



Rafaela, 20 de Mayo de 2022.-

VISTO: Las actuaciones obrantes en el Expediente Letra O - N.º 305.971/4 - Fichero N.º 79; y

CONSIDERANDO: Que en fecha 18 de Noviembre de 2021, el Ministerio de Producción, Ciencia y Tecnología de la provincia de Santa Fe, mediante Resolución N° 722, asignó a la Municipalidad de Rafaela un aporte no reintegrable de *Pesos Nueve Millones (\$ 9.000.000.-)* para la Obra de Ciclovías, Ciclocarriles y Forestación en el marco de obras 2021 para el Parque de Actividades Económicas de Rafaela (P.A.E.R.).

Que la ejecución de la obra mencionada brindará a los habitantes del sector mayor seguridad y ordenamiento del tránsito que por allí circula diariamente.

Que la existencia de señalización horizontal y vertical en las calzadas, además de brindar información a los conductores y peatones, permite atribuir responsabilidades en caso de siniestros.

Que debe implementarse la señalización horizontal mediante demarcación de cruce de ciclistas, delimitación de ciclocarriles y demarcación de ciclovía.

Que se hace necesario ejecutar la obra mediante la contratación de terceros.

Que en virtud del costo presupuestado para la ejecución de los trabajos mencionados, corresponde que se efectúe un llamado a licitación pública para la contratación de la provisión de mano de obra, materiales y equipos, razón por la cual las áreas técnicas dependientes de la Secretaría de Ambiente y Movilidad de la Municipalidad de Rafaela elaboraron los correspondientes pliegos.

Que la Secretaría de Hacienda y Finanzas informa la partida a la que debe imputarse el gasto.

Por ello, el **INTENDENTE MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE RAFAELA**

DECRETA

Art. 1.º).- Dispónese la ejecución de la Obra Señalización horizontal y vertical en ciclocarril y ciclovía en Av. Perón de la ciudad de Rafaela.

Art. 2.º).- Apruébanse el Pliego General de Bases y Condiciones (Anexo I), el Pliego de Bases y Condiciones Complementarias (Anexo II), el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (Anexo III); Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares (Anexo IV); el Formulario de la Propuesta (Anexo V) y los Planos de Detalle (Anexo VI), que forman parte del presente.

Art. 3.º).- **OBJETO:** Llámase a Licitación Pública para la "Provisión de materiales, mano de obra y equipos para la señalización de ciclocarril y ciclovía en Av. Pte. Perón de la ciudad de Rafaela", que se regirá en un todo de acuerdo al presente Decreto, Pliego General de Bases y Condiciones, Pliego de Bases y Condiciones Complementarias, Pliego de Especificaciones Técnicas, el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, el Formulario de la Propuesta, los Planos Generales y de Detalle que como Anexos forman parte del presente y subsidiariamente por la Ley Provincial N° 5188, sus modificatorias, así como también el Decreto-Ordenanza Municipal N° 3090 y demás legislación provincial y municipal vigente que resulte de aplicación.

Art. 4.º). - **PRESUPUESTO, SELLADO y PLIEGO:** Fíjense los siguientes valores:

- a) El Presupuesto Oficial asciende a la suma de *Pesos Cuatro Millones Cuatrocientos Noventa Mil (\$ 4.490.000.-)*.
- b) El Sellado Municipal asciende a la suma de *Pesos Dos Mil Doscientos Cuarenta y Cinco (\$ 2.245.-)*
- c) El Valor del Pliego se fija en la suma de *Pesos Dos Mil Doscientos Cuarenta y Cinco (\$ 2.245.-)*

Los Pliegos deberán adquirirse en la Dirección de Compras de la Municipalidad de Rafaela sita en calle Moreno N.º 8 -2.º Piso- de esta ciudad de Rafaela, en días hábiles municipales y hasta el día y hora fijados para la apertura de los sobres.



Art. 5.º)- PROPUESTAS: Las ofertas deben ser presentadas en la Dirección de Compras de la Municipalidad de Rafaela con la siguiente inscripción: "Municipalidad de Rafaela - Dirección de Compras - calle Moreno N° 8 - 2.º Piso - 2300 Rafaela (Santa Fe) - Presentación de Ofertas - **Decreto N° 53.383** - OBRA: "Provisión de materiales, mano de obra y equipos para la señalización de ciclocarril y ciclovia en Av. Pte. Perón de la ciudad de Rafaela"; y sin ningún otro dato que pudiera permitir la identificación del oferente. En el caso de que el día fijado resulte no laborable para la Administración Pública Municipal, la apertura se realizará el día hábil inmediato posterior, a la misma hora. Serán rechazadas y no serán abiertas aquellas ofertas que lleguen con posterioridad al día y hora fijados para la apertura, incluidas las que lleguen por correo o cualquier otro medio, aun cuando se pruebe que fueron despachadas con anterioridad.

Art. 6.º)- APERTURA DE LAS PROPUESTAS: Las Propuestas se abrirán en dependencias de la Secretaría de Hacienda y Finanzas de la Municipalidad de Rafaela, calle Moreno N.º 8 - 2.º Piso, Rafaela (Santa Fe), **el día 24 DE JUNIO de 2022, a las Nueve (9) horas.** En caso que el día fijado resulte no laborable para la Administración Pública Municipal, la apertura se realizará el día hábil inmediato posterior, a la misma hora fijada en el párrafo precedente.

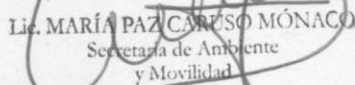
Art. 7.º)- MANTENIMIENTO DE OFERTA: Las ofertas deberán mantenerse por el plazo de Sesenta (60) días hábiles contados a partir del día siguiente al acto de apertura de las ofertas.

Art. 8.º)- El gasto que demande el cumplimiento del presente se imputará en: B.2.1.2.21.106.0.0./0 - Área Industrial y B.2.1.2.20.3.0.0/5 - Señalización Urbana y Nomenclatura; y al Programa Infraestructura para el Desarrollo de la Secretaría de Producción, Empleo e Innovación.


Art. 9.º)- El presente será refrendado por la Señora Secretaria de Auditoría, Evaluación y Transparencia a cargo de la Secretaría de Hacienda y Finanzas y por la Señora Secretaria de Ambiente y Movilidad.

Art. 10.º)- Regístrese, pase a la Dirección de Compras. Comuníquese, notifíquese, publíquese y archívese.


Dra. CECILIA LILIANA GALLARDO
Secretaria de Auditoría,
Evaluación y Transparencia


Lic. MARÍA PAZ CARUSO MÓNACO
Secretaria de Ambiente
y Movilidad




ARQ. LUIS ALBERTO CASTELLANO
Intendente Municipal



PLIEGO GENERAL DE BASES Y CONDICIONES

CAPÍTULO I: CONCEPTOS GENERALES:

Art. 1.º)- OBJETO DEL PLIEGO: El presente pliego establece las bases y condiciones generales al que se ajustará la licitación, adjudicación, contratación, ejecución y recepción de las obras públicas sin perjuicio de lo establecido en los pliegos de bases y condiciones complementarias y especificaciones técnicas adicionales para cada obra en particular.

Art. 2.º)- DENOMINACIONES (su significado): A los efectos de la aplicación del Pliego y todo otro documento contractual de la obra, se emplearán las siguientes denominaciones:

- **Departamento Ejecutivo:** Es el órgano de Gobierno que ejerce la representación de la Municipalidad de Rafaela.
- **Administración:** Conjunto de los órganos encargados de la ejecución de las leyes u ordenanzas.
- **Repartición:** Secretaría o Subsecretaría que tiene a su cargo todo lo relacionado con la obra.
- **Superioridad:** Director General o Presidente de Repartición autárquica.
- **Inspector:** Funcionario encargado del contralor y vigilancia de los trabajos.
- **Proponente:** Persona física o jurídica que oferta en las licitaciones con vista a realizar una obra.
- **Adjudicatario:** Proponente a quien se adjudica la ejecución de la obra.
- **Contratista:** Adjudicatario con el cual se contrata la ejecución de la obra.
- **Sub-Contratista:** Persona humana o jurídica auxiliar con quien el contratista contrata determinados trabajos de la obra.
- **Director Técnico de la Obra:** Representante del contratista encargado de la dirección técnica de la obra.
- **Representante del contratista:** Persona que actúa en nombre y en representación del oferente, adjudicatario y/o contratista, con todas las facultades legales pertinentes para obligar a ésta ante la **Administración**, en todo lo relacionado a la presente licitación.

Art. 3.º)- CONOCIMIENTO DE ANTECEDENTES: Quien concurre a la licitación de Obras Públicas no podrá alegar en caso alguno, falta de conocimiento de la ley según la cual se rija, y de éste pliego, y el solo hecho de concurrir implica el perfecto conocimiento y comprensión de sus cláusulas como así mismo de los lugares donde las obras deben ejecutarse, de sus condiciones, de los precios de los materiales, fletes, medios de transporte, derechos aduaneros, impuestos nacionales, provinciales, municipales, de las condiciones de trabajo, aprovisionamiento, naturaleza de los terrenos, régimen de los cursos de agua, condiciones climáticas, etc.

No se admitirán por ningún motivo reclamos que se funden en falta de conocimiento o información, o en deficiencia de la que se tenga interpretación equivocada de la misma.- Tampoco se podrá alegar en ningún caso, desconocimiento o mala interpretación de las bases y condiciones complementarias y especificaciones adicionales para cada obra, de los planos y demás elementos de la documentación aprobadas para las obras, de ninguna ley, reglamento o disposición inherente a obras públicas o que con ellas tenga atinencia.

Art. 4.º)- ADQUISICIÓN DE LAS BASES DE LICITACIÓN-DOCUMENTACIÓN: Todo interesado en concurrir a una licitación, deberá adquirir en el lugar indicado en el aviso, un ejemplar completo del legajo de la obra preparado al efecto, el que será entregado por el precio que en cada caso fije la Administración, de conformidad a la normativa vigente, extendiéndose el recibo en legal forma por dicha adquisición a nombre del adquirente, con expresa constancia del mismo. El importe del mismo no será devuelto, aún en el caso que la licitación fuese dejada sin efecto.

Art. 5.º)- CAPACIDAD Y HABILITACION: La capacidad y habilitación de las personas humanas o jurídicas, que se presenten a la licitación de obras públicas, estarán regidas por las disposiciones que al efecto establezca, la legislación vigente, el Departamento Ejecutivo Municipal y el respectivo Pliego de Bases y Condiciones Complementarias.

Art. 6.º)- BASES Y CONDICIONES COMPLEMENTARIAS: El Pliego de Bases y Condiciones Complementarias, contendrá las siguientes cláusulas:

- 1º) Objeto del contrato, con una descripción somera de los trabajos a realizar y el sistema de contratación adoptado.
- 2º) Identificación de todos los elementos que constituyen el proyecto.
- 3º) Importe del presupuesto oficial de la licitación.

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



- 4º) Plazo para la ejecución de los trabajos.
- 5º) Detalle de los ítems del presupuesto de licitación, con las especificaciones pertinentes.
- 6º) Formulario para la propuesta.
- 7º) Cualquier otra condición complementaria que tenga por objeto establecer condiciones de contratación.
- 8º) Condiciones exigidas para el Director Técnico de la obra.
- 9º) Equipo mínimo exigido para la obra.
- 10º) Porcentaje de retención en garantía a deducir de cada certificado.
- 11º) Anticipo de fondos cuando la Administración así lo resuelva.
- 12º) Normas para fijar precios en caso de modificación del proyecto en contrato de ajuste alzado.
- 13º) Registros donde deberá estar inscripto el proponente.
- 14º) Monto de la capacidad mínima de contratación anual de los oferentes.
- 15º) Cualquier otra cláusula complementaria que tenga por objeto establecer condiciones de contratación.

Art. 7.º.- ÓRDENES DE PRELACIÓN: En caso de discrepancia entre los documentos del proyecto, primará lo dispuesto en ellos en el orden siguiente:

- 1º) Planos de la obra licitada incluidos en el legajo:
 - a) De detalle.
 - b) De conjunto.
- 2º) Pliegos:
 - a) Bases y Condiciones Complementarias.
 - b) Especificaciones técnicas adicionales (si las hubiere).
 - c) Bases y Condiciones Generales.
 - d) Especificaciones Técnicas Generales.
- 3º) Presupuesto Oficial:
 - a) Cómputo métrico.
 - b) Presupuesto.

Si la discrepancia apareciera en un mismo plano entre la dimensión apreciada a escala y la expresada en cifras, primará esta última salvo que el error fuera evidente.

Art. 8.º.- INFORMACIONES SUPLEMENTARIAS: Las dudas que pudieran originarse de los planos, cálculos métricos, pliegos, etc., por parte de los interesados en formular propuestas, deberán plantearse por escrito o por mail a la Repartición, solicitando concretamente la aclaración que estimen necesaria, lo que podrá hacer hasta ocho (8) días antes de la fecha fijada para abrir la propuesta y la Repartición comunicará a todos los adquirentes del pliego, al domicilio consignado en el recibo del mismo, el resultado de la consulta, por lo menos veinticuatro (24) horas antes de la mencionada fecha.

A efectos de poder efectuar consultas por e-mail los proponentes deberán denunciar una dirección de e-mail que se tendrá como domicilio electrónico constituido a los efectos del proceso licitatorio.

Las respuestas y comunicaciones remitidas por la Administración al domicilio electrónico denunciado, se tendrán por válidas aún cuando el proponente no acuse recibo de las mismas, considerándose como fecha de notificación a los fines del cómputo de plazos la de la remisión del e-mail respectivo.

Art. 9.º.- CÓMPUTO DE LOS PLAZOS: Todos los plazos establecidos en el presente pliego serán computados en días corridos, salvo aquellos casos en que expresamente se establezcan que deban computarse como días hábiles. Cuando se determine que deban computarse días corridos, si el último de éstos resultare inhábil, se extenderá que el plazo de vencimiento se extiende hasta el día hábil inmediato posterior.

CAPÍTULO II: DE LAS LICITACIONES

Art. 10.º.- LUGAR Y FECHA DE LA PRESENTACIÓN: Las ofertas deberán ser presentadas en el lugar que se indique en el decreto que dispone el llamado a licitación en horas hábiles de oficina, hasta el día y hora fijado para la apertura del acto.

Cuando sin expresa habilitación de día y hora se hubiera fijado para el acto un día feriado o cuando con posterioridad al llamado a licitación, se declara feriado o se acuerda asueto, el acto tendrá lugar al siguiente día hábil a la misma hora.

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



Plan de Trabajo:

- Totalidad de ítems que componen la obra,
- Cantidad total de unidades de cada ítem, de acuerdo al cómputo efectuado por la Repartición,
- Cantidades de obra a ejecutar mensualmente por el oferente en cada ítem, en unidades y porcentajes, (se deberá consignar solamente unidades completas con respecto a cada ítem, terminadas y certificadas)

Plan de Inversiones

- Importes Netos de Inversión Mensual a certificar,
- Porcentaje Mensual de Inversión sobre el Total,
- Importe Mensual de Inversión a recuperar.

En la confección de los planes se tendrá en cuenta que la obra deberá realizarse en jornadas diurnas de un turno de labor. Durante la construcción de la obra, y a requerimiento de la Contratista, la Repartición podrá autorizar jornadas de labor de mayor duración, siempre que se encuentren atendibles las causales aducidas por la misma y encuadre en la legislación vigente, pero ello no dará lugar a reconocimiento de alguna naturaleza.

Estarán a cargo del Contratista los mayores gastos de Inspección que por ese motivo se originen, así como la liquidación de las correspondientes horas extras trabajadas por el personal de la Inspección fuera del horario habitual de la Municipalidad de Rafaela.

Estos gastos se harán efectivos descontándolos del primer certificado de pago que se extienda al Contratista.

Se deja constancia que la Repartición se reserva el derecho de solicitar ampliaciones, aclaraciones, modificaciones, etc., y -eventualmente- rechazar una oferta si los Planes de Trabajo e Inversiones presentados no fueran satisfactorios a su exclusivo juicio.

Una vez iniciada la obra, el Contratista deberá adoptar el Plan de Trabajos a la fecha de iniciación y a los meses calendarios del año, debiéndose someter este ajuste a aprobación de la Repartición.

El oferente podrá presentar una Memoria Descriptiva a fin de explicitar los Planes presentados.

CAPÍTULO – III: ADJUDICACIÓN Y CONTRATO

Art. 20.º).- ACEPTACIÓN DE LA PROPUESTA Y ADJUDICACIÓN DE LOS TRABAJOS: Cumplidos los trámites administrativos que correspondan, la Administración juzgará en definitiva las ofertas y seleccionará la que resulte más conveniente, adjudicando el objeto licitado.

Serán elementos de juicio a tener en cuenta para la adjudicación, el estudio de los análisis de precios, el rendimiento de los equipos con que cuenta el proponente para la realización de los trabajos, así como la adaptación de los mismos al cronograma determinado por el "PLAN DE TRABAJOS E INVERSIONES". Este plan deberá ser aprobado por la Repartición antes de la adjudicación, pudiendo exigir las enmiendas que se consideren necesarias.

Art. 21.º).- MEJORAMIENTO DE PROPUESTAS: Si entre las propuestas presentadas o admisibles hubiesen dos o más ventajosas y más convenientes que las demás a criterio de la Administración, se llamará a mejora de precios en propuestas cerradas entre esos proponentes exclusivamente, en un plazo máximo de quince (15) días de la notificación del decreto respectivo, señalándose al efecto día y hora de apertura de las mejoras.

En ese supuesto, el plazo de mantenimiento de ofertas para los proponentes seleccionados quedará prorrogado por un término igual a la mitad del establecido originalmente.

Art. 22.º).- RESERVA DE LA MUNICIPALIDAD: La Municipalidad se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier oferta, así como el de declarar desierta la licitación y rechazar todas las ofertas en cualquier momento con anterioridad a la adjudicación del contrato, sin tener la obligación de comunicar los motivos de ella y sin que ello de derecho a reclamo de ninguna naturaleza a los interesados en la misma.

Igualmente, si el acto de licitación hubiera tenido vicios o si se hubieran violado por parte de los funcionarios las disposiciones establecidas en éste pliego, la autoridad podrá declarar nula la licitación.

Art. 23.º).- CONTRATO: Resuelta la adjudicación y comunicada oficialmente al adjudicatario, éste se presentará dentro de los diez (10) días corridos contados desde la fecha de notificación de la adjudicación, para suscribir el correspondiente contrato.

Vencido dicho plazo sin que el adjudicatario se presente a suscribir el pertinente contrato, la Administración podrá, a su exclusivo criterio, declarar desierta o fracasada la licitación o adjudicar al oferente ubicado en segundo lugar en orden de conveniencia a los intereses municipales.

**Municipalidad
de
Rafaela**

Intendencia



Art. 24.º)- GARANTÍA DEL CONTRATO: Dentro de los diez (10) días de la notificación de la adjudicación y como requisito previo indispensable a la firma del contrato, el Contratista deberá afianzar el cumplimiento de su compromiso con un monto no inferior al 5% del monto contractual. Este depósito de garantía se podrá hacer efectivo en cualquiera de las formas indicadas para la constitución de la garantía de la propuesta por este pliego.

Art. 25.º)- DOCUMENTOS DEL CONTRATO: Forman parte integrante de todo contrato que se celebre para la ejecución de obras, los siguientes documentos, que serán interpretados de acuerdo a las disposiciones de la Ley Provincial 5.188 y su Decreto Reglamentario:

- 1º) El Decreto de llamado a Licitación
- 2º) El presente Pliego General de Bases y Condiciones;
- 3º) El Pliego de Bases y Condiciones Complementarias;
- 4º) El Pliego General de Especificaciones Técnicas;
- 5º) El Pliego de Especificaciones Técnicas Complementarias (si lo hubiera);
- 6º) Posibles aclaraciones posteriores a los Pliegos;
- 7º) La propuesta aceptada y el Decreto de Adjudicación;
- 8º) Los planos de conjunto y detalle de la obra, planillas y además elementos ilustrativos integrantes del legajo de la licitación;
- 9º) Las declaraciones, normas e instrucciones complementarias de los documentos de licitación que la Administración hubiera hecho conocer por escrito a los interesados, antes de la fecha de apertura.-

Art. 26.º)- DOCUMENTOS ACCESORIOS DEL CONTRATO: Se considera documentación accesorio, la siguiente:

- a) El acta de iniciación de los trabajos;
- b) El acta de replanteo;
- c) El plan de trabajo aprobado;
- d) Las órdenes de servicio que la Inspección imparta, dentro de los términos del contrato;
- e) Los planos complementarios que la Administración le entregue durante la ejecución de la obra, y los preparados por el Contratista que fueron aprobados por la Administración;
- f) Las notas de pedido.-

Art. 27.º)- FIRMA DEL CONTRATO: El contrato será suscripto por el adjudicatario y por aquellos funcionarios que tengan la facultad de adjudicar. Toda la documentación agregada al Expediente y que integre el contrato, deberá ser firmada por el Adjudicatario en el acto de suscribir el contrato.

El Adjudicatario firmará el número de ejemplares que exija la Repartición y se le entregará al mismo, sin cargo alguno, una copia del contrato y dos copias certificadas de la documentación.

Si el Contratista necesitare otro u otros ejemplares de la documentación autenticada o no, se le entregarán con cargo al precio establecido.-

Si el contratista hubiere constituido domicilio electrónico, la entrega de la documentación podrá efectuarse al mismo.

