



**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES
GENERALES Y PARTICULARES
LICITACIÓN PÚBLICA PARA “PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE
SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL DE MOBILIARIO CICLISTA PARA LA VÍA
PÚBLICA”**

Nº 10/2017

Presupuesto Oficial: \$ 1.200.000 (Pesos Un Millón Doscientos Mil)

Valor del pliego: \$ 1200 (Pesos Mil Doscientos)

Sellado para impugnación: \$ 2400 (Pesos Dos Mil Cuatrocientos)

Fecha y hora de apertura: 22 de Junio del 2017 a las 11:00 Hs.

Fecha y Hora tope de presentación de ofertas: 22 de Junio del 2017 a las 10:00 hs.

Lugar: Ente de la Movilidad de Rosario - Cafferata 702 1º Piso - CP S2002MBN - Rosario –
Argentina

Artículo 1°: OBJETO

El Ente de la Movilidad de Rosario (EMR) llama a **LICITACIÓN PÚBLICA** para la **“PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL DE MOBILIARIO CICLISTA PARA LA VÍA PÚBLICA”** la que deberá cumplir con los requerimientos y especificaciones obrantes en el Anexo I y siguientes que se encuentra adjunto al presente pliego de bases y condiciones.

Artículo 2°: PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

El pliego de bases y condiciones para el presente llamado a licitación, podrá adquirirse en forma personal en las oficinas del EMR, sito en calle Cafferata 702, 1er. Piso de la ciudad de Rosario. También podrá adquirirse mediante depósito en cuenta corriente N° 20-6817/0 abierta en el Banco Municipal de Rosario o mediante transferencia bancaria electrónica a la cuenta de referencia, de titularidad del Ente de la Movilidad de Rosario, CBU 0650020701000000681707, CUIT 33-70886463-9 de los importes fijados como valor del pliego. Ambas modalidades de pago deberán encontrarse acreditadas **antes de las 9.00 horas del día 22 de Junio del 2017**. 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 a nombre del oferente**.

Artículo 3°: 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 **21 de Junio del 2017 a las 15.00hs.**

Artículo 4. JURISDICCIÓN – RECLAMACIÓN PREVIA – DOMICILIO

Todas las cuestiones que pudieran suscitarse con motivo o en ocasión del presente llamado y/o del proceso licitatorio deberán estar precedidas por reclamo administrativo previo, sin perjuicio de las instancias que correspondan ante la jurisdicción de los Tribunales ordinarios de la ciudad de Rosario, provincia de Santa Fe, renunciando expresamente a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiera corresponderles.

Será tenido como domicilio del oferente el especial constituido en la oferta, debiendo constituirse en el ejido urbano de la ciudad de Rosario. El EMR fija su domicilio en el lugar indicado en el presente Pliego. Si el oferente modificara el domicilio constituido antes de vencido el plazo de mantenimiento de la oferta deberá comunicar el cambio de domicilio en forma inmediata y fehaciente al EMR. En los domicilios así constituidos se considerarán válidas las notificaciones que entre las partes se cursen.

Artículo 5. CONDICIONES DE LOS OFERENTES

Podrán concurrir como oferentes en la presente Licitación todas las personas humanas, personas jurídicas, entidades cooperativas, constituidos conforme a la Ley General de Sociedades y el Código Civil y Comercial vigente y la Ley 20.337, con capacidad de obligarse en relación al objeto previsto en la Licitación. No podrán presentarse sociedades informales en los términos del Código Civil y Comercial.

Artículo 6. CÓMPUTO DE PLAZOS

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

Artículo 7. CAPACIDADES Y REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS A LOS OFERENTES

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

7.1. Capacidad Jurídica

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

7.2 Capacidad técnica

Se establecerá en función de prestaciones 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 8. IMPEDIMENTOS PARA SER OFERENTES

No podrán concurrir a la presente licitación:

1. Los inhabilitados por condena judicial.
2. Los que pertenezcan a la planta municipal y del **EMR** tanto en forma permanente como transitoria, personal de gabinete, autoridades, durante los dos últimos años previos al llamado a esta licitación.
3. Los quebrados y concursados, mientras no obtengan su rehabilitación.
4. Los suspendidos o inhabilitados en el Padrón de Agentes de Cobro de la Municipalidad de Rosario.
5. 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.
6. Las sociedades o empresas que hubieren sido sancionadas con caducidad de concesiones o permisos en el ámbito, provincial y municipal en los 10 años precedentes al llamado a esta licitación.
7. Quienes tengan deudas exigibles con la Municipalidad de Rosario, el Banco Municipal de Rosario, o cualquier ente descentralizado municipal.

En caso de incurrir en alguna de las situaciones detalladas se procederá al rechazo de la presentación con la pérdida de la garantía de oferta, si ésta ya hubiere sido prestada.

Artículo 9. GARANTÍA DE LA OFERTA, FORMA Y MONTO

La garantía de la oferta deberá constituirse por el monto equivalente al **uno (1) por ciento** del valor del Presupuesto Oficial por el plazo establecido en el Artículo 10 del presente pliego y formalizada mediante cualquiera de las siguientes modalidades:

- Dinero efectivo depositado en el Banco Municipal de Rosario, en cualquiera de sus casas y sucursales, a la orden del **EMR**.
- 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, y aceptando someterse a la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de la Ciudad de Rosario, y en su caso de conformidad con las leyes de la República Argentina.
- 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 limite 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 10. MANTENIMIENTO DE LA OFERTA. PLAZO

Los oferentes se obligan a mantener sus ofertas por el término de **TREINTA (30) días** hábiles administrativos contados desde la fecha del acto de apertura de ofertas. Vencido dicho plazo, seguirá subsistente si no mediara comunicación expresa en contrario por el oferente.

Artículo 11. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

Las ofertas podrán presentarse hasta las **10.00 horas del 22 de Junio del 2017** en el **EMR** sito en Cafferata 702, 1er. piso, donde se otorgará constancia de recepción de las ofertas. No se tomarán en cuenta las ofertas recibidas con posterioridad al día y hora fijados.

Las ofertas podrán asimismo remitirse por pieza postal certificada sin membrete ni inscripción que indique identidad del oferente, en cuyo caso corre por cuenta exclusiva del mismo la responsabilidad y consecuencias por pérdidas, extravíos o demoras de cualquier índole. Deberá tenerse en cuenta que el horario de atención del **EMR** es de **Lunes a Viernes de 8:00 a 16:00 Hs.**

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

Las ofertas se presentarán por duplicado. Las mismas estarán contenidas en una caja o sobre que serán entregados perfectamente cerrados y sin membrete, con la sola identificación de la Licitación, debiendo llevar la inscripción:

**LICITACIÓN PUBLICA PARA LA
"PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL DE
MOBILIARIO CICLISTA PARA LA VÍA PÚBLICA"
Nº 10/2017**

El recaudo de la presentación por duplicado regirá también para la documentación, que conforme a este Pliego debe acompañarse con la oferta, debiendo identificarse el original y duplicado. Tanto la oferta como la documentación adjunta, deberán presentarse firmadas en todos sus folios por el representante legal del oferente, adecuadamente ordenada con indicación de número de folio en todas las hojas, en forma correlativa desde el inicio hasta el final de la presentación, precedida por un índice detallado y foliado.

Todos los importes deberán expresarse en pesos.

Las raspaduras, interlíneas, sobreimpresos y testaciones deberán ser debidamente salvadas.

Artículo 12. 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 13. DOCUMENTACIÓN A INCORPORAR CON LA OFERTA

Deberá contener la documentación que se indica a continuación. Las certificaciones y/o legalizaciones y/o la apostilla, requeridas para la presentación de documentos podrán constar en el ejemplar original. El duplicado podrá acompañarse con fotocopia firmada por el representante legal.

13.1. Datos de Identificación del Oferente

- Nombre, razón social o denominación, domicilio real, CUIT y teléfono, fijando domicilio a los fines legales en la ciudad de Rosario. En caso de figuras asociativas, se debe consignar en primer lugar la figura asociativa adoptada y seguidamente consignar la identificación de los miembros componentes.
- Copia certificada del contrato y/o estatuto social de la sociedad debidamente inscripto en el Registro correspondiente. En caso de figuras asociativas, se deberán acompañar los instrumentos constitutivos con todas las partes que la conforman y compromiso escrito con firma certificada que exprese la voluntad de constituir la asociación.
- Nómima del Directorio, Consejo de Administración y/o socios gerentes según corresponda. En caso de concurrir bajo formas asociativas deberán consignarse los datos completos del representante y documento que acredita tal representación.
- En el caso de figuras asociativas, deberá darse cumplimiento a los recaudos contenidos en el Código Civil y Comercial Argentino vigente. En el contrato de asociación deberá constar expresamente la responsabilidad solidaria e ilimitada de sus integrantes frente a las obligaciones contraídas por el representante, con renuncia a los beneficios de excusión y división. Deberá resultar claramente la cantidad y naturaleza del aporte de cada integrante, unificación de personería mediante el representante cuyo nombramiento, así como del contrato constitutivo, deberá inscribirse si resultare adjudicatario de conformidad con lo dispuesto en los Arts. 1463, siguientes y concordantes del Código Civil y Comercial.
- Facultad del presentante para obligar al oferente debidamente acreditada.-
- En todos los casos la designación de un representante legal y representante técnico ante el EMR por instrumento que acredite su designación en tal carácter, domicilio y teléfono. La representación legal y técnica puede ser ejercida por una misma persona.

13.2. Comprobante de pago

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.

13.3. Pliego de Bases y Condiciones

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

13.4. Garantía de la oferta.

Garantía de la oferta constituida por el importe y la modalidad prevista en los artículos 9 y 10 del presente pliego.

13.5. Comprobante de circulares aclaratorias

Comprobante que acredite haber tomado conocimiento de todas las circulares aclaratorias emitidas. El requisito se tendrá por cumplido si el oferente acompaña a la oferta un ejemplar de todas las circulares emitidas en la Licitación.

13.6. Declaraciones juradas

- 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.
- Declaración jurada de no pertenecer a planta del personal municipal, ni del **EMR**, tanto permanente como transitoria, personal de gabinete, autoridades durante los dos últimos años previos al llamado de esta licitación.
- Declaración jurada manifestando no estar inhibido para contratar con el estado nacional, provincial o municipal.
- Autorización expresa al **EMR** para recabar informes de entidades oficiales o Públicas de cualquier tipo, tendientes a la verificación de los datos y antecedentes consignados en la oferta.
- Declaración de que el oferente garantiza la veracidad y exactitud de sus manifestaciones, fidelidad de los datos y demás referencias consignadas en la oferta y la autenticidad de la documentación acompañada.
- En caso de consorcios o uniones transitorias, lo requerido deberá presentarse por cada uno de los miembros componentes de los mismos.
- Declaración Jurada en la que se exprese no encontrarse 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.
- Declaración Jurada obrante en el anexo V

13.7. Comprobantes de obligaciones fiscales y previsionales

- 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.
- Certificado Fiscal para contratar, extendido por AFIP
- Constancia de cumplimiento fiscal (libre deuda), extendida por API.

En el caso de figuras asociativas la documentación fiscal y previsional a presentar en la oferta deberá ser la correspondiente a todos los integrantes de la asociación propuesta.-

13.8. Antecedentes

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.

El Ente de la Movilidad de Rosario se reserva la facultad de requerir la certificación de los antecedentes presentados por la autoridad correspondiente con el concepto del cumplimiento por parte del oferente.

13.9. Oferta Económica.

Deberá estar en un todo de acuerdo con los requerimientos detallados en las especificaciones contenidas en el ANEXO IV de condiciones particulares y especificaciones técnicas, siendo esta la oferta básica y obligatoria.

La presentación de cualquier oferta que no se ajuste al presente pliego de condiciones provocará la exclusión de la concurrencia.

Artículo 14. FALSEAMIENTO DE DATOS

El falseamiento de datos determinará la inmediata exclusión del oferente, con pérdida de la garantía constituida si correspondiere. 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 15. APERTURA DE LAS OFERTAS

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

Sin perjuicio de ello, el día siguiente hábil posterior al acto de apertura, las ofertas serán puestas a disposición en el **EMR**, a los fines de que todos los oferentes puedan examinarlas y presentar las impugnaciones que estimen procedentes dentro de los términos establecidos por la Ordenanza N° 2650 de aplicación supletoria.

Si el día señalado para la apertura fuera inhábil para la administración pública, el acto se cumplirá el primer día hábil siguiente en el mismo lugar y hora previstos.

Será causal de rechazo de la oferta en el mismo Acto de Apertura de la presente licitación, la no presentación de la Identificación indubitable del oferente, Pliego de Bases y Condiciones, Recibo de compra, Garantía de la oferta y la Oferta económica, procediéndose a su devolución si se encontraran presentes representantes de la oferente.

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

Artículo 16. 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 **EMR**, pudiendo dentro de los DOS (2) días hábiles siguientes a la fecha de apertura, 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 fundadas o aquellas insignificantes o carentes de fundamentación que a juicio del **EMR** 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 17. EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE LAS OFERTAS

La documentación contenida en el sobre será analizada por el **EMR** que emitirá un informe sobre la Evaluación y Selección de las ofertas, mediante los siguientes procedimientos:

- Evaluar las ofertas presentadas.
- Solicitar aclaraciones, documentación o informes a los oferentes sobre cualquier aspecto de los datos presentados.
- Resolver en materia de impugnaciones
- aconsejar sobre la oferta más conveniente.

Las áreas competentes del **EMR** emitirán un informe con el análisis de las ofertas evaluando las condiciones de cada oferente y todo elemento que resulte determinante para su consideración o desestimación.

Artículo 18. CAUSALES DE RECHAZO DE LAS OFERTAS

Será objeto de rechazo de las ofertas:

- a) Las comprendidas en el Art. 8 del presente pliego de bases y condiciones.

- b) Las condicionadas o que se aparten de las bases de la contratación.
- c) Las formuladas por personas jurídicas y/o de derecho y/o firmas dadas de baja, suspendidas o inhabilitadas por el Padrón de Agentes de Cobro.
- d) Las propuestas 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.

El rechazo de las ofertas presentadas no da derecho a reclamo de ninguna naturaleza a los oferentes.

Artículo 19. 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, en el caso del Adjudicatario se le informará la fecha en la que se realizará la suscripción del contrato en los términos de el Art. 24.

Artículo 20. DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE OFERTA

Las garantías de oferta de los oferentes que no resultaren adjudicatarios, serán devueltas una vez resuelta la adjudicación. Si antes de resolverse la adjudicación y dentro del plazo de mantenimiento de oferta, estas fueran retiradas, el oferente perderá el depósito de garantía de oferta.

La garantía de oferta de la oferta adjudicada no será devuelta, hasta su reemplazo por la garantía de fiel cumplimiento de contrato. La garantía de cumplimiento de aquel que ocupase el segundo lugar en el orden de merito será devuelto una vez firmado el contrato con el adjudicatario.

Artículo 21. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Dentro de los cinco (5) días de la notificación de la adjudicación, el adjudicatario deberá afianzar el cumplimiento de su compromiso con una garantía de cumplimiento del contrato.

Dicha garantía se constituirá por cualquiera de las formas previstas en el Artículo 9 y será de un monto equivalente al 5% (cinco por ciento) del monto total adjudicado.

Artículo 22. GARANTÍAS

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 doce (12) meses desde el día en que se hubiese realizado la certificación definitiva.

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.

Artículo 23. PLAZO DE REALIZACIÓN DE TRABAJOS

El objeto de la Licitación deberá estar cumplimentado en el plazo no mayor a doce (12) meses contados a partir de la fecha de recepción de la primera orden de servicio. El EMR librará órdenes de servicio fijando el plazo para que se cumplan los trabajos a realizar.

Es condición esencial del contrato el cumplimiento de los plazos señalados, por lo que el adjudicatario deberá contar con el personal y demás recursos necesarios para la realización de los trabajos en el tiempo señalado.-

No se prevé prórroga del plazo estipulado salvo que, a criterio del EMR en los casos que así se requiera, siempre que no mediasen circunstancias imputables al adjudicatario.

Artículo 24. FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO.

En la oportunidad de serle requerido por el EMR, el adjudicatario deberá concurrir a firmar el contrato. Dicho instrumento importará el compromiso de ejecución del contrato por ambas partes, sobre las bases y condiciones del presente pliego y conforme el contenido de la propuesta adjudicada.

Si el adjudicatario no se presentase dentro del plazo indicado, el EMR se reserva la facultad de dejar sin efecto la adjudicación, sin perjuicio de las acciones que legalmente pudieran corresponder contra el adjudicatario.

Son a cargo del adjudicatario los sellados fiscales que correspondan abonar por el contrato. A tal fin autorizan expresamente al EMR a descontar de los importes a abonar al adjudicatario las sumas correspondientes a tales reposiciones, de lo que se dejará constancia en la correspondiente orden de provisión.

El EMR se reserva la facultad de que por cuestiones imputables al adjudicatario, se proceda a realizar el acto administrativo de adjudicación a quien hubiese sido designado segundo en el orden de mérito.

Artículo 25. ÓRDENES DE SERVICIO

Las comunicaciones e instrucciones que entre las partes se cursen se realizarán mediante Órdenes de Provisión que impartirá el EMR. Las mismas podrán ser cursada vía digitaldebiendo ser correlativas, numeradas y procediéndose al archivo en forma cronológica. En oportunidad de suscribir el contrato las partes denunciarán al menos dos correos electrónicos donde resultarán válidas lascomunicaciones que se cursaren.

Artículo 26. DE LA SEÑALIZACIÓN

El EMR determinará oportunamente los lugares donde se realizará la instalación de la señalización y demás componentes de la presente licitación. En el caso que surgieren imprevistos o cuestiones propias del lugar las cuales no pudiesen haberse tenido en cuenta a la hora de ofertar. En estos casos el adjudicatario deberá presentar un informe y presupuesto detallado de los trabajos imprevistos que deberá realizar, los cuales se podrán realizar previa autorización del EMR

Artículo 27. DE LA RECEPCIÓN.

La recepción provisoria de los trabajos se extenderá contra entrega de los mismos en cumplimiento de las órdenes de servicio emitidas por el EMR, en la modalidad, plazo y demás condiciones que se determinen en cada una. Tal circunstancia será acreditada con la constancia emitida por el EMR de los trabajos finalizados.

La recepción definitiva se producirá dentro de los cinco días hábiles una vez que este certificada la efectiva y correcta ubicación, funcionamiento y operatoria de todos los elementos conforme requerimientos contenidos en el pliego.

Los encargados del EMR extenderán constancia de recepción definitiva, a partir de la cual comenzará a correr el plazo de garantía.

La ejecución de obra y la instalación total deberá concretarse dentro del plazo establecido en el Artículo 23 del presente pliego.

Artículo 28. DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL - DISPOSICIONES APLICABLES

Forman parte integrante del Contrato, constituyéndose en instrumentos reguladores de la relación contractual:

- a) El contrato.
- b) El pliego de bases y condiciones y sus anexos
- c) La oferta.
- d) Ordenes de servicio
- e) La normativaaplicable en la materia.

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** y/o la **Municipalidad de Rosario**.

Artículo 29. EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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

- a) Cumplir con los plazos contenidos en la oferta adjudicada.
- b) Contar en todo momento con un representante, con facultades suficientes para obligar al adjudicatario, cuya idoneidad técnica deberá ser acreditada ante el **EMR**. Utilizar todos los medios técnicos comprometidos, pudiendo incorporar previa autorización del **EMR**, los recursos, sistemas y métodos que aconsejen la evolución técnica del servicio.
- c) Encuadrar la operación y funcionamiento total dentro de la normativa municipal y la del **EMR**.
- d) Informar inmediatamente de conocido cualquier hecho o circunstancias que pudiera incidir en el normal cumplimiento del contrato y producir los informes que el **EMR** le requiera en el plazo que el mismo determine.

