MODELO DE DECLARACIÓN JURADA**

ENTE DE LA MOVILIDAD DE ROSARIO

S \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ D

De mi mayor consideración:

Por la presente suscribo la siguiente declaración jurada prevista en el Pliego de la presente Licitación Pública y por la cual declaro:

- a) Que me someto a la jurisdicción de los tribunales ordinarios de la ciudad de Rosario y renuncia a todo otro fuero o jurisdicción que pudiera corresponder, para entender en toda cuestión que se suscite con motivo de esta licitación.
- b) Que no me encuentro inhibido para contratar con el estado nacional, provincial o municipal.
- c) Que autorizo expresamente al **EMR** para recabar informes de entidades oficiales o privadas de cualquier tipo, tendientes a la verificación de los datos y antecedentes consignados en la oferta.
- d) Que garantizo la veracidad y exactitud de sus manifestaciones, fidelidad de los datos y demás referencias consignadas en la propuesta y la autenticidad de la documentación acompañada.
- e) Que no me encuentro incurso en ninguna de las circunstancias señaladas en el artículo 8, y deberán declarar las sanciones de las que hubiera sido objeto, en la ejecución de contratos anteriores, por prestación de servicios similares en otras ciudades.

Sin otro particular, saludo a Ud. atentamente.