Art. 28.º)- DESISTIMIENTO DE LA OFERTA: Si antes de resolverse la adjudicación, y dentro del plazo de mantenimiento de la oferta, la propuesta fuera retirada; o invitado a firmar el contrato el adjudicatario no se presentara en forma y tiempo, éste perderá la garantía en beneficio de la Municipalidad y será suspendido del Registro de Licitadores por el término que fije la reglamentación, pudiendo adjudicarse la obra al proponente que siga en orden de conveniencia si mantuviere su oferta.-

Art. 29.º)- DEVOLUCIÓN DE GARANTÍAS: Serán devueltas de oficio, las garantías de oferta, en su caso, a los proponentes que no resultarán adjudicatarios, una vez decidida la adjudicación.-

En los casos en que luego de notificados fehacientemente los oferentes o adjudicatarios, no retirasen las garantías, podrán reclamar su devolución dentro del plazo de ciento ochenta (180) días corridos a partir de la fecha de notificación. La falta de presentación dentro del plazo señalado en el párrafo anterior implicará la renuncia tácita del adjudicatario a favor de la Municipalidad.-

CAPÍTULO IV: EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

**Municipalidad
de
Rafaela**

Intendencia



Art. 30.º).- INTERPRETACION DE LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES: El Contratista es responsable de la correcta interpretación de los planos para la realización de la obra y responderá de los defectos que puedan producirse durante la ejecución o conservación de la misma hasta la recepción definitiva.-
Cualquier deficiencia o error que comprobare en el proyecto o en los planos, deberá comunicarla a la Repartición antes de iniciar esos trabajos.-

Art. 31.º).- PERMISOS PREVIOS: El oferente tendrá presente al elaborar su oferta, que todos los permisos, trabajos, y gestiones ante reparticiones públicas y/o privadas necesarios para ejecutar la presente obra, serán por su cuenta y cargo, así como las multas, cánones, inspecciones, costos de mano de obra y materiales, por las roturas que pudiera ocasionar a instalaciones existentes superficiales y subterráneas.
No se reconocerán costos adicionales, ni se admitirán ampliaciones del plazo de obra fundadas en imprevisiones, o cuestiones de la naturaleza precedente.

Art. 32.º).- PLAZO PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS: El Contratista realizará totalmente los trabajos materia del contrato, dentro del plazo o plazos estipulados en el Pliego de Bases y Condiciones Complementarias correspondiente.

Todo plazo de ejecución se entiende contado a partir de la fecha de Replanteo parcial o total o del acta de iniciación de los trabajos según sea pertinente.

La autoridad competente podrá ampliar el plazo por los días que justifique la Inspección, que no se haya podido trabajar, por lluvias, viento u otras condiciones climáticas adversas o en aquellas que se haya suspendido el trabajo por causas no imputables al Contratista. En todos los casos, sin excepción, debe existir la constancia respectiva en el libro de obra.

El Contratista será responsable de toda demora en la ejecución de las obras, salvo prueba en contrario a cargo del mismo; en caso de que se introdujeran modificaciones a las obras contratadas que justifiquen una ampliación del plazo, se convendrá el aumento del mismo entre la Repartición y el Contratista, ad-referendum del Departamento Ejecutivo.-

Las demoras en la iniciación, ejecución y terminación de los trabajos que no se hallen justificadas darán lugar a la aplicación de las multas o sanciones que fije el presente Pliego de Bases y Condiciones Generales.

Art. 33.º).- REPLANTEO DE LAS OBRAS: El replanteo total o parcial o el acta de iniciación de los trabajos será efectuado en forma conjunta entre la Repartición y el Contratista. Deberá ser realizada dentro de los diez (10) días de firmado el contrato y el Contratista tendrá que formalizar sus observaciones en igual término a partir del acto de replanteo.-

Es obligación del Contratista por sí o por un representante en obra, presenciar las operaciones de replanteo y en caso que no lo hiciera, se lo tendrá expresamente por conforme con las actuaciones de la Inspección, no admitiéndose sobre el particular reclamo alguno de ninguna naturaleza, que quiera interponerse posteriormente. Las operaciones de replanteo serán efectuadas prolijamente, estableciéndose marcas, mojones, puntos fijos de referencia, etc. que el Contratista está obligado a conservar a su costo y bajo su exclusiva responsabilidad.-

Al terminar las operaciones de replanteo, ya sean parciales ó totales, se labrará acta del mismo, en el que se hará constar:

- 1º) Lugar y fecha del acto.
- 2º) Denominación y ubicación de las obras a ejecutar.
- 3º) Nombre de los actuantes.
- 4º) Todo otro antecedente que la Inspección crea oportuno incluir (cantidades, cómputos, croquis, etc.).
- 5º) Observaciones que el Contratista estime necesario formular sobre las operaciones de Replanteo, sin cuyo requisito no se tendrá en cuenta ninguna reclamación ulterior que se plantee sobre el mismo.
- 6º) El acta deberá ser firmada por el Inspector y el Director Técnico de la obra.

Todos los gastos que origine el replanteo, tanto de personal como de materiales, útiles, etc., será por exclusiva cuenta del Contratista.-

Si ocurriera el extravío de señales o estacas y fuera menester repetir las operaciones de replanteo, el Contratista deberá pagar además de nuevos gastos, el importe de la planilla adicional que formulará la Repartición para cubrir los gastos de movilidad, viáticos, sueldos y jornales de los empleados que tengan que intervenir.-

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



Art. 34.º).- INICIACION DE LOS TRABAJOS: Extendida la primer Acta de replanteo, el Contratista deberá iniciar los trabajos dentro de los diez (10) días subsiguientes, bajo los apercibimientos y penalidades que éste Pliego establece. En caso de no ser necesario el replanteo, el plazo será de veinte (20) días desde la fecha de firma del contrato, labrándose el acta de iniciación de los trabajos, respectiva.-

Art. 35.º).- MARCHA DE LOS TRABAJOS: Si una vez iniciadas las obras, el Contratista no las siguiera con la celeridad necesaria, conforme al plan de trabajos presentado, la Inspección podrá ordenarle su intensificación.- El Contratista deberá acatar sin discusión las órdenes que se le impartan. Las demoras en la ejecución de los trabajos dará lugar a la aplicación de las sanciones que en este Pliego se establecen.-

Art. 36.º).-- SUSPENSION DE LOS TRABAJOS: Si para llevar a efecto modificaciones en las obras en curso de ejecución o por otra causa, la Inspección juzgase necesario suspender temporalmente toda o parte de la realización de las obras contratadas, comunicará por escrito la orden correspondiente al Contratista, procediéndose a la medición de la obra ejecutada en la parte a que alcance la suspensión y extendiéndose acta del resultado.- Si la suspensión de la obra excede de treinta (30) días al término de ese plazo se librarán los certificados por el trabajo a satisfacción; el Contratista tendrá derecho a indemnización por todos los daños y perjuicios que la suspensión le ocasione.-

Prevía conformidad de la Inspección, el Contratista podrá suspender la marcha de los trabajos durante el período de licencia anual del personal, sin que ello de lugar a ampliación del plazo contractual.-

Art. 37.º).-- PRORROGA PARA LA EJECUCION DE LA OBRA: Cuando el Contratista se exceda en el plazo fijado en el Pliego de Bases y Condiciones Complementarias, para la ejecución de los trabajos, podrá solicitar una prórroga, la que será otorgada siempre que demuestre que la demora se ha producido por causas que no le son imputables.-

A los efectos del otorgamiento de dicha prórroga, se tomarán en consideración especialmente las siguientes causas:

- a) Encomienda de trabajos adicionales imprevistos e importantes, que demande mayor tiempo para la ejecución de la obra.-
- b) Demora comprobada en la entrega de instrucciones sobre el proyecto.-
- c) Causas fortuitas evidentes, como ser: incendio, huelgas, epidemias, y en general causas que sin impedir forzosamente las actividades en la obra, la interrumpan o disminuyan.-
- d) Dificultades para la obtención de la mano de obra necesaria y/o de los materiales exigidos por los Pliegos o juicio de la Repartición.-

Art. 38.º).-- COMPUTO DE DIAS LABORABLES: El cómputo de días laborables transcurridos en obra serán llevados conjuntamente entre el Inspector y el Contratista o su representante técnico, diariamente en la planilla que se confeccionará al efecto.

En la misma planilla, se dejará constancia de los días no laborables especificando la causa; la que será imputable al contratista o no, a criterio de la Administración, clasificando las demoras en dos grupos:

- b) grupo I: CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA
 - c) grupo II: CAUSAS NO IMPUTABLES AL CONTRATISTA,
- que se especifican a continuación:

GRUPO I : CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA

- Insuficiencia de equipo, en cuanto su cantidad.
- Insuficiencia del equipo en cuanto a calidad
- Reparación de máquinas de equipo.
- Insuficiencia de material acopiado por falta de previsión.
- Deficiente calidad de los materiales-Falta de ellos.
- Deficiente organización del trabajo.
- Demora en proveer muestras de materiales para ser ensayados y aprobados.
- Huelgas declaradas legales por el Ministerio de trabajo .

GRUPO II : CAUSAS NO IMPUTABLES AL CONTRATISTA

- Lluvias ordinarias, extraordinarias, inundaciones.
- Humedad excesivas de los suelos.

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



- Sábados a partir de las 13hs, domingos y feriados.
- Notorias dificultades comprobadas para la obtención de materiales en las cantidades exigidas en los pliegos.
- Demoras en los transportes cuando aquellas no fueran previsibles por el contratista.
- Notorias dificultades y demoras en la obtención de combustibles, lubricantes y repuestos.
- Retraso en la liberación y entrega total o parcial de los terrenos o lugares afectados por las obras o de yacimientos por parte de la Municipalidad. Cuando sólo se trate de alguna sección parcial se examinará si el retraso influye en el trabajo de toda la obra o bien de en el de esa sola sección.
- Falta o retraso del replanteo.
- Deficiencias del proyecto que puedan causar retraso del replanteo.
- Modificaciones de la obra, cuyo estudio y trámite de autorización determine retrasos.
- Ampliaciones de obra, autorizadas.
- Ensayos demorados por razones ajenas al Contratista.
- Huelgas declaradas ilegales por el Ministerio de Trabajo.