Artículo 30. RESERVA

El EMR hace expresa reserva de aumentar o disminuir el 20% del monto y/u objeto del contrato. El pago de lo ampliado o disminuido se realizará en base a los valores consignados en la oferta.

En tal caso, los importes a abonar o reducir de las retribuciones, entrega de bienes 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.

El EMR se reserva el derecho, sin lugar a reclamo alguno, de rechazar materiales que no cumplan con lo requerido así como ordenar rehacer trabajos deficientes y/o defectuosos a costa del adjudicatario.-

Si el adjudicatario no cumpliera con la reposición de materiales, realización de trabajos y/o cumplimiento de órdenes de servicio, el EMR se reserva la facultad de contratar a terceros la provisión o realización de tareas incumplidas deduciendo los importes abonados del fondo de reparo y/o mediante la ejecución de las garantías constituidas, sin perjuicio de las acciones legales que por derecho le correspondan.-

Artículo 31. DE LOS PAGOS Y FONDO DE REPARO.

Los pagos correspondientes a la presente Licitación se realizarán contra recepción definitiva y certificación de correcto funcionamiento extendida por el EMR. La factura correspondiente deberá realizarse bajo la modalidad prevista en el anexo N° V.

Todos los pagos estipulados se efectivizarán dentro de los diez días hábiles de la presentación en forma de la factura conformada.

Los pagos se realizarán en moneda de curso legal en la República Argentina. De cada pago que se realice al contratista el EMR retendrá el equivalente al Cinco Por Ciento (%5), importe que se imputará al FONDO DE REPARO. El del objeto de la licitación, previa deducción de los importes que correspondieran.

Artículo 32º. APERTURA DE CUENTA.

Conforme lo dispuesto en el Decreto 438/98 el adjudicatario se obliga a abrir una cuenta en el Banco Municipal de Rosario con las excepciones que la misma norma establece a los fines de la efectivización de los pagos correspondientes.-

Artículo 33. DAÑOS A SERVICIOS DE TERCEROS.

El adjudicatario tomará los recaudos necesarios a los efectos de no producir daños a terceros, debiendo contar con las medidas de prevención y seguridad correspondientes. Todo daño producido, sea de la naturaleza que fuere, será reparado a cargo del adjudicatario.

Artículo 34. CONSERVACIÓN DE LAS CONDICIONES PREEXISTENTES

Cualquier daño o alteración de las condiciones de cada lugar de instalación, deberá ser subsanado a exclusivo cargo y costo del contratista, debiendo en dicho caso, restablecer las condiciones previas a su intervención. En caso contrario el EMR podrá realizar los trabajos pendientes por sí o mediante contratación de terceros deduciendo los gastos y costos de las tareas de la garantía de cumplimiento de contrato.

Artículo 35. SEÑALIZACIONES DE SEGURIDAD. REQUERIMIENTOS

El adjudicatario deberá señalar debidamente los lugares de ejecución de trabajos que resultaren potencialmente peligrosos, siendo el único responsable por el o los accidentes que se pudieran producir por el incumplimiento de lo establecido.

Los señalamientos y las protecciones deberán mantenerse durante el tiempo que demande la ejecución del respectivo trabajo.

Artículo 36. TRABAJOS y/o GASTOS IMPREVISTOS

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

Cuando sea necesario ejecutar algún trabajo imprevisto por el EMR en referencia al objeto de la presente Licitación se deberá presupuestar previamente para que el EMR apruebe o rechace el trabajo por el adjudicatario.

No se abonarán trabajos imprevistos ni adicionales sin la correspondiente orden de provisión emitida por el EMR y la correspondiente certificación de cumplimiento.

Artículo 37. SANCIONES POR INCUMPLIMIENTOS

Para el supuesto de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a cargo del adjudicatario y/o incumplimiento de órdenes impartidas, el **EMR** se reserva la potestad de aceptar o rechazar la entrega.

La mora en el cumplimiento de las obligaciones asumidas se producirá de pleno derecho, sin necesidad de interpelación judicial ni extrajudicial alguna y producida la misma el **EMR** podrá descontar del valor a abonar el 1% diario sobre la facturación correspondiente, hasta el cumplimiento total de lo establecido.-

Artículo 38. PROHIBICIÓN DE TRANSFERENCIA DEL CONTRATO

El contrato no podrá ser cedido o transferido por el/los prestatario/s a terceros, sin el consentimiento expreso del **EMR**. El cesionario deberá tener como mínimo las mismas condiciones técnicas, económicas y financieras que el cedente.

Artículo 39. REAJUSTE DE PRECIOS

No se reconocerán reajustes en los precios cotizados, atento a la vigencia de la Ley Nacional de Convertibilidad N° 23.928.

Artículo 40. POTESTAD DE CONTROL

Las facultades de fiscalización, supervisión y auditoría durante la ejecución del contrato estarán a cargo del **EMR**. El Ente de la Movilidad de Rosario notificará fehacientemente al adjudicatario, todo aquello que estime conveniente para optimizar la prestación, constituyéndose en veedora del cabal cumplimiento del contrato.

Artículo 41. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

En caso de incumplimiento de las obligaciones contractuales asumidas por el adjudicatario, previa notificación fehaciente, el **EMR** podrá dar por finalizada la relación contractual. La Resolución que así lo disponga tendrá efecto desde el día que el **EMR** notifique fehacientemente al prestatario y este caso hará perder al mismo la Garantía de cumplimiento del contrato en su totalidad cualquiera sea el tiempo contractual cumplido.

Artículo 42. DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO Y FONDO DE REPARO

Finalizado el plazo del contrato y de la garantía, en caso de no existir reclamo alguno por parte del **EMR**, se procederá al reintegro de la garantía de cumplimiento del contrato.

En el caso del fondo de reparo, el mismo será reintegrado transcurrido el plazo de seis meses desde que se hubiere realizado la certificación definitiva de cada orden de provisión.

Artículo 43. CAUSAS DE LA EXTINCIÓN DE LA CONTRATACIÓN

El contrato quedará extinguido por:

- a) Expiración del plazo.
- b) Mutuo Acuerdo.
- c) Por razones de orden jurídico o de hecho que a juicio del EMR, hagan imposible la continuidad de la contratación.

ANEXO I

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

“GENERALIDADES REFERIDAS A LA SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y A LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL EN LA VÍA PÚBLICA”

GENERALIDADES

El presente documento tiene por objeto especificar las estipulaciones para la licitación pública a efectos de contratar y ejecutar:

Provisión y colocación de 60 (Sesenta) señales verticales con poste y 10 (Diez) señales verticales con abrazadera en la vía pública; provisión y ejecución de señalización horizontal mediante 515 m² de pintura termoplástica de color blanco por extrusión y 105 m² de texto ejecutado con pintura termoplástica de color blanco por extrusión en la vía pública; retiro a demanda del ente de la movilidad de señales verticales con poste o con abrazadera de la vía pública

LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO

La señalización, tanto horizontal como vertical, se realizará dentro del ejido de la ciudad de Rosario y totalizan un total de 70 ubicaciones. Para cada caso, será necesaria la realización de un replanteo en obra de lo dispuesto.

El replanteo de la señalización horizontal se indica con pintura de corta durabilidad, tiza, hilo entizado u otro elemento fácilmente removible.

REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS EN LA VÍA PÚBLICA

El Contratista deberá disponer de los elementos de elevación e instalación de señales adecuados, como así también los de seguridad, de desvío y protección del área de trabajo en cantidad suficiente para asegurar el máximo de seguridad para el tránsito y para los operarios de la obra.

Este señalamiento de precaución deberá mantenerse en perfectas condiciones al igual que cualquier otro que resulte necesario emplazar para la seguridad pública, de peatones, vehículos y personal y equipos empleados en la obra incluyendo la Inspección, siendo de responsabilidad exclusiva el emplazarlo, conservarlo y retirarlo cuando el mismo haya

efectivamente dejado de cumplir con su cometido. La Inspección podrá, de juzgarlo conveniente, requerir el agregado de medidas de seguridad adicionales en bien del servicio a prestar por el Contratista y de la seguridad vial. La implementación de las mismas deberá ser concretada antes de dar inicio a la obra.

En caso de requerirse el cierre parcial o total de un tramo de arteria, el Contratista deberá gestionar los correspondientes permisos, adecuándose a los requerimientos de días y horarios y demás condiciones que se le impongan a su costo. Se deberá comunicar con anticipación no menor de 24 horas el lugar de ejecución del trabajo a los efectos de obtener la respectiva autorización para interrumpir el tránsito y los desvíos establecidos que deberá señalar convenientemente.

En caso de operación nocturna los elementos de señalización deberán ser reflectantes.

A continuación se listan los elementos mínimos que el contratista debe contar para la realización de los trabajos.

Equipo de elementos de seguridad retro-reflectivos: chalecos de seguridad, banderillas, conos, cintas, balizas luminosas, señales y todo elemento que sea necesario para garantizar la seguridad del personal de obra, de inspección y del público en general.

Elemento de seguridad contra incendios y derrames de materiales a altas temperaturas: guantes, calzado de seguridad, vestimenta adecuada, protección ocular y botiquín provisto de elementos de primeros auxilios para atender quemadura.

Además el contratista deberá instalar y remover las señales de tránsito necesarias para canalizar el tránsito y advertir del inicio y el fin de la zona de obras al resto de los conductores y ocupantes de la vía pública.