Art. 39.º)- RELACIONES CON OTROS CONTRATISTAS: El Contratista deberá facilitar la marcha simultánea o sucesiva de los trabajos ejecutados por él y de los que la Administración decida realizar directamente o por intermedio de otros Contratistas, debiendo cumplir las indicaciones que en tal sentido formule la Inspección respecto al orden de ejecución de los trabajos. La vigilancia general de la obra estará a cargo del Contratista Principal. Este permitirá a los Contratistas el uso de andamios, montacargas, etc. previos los convenio que oportunamente se realicen; estará además obligado a unir en forma apropiada su obra a la de los demás contratistas, ajustándose a las indicaciones que se le impartan o al espíritu de los planos y especificaciones. En caso de discrepancia entre las partes, se someterá la discusión al arbitraje de la Dirección.-

Si el Contratista experimentara demoras o fuera entorpecida la marcha de sus trabajos por falta, negligencias, o rechazos de otros contratistas, deberá dar inmediata cuenta del hecho a la Inspección para que ésta tome las determinaciones a que hubiere lugar.-

Art. 40.º)- TERMINACIÓN DE LAS OBRAS: El Contratista terminará totalmente los trabajos de acuerdo al contrato, entendiéndose que los mismos se han concluido cuando las obras estén completamente ejecutadas. La Inspección dejará constancia de la terminación en el libro de Órdenes de Servicio.-

CAPITULO V: MATERIALES

Art. 41.º)-MATERIALES A EMPLEAR EN OBRAS: Todos los materiales a emplear en la obra deberán ser aprobados previamente por la Inspección. Independientemente de la aprobación inicial del tipo de material a emplear, la Inspección extraerá periódicamente muestras en las obras.-

Art. 42.º)- CALIDAD Y CONTROL DE LOS MATERIALES: En todas las obras se utilizarán materiales de primera calidad, en buen estado, que deberán ajustarse estrictamente a las exigencias que sobre los mismos se determinen en las especificaciones técnicas.-

La Inspección aprobará o rechazará dichos materiales según corresponda de acuerdo a los resultados de los ensayos; a tal efecto tendrán amplias facultades para inspeccionarlos o ensayarlos en cualquier momento y lugar, durante la preparación, almacenamiento y utilización.

Los materiales que habiendo sido aprobados, se tornaran por cualquier causa inadecuados para el uso en obras, no serán utilizados y serán retirados de obra dentro de los siete (7) días.-

Art. 43.º)- ABASTECIMIENTO DE MATERIALES, UTILES Y METODOS DE TRABAJO: El Contratista tendrá siempre en la obra la cantidad de materiales que a juicio de la Repartición se necesite para la buena marcha de aquella.- No podrá utilizar en otros trabajos ninguna parte de éstos abastecimientos sin autorización de la Inspección. Estará también obligado a usar métodos y enseres que a juicio de la Inspección aseguren la calidad satisfactoria de la obra y su terminación dentro del plazo fijado en el contrato.

Si en cualquier momento, antes de iniciarse los trabajos o durante el curso de los mismos, los métodos y enseres aceptados por el Contratista, parecieran ineficaces o inadecuados a juicio de la Inspección, ésta podrá ordenarle que perfeccione esos métodos y/o enseres, o que los reemplace por otros más eficaces.

Sin embargo, el hecho de que la Inspección nada observe sobre el particular, no eximirá al Contratista de la

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



responsabilidad que le concierne por la mala calidad de las obras ejecutadas o la demora en terminarlas.-

Art. 44.º)- VICIOS DE LOS MATERIALES Y OBRAS: Cuando fueren sospechados de vicios no visibles, la Inspección podrá ordenar la demolición, desarme o desmontaje, y las reconstrucciones necesarias, para cerciorarse del fundamento de sus sospechas y si los defectos fueran comprobados, todos los gastos originados por tal motivo estarán a cargo del Contratista. En caso contrario serán abonados por la Repartición.-

Si los vicios se manifestaren en el transcurso del plazo de garantía el Contratista deberá reparar o cambiar las obras defectuosas; transcurrido ese plazo, dichos trabajos podrán ser ejecutados por la Repartición a costa de aquel, formulándole el cargo correspondiente.

En ambos casos los importes se tomarán del Fondo de Reparación o de los Certificados pendientes.-

Art. 45.º)- MATERIALES RECHAZADOS: Los materiales rechazados serán retirados de la obra, por el Contratista dentro del plazo de ocho (8) días.

Cuando el Contratista no cumpliera la orden, la inspección previa notificación con indicación del lugar del depósito, podrá disponer el inmediato retiro de los materiales rechazados y serán por cuenta del Contratista los gastos que originen. Este monto será descontado del primer certificado posterior a la realización del gasto.-

A pedido de éste último, la Inspección podrá autorizar la corrección del material rechazado, si a su juicio, la naturaleza del mismo lo hiciera practicable.-

Art. 46.º)- MATERIALES Y OBJETOS PROVENIENTES DE EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES: El Contratista o su representante hará entrega inmediata a la Inspección contra recibo, de todo objeto o material de valor intrínseco, potencial, científico, artístico o histórico que se hallare al ejecutar las obras.-

Tampoco podrá disponer, excepción hecha de la tierra, de los materiales que se extraigan de las excavaciones, o demoliciones, sin autorización expresa de la Inspección.-

CAPITULO VI - MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE DAÑOS

Art. 47.º)- DAÑOS A BIENES Y PERSONAS. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA: El Contratista será único y exclusivo responsable por los daños a bienes y personas, accidentes y reclamos de cualquier índole, resultante de la ejecución de los trabajos, o con motivo o en ocasión de los mismos. La reparación de las instalaciones dañadas deberá efectuarse en forma inmediata, siendo pasible de no cumplimentar con lo precedente, a las multas previstas el presente Pliego.

Si así no lo hiciese, el Municipio procederá a ejecutar los trabajos por su propia cuenta, descontando su costo y las multas de los créditos del Contratista.

El Contratista tomará oportunamente todas las disposiciones y precauciones necesarias para evitar daños al personal de la obra, a ésta misma y a terceros ya sean por maniobras del obrador, por acción de los elementos o de causas eventuales.

Estas responsabilidades subsistirán hasta que se verifique la finalización de la obligación contractual, sin perjuicio de la responsabilidad derivada de ruina de la obra.

Con el objeto de responder frente a los reclamos derivados de las responsabilidades previstas en el presente artículo, la Contratista deberá contratar un seguro de responsabilidad civil genérica, por los daños que pudieran ocasionarse a terceras personas o bienes de terceros, con motivo u ocasión de la obra por los trabajos y/o con los elementos y maquinarias afectadas a la misma, con cobertura vigente durante todo el plazo de duración de la obra. A tal efecto deberá acompañar fotocopias de las pólizas que se emitan y de los recibos de pagos de la prima al día, de acuerdo a las condiciones que se contraten con la Aseguradora.-

Art. 48.º)- SEÑALAMIENTO Y PROTECCIÓN: Es obligación del Contratista señalar de día con letreros y banderas reglamentarias, por la noche con luces de peligro, toda interrupción u obstáculo en la zona de tránsito donde exista peligro y en las excavaciones colocar protección adecuada.-

Además tomará medidas de precaución necesarias en todas aquellas partes de la obra donde puedan producirse accidentes.-

El Contratista será el único responsable de los accidentes que se produzcan y se comprueben hayan ocurrido por causas del señalamiento o precauciones deficientes.-

Todas las disposiciones contenidas en éste Artículo son de carácter permanente, mientras dure la ejecución de la obra.-

**Municipalidad
de
Rafaela**

Intendencia



El Contratista correrá con la tramitación de toda diligencia que impongan las Ordenanzas Municipales o Policiales respecto a la Obra.

Art. 49.º)- MANTENIMIENTO DEL TRANSITO: (Medidas de seguridad): Cuando las obras se ejecuten en o a través de calles en uso, el Contratista realizará los trabajos de modo de ocasionar la menor molestia al tránsito, adoptando medidas adecuadas para la comodidad del público y de los vecinos. Así, el almacenamiento de los materiales se dispondrá en forma de no obstaculizar el tránsito, construirá desvíos y caminos auxiliares cuando fuese necesario, con la señalización correspondiente.

Todos los trabajos descriptos serán por exclusiva cuenta del Contratista, no teniendo derecho a indemnización alguna.- Además, el Contratista será el único responsable de los accidentes causados por deficiencias de señalamiento o de medidas de protección.

Si el Contratista no diera cumplimiento a sus obligaciones relativas a la habilitación de desvíos y señalización, la Municipalidad, previa intimación podrá ejecutar dichos trabajos por cuenta y cargo del Contratista, no solamente en lo que refiere al costo, sino también en lo que atañe a las responsabilidades emergentes.

Art. 50.º)- OCUPACION DE LOS TERRENOS: El Contratista será el único responsable de los daños y perjuicios emergentes de la ocupación temporaria de la propiedad privada o pública con su obrador y campamento, debiendo cumplir en todo momento con las ordenanzas municipales vigentes.-

Art. 51.º)- COLOCACION DE LOS LETREROS DE OBRA: El Contratista queda obligado a colocar en la obra, dentro de los 15 (quince) días de firmada el acta de replanteo, letreros de obra reglamentarios, indicando nombre de la obra, plazo de ejecución, n° de decreto, nombre del contratista y monto de la obra. Las leyendas no podrán modificarse sin previa autorización de la Repartición.-

En todos los casos, los letreros destinados a la obra serán emplazados en los sitios que la Inspección determine.-

El costo de previsión, colocación y todo otro gasto, originado por éste concepto, es por cuenta exclusiva del Contratista, como así también, su conservación en buen estado.-

CAPITULO VII: INSPECCION

Art. 52.º)- INSPECCION DE LOS TRABAJOS-RESPONSABILIDAD: La Repartición inspeccionará todos los trabajos ejerciendo la vigilancia y contralor de los mismos por intermedio del personal permanente o eventual, que se designe al efecto y que dentro de la jerarquía que se establezca, constituirá la Inspección de las obras.-

Art. 53.º)- INSPECTOR REPRESENTANTE DE LA REPARTICIÓN: El Jefe de la Inspección será representante de la Repartición en las obras. Estará a su cargo la vigilancia superior de las mismas y ante él deberá reclamar al Contratista por las indicaciones y órdenes del personal auxiliar de la Inspección.-

Art. 54.º)- ATRIBUCIONES DE LA INSPECCIÓN: La Inspección tendrá en cualquier momento libre acceso a los obradores, depósitos y oficina del Contratista a los efectos de revisar los trabajos efectuados y en ejecución y los materiales acopiados. El Contratista suministrará los informes que le requiera la Inspección sobre la clase y calidad de los materiales empleados o acopiados; el progreso, desarrollo y forma de ejecución de los trabajos, obedecerá a las observaciones e instrucciones de la Inspección sobre trabajos realizados que encuentre defectuosos, así como el reemplazo de materiales en desacuerdo con los **Pliegos de Especificaciones Técnicas**.-

Art. 55.º)- DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS: La organización, dirección y ejecución de los trabajos correrá por cuenta del contratista, a fin de poder revisar la documentación y la Inspección podrá variar el orden en que deben ejecutarse las obras, cuando las circunstancias a juicio de ella requieran modificar lo señalado en el diagrama de desarrollo de los trabajos presentados por el Contratista.-

Art. 56.º)- REGISTRO DE ACTAS: Llevará un registro de actas, de dos (2) hojas móviles y una (1) fija, que se destinará al asiento de las actas que se labren en cada etapa de la obra, del cumplimiento sucesivo del Contratista a las exigencias del contrato y los convenios especiales que se concierten entre la Inspección y el Contratista.-

Art. 57.º)- LIBRO DE ÓRDENES DE SERVICIO: El libro de órdenes por triplicado (dos hojas móviles y una