PRUEBAS DE CAPACIDAD Y VERIFICACIÓN DE EQUIPOS

PRUEBA DE CAPACIDAD

Con el objeto de constatar la real posibilidad de llevar a cabo las tareas licitadas, el EMR podrá requerir antes de la adjudicación una prueba de capacidad de trabajo. La totalidad de los materiales y gastos que demande dicha prueba correrán por cuenta exclusiva del Oferente.

VERIFICACIÓN DE EQUIPOS:

Señalización Vertical:

A exclusivo juicio EMR y con antelación a la adjudicación de las obras, se podrá requerir la verificación, estado y funcionamiento general del equipamiento que la empresa contratista utilizará para la ejecución de esta obra, auditando las características técnicas de las empresas que se encargan de fabricar las señales de señalización horizontal:

- Capacidad demostrada de procesamiento en cartelería vial.
- Capacidad de ploteo de láminas reflectivas y vinilos
- Sistema de laminado de señales.
- Sistemas de pintado de señales.
- Lugar para estibaje y mantenimiento de las señales.

Cuando la ubicación de los equipos se encuentre a más de 60 Km de la ciudad de Rosario, el Oferente se hará cargo de los gastos de transporte y si fuera necesario, de la estadía del personal de Inspección que lleve a cabo dicha tarea.

Los resultados de dicha evaluación serán consignados en la misma y de no resultar satisfactorios podrá dar lugar al rechazo de la oferta.

Señalización Horizontal:

A exclusivo juicio del Ente de la Movilidad y con antelación a la adjudicación de las obras, se podrá requerir la verificación, estado y funcionamiento general del equipamiento que la empresa contratista utilizará para la ejecución de la señalización horizontal de esta obra.

Ningún sistema de generación de fuerza motriz de los equipos podrá producir humos molestos, ni ruidos excesivos que pudieran molestar al vecindario durante los trabajos nocturnos.

Los resultados de dicha evaluación serán consignados en la misma y de no resultar satisfactorios podrá dar lugar al rechazo de la oferta.

MUESTRAS

Las muestras de los materiales a utilizar y exigidos deberán presentarse hasta una hora antes de la apertura de sobres de la Licitación en el Ente de la Movilidad de Rosario, Cafferata 702, 1º piso. Dicha entidad conformará los respectivos recibos o notas de entrega que deberán adjuntarse al Sobre de la oferta.

MUESTRA DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL

El Contratista deberá presentar muestras de los materiales a utilizar en las siguientes cantidades:

- Una unidad de cartelería con poste
- Una unidad de cartelería con abrazadera

MUESTRA DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

El Contratista deberá presentar muestras de los materiales a utilizar en las siguientes cantidades:

- 200 gr de esferas para incorporar.
- 200 gr de esferas para "sembrar".
- 2 kg de material termoplástico reflectante color blanco.

La Inspección podrá tomar muestras de cualquier material que se incorpore a la obra, en la cantidad que considere y someterla a los ensayos que considere pertinentes. Podrán tomarse muestras del material termoplástico, del imprimador y esferas de vidrio desde el recipiente desde donde serán aplicados.

ANEXO II

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

“SEÑALIZACIÓN VERTICAL EN VÍA PÚBLICA”

GENERALIDADES

El objeto de la licitación comprende la provisión y colocación de 60 señales verticales con poste y 10 señales verticales con abrazadera en la vía pública.

La señalización vertical consiste en un grupo de elementos vinculados entre sí a través de grampas y/o bulonería compuesto por:

a- Elementos de sostén consistentes en postes de caño de acero de sección circular y abrazaderas para el emplazamiento en columnas de alumbrado público o de señalamiento luminoso, todos convenientemente tratados y pintados, los cuales deberán ser instalados conforme indica el presente pliego.

b- Placas metálicas de hierro galvanizado.

c- Revestimientos de pinturas o láminas autoadhesivas reflectivas o no reflectivas, representando símbolos, leyendas, textos, etc.

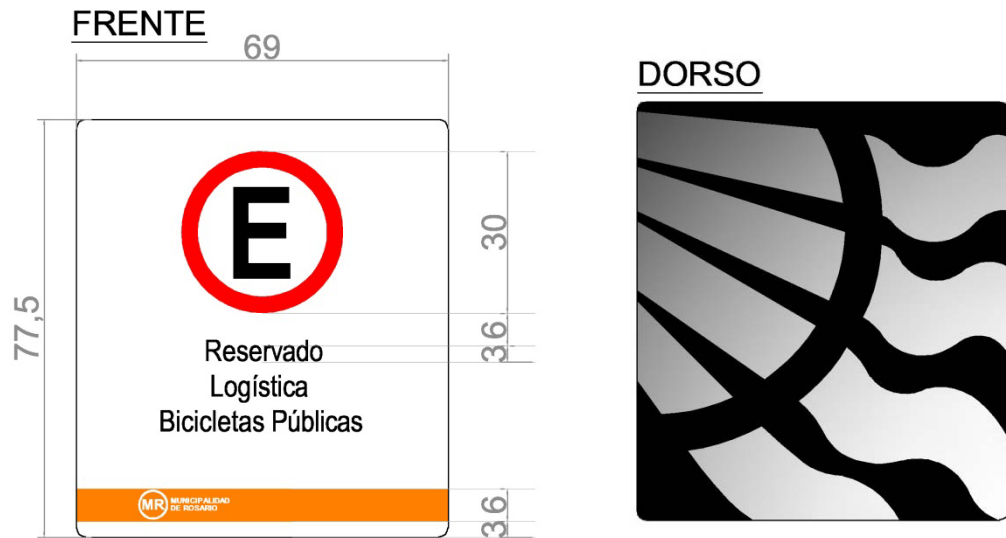
La señalización vertical se colocará en las zonas indicadas en los planos de señalización, los cuales serán emitidos oportunamente junto a las órdenes de servicio.

Los trabajos de señalización vertical se ejecutarán en un todo de acuerdo a los planos de proyecto, a las órdenes impartidas por el Ente de la Movilidad, y a las especificaciones técnicas del Plan Visual Rosario (*aparatados Sistema gráfico y Señales versión económica*) cuyas especificaciones se transcriben en la presente resultando suficiente a los fines de la oferta.

TIPOS DE SEÑALES

ITEM A1 – Chapa galvanizada rectangular 690 x775 mm

SEÑAL - Reservado Logística Bicicletas Públicas



Colores:

Frente: Blanco, Rojo, Naranja Negro

Dorso: Negro sobre galvanizado

TIPOS DE INSTALACIÓN

Habrán dos posibles tipos de instalación, entre los cuales será predominante el tipo 1, implicando el 90% de la provisión (60 carteles). A continuación se enuncian los mismos, detallándose más adelante sus particularidades:

-Tipo 1: 60 carteles con poste. Se colocará donde indique la inspección, instalando un poste nuevo donde posteriormente se fijará la señal.

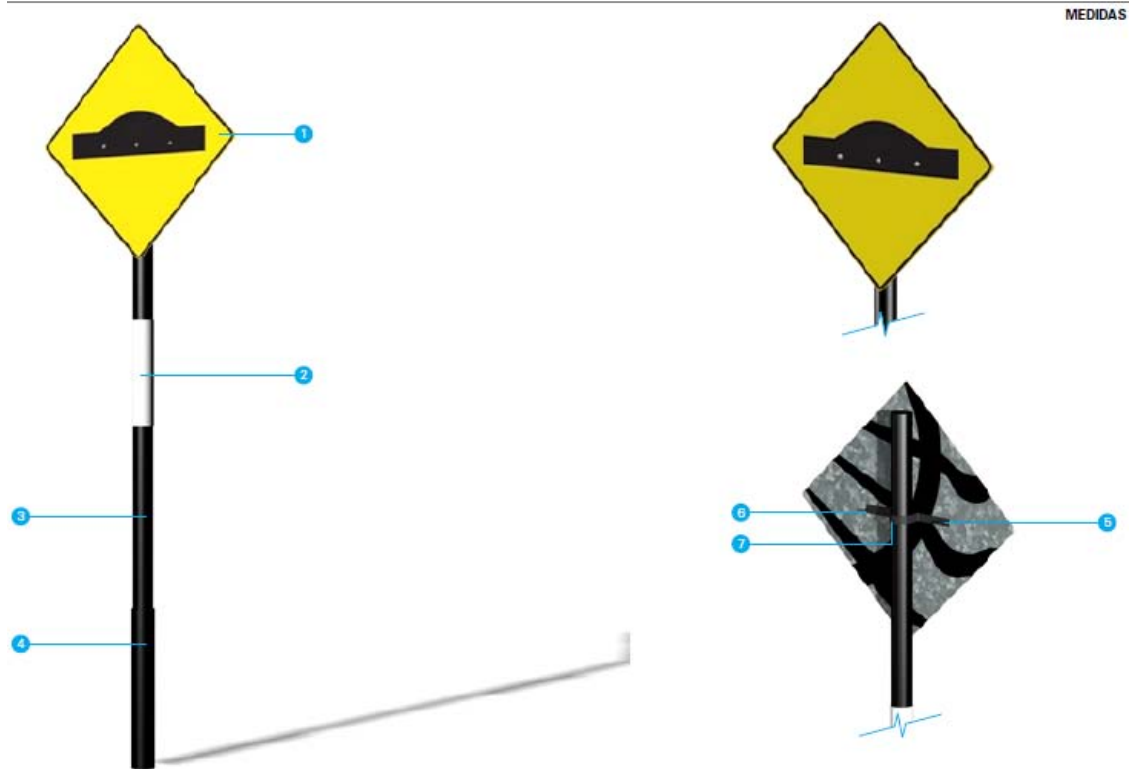
-Tipo 2: 10 carteles con abrazadera sobre columna existente. Se colocará el cartel sobre una columna existente, de diámetro variable, mediante abrazadera de diámetro adecuado, donde lo indique la inspección.

MATERIALES Y PROCESOS DE ARMADO

Los materiales serán provistos y colocados por el Contratista, quien es el único responsable de su calidad y conservación.