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



fija), será provisto por el Contratista. Las relaciones entre la Inspección y el Contratista se mantendrán por medio de órdenes de servicios que emitirá la Inspección y que se extenderán en el libro de órdenes.-

Art. 58.º)- RECIBO DE ORDENES: Ni el Contratista ni su representante reconocido, podrán negarse a firmar, en la misma orden, la notificación correspondiente, pudiendo en todo caso manifestar su protesta al pie de aquella, si es que la misma excede los términos del contrato. La negativa a firmar por parte del contratista o su representante se hará constar al pie del acto respectivo y será considerada como notificación de conformidad.-

Art. 59.º)- ACATAMIENTO: Es obligación del Contratista acatar de inmediato las órdenes de servicio que se le impartan así como las instrucciones y observaciones que le formule la Inspección, quedando a salvo su derecho de reclamar ante la Repartición en los casos que corresponda.-
En ningún caso podrá el Contratista resistir las órdenes ni suspender parcial o totalmente los trabajos.-

Art. 60.º)- DIVERGENCIA DURANTE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS: En caso de existir divergencias con relación a una orden de servicio para obtener la revocación de la misma, el Contratista deberá exponer ante la Repartición por escrito y dentro del término de diez (10) días subsiguientes al de haberse remitido la orden, las razones en que fundamenta su disconformidad. Las resoluciones que emanen de la Repartición, salvo especificación en contrario, serán susceptibles de ser revisadas por la propia Repartición que la dictó o por el Departamento Ejecutivo Municipal, mediante los recursos, en las formas y plazos establecidos a tal fin por el Decreto Municipal N° 3197 – Reglamento de Trámite Administrativo y/o por la normativa que en el futuro lo modifique o sustituya.-
Vencido cualquiera de los términos establecidos precedentemente, la orden de servicio y resolución cuestionadas quedarán firmes e indiscutibles, sin lugar a reclamos posteriores de ninguna naturaleza, considerándose desistido al Contratista de la protesta formulada. Cuando el Contratista dejara de cumplir con alguna orden de la Inspección y no manifestara expresamente su divergencia con la misma el Inspector podrá proceder a la paralización de la obra, comunicando de inmediato la novedad a la Repartición a los fines que hubiere lugar. El tiempo de paralización no se descontará del plazo previsto para la ejecución de la obra.-

Art. 61.º)- LIBRO DE PEDIDOS: El Contratista proveerá el libro de Pedidos, mediante el cual se comunicará con la Inspección cuando debe realizar cualquier tipo de consulta relativas a las obras, o contestar Ordenes de Servicios. Dicho libro deberá reunir las mismas formalidades que el libro de Ordenes de Servicio.

Art. 62.º)- MEDICIONES Y ENSAYOS: Desde el comienzo hasta la recepción definitiva de la obra, el Contratista - con todos los gastos derivados a su exclusiva cuenta - pondrá a disposición de la Inspección, el personal, materiales que eventualmente adquiera o elabore, y todos los elementos necesarios para poder ejecutar los replanteos, mediciones, toma de muestras, etc..

La Repartición inspeccionará y solicitará ensayos - por su cuenta o a través de terceros - de los materiales adquiridos o elaborados por la Contratista. La Inspección podrá ser realizada en cualquier momento, incluso desde el comienzo de la ejecución, y por el término que considere necesario.

Podrá asimismo, proceder a la aprobación o rechazo de cualquier material que a su juicio no esté de acuerdo con las cláusulas técnicas contractuales o las que exijan las reglas del buen construir.

En todos los casos, los gastos de los ensayos estarán a cargo del Contratista, incluyendo combustibles, energía eléctrica, transporte, traslados, suministro de maquinarias, equipos, elementos para ensayos, y el personal de apoyo necesario.

Art. 63.º)- MEDICIÓN DE ESTRUCTURAS OCULTAS: En el libro de órdenes se detallarán todas las mediciones que se practiquen en la obra, de trabajos que deban quedar ocultas a medida que se vayan ejecutando.

El Contratista deberá solicitar en tiempo oportuno la aprobación de los materiales y obras cuya calidad y cantidad no se pueda comprobar posteriormente por pertenecer a trabajos que deban quedar ocultos.-

Estos detalles se acompañarán con los croquis, que se crean necesarios para su perfecta interpretación, que serán firmados por la Inspección y el Contratista.

Para proceder a la liquidación de dichos trabajos, los valores consignados en el libro de órdenes serán los únicos a considerar.-

**Municipalidad
de
Rafaela**

Intendencia



Art. 64.º)-TRABAJOS RECHAZADOS: La Inspección rechazará todos los trabajos en cuya ejecución no se hayan empleado los materiales especificados y aprobados, cuya mano de obra sea defectuosa o que no tengan las formas, dimensiones o cantidades especificadas en el pliego respectivo y en los planos de proyecto.-

Es obligación del Contratista demoler todo trabajo rechazado y reconstruirlo de acuerdo a lo que contractualmente se obligó por su exclusiva cuenta y costo sin derecho a reclamo alguno ni a prórroga del plazo contractual y sin perjuicio de las sanciones que le pudieran ser aplicables.-

Art. 65.º)- TRABAJOS NOCTURNOS: Las obras podrán ser ejecutadas tanto de día como de noche, de acuerdo con los horarios que establecen las leyes sobre trabajo, pero ningún trabajo nocturno podrá ser realizado sin el previo conocimiento de la Inspección.- En caso de efectuarse trabajos nocturnos, el lugar de la obra deberá estar suficientemente iluminado para seguridad del personal y buena ejecución de los trabajos. En cualquier caso, se considerará que los gastos inherentes a costo de los trabajos efectuados durante la noche, están incluidos en los precios unitarios contratados.-

Toda excepción al régimen común de trabajo (prolongación de jornada normal, trabajos nocturnos, en días domingos o festivos, trabajo continuado o por equipo, etc.) deberán ser autorizados en todos los casos por la Inspección.-

Art. 66.º)-SISTEMAS PATENTADOS: Si en la ejecución de la obra el Contratista adoptara sistemas o procedimientos patentados, deberá presentar anticipadamente a la Inspección los permisos que lo autoricen a emplear dichos sistemas o procedimientos.-

El Contratista será el único responsable de los reclamos o juicios que se promovieren a la Administración por uso indebido de patentes.-

Si el uso de un elemento de cualquier naturaleza fuera prohibido, deberá de inmediato reemplazarlo por otro de igual eficacia y calidad. Si la Repartición lo considera conveniente, podrá exigir el mantenimiento del elemento patentado y será obligación del Contratista hacerse cargo de las gestiones y gastos que correspondan para su empleo.-

En caso de incumplimiento de estas disposiciones por parte del Contratista, la Inspección efectuará las gestiones y gastos necesarios con cargo al depósito de garantía del Contratista.-

CAPITULO VIII: MEDICION, CERTIFICACIÓN, PAGO Y RECEPCION DE LAS OBRAS

Art. 67.º)- MEDICION DE LAS OBRAS: A los efectos de la certificación mensual se procederá a la medición de las obras realizadas dentro de cada mes, la que se efectuará dentro de los primeros (5) cinco días del mes siguiente. A tal fin, la Inspección procederá a preparar en triplicado el cómputo métrico de la cantidad de obra realizada durante el mismo, en el que también consignará la cantidad de los distintos materiales ubicados en obra y la salida de los que fueron utilizados.-

A pedido expreso del Contratista, formulado por escrito cuando los trabajos se hayan ejecutado tan lentamente que no existan cantidades apreciables de obra nueva, la Inspección podrá postergar la certificación de los trabajos.-

El Contratista o el Director Técnico de la Obra, está obligado a asistir a todas las mediciones para el pago de las obras ejecutadas así como para la recepción final de las mismas. En las actas y cómputos de estas mediciones, debe constar su conformidad. Su negativa a presenciarlas o su inasistencia a la citación, será considerada como aceptación de las mediciones efectuadas por la Inspección.-

No se computarán las estructuras que por cualquier motivo modifique el proyecto, si éstas no han sido debidamente autorizadas, en cuyo caso se harán constar los antecedentes que así lo demuestren. En caso de que el Contratista no estuviere conforme con el juicio de la Inspección, respecto a los trabajos o mediciones de la obra ejecutada, deberá exponer sumariamente, en forma clara y precisa, en el acta o cómputo respectivo, los motivos de su divergencia.-

Dentro del término de diez (10) días ratificará su disconformidad detallando las razones que le asisten, sin cuyo requisito sus observaciones quedarán sin efecto perdiendo todo derecho a reclamación ulterior.-

Las observaciones o falta de conformidad que se refieren a las mediciones o clasificación de obras cubiertas cuyas medidas, características, etc. puedan alterarse con el transcurso del tiempo, por el uso o por otra causa y que resulte dificultoso o imposible verificar posteriormente, deberán ser formuladas en la primera oportunidad que tales obras se clasifiquen o midan.-

Cuando hubiera trabajos en condiciones de ser medidos, correspondientes a obras susceptibles de modificación por acción del tiempo o del uso, y las mismas no fuesen incluidas en la primera medición ordinaria, el Contratista deberá reclamar su inclusión en la foja de medición. Su silencio en esa oportunidad significará su conformidad con la medición que en otro momento practique la Inspección.-

**Municipalidad
de
Rafaela**

Intendencia



Los gastos en concepto de jornales de peones, útiles, instrumentos, etc. necesarios para efectuar las mediciones, serán por cuenta exclusiva del Contratista.-

Art. 68.º)- CERTIFICADOS DE LAS OBRAS: La certificación de las obras se hará mediante certificados mensuales elaborados por la Contratista y visados por la Repartición. Si durante el mes no se hubiera ejecutado una cantidad apreciable de obra o cuando lo solicitare el Contratista, la Repartición podrá otorgar una postergación de la certificación de los trabajos, sin que ello genere intereses ni recargos de ningún tipo a favor de la Contratista.- Los certificados serán acumulativos y tendrán el carácter de documentos provisorios de pagos a cuenta, sujetos a las variaciones que produzca la liquidación final.-

Art. 69.º)- PAGO DE LOS CERTIFICADOS DE OBRA: El pago de los certificados de obra se efectivizará según lo que se establezca en el Pliego de Bases y Condiciones Complementarias. Si existieran divergencias en la medición, se abonará un monto coincidente a lo verificado por la Inspección.-

Art. 70.º)- FONDO DE REPAROS: De cada certificación mensual, excluidos los de acopio, se deducirá el importe del 5% (cinco por ciento) del valor del mismo, salvo que el Pliego de Bases y Condiciones Complementarias establezca un porcentaje mayor. Estas deducciones se retendrán y constituirán el "Fondo de reparo" como garantía de la buena ejecución de los trabajos hasta la fecha de recepción definitiva de los mismos. Este fondo podrá ser substituido a pedido del Contratista según se establece en la Reglamentación de la Ley 5188.-

Art. 71.º)- GARANTIAS - INTERESES: Las garantías constituidas para el mantenimiento de la propuesta o para el cumplimiento del contrato, así como las sumas retenidas en concepto de Fondos de Reparo, no devengarán intereses por ningún concepto.-

Art. 72.º)- REDETERMINACIÓN DE PRECIOS: Si correspondiere, será de aplicación la fórmula polinómica de redeterminación de precios conforme lo dispuesto por Ley Provincial N° 12.046, y su Decreto reglamentario N° 3.599/02, y los coeficientes de la fórmula serán determinados a su momento, y se aplicarán a todo trámite de pedido de redeterminación de precios que pudiera promoverse en la presente Licitación.