Los materiales a utilizar serán de primeras marcas.

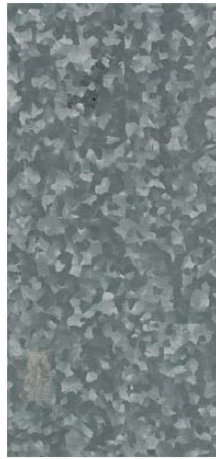
A continuación se aprecia un ejemplo respecto a la disposición de las partes componentes de las señales a colocar con poste.



Referencias: 1- Chapa de hierro galvanizada. Frente: Vinilo Reflectivo con gráfica o texto aplicado en Vinilo Reflectivo. Dors: gráfica aplicada en serigrafía color negro semi mate sobre galvanizado. 2 - Franja pintada con pintura poliuretánica blanca. 3- Columna de hierro de 3" galvanizada pintada al horno con pintura termo convertible en polvo color negro semimate. 4- Camisa en caño de hierro galvanizado pintada al horno con pintura poliuretánica termo convertible en polvo color negro semi mate. 5, 6 y 7 – Grampas de fijación, bulones, arandelas y tuercas.



COLUMNA
de hierro galvanizada pintada con pintura termoconvertible en polvo color negro semimate.



CHAPA
de hierro Nº12 galvanizada, con gráfica aplicada en serigrafía color negro semimate.

**Referencias: Columna de hierro galvanizada con pintura termo convertible en polvo color negro semimate.
Chapa de hierro Nº12 galvanizada, con gráfica aplicada en serigrafía color negro semimate**

POSTES

Los postes a colocar deben ser caños de hierro de 3" con costura, galvanizados en caliente y pintados al horno con pintura poliuretánica termo convertible en polvo color negro semi-mate. Los caños deben ser nuevos, perfectamente rectos en su desarrollo longitudinal, sin abolladuras ni perforaciones. Sus costuras deben ser perfectamente esmeriladas, a fin de no ofrecer protuberancias. No se admitirán soldaduras por tramos, debiendo estos ser completos. La altura de cada caño debe ser de 3,10 m, y contar con cierre hermético de chapa de 3.2 mm en su parte superior.

Los diámetros y espesores consignados en cada caso han sido establecidos respondiendo a medidas comerciales habituales, no pudiendo ser menores a los establecidos.

La camisa inferior será de caño de hierro galvanizado, pintada al horno con pintura poliuretánica termo convertible en polvo color negro semi-mate.

Franja blanca pintada con pintura poliuretánica blanca según indica el Plan Visual Rosario, en el apartado *Señales versión económica*, página 93 del mismo, adjuntado previamente.

TRATAMIENTO PREVIO

Previo a la aplicación de las pinturas, el poste y las abrazaderas serán tratadas convenientemente, a efectos de remover cualquier imperfección pudiesen presentar, ya sea por motivos de fabricación, maquinado, soldado, etc. Debiendo posteriormente ser desengrasado mediante diluyente adecuado.

ANCLAJE A FUNDACIÓN

Se asegurará la imposibilidad de rotación del poste, mediante la ejecución de agujeros en forma transversal al poste, a 25cm de su base y pasando a través de ellos un hierro de 8mm de diámetro por 15 cm de largo.

FUNDACIÓN

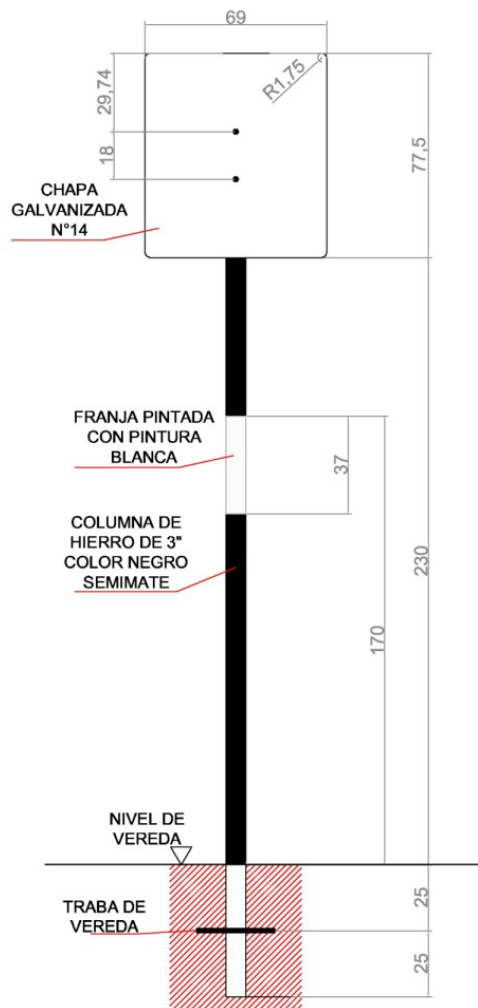
Todos los postes a colocar se empotrarán a 55 cm de profundidad respecto al nivel de piso terminado. Los primeros 40 cm se rellenarán con hormigón de cascote apisonado de modo que el poste resulte sólidamente fijado, los 10 cm restantes se rellenarán con hormigón de fragüe rápido.

La excavación que se realice para la fundación de los postes no deberá tener un diámetro mayor a 35 cm.

La terminación a nivel de acera se realizará con cemento alisado a un nivel ligeramente superior (2 cm) al del piso terminado circundante, para evitar la acumulación de agua, en un radio de 18 cm alrededor del poste. En el espacio restante entre esta terminación y el diámetro de la excavación se restituirá el piso según su condición original, salvo casos excepcionales en los que comprobados, se procederá según particularidades especificadas por la inspección.

Se deberán tomar los recaudos necesarios a fin de que los postes no sean aflojados y conserven una perfecta verticalidad frente a la aplicación de esfuerzo antes del endurecimiento definitivo de su fundación.

El modo de instalación se detalla en la siguiente imagen:



GRAMPAS Y BULONERÍA PARA SEÑALES EMPLAZADAS EN POSTE

GRAMPAS Y ELEMENTOS DE SEPARACIÓN

Las grampas de fijación de las placas a los postes serán realizadas en planchuelas de aceroSAE1010/1020 de 4 mm de espesor y de 50 mm de ancho, dependiendo el largo y la forma de las mismas, de las características de cada tipo de señal incluida en este pliego, del tipo de emplazamiento a utilizar, etc.

Las grampas serán pintadas de color negro.

Entre la superficie de contacto de la placa y la abrazadera, se deberá utilizar un elemento separador de neopreno de 1,5 mm de espesor mínimo.

FIJACIÓN DE GRAMPAS A POSTES O BULONERÍA

Para la fijación de las grampas a los postes de las señales, deberá llevarse a cabo un agujero transversal al poste y a las grampas de 10mm de diámetro para luego instalar un bulón de cabeza redonda, cuello cuadrado de 3/8" de diámetro por 4" de largo.

Finalmente, se montarán estos elementos, vinculándolos con una arandela de presión y tuerca auto bloqueante hexagonal.

Para la fijación de las placas a las grampas, se usarán bulones de acero cadmiado de 3/8" de diámetro y de 1" de largo con cabeza media caña, cuello cuadrado y vástago redondo, arandela a presión y tuerca hexagonal auto bloqueante.

Las cabezas de los bulones y tuercas serán pintadas del color del revestimiento de la placa en ese punto, con el mismo tipo y color de pintura empleada para el resto de las partes metálicas.

Las placas adicionales se adosarán de idéntica manera al poste o columna de alumbrado público o señalamiento luminoso, empleando dos abrazaderas.

BULONERÍA

DIMENSIONES Y CALIDAD

En los planos de detalle presentados por el proveedor, figurarán para cada tipo de señal la cantidad de bulones a emplear, así como también sus dimensiones, tratándose en todos los casos de bulones de cabeza redonda y cuello cuadrado.

MATERIALES

Serán de acero IRAM 600-1010/1020 con resistencia a la tracción de 45Kg/cm² según Norma IRAM 512.

La denominación será según Norma IRAM 5190, con rosca Withworth, según características dadas por Norma IRAM 5191 Tabla N°1.

Las tuercas tendrán igual rosca, cumpliendo especificaciones de Norma IRAM5192.

Las tolerancias serán las dadas por normas IRAM 512, 5190, 5191y 5192.

Los bulones tuercas y arandelas para placas de chapa de hierro galvanizado serán galvanizadas, empleándose para aquellos galvanizados en caliente, cumplimentando la norma VDE 0210/5.69.

Las cabezas de los bulones y tuercas no serán pintadas del color del revestimiento de las placas.

PLACAS METÁLICAS

Se utilizarán chapas de hierro galvanizado como material para la fabricación de señales a ser emplazadas en postes, en columnas de alumbrado público o de señalamiento luminoso, según el caso, las chapas deben ser de 690 x 775mm de lado.

La chapa de acero galvanizado debe ser de espesor nominal 2 mm y su recubrimiento se corresponderá con la especificación Z275 que cumpla con la norma IRAMU-500-43, es decir, un espesor de chapa con recubrimiento de 2,04mm.

Las chapas para su pintado o recubrimiento con láminas serán tratadas con limpiadores y desengrasantes de metales, debiendo utilizar detergentes líquidos apropiados; posteriormente se enjuagarán y secarán cuidadosamente para eliminar el agente utilizado en su lavado, pudiéndose llevar a cabo estas operaciones en forma mecánica hasta eliminar restos de pasivante (ácido crómico).

Para las chapas que deban ser pintadas, se aplicará una mano para fondo especial galvanizado tipo "Galvite", o similar, continuando luego con el esquema indicado de pintura para la pieza, similar al del aluminio para el poliuretano.

PINTURA

CALIDAD

Se usará para todos los elementos metálicos, pintura a base de poliuretano, con tratamientos, bases de imprimación y acabados correspondientes.

Los dos componentes de la pintura deberán mezclarse convenientemente entre sí y se iniciará y finalizará la operación del pintado dentro del tiempo en que la mezcla mantenga sus propiedades.

Al secar formarán una película dura y uniforme con gran resistencia a la abrasión.

TIPOS

- Base: Será pintada a soplete, compatible con la pintura poliuretánica del tipo “wash primer”, con un espesor de 10-12 micrones (rendimiento 12 m² por litro), secado a temperatura ambiente durante 24 horas o durante 10 minutos a 120 °C previo oreo de 15 minutos, para luego ser lijado en seco con una lija fina.

- Capas de fondo y revestimiento: Serán de pintura poliuretánica de 30-40 micrones de espesor medidas en película seca (rendimiento 6 m² por litro), cada una aplicada a soplete. El tiempo de secado será de 16 a 24 horas a temperatura ambiente o durante 20 minutos a 120°C para la primera etapa, y de 24 horas a temperatura ambiente o durante 30 minutos a 120°C para la segunda.

-Terminaciones: Serán de pintura poliuretánica de 50 micrones de espesor, medidas en película seca (rendimiento 4 m² por litro), e idéntico tratamiento para el secado.

APLICACIÓN

Las aplicaciones se harán por pulverización, usando sopletes regulables de media presión, que permitan graduar el espesor de la película de pintura desde 19 hasta 200 micrones uniformes en toda la superficie.

COLORES

Los colores de la pintura a utilizar serán los establecidos en la Norma IRAM DEFD 10-54/74, según el siguiente detalle, Blanco 11-1-010 (brillante) y Negro 11-2-070 (semimate).

LÁMINAS AUTOADHESIVAS REFLECTIVAS

CARACTERÍSTICAS

Se utilizarán láminas reflectivas autoadhesivas del tipo Grado Ingeniería Prismática.

La lámina autoadhesiva reflectiva deberá ser de Grado Ingeniería y cumplirá con los requerimientos establecidos en la norma IRAM 10.033. Consistirá en una superficie lisa con elementos esféricos incrustados simétricamente dentro de una película de material plástico transparente. El conjunto producirá la retroreflexión de un haz de luz incidente. La lámina deberá cumplir con un mínimo de 70 candelas lux/m². Estos vinilos deberán ser del tipo de la serie 3M IJ, en cuanto a niveles de calidad, pudiendo ser de otras marcas siempre y cuando la calidad requerida quede satisfecha (grado ingeniería como mínimo).

La superficie no presentará granulaciones, protuberancias, asperezas ni otros defectos salientes y será suficientemente flexible y fácilmente cortable en cualquier forma, permitiendo la aplicación moderada de ciertos relieves poco profundos y de ciertos ribetes y signos.

A los fines de una mejor identificación del material, la lámina de protección del adhesivo de la lámina (liner), deberá estar impresa, indicando el nombre del fabricante y modelo.

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE LAS PLACAS

Con el objeto de remover de la superficie de las placas de aluminio, o de hierro galvanizado, el óxido allí depositado, las chapas deberán ser tratadas convenientemente por un proceso de desengrasado y limpieza mecánica, friccionando la superficie de la chapa con una fibra embebida en agua y detergente u otro agente, hasta obtener una superficie mate; procediendo luego a lavarse la misma con abundante agua hasta dejarla completamente limpia y luego totalmente seca.

APLICACIÓN DE LÁMINAS AUTOADHESIVAS REFLECTIVAS

Para el caso de las láminas autoadhesivas se emplearán los sistemas y métodos recomendados por el fabricante, guardando especial cuidado de que en el área de trabajo no exista polvos o partículas en suspensión que puedan quedar adheridas al adhesivo o a la placa

en el momento de su aplicación, debiéndose utilizar rodillos del tipo y a las presiones exigidas por aquel.

COLORES DE LAS LÁMINAS

Los colores de las láminas reflectivas Grado Ingeniería serán: Blanco, Rojo tipo Pantone 485C, Naranja tipo Pantone 165C y Negro. Se debe verificar en forma visual que están comprendidos entre los colores límite indicados en las normas ya indicadas.

Se podrá utilizar lámina no reflectiva o comúnmente denominada Vinilo negro, para la confección de figuras y textos, etc. a ser empleados en lugar de la pintura del mismo color, debiendo la misma cumplir con las exigencias de la Norma IRAM mencionada.

SISTEMAS DE IMPRESIÓN DE PLACAS SEÑALES

APLICACIÓN DE FONDO REFLECTIVO Y SÍMBOLOS O CARACTERES REFLECTIVOS

Para este método se procederá a fondear la placa señal con lámina autoadhesiva reflectiva del color correspondiente en toda su superficie.

Posteriormente se aplicarán sobre este fondo los símbolos y/o las leyendas que se indiquen utilizando las láminas reflectivas en los colores correspondientes, las cuales deberán tener el mismo tipo de adhesivo.

Las letras y los símbolos deberán ser troquelados o cortados por medios mecánicos o electrónicos que aseguren una correcta definición de los mismos. El tipo de letra a utilizar será Helvetica Neue Medium, según indica el Plan Visual de Rosario, en el apartado *Sistema gráfico*, en la página 3 del mismo.

APLICACIÓN DEMATERIALES PARA SEÑALES COMBINADAS

Cuando se especifiquen señales con sistemas constructivos específicos, se deberá proceder de acuerdo a lo que a continuación se detalla:

LEYENDA O SIMBOLOS NO REFLECTANTES SOBRE FONDO REFLECTANTE

Exclusivamente para los casos de símbolos o leyendas de color negro, se usará pintura del tipo poliuretánica de ese color, siempre aplicada con el sistema de planograph, sobre la lámina reflectiva.

El Contratista también podrá emplear si así lo desea, lámina autoadhesiva no reflectiva del tipo vinilo color negro, debiendo en ese caso, optar por uno de ambos procedimientos y mantenerlo en toda la contratación efectuada.

LEYENDA O SÍMBOLO REFLECTANTE SOBRE FONDO NO REFLECTANTE

Para este caso se aplicarán pinturas de fondo correspondientes y las leyendas o símbolos reflectantes se aplicarán en lámina reflectiva autoadhesiva en los colores indicados en cada caso.

EQUIPO DE OBRA

Los equipos para la ejecución de los trabajos deben ser suficientes para asegurar el cumplimiento del objeto de este pliego en forma satisfactoria. El Oferente deberá consignar la totalidad de ellos en una “Planilla de la Nómina de Equipos a Emplear en Obra” con un adecuado detalle que servirá para la evaluación de la adjudicación.

EQUIPAMIENTO Y MAQUINARIA AFECTADA A LA OBRA						
Nº (1)	Descripción	Características (2)	Vida Útil (3)		Equipo	
			Utilizada	Remanente	Propio	Alquilado

- (1) Cantidad de equipos o maquinas.
- (2) Detallar principales características, marca y modelo.
- (3) Si no es nuevo, indicar en la columna "utilizada" el tiempo de uso y vida útil.

EJECUCIÓN DE LA OBRA

RETIRO DEL SEÑALAMIENTO OBSOLETO

El EMR, en caso de orden de retiro, procederá a librar la correspondiente Orden de Servicio. Certificado el mismo, el contratista presentará factura por el valor unitario cotizado por el número de unidades retiradas. El EMR no garantiza cantidad mínima de retiros.

Está comprendida dentro de esta tarea, la extracción de señales existentes así como todo mecanismo de fijación vinculado a ellas, de su soporte. El material retirado deberá ser consignado en una planilla y luego remitido al depósito que el EMR le indique.

Efectuado el retiro, en todos los casos y cualquiera sea el tipo de columna o poste al que se hallaba sujeta la señal, el Contratista, deberá proceder a retirar cualquier resto de obra y

reparar la calzada respetando el mismo tipo de solado existente en el lugar, salvo casos excepcionales en los que, comprobados, se procederá según lo indicado por la Inspección.

INSTALACIÓN DE NUEVAS SEÑALES

Se deberá proceder a la instalación de las nuevas señales cuidando que las mismas no presenten raspaduras, abolladuras, alabeo o cualquier otro tipo de marca que deteriore su aspecto o calidad.

La verticalidad de los sistemas de sujeción como así también la correcta alineación horizontal de las placas, será verificada, siendo motivo de rechazo cualquiera desviación de estas condiciones.

La secuencia en la instalación, será la de fijación de postes, grampas o pórticos según corresponda a la señal y, luego del adecuado tiempo de fraguado de los materiales, se instalarán las placas señales, las que serán cubiertas hasta el momento de la inauguración de la obra con el objeto de evitar inducir a confusiones en el uso en la vía pública.

CONSERVACIÓN Y GARANTÍA

Rechazo de trabajos defectuosos: El contratista se compromete a reponer a su exclusivo cargo los carteles que presenten deficiencias propias de una fabricación y/o instalación defectuosa, en cualquiera de sus partes o procesos componentes, según indique el Ente de la Movilidad.

Se considerarán deficiencias aquellas en que sin mediar la acción vandálica y/o accidental no reúnan en forma permanente las condiciones originales de adherencia, color, brillo y/o fallas en su estructura.

Por otro lado, los plazos de garantía se computarán a partir de la Recepción Definitiva por el término de 1 año contados a partir de la total instalación de la cartelería. Como excepción, las láminas autoadhesivas deben cumplir con un mínimo de 50% de reflectividad a lo largo de 7 años (presentando garantía del fabricante de la lámina).

Durante ese plazo de 1 año, se debe asegurar que más del 90% de la superficie de las piezas metálicas pintadas (postes, placas, bulones, grampas, etc), se encuentren en buen

estado de adherencia y conservación. Con respecto a las láminas autoadhesivas, se debe verificar que un 90% de su superficie se encuentre en perfecto estado de conservación y correctamente adherido a la chapa.