Art. 73.º)- PRECIOS UNITARIOS: Los precios unitarios estipulados en el contrato, se aplicarán a cantidades netas de obras concluidas, ejecutada y medida en la forma establecida en las Especificaciones Técnicas. Cuando éstos no estipulen expresamente la forma de medir, se entenderá que la medición será practicada de tal manera que su resultado se traduzca en las unidades con que ha sido computado y luego presupuestado el ítem en el proyecto.- En los precios unitarios del contrato están incluidos el valor de los materiales provistos por el Contratista, el costo de la mano de obra, gastos de administración y beneficios; provisión y depreciación de equipos y materiales que se incorporen en la obra así como todo otro medio de trabajo o gastos necesarios para realizarla y terminarla de acuerdo con el contrato.-

Art. 74.º)- MODIFICACIONES DE OBRA: La Repartición de acuerdo a lo establecido en el Artículo 61º de la Ley de Obras Públicas N° 5188, podrá aumentar, disminuir, suprimir o crear uno o más ítems, siempre que esas modificaciones en conjunto no alteren en un veinte por ciento (20%) en más o en menos, el importe total del contrato, sin que ello de motivos a la rescisión del mismo ni a reclamación alguna por los beneficios que hubiere dejado de percibir por la parte reducida, suprimida o modificada. Lo mismo es válido para los errores del proyecto que representen una alteración en más o en menos de hasta veinte por ciento (20%) del valor contratado.-

En aquellos casos en que las modificaciones o errores a que se refieren los párrafos anteriores importasen en algún ítem un aumento o disminución superior a un veinte por ciento (20%) del importe mismo, se admitirá por ambas partes la determinación de un nuevo precio unitario.-

En caso de disminución, el nuevo precio se aplicará a la totalidad del trabajo a realizaren el ítem; pero en caso de aumento, el nuevo precio se aplicará a la cantidad de trabajo que exceda del ciento veinte (120%) por ciento de la que para este ítem figura en el presupuesto oficial de la obra.-

Art. 75.º)- PRECIOS UNITARIOS DE NUEVOS ÍTEMS: Cuando sea necesario ejecutar alguna clase de obra cuya forma de pago no esté prevista en el contrato, o cuando por modificación de alguna de las previstas en el mismo sea necesario de acuerdo con el Artículo 62 de la Ley N° 5188, prever nuevos precios unitarios, éste deberá ser

**Municipalidad
de
Rafaela**

Intendencia



convenido entre el Contratista y la Inspección y aprobado por el Departamento Ejecutivo antes de efectuar el trabajo. No se reconocerán trabajos nuevos sin éste requisito.-

Los precios de éstos nuevos ítems se establecerán cuando sea posible partiendo de precios contractuales correspondientes a trabajos análogos. Cuando no existan trabajos previstos, de características semejantes a la del nuevo trabajo, el precio se establecerá mediante un análisis en el que se incluirá como máximo un recargo del quince por ciento (15%) en concepto de Gastos Generales y al valor obtenido, un diez por ciento (10%) en concepto de Beneficios. De no lograrse acuerdo entre las partes, el Departamento Ejecutivo podrá disponer que los trabajos se ejecuten por Administración o con la intervención de otro Contratista, sin que el primer contratista tenga derecho a reclamación alguna.-

Art. 76.º).- PLANO CONFORME A LAS OBRAS: En todos los casos de obras de Arquitectura y en los demás casos cuando los Pliegos de Bases y Condiciones Complementarias lo exijan, los Contratistas deberán presentar al terminar los trabajos, los planos completos conforme a la obra realizada, los que deberán ser aprobados por la Inspección. La presentación de estos planos deberá realizarse en papel vegetal y en dos copias heliográficas con anterioridad al Acta de Recepción Definitiva.-

Sin perjuicio de lo enunciado, la Inspección podrá exigir con fecha anterior croquis provisionarios que servirán de base a las entregas finales; así como también los conformes a obra propiamente dichos.

Las medidas de los planos se harán según normas IRAM.

Art. 77.º).- PRUEBA DE LAS OBRAS: Terminadas las obras y antes de recibirlas provisionalmente, la Inspección efectuará las pruebas de las Instalaciones que establezca el pliego correspondiente.-

El Contratista suministrará por su exclusiva cuenta el personal y los elementos necesarios para efectuar estas pruebas. Si después de diez (10) días de recibida la orden respectiva, el Contratista no tuviera preparados los elementos para hacer las pruebas, se hará pasible de la aplicación de las multas establecidas en el Artículo 103.º "FALTAS E INFRACCIONES" de este Pliego, sin perjuicio de que la Repartición las haga ejecutar por su cuenta, afectando el gasto a las sumas pendientes de pago que el Contratista tuviere.

El hecho de que cualquier trabajo hubiera sido oportunamente aprobado por el personal autorizado, no exime al Contratista de su responsabilidad por la calidad resultante de éste control final.-

Art. 78.º).- RECEPCIÓN PROVISIONAL: Terminadas y aprobadas de acuerdo al contrato y siempre que no hubiere observaciones por parte de la Inspección, la Repartición extenderá dentro de los treinta (30) días de ser solicitada por el Contratista, el Acta de Recepción Provisional de las obras que deberá suscribir conjuntamente con el Contratista o su representante autorizado.-

La recepción parcial de la obra se efectuará sobre trabajos terminados que constituyan una unidad que en sí llene la función para la cual ha sido proyectada.-

El acta que se labre dejará expresa constancia de la fecha de terminación de los trabajos, y será ad-referéndum de la Administración.-

Si las obras no estuvieren ejecutadas correcta y estrictamente de acuerdo a los planos, especificaciones y órdenes dadas por la Inspección, se diferirá su recepción provisional hasta que se corrijan los defectos que presenten.-

Si el Contratista no procediera a corregirlos en el plazo que al efecto le fije la Inspección, la Repartición podrá hacerlo por cuenta de aquel, afectándose el gasto a las sumas que estuvieran pendiente de pago, sin que ello le de derecho a reclamo alguno.

Asimismo si a juicio de la Repartición receptora los defectos son exclusivamente de la mano de obra, podrá recibir los trabajos y se aplicará sin excepción al Contratista una multa cuyo monto variará desde un mínimo del veinte por ciento (20%) valor de la mano de obra empleada de acuerdo al contrato, hasta el cien por ciento (100%) de la misma, según la importancia de los defectos constatados y siempre que no se encuentre prevista otra disposición al respecto en las Especificaciones.-

También cuando se constatare que los dosajes utilizados no se ajustan a los indicados, o se hubieren empleado materiales que no cumplan con las especificaciones, se aplicarán sin excepción al Contratista una multa cuyo monto variará desde un mínimo del veinte por ciento (20%) del costo de los materiales utilizados colocados, hasta un máximo del cien por ciento (100%) de ese valor, de acuerdo al mayor o menor alejamiento de las normas y siempre que no se halle prevista otra disposición en las especificaciones.

La recepción provisional será una sola, a la terminación total de los trabajos aún cuando para la ejecución hubieran regido plazos parciales salvo que se establecieran recepciones parciales, o la Municipalidad acordara casos fortuitos o de fuerza mayor.

**Municipalidad
de
Rafaela**

Intendencia



Es por cuenta del Contratista la conservación de los trabajos ya ejecutados, hasta la recepción provisional de toda obra contratada, con excepción de aquellas partes de la obra que hubieran sido recibidas definitivamente.

Art. 79.º.- PLAZOS DE GARANTIA: Entre la recepción provisional y la definitiva, correrá el plazo de conservación y garantía durante el cual el Contratista será responsable de la conservación de las obras y de las reparaciones requeridas por defectos o desperfectos provenientes de la mala calidad o ejecución deficiente de los trabajos.-

Se exceptuará de la presente obligación los efectos resultantes del uso indebido de las obras.-

Dicho plazo, determinado en el Pliego de Bases y Condiciones Complementarias, se contará a partir de la fecha de terminación de los trabajos que figura en el acta de recepción provisional y durante el mismo las obras estarán libres al servicio público y serán conservadas en forma permanente a exclusivo costo del Contratista.-

Art. 80.º.- RECEPCION DEFINITIVA: Transcurrido el plazo de conservación y garantía establecido, tendrá lugar la recepción definitiva que se efectuará con las mismas formalidades que la provisional previa comprobación del buen estado de las obras y verificación del correcto funcionamiento de las instalaciones especiales, a cuyo efecto se realizarán las pruebas que la Repartición estime necesarias, pudiéndose repetir parcial o totalmente, las establecidas para la recepción provisional.

Si el Contratista no realizase los trabajos de conservación y reparación necesarios, previa intimación y vencido el término que se le establezca, la Municipalidad procederá a recibir la obra de oficio y determinará la proporción en que se afectarán las garantías y créditos pendientes sin perjuicio de las sanciones que se apliquen en el registro de Licitadores.

De las actas de recepción deberá entregarse al Contratista una copia autenticada.-

CAPITULO IX: EL CONTRATISTA, SU REPRESENTANTE Y SU PERSONAL

Art. 81.º.- DEVOLUCION DE LAS SUMAS RETENIDAS AL CONTRATISTA: El cinco por ciento (5%) del monto del contrato depositado por el Contratista como garantía de ejecución del contrato y los montos correspondientes al fondo de reparos, integrado por el cinco por ciento (5%) deducido de los certificados mensuales de obra, le serán devueltos al Contratista en un plazo de sesenta (60) días a partir de la recepción definitiva de la obra.-

Art. 82.º.- RESPONSABILIDAD ULTERIOR DEL CONTRATISTA: La recepción definitiva de las obras y la devolución de las sumas retenidas al Contratista no liberarán a éste de las responsabilidades que establecen los artículos 1273, 1274, 1275, ss. y cc. del Código Civil y Comercial de la Nación.-

Art. 83.º.- PRESENCIA DEL CONTRATISTA EN LAS OBRAS - REPRESENTANTE: El Contratista podrá asumir personalmente la conducción del trabajo siempre que posea título habilitante al efecto y llene los requisitos exigidos en el presente Pliego y el Pliego de Bases y Condiciones Complementarias.-

En caso de no llenar el Contratista esos requisitos, las obras serán conducidas por Representante del mismo que cumpla aquellas exigencias. El Representante se entenderá con la Inspección y ejercerá las atribuciones y responderá por los deberes del Contratista, no pudiendo este último, discutir la eficacia o validez de los actos que hubiere ejecutado el Representante.-

La designación de dicho Representante deberá merecer la aprobación de la Municipalidad antes de la iniciación de los trabajos.

Dicho Representante se considerará autorizado para suscribir fojas de mediciones o actas de replanteo y los certificados de pago, en este último efecto extenderá el correspondiente poder.-

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

Art. 84.º.- PERSONAL DEL CONTRATISTA: El Contratista solo empleará operarios competentes en sus respectivas especialidades y en suficiente número para que la ejecución de los trabajos sea regular y prospere en la medida necesaria al estricto cumplimiento del contrato.-

Aún cuando la disciplina del trabajo corresponda al Contratista, la Inspección podrá ordenar a éste el retiro de la obra de todo personal que por incapacidad, mala fe, insubordinación, mala conducta o cualquier otra falta perjudique la

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



buena marcha de los trabajos.-

Estas órdenes serán recurribles ante la Repartición, cuya resolución deberá acatarse inmediatamente.-

Art. 85.º)- SALARIOS DEL PERSONAL: El Contratista no podrá abonar a su personal salarios inferiores a los establecidos legalmente, debiendo entenderse que dichos salarios se liquidarán por la jornada legal de trabajo.-

En el obrador y en lugar bien destacado se colocará una copia de la lista de jornales que se abonan en la obra y de las condiciones que fija el laudo correspondiente para tales trabajos.-

El Contratista deberá dar especialmente cumplimiento a todas las Leyes, tanto Provinciales como Nacionales que legislan la prestación de trabajo, entendiéndose a los efectos económicos que todas las erogaciones que aquellas representen están incluidas en los gastos previstos para cada ítem.-

Art. 86.º)- JORNALES Y COMPROBANTES DE PAGO DE LEYES SOCIALES: El Contratista deberá mantener al día el pago del personal empleado en obra, abonar íntegramente los salarios estipulados y dar cumplimiento estricto a las disposiciones que determinan la jornada legal de trabajo, siendo motivo de suspensión del abono de los Certificados en trámite, la falta de cumplimiento de dichas obligaciones.-

El cumplimiento de lo establecido en el presente, será comprobado y documentado en cada caso por la Inspección, al extender el correspondiente Certificado de obra o trabajo, a cuyos efectos el Contratista exhibirá los libros que se le requieran.

El Contratista deberá presentar a requerimiento de la Inspección los comprobantes de pago de haberes y de Leyes Sociales, cada vez que le sean solicitados.-

Art. 87.º)- ACCIDENTES DE TRABAJO: El Contratista estará obligado a dar cumplimiento a todas las disposiciones de la Ley de Riesgos del Trabajo y sus normas modificatorias, complementarias y reglamentarias, así como todas aquellas otras disposiciones que sobre el particular se dicten en el futuro.-

El Contratista será responsable de cualquier accidente que ocurra al personal obrero, haciendo suyas las obligaciones que de ello deriven de acuerdo a lo que establece la citada Ley.-

Es rigurosamente obligatorio, para el Contratista tener en las obras un botiquín suficientemente provisto, con los medicamentos y de curación que se requieran para los casos de accidentes ó indisposiciones transitorias que puedan ocurrir a los obreros empleados.-

El Contratista deberá tener a todo su personal en relación de dependencia con cobertura vigente en una Aseguradora de Riesgos y Trabajo, en un todo de acuerdo a las normas contempladas por la Ley N° 24.557, sus modificatorias, Decretos reglamentarios y Resoluciones aplicables.

A tal efecto deberá acompañar mensualmente fotocopias de las boletas de pago de dicho seguro y nómina de personal asegurado con el respectivo listado de altas y bajas.-

Art. 88.º)- DOCUMENTACION EN OBRAS: El Contratista conservará en la obra copia ordenada de todos los documentos del contrato, a los efectos de facilitar el debido contralor e inspección de los trabajos que se ejecuten.-

CAPITULO X: SUB-CONTRATOS Y TRANSFERENCIAS

Art. 89.º)- SUB-CONTRATOS: El Contratista no podrá sub-contratar la totalidad de las obras y solo podrá hacerlo parcialmente, previa autorización escrita de la Repartición. A este efecto el contratista pedirá por escrito dicha autorización, en cuya solicitud dará el nombre del sub-contratista, la forma de subcontratación y las referencias de aquél; debiendo ser de probada capacidad a juicio exclusivo de la Repartición, de acuerdo a la naturaleza de los trabajos.-

La autorización de la Repartición para subcontratar obras no exime al Contratista de ninguna de las obligaciones y responsabilidades emanadas de su contrato, ni crea para la Repartición obligación alguna para con el Sub-contratista, quien sin embargo estará sometido al régimen de la Inspección.

La responsabilidad derivada de las obras subcontratadas le corresponderá al Contratista como si las hubiera efectuado directamente.-

Art. 90.º)-TRANSFERENCIAS DEL CONTRATO: Firmado el contrato, el Contratista no podrá transferirlo ni cederlo en todo o en parte, a otra persona humana o jurídica, ni asociarse para su cumplimiento. Ello podrá autorizarse solo como excepción y en casos plenamente justificados, siempre que el nuevo contratista reúna por lo menos iguales condiciones y solvencia técnica, financiera y moral.-

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



CAPITULO XI: RESCISIÓN DE CONTRATO

Art. 91.º.- RESCISIÓN: En caso de muerte del Contratista, el contrato quedará rescindido, a menos que los herederos ofrezcan llevar a cabo las obras, bajo las condiciones estipuladas en el documento original. La Administración fijará los plazos de presentación del ofrecimiento y podrá admitirlo o desecharlo sin que en este último caso, tengan dichos sucesores derecho a indemnización alguna.

En caso de aceptación se exigirá que los sucesores unifiquen su personería ante la Administración.

En caso de quiebra o concurso civil del contratista, se producirá la rescisión de pleno derecho del contrato, excepto que la Administración acepte que otra persona propuesta por los acreedores, o uno de ellos, inscripto en la especialidad correspondiente del Registro de Licitadores, se haga cargo del contrato en iguales condiciones.

Art. 92.º.- RESCISIÓN POR LA ADMINISTRACIÓN: La Administración tendrá derecho a la rescisión del contrato, sin necesidad de intervención judicial en los siguientes casos:

a) Cuando el Contratista se halle culpable de fraude, grave negligencia o contravención a las obligaciones y condiciones estipuladas en el contrato.

b) Cuando el Contratista proceda a la ejecución de las obras con lentitud, de modo que la parte ejecutada no corresponda al tiempo previsto en los planes de trabajo, y a juicio de la Administración no puedan terminarse en los plazos estipulados. En tal supuesto, se intimará al Contratista para que ponga los medios necesarios a fin de acelerar los trabajos hasta alcanzar el nivel apto de ejecución, en el plazo que se fije, procediéndose a la rescisión, si no adoptara las medidas exigidas con este objeto

c) Cuando el contratista se exceda del plazo fijado en el Pliego de Bases y Condiciones Complementarias para la iniciación de las obras, a menos que el Contratista demostrare a juicio de la Administración que la demora en la iniciación de las obras se ha producido por causas no imputables al mismo y ofrezca cumplir su compromiso, en cuyo caso el plazo será prorrogado. En el caso que no corresponda el otorgamiento de esa prórroga, o concedida ésta, el Contratista tampoco diera comienzo a los trabajos en el nuevo plazo fijado, el contrato quedará rescindido.

d) Cuando el Contratista transfiera en todo o en parte el contrato, se asocie con otros para la construcción o subcontrato sin previa autorización por escrito de la Administración.

e) Cuando el Contratista abandonase las obras o interrumpiese los trabajos por un plazo mayor de cinco (5) días en tres (3) ocasiones, o cuando el abandono o interrupción sea continuado por el término de treinta (30) días corridos.

f) Cuando el ritmo de inversiones previstos en el Plan de Inversiones resultara inferior al de lo previsto.

Art. 93.º.-EFECTOS DE LA RESCISIÓN POR LA ADMINISTRACIÓN: Resuelta la rescisión del contrato por la Administración, ella tendrá los efectos que a continuación se detallan:

a) El Contratista responderá por los perjuicios que sufra la Administración a causa del nuevo contrato que se eleve para la continuación de las obras o por ejecución directa de las mismas, con los siguientes alcances:

1º En los supuestos mencionados en los incisos a) y c) del artículo precedente el Contratista, independientemente del pago de los daños y perjuicios pertinentes, perderá la garantía de contrato y/o los fondos de garantía.

2º En los demás casos de rescisión por culpa del Contratista, éste perderá la garantía del contrato y/o los fondos de garantía, y responderá por los daños y perjuicios que excedieran del monto de dicho fondo.

b) La Administración hará uso, si así lo estima, de la o las patentes que pudieran amparar a materiales, elementos o sistemas constructivos que hubiera usado o previsto usar el Contratista para la obra rescindida.

c) La Administración tomará, si lo cree conveniente y previa evaluación convencional, sin aumento de ninguna especie, los equipos y materiales para la continuación de la obra.

d) Los créditos que resulten por los materiales que la Administración reciba, en el caso del inciso anterior, por la liquidación de parte de obras terminadas u obras inconclusas que sean recibo y por fondo de reparos, quedarán retenidos a la resuelta de la liquidación final de los trabajos.

e) En ningún caso el Contratista tendrá derecho al beneficio que se obtuviese en la continuación de las obras con respecto a los precios del contrato rescindido.

f) En caso que rescindido por culpa del Contratista, la Administración resolviera variar el proyecto que sirvió de base a la contratación, la rescisión sólo determinará la pérdida de la garantía de contrato y/o los fondos de garantía, debiendo liquidarse los trabajos efectuados hasta la fecha de cesación de los mismos.-

Art. 94.º.- RESCISIÓN POR EL CONTRATISTA: El Contratista tendrá derecho a solicitar la rescisión del contrato, en los siguientes casos:

a) Cuando las modificaciones que le fueren ordenadas, alteran el valor total de las obras contratadas en un porcentaje

**Municipalidad
de
Rafaela**

Intendencia



superior al veinte por ciento (20 %), en más o en menos.

b) Cuando la Administración suspenda por más de tres (3) meses la ejecución de las obras, salvo razones de fuerza mayor, hechos imprevistos o que previstos, no pudieran evitarse.

c) En caso fortuito o de fuerza mayor, que imposibilite el cumplimiento de las obligaciones emergentes del contrato.

d) Cuando el Contratista se vea obligado a suspender las obras por más de tres (3) meses o a reducir el ritmo previsto en más de un cincuenta por ciento (50 %) durante el mismo período, como consecuencia de la falta de cumplimiento en término por parte de la Administración, de la entrega de los elementos o materiales que se hubiera comprometido.

e) Cuando la Administración no efectúe la entrega de los terrenos en el plazo fijado en el Pliego de Bases y Condiciones Complementarias, más una tolerancia de treinta (30) días.