MEDICIÓN

La medición se realizará Unidad instalada. La señalización vertical será medida por unidad, según cantidad de señales verticales colocadas de acuerdo con esta especificación, indicaciones de los planos del proyecto y órdenes de servicio.

ANEXO III

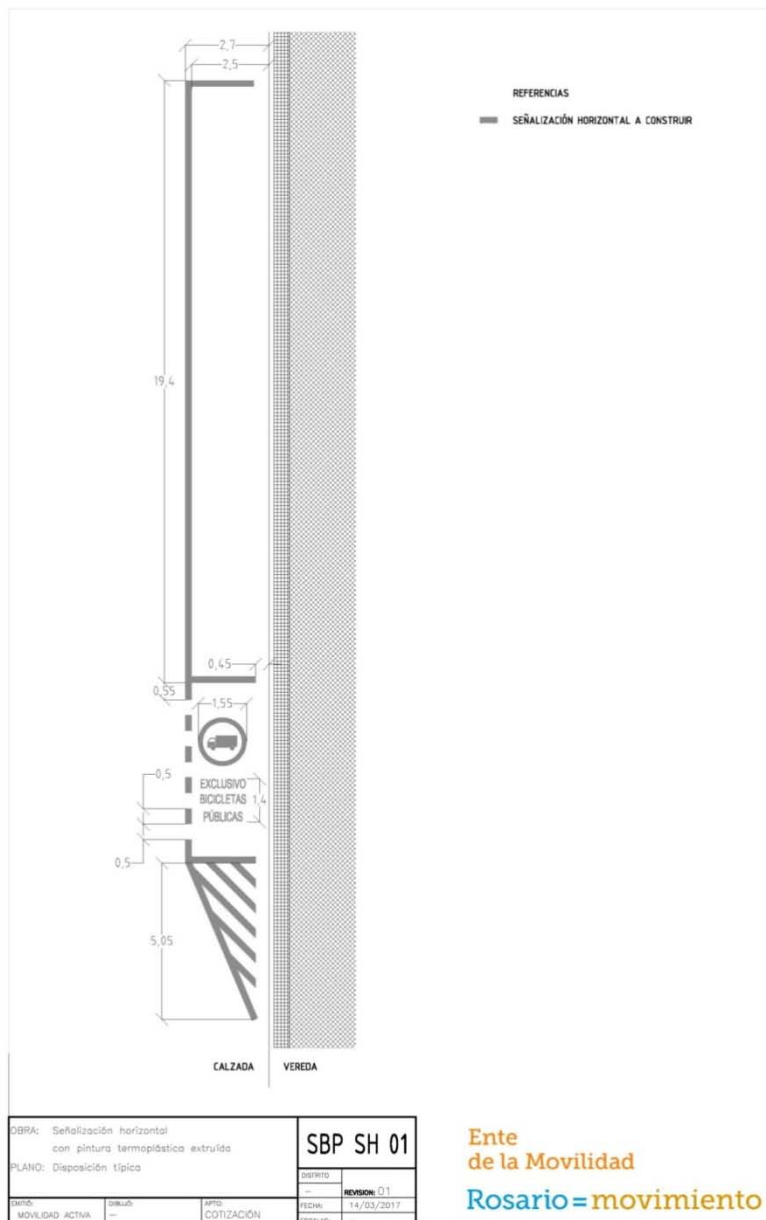
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

“SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL EN VÍA PÚBLICA”

GENERALIDADES

La presente especificación comprende la aplicación de una capa de pintura termoplástica reflectiva de 3 mm de espesor por el método de extrusión a disponer en la vía pública. Las demarcaciones de pavimentos se realizarán con pintura termoplástica reflectiva de color blanco IRAM DEF D I 054 11-2-010 (Semimate).

Los trabajos de señalización horizontal se ejecutarán en un todo, de acuerdo a las especificaciones técnicas, a los planos de proyecto y a las órdenes impartidas. Los planos específicos se enviarán en cada orden de servicio, siendo el esquema general de pintado, el que se muestra en el plano indicado a continuación.



MATERIALES

Los materiales serán provistos por el Contratista, quien se constituye como responsable de los mismos.

La cantidad a proveer será 515 m² de pintura termoplástica blanca aplicada por extrusión de 0,20 m de ancho, y textos de pintura termoplástica blanca aplicada por extrusión en un total de 105 m². La misma deberá ser la necesaria para ejecutar la demarcación horizontal prevista y en ningún caso el Contratista podrá disponer insuficientemente los materiales a emplearse, causando un retraso en la jornada laboral y/o la obra en general. Por

ello, el Contratista deberá programar con anterioridad a la jornada laboral, la cantidad de materiales a utilizar en cada trabajo.

El material de demarcación deberá ser fabricado conforme a lo estipulado en las *especificaciones técnicas para señalización horizontal: material termoplástico reflectante aplicado por extrusión*, que forma parte de la presente documentación. Además el material termoplástico se proveerá listo para ser aplicado. Se evitarán los recalentamientos que produzcan alteraciones en el material, y se deberá mantener siempre la temperatura del depósito de material fundido dentro del rango de temperaturas a aplicar deberá reunir las condiciones de uso en clima templado. Debe resultar igualmente apto para temperaturas de hasta -5 °C, sin quebrarse ni desprenderse.

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, 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.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL: MATERIAL TERMOPLÁSTICO REFLECTANTE APLICADO POR EXTRUSIÓN

ALCANCE

El alcance de este inciso del pliego es establecer los requisitos que deben cumplir los recubrimientos Termoplásticos Reflectantes que se emplean para la demarcación de marcas o señales sobre pavimentos viales o urbanos, sujetos a intenso tránsito de personas y vehículos. Estos materiales tienen ya adicionada una cantidad de microesferas de vidrio, sobre la que luego se siembra (drop-on) una segunda fracción de esferas reflectantes. El producto a licitar será: Material Termoplástico Reflectivo para Demarcación Horizontal para ser aplicado por extrusión; esta consiste en la ejecución líneas para delimitación de espacios en la vía pública, por medio de una "zapata" u otro medio mecánico en un espesor de 3 mm.

DOCUMENTOS PERTINENTES Y NORMAS PARA CONSULTAR

Los materiales a utilizar en la demarcación de pavimento deberán cumplir con las siguientes normas:

- Normas IRAM 115, 1005, 1220/92, 1221/92, 1022/67, 1045, 1211-1212/71, 1351, 113003, DEF D 10-54/74.
- AASHTO Standard M249 (EEUU)
- DERSA OP-06-02 y 03 (Brasil)
- DER/SP 3.13 (Edo. Sao Paulo, Brasil)
- Normas ASTM D-1155, D-2794-90, D-4541-85, D-4797-88, E-97-82.

COMPOSICIÓN

El material termoplástico consistirá en una composición de la cual participen en proporciones convenientes, ligantes sólidos (y/o líquidos), partículas granulares como elementos inertes, pigmentos, y microesferas de vidrio destinadas a transformar el material en reflectivo.

LIGANTE:

El ligante debe estar constituido por resinas de la mejor calidad, naturales y/o sintéticas, y plastificantes no volátiles y estables con el calor, la intemperie y los aceites y combustibles de uso automotor. 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.

PIGMENTOS:**Material Blanco:**

El pigmento debe ser Dióxido de Titanio, de calidad comprendida en la Norma IRAM 1005.

CARACTERÍSTICAS REQUERIDAS AL MATERIAL TERMOPLÁSTICO

El material termoplástico deberá cumplir además las siguientes condiciones:

REQUISITOS	UNIDAD	MIN	MAX	
Composición del material plástico:				
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		
Granulometría del material libre de ligante:				
pasa tamiz Nº. 16	%	100	--	
(IRAM 1,2 mm)				
pasa tamiz Nº. 50	%	40	70	
(IRAM 0,297 mm)				
pasa tamiz Nº.200	%	15	55	
(IRAM (IRAM 0,074 mm)				
Punto de ablandamiento	°C	65	130	

Deslizamiento por calentamiento a 60 oC	%	--	2	
Absorción de agua	%	-	0,3	
Resistencia al agua destilada	No se presentará ablandamiento, cuarteado, agrietado, ampollado, ni cambio acentuado de color			
Densidad aparente	g/cm3	1,9	2,5	
Estabilidad térmica	No se observará desprendimiento de humos ni cambios acentuados de color			
Color y aspecto	Será de color similar al de la muestra entregada y tendrá aspecto homogéneo y uniforme.			
Adherencia	No se producirán desprendimientos al intentar separar el termoplástico con espátula			
Resistencia a la baja temperatura:	No se observará cuarteado de la superficie Solo se admitirá un leve cambio de color			
-5 oC en 24 h				
Resistencia a la luz ultravioleta	Sólo se admitirá un leve cambio de color			
Aplicabilidad:				
- 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.				
- La superficie obtenida como se indica anteriormente, deberá presentarse				

uniforme, libre de burbujas y grietas, sin alteraciones de color.
- El producto una vez aplicado podrá librarse al tránsito en un tiempo no mayor de 3 minutos

Las esferas de vidrio a incorporar deberán cumplir además las siguientes condiciones:

REQUISITOS	UNIDAD	MIN.	MAX	
Granulometría				
Pasa tamiz Nro. 20 (IRAM 840 u)	%	100		
Pasa tamiz Nro. 30 (IRAM 420 u)	%	90	100	
Pasa tamiz Nro. 80 (IRAM 177 u)	%	--	10	
Índice de refracción a 25 *C		1,5	--	
Contenido de esferas perfectas (redondas e incoloras)	%	70	--	

Las esferas de vidrio a sembrar deberán cumplir además las siguientes condiciones:

REQUISITOS	UNIDAD	MIN.	MAX.	
Granulometría:				
Pasa tamiz Nro. 30 (IRAM 590 u)	%	100		
Pasa tamiz Nro. 50 (IRAM 297 u)	%	80	100	
Pasa tamiz Nro. 70 (IRAM 210 u)	%	--	10	
Índice de refracción a 25 oC	-	1,5	-	
Contenido de esferas perfectas (redondas e incoloras)	%	70	--	
Cantidad de esferas a sembrar	gr./m2	500	--	

EQUIPODE OBRA

Los equipos de obra para la ejecución de los trabajos deben ser suficientes para asegurar el cumplimiento del objeto de este pliego en forma satisfactoria. El Oferente deberá consignar la totalidad de ellos en una "Planilla de la Nómina de Equipos a Emplear en Obra" con un adecuado detalle que servirá para la evaluación de la adjudicación.