Art. 95.º.- EFECTOS DE LA RESCISIÓN POR EL CONTRATISTA: Producida la rescisión del contrato, en virtud de las causales previstas en el artículo anterior, ella tendrá los siguientes efectos:

a) Liquidación a favor del Contratista, previa valuación practicada de común acuerdo con él, sobre la base de los precios, costos y valores de plaza del importe de los equipos, herramientas, instalaciones útiles, y demás enseres necesarios para las obras, que el comitente adquiera y el Contratista no desee retener.

b) Liquidación a favor del Contratista, del importe de los materiales y partes componentes acopiados y los contratados, en viaje, en elaboración o en stock que sean hayan recibido y necesarios para la ejecución de las obras, al precio promedio corriente, en la fecha de rescisión.

c) Transferencia sin pérdida para el Contratista, de los contratos celebrados por él, para la ejecución de las obras.

d) Si hubiera trabajos ejecutados, el Contratista deberá requerir de inmediato la recepción provisional de los mismos debiendo realizarse su recepción definitiva una vez vencido el plazo de garantía.

e) Liquidación a favor del Contratista de los gastos improductivos que probará haber tenido como consecuencia de la rescisión del contrato, cualquiera sea el tiempo del plazo faltante.

No será de aplicación lo dispuesto en los incisos c-) y e-) cuando la rescisión se produzca como consecuencia de la causal contemplada en el inciso c-) del artículo precedente.

Art. 96.º.- INVENTARIO: Hecha la comunicación respectiva, la Administración tomará posesión de las obras en el estado en que se encuentren y levantará un inventario de las obras ejecutadas y de los materiales y elementos de trabajo existentes, a cuyo fin citará al Contratista para que concurra con una antelación de tres (3) días hábiles.

Si el Contratista no concurriese a la citación, que se le efectuará por telegrama colacionado, se le tendrá por aceptante del inventario que la Administración practicara, sin derecho a reclamación alguna, labrándose el Acta ante Escribano Público.-

Art. 97.º.- RENUNCIA AL DERECHO DE RETENCIÓN: El Contratista renuncia al ejercicio del derecho de retención tanto sobre el terreno, como sobre los materiales y construcciones, debiendo pactar, en los casos que subcontrate la realización de obras, idéntica renuncia por parte de los subcontratistas.-

Art. 98.º.- AVALÚO: El avalúo requerido en el Artículo 95º inc. c) se realizará por medio de peritos nombrados por cada parte. En caso de disconformidad entre ellas, tendrá validez el avalúo efectuado por el perito propuesto por la Administración pudiendo el Contratista impugnarlo judicialmente.-

Art. 99.º.- LIQUIDACIÓN DE LOS TRABAJOS: La Administración practicará asimismo la liquidación de los trabajos ejecutados por el Contratista y terminados con arreglo al contrato y determinará las cantidades y clases de trabajo inconclusos, materiales, partes componentes o implementos inventariados e indispensables para la obra. Los materiales, partes componentes e implementos no aceptados por la Administración, serán retirados de la obra por el Contratista a su costa, dentro del término de diez (10) días a contar desde la notificación fehaciente que reciba la Administración. Los trabajos no aceptados serán demolidos por el Contratista, también dentro de los diez (10) días de notificado en forma fehaciente. Si vencido el término, el Contratista no retirara aquellos materiales, para componente o implemento, o no demoliera los trabajos aludidos, la Administración deberá proceder, sin la necesidad de interpelación alguna, al retiro o demolición imputándose los gastos que ello demande al Contratista.

El importe de la liquidación de los trabajos ejecutados, que fueran aceptados, tanto los terminados como los inconclusos, partes componentes, materiales y enseres aceptados o precio avalúo, constituirá un crédito a favor del Contratista, previa deducción de los pagos efectuados a cuenta.

Este crédito, cuando la rescisión hubiera sido causada por el Contratista, quedará pendiente de pago, hasta la terminación y liquidación final de los trabajos, para responder por el exceso de costos de éstos y de los perjuicios que

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



se originen por la rescisión del contrato o la mala ejecución de los trabajos hechos por el Contratista.

Si en el caso anterior, las sumas retenidas no bastaran para cubrir los mayores desembolsos y perjuicios que la rescisión afecte al comitente, el Contratista deberá abonar el saldo que por este concepto resulte.-

CAPITULO XII: MULTAS

Art. 100.º).- MULTAS: Además de las penalidades de otro orden establecidas por este Pliego, o por los demás documentos del contrato, se impondrán multas por las causas especificadas en los artículos siguientes. La imposición de una de las penalidades establecidas en éste capítulo no impide la aplicación de otras que estuvieran en el mismo o en otro documento del contrato.-

Art. 101.º).- MORA EN LA INICIACION DE LOS TRABAJOS: Si el Contratista no iniciare los trabajos dentro de los diez (10) días de la fecha del Acta de Replanteo Inicial, o de los veinte (20) días de la firma del Contrato, si aquella no fuera necesaria, incurrirá en una multa de monto equivalente entre el medio por mil (0,5°/oo) y el dos por mil (2°/oo) – a criterio de la Repartición - del importe del contrato por cada día de demora en iniciar las obras, considerándose que éstas han dado comienzo cuando la Inspección extienda la constancia respectiva en el libro de órdenes de servicio.

El Contratista se hará pasible de estas penalidades tanto por mora en la iniciación de lo obra total, cuanto por la no iniciación parcial de cualquiera de los distintos ítems del contrato, de acuerdo con el "Plan de Trabajos e Inversiones", con las variantes aceptadas por la Repartición .

En este caso las multas se aplicarán también sobre el monto total del contrato, pero la Repartición podrá considerar la exención de las mismas siempre que la curva real de inversiones esté por encima o al mismo nivel de la teórica.-

Art. 102.º).- MORA EN LA TERMINACION TOTAL DE LOS TRABAJOS: En caso de tratarse de mora en la terminación total de los trabajos, la multa ascenderá a un monto equivalente entre el medio por mil (0,5 °/oo) y el dos por mil (2 °/oo) – a criterio de la Repartición - del importe del contrato por cada día de demora no autorizada por la Inspección.-

El Contratista deberá abonar además los gastos de inspección que fueren necesarios para el Control de las Obras una vez vencido el plazo contractual y las ampliaciones concedidas por la Repartición.-

Para la correcta aplicación del presente Artículo y del anterior, el Contratista deberá elevar un nuevo "Plan de Trabajo e Inversiones " adjunto a cada pedido de ampliación o modificación del plazo de obra que estimare justo solicitar.-

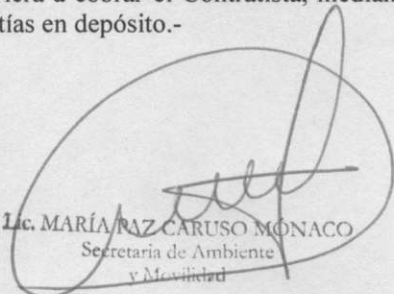
Art. 103.º).- FALTAS E INFRACCIONES: Si el Contratista cometiera faltas e infracciones a este Pliego, a los demás pliegos o a las órdenes escritas de la Inspección y resoluciones de la Repartición, se hará pasible a la imposición de multas que podrán variar del medio al diez por mil (0,5 al 10 °/oo) del monto de su contrato, según la importancia de la infracción a exclusivo juicio de la Repartición y siempre que no se trate de casos explícitamente contemplados en otros artículos. Estas multas podrán ser reiteradas diariamente hasta el cese de la infracción.-

Art. 104.º).- PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACION DE MULTAS: Producido un caso de aplicación de multas, la Inspección comunicará el hecho a la Repartición, proponiendo en forma fundada la aplicación de la multa correspondiente. La Repartición, previo estudio resolverá lo pertinente.-

La resolución de la Repartición no podrá ser recurrida ante el Departamento Ejecutivo por el Contratista. El recurso tendrá efecto devolutivo. Toda multa impuesta con carácter definitivo será hecha efectiva descontándola del primer certificado de pago que se extienda al Contratista, y si el importe de éste no alcanzara a cubrirla, deberá ser completada con los sucesivos certificados u otros créditos que tuviera a cobrar el Contratista, mediante descuentos; finalmente si estos no resultaran suficientes, se ejecutaran las garantías en depósito.-


Dra. CECILIA LILIANA GALLARDO
Secretaría de Auditoría,
Evaluación y Transparencia




Lic. MARÍA PAZ CARUSO MONACO
Secretaría de Ambiente
y Movilidad



PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES COMPLEMENTARIAS

Art. 1.º) -- OBJETO DEL CONTRATO:

El presente pliego establece las bases y condiciones complementarias al que se ajustará la licitación pública dispuesta para la "Provisión de materiales, mano de obra y equipos para la señalización de ciclocarril y ciclovía en Av. Pte. Perón de la ciudad de Rafaela".

Art. 2.º) -- SISTEMA DE CONTRATACIÓN:

Los trabajos se contratarán por el sistema de "Unidad de Medida y Precios Unitarios", según lo establecido en la Ley de Obras Públicas N° 5188, debiendo prever los oferentes en su oferta, los trabajos a ejecutar, los materiales necesarios, las condiciones del terreno y lugar de trabajo, y los eventuales imponderables derivados.

Los oferentes deberán ofertar la ejecución de la obra que se licita por un precio unitario, con expresa exclusión de cualquier variación de costo, variación de costo financiero e intereses; en un todo de acuerdo a la ley de convertibilidad vigente.

Art. 3.º) -- PRESUPUESTO OFICIAL:

El presupuesto oficial de la obra asciende a la suma de *Pesos Cuatro Millones Cuatrocientos Noventa Mil (\$4.490.000.-)*.

Art. 4.º) -- TRABAJOS Y PROVISIONES A CARGO DEL CONTRATISTA

Quedarán a cargo del contratista, los siguientes trabajos y provisiones:

- a) Trámites ante organismos públicos y privados a fin de conocer el trazado de las redes de teléfonos, agua corriente, cloacas, energía eléctrica y servicios en general, así como la posterior resolución de los inconvenientes que surjan con los mismos para la ejecución de la calzada de hormigón.
- b) El Contratista deberá hacerse cargo de la provisión del terreno para el Obrador (si fuese necesario), de las posteriores mejoras y gastos que el funcionamiento del mismo ocasione, con motivo de su instalación, oficinas administrativas si lo estimase necesario y del local para funcionamiento de la Inspección.
- c) Tareas de replanteo y de orden topográfico.
- d) Ejecución de las tareas previas - si correspondiese - de limpieza de canchas, extracción de árboles, desmonte, corrimiento de postes, extracción de alcantarillas públicas y privadas, limpieza- desbarre y relleno de cunetas, tareas complementarias y de terminación.
- e) Excavación de la zanja necesaria para el desagüe.
- f) Nivelación y compactación de la base de asiento para las veredas.-
- g) Provisión, descarga en obra, colocación de todos los materiales necesarios.-
- h