EQUIPAMIENTO Y MAQUINARIA AFECTADA A LA OBRA						
Nº (1)	Descripción	Características (2)	Vida Útil (3)		Equipo	
			Utilizada	Remanente	Propio	Alquilado

(1) Cantidad de equipos o maquinas.

(2) Detallar principales características, marca y modelo.

(3) Si no es nuevo, indicar en la columna "utilizada" el tiempo de uso y vida útil.

No se permitirá la realización de los trabajos sin la presencia del equipo mínimo en el lugar de la obra necesario para su correcta ejecución. Los mismos se continuarán cuando el equipo sea completado.

Una vez comenzada la obra, cualquier equipo que en opinión fundada de la inspección no llene los requisitos y las condiciones mínimas (por razones de operación o de seguridad) para la ejecución normal de los trabajos, será rechazado debiendo el Contratista reemplazarlos o ponerlos en condiciones, no permitiéndosele la prosecución de los trabajos hasta que se haya dado cumplimiento a lo estipulado precedentemente, pudiéndosele requerir el retiro de dicho equipo o material, de la obra.

La inspección y aprobación del equipo por parte de la Inspección no exime al Contratista de su responsabilidad de proveer y mantener el mismo y demás elementos en buen estado de

conservación, con el fin de que las obras puedan ser finalizadas dentro del plazo estipulado, y no causen daños y/o perjuicios a su personal o a terceros.

El Contratista deberá hacer todos los arreglos y transportar el equipo y demás elementos necesarios al lugar de trabajo con la suficiente antelación al comienzo de cualquier operación con el fin de asegurar la conclusión del mismo dentro del plazo fijado.

EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS – APLICACIÓN DEL MATERIAL

El sustrato será cepillado, soplado y secado a efectos de lograr la eliminación de toda materia extraña a la imprimación: la superficie debe estar seca, libre de grasas, aceites, otras demás sustancias nocivas y sin demarcaciones anteriores. Para la ejecución de estos trabajos se usarán equipos mecánicos, empleando el equipo detallado.

En caso de ser necesario eliminar demarcaciones anteriores, deberá utilizarse el método de fresado o picado superficial. Tal actividad no deberá dañar la superficie del pavimento de modo que esta pierda sus prestaciones respecto a la superficie circundante. De comprobarse esta condición, el contratista será responsable de corregirla a su costo y cargo empleando los medios, tareas e insumos que fuesen necesarios.

En los pavimentos de hormigón deberá procederse una limpieza cuidadosa con el objeto de eliminar los productos de curado del hormigón.

Para la aplicación del material sobre pavimento, la superficie del mismo se deberá tratar previamente con un imprimador adecuado que asegure la adherencia del material.

La aplicación del imprimador sobre la superficie deberá hacerse con un sobre-ancho de 5 cm superior al establecido para el de demarcación termoplástica debiendo repartirse este excedente por partes iguales a ambos lados de la franja demarcada.

La composición del imprimador deberá asegurar la adherencia del material termoplástico al pavimento. Preferentemente será provisto por el mismo proveedor del material termoplástico. En caso de no ser así se tendrá que asegurar la adecuada compatibilidad entre ambos productos. Tendrá máxima adherencia con el sustrato a tratar y deberá secar rápidamente, permitiendo aplicar el material termoplástico en un plazo máximo

de treinta (30) minutos. El imprimador, una vez seco, no impartirá color a la demarcación terminada.

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 reacumulación de polvo o suciedad en las zonas a demarcar, hecho que atentaría contra la adherencia del material termoplástico a la calzada.

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

Simultáneamente con la aplicación del material termoplástico se procederá al sembrado de esferas de vidrio. Dicha operación se sincronizará de tal forma que las esferas no se sumerjan totalmente ni sufran falta de adherencia por una temperatura superficial incorrecta del material termoplástico.

Además se deberán dispersar uniformemente en toda la superficie de la marca. 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/dm², 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.

Si las esferas a sembrar están húmedas fluyen con dificultad motivo por el cual la Inspección podrá exigir su reemplazo.

Previo a la liberación al tránsito, se deberá verificar que la retro-reflexión presente un aspecto uniforme, libre de zonas no reflectivas.

No se autorizará la aplicación del imprimador ni de la pintura termoplástica cuando la temperatura del pavimento sea inferior a 5º C y cuando condiciones climáticas adversas no lo permitan (lluvias, humedad, nieblas, polvaredas, etc.)

Cuando el imprimador y la pintura termoplástica sean aplicados con un mismo equipo provisto de los picos necesarios en forma simultánea, y dado que no resulta posible de

apreciar la colocación del imprimador en forma directa, se lo medirá en el depósito del equipo antes de comenzar el tramo y al finalizarlo, para así verificar la cantidad empleada para la ejecución de este ítem.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La demarcación deberá llevarse a cabo en forma de obtener secciones de anchos uniformes, bordes definidos y no presentará ondulaciones visibles. 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.

La capa de material termoplástico deberá tener un espesor mínimo de 3 mm aplicada con zapata y demás dimensiones en función del proyecto.

La distribución de las esferas deberá estar regulada de tal manera que se logre una buena adherencia con el material termoplástico. La distribución de las esferas de vidrio deberá resultar uniforme de modo que la superficie de la franja quede cubierta en toda su longitud.

Una vez aplicado el material, el mismo deberá estar perfectamente duro y en consecuencia la calle lista para ser librada al tránsito en un tiempo no mayor a 30 minutos.

No se admitirán diferencias de tonalidades dentro de un mismo tramo.

La superficie terminada no deberá ser más resbaladiza que la del pavimento seco o húmedo.

Cualquier salpicadura, mancha o trazo de prueba producido durante la demarcación deberá ser removida por el contratista.

CONSERVACIÓN Y GARANTÍA

Rechazo de trabajos: El contratista se compromete a reponer a su exclusivo cargo la señalización horizontal que presente deficiencias propias de una fabricación y/o ejecución defectuosa, en cualquiera de sus partes o procesos componentes.

Garantía: Los plazos de garantía se computarán a partir de la Recepción Definitiva por el término de 12 meses contados a partir de la total recepción y ejecución de la pintura. Dentro de este plazo se deben verificar que la demarcación reúna en forma permanente las condiciones originales de adherencia, espesor, reflectancia y color dentro de los siguientes límites:

- 90 % de la superficie original al cabo de 18 meses.
- 75 % de la superficie original al cabo de 24 meses.

MEDICIÓN

La Señalización horizontal se medirá en metros cuadrados m² de demarcación ejecutada en los anchos y espesores especificados. No se medirán los sobreamanchos o diferencias en largo respecto de los planos de proyecto.

Las letras se medirán en metros cuadrados m² igual a vacío por lleno

ANEXO IV

PLANILLA DE COTIZACIÓN

“SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL DE MOBILIARIO CICLISTA EN VÍA PÚBLICA”

PLANILLA DE COTIZACIÓN SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	PRECIO UNITARIO [\$]	TOTAL [\$]
1	Señalización pintura acrílica vial blanca (ancho 0,20m)	m2	515		
2	Texto con pintura termoplástica blanca por extrusión	m2	105		
TOTAL [\$]					

PLANILLA DE COTIZACIÓN SEÑALIZACIÓN VERTICAL

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	PRECIO UNITARIO [\$]	TOTAL [\$]
1	Colocación de señal con poste nuevo	u	60		
2	Colocación de señal con abrazadera en columna existente	u	10		
TOTAL [\$]					

PLANILLA DE COTIZACIÓN DE RETIRO DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	PRECIO UNITARIO [\$]
1	Retiro	u	a determinar	

ANEXO V

“DECLARACIÓN JURADA”

DECLARACIÓN JURADA

Declaro que los materiales cumplen con las especificaciones que se detallan a continuación para cada elemento o material utilizado para cumplir el objeto de esta licitación.

Materiales a emplear en la fabricación de las señales verticales:

- Cumplen con los requisitos exigidos en la Norma IRAM 10.033, con un Certificado de Cumplimiento de los mismos, avalados con firma y sello adjuntado en la propuesta.
- Presento la garantía escrita del fabricante de la lámina, en la que consta que la lámina cumple con un mínimo de 50% de reflectividad a lo largo de 7 años.
- Presento la garantía escrita del fabricante de la lámina reflectiva y los demás componentes utilizados en su aplicación, llámese papel posicionador o transfer, vinilos opacos o tintas en cuanto a su correcto funcionamiento en el conjunto y por los períodos de tiempo mencionados en el pliego.

Pintura utilizada en la fabricación de las señales verticales:

- Ensayo acelerado de envejecimiento a los elementos pintados, que equivaldrá a una exposición de 5 años a la intemperie (según Norma IRAM1023 /C).
- Resistencia al agua destilada (500 horas de inmersión) sin ninguna alteración.
- Adherencia 100%, prueba con peine de Erichsen, inmediatamente después de 24 horas de inmersión en agua.
- Resistencia a la corrosión (1000 horas en niebla salina 20% de Cl Na sin presentar alteración alguna).
- Resistencia mecánica (72 horas a 150°C seguido por un doblez sobre mandril de 10 mm, no debiendo presentar ningún cuarteo debiendo mantenerse firme la pintura).
- Dureza Sward Rocker 60 –70.

El EMR se reserva la potestad para el pedido de ensayos que considere pertinentes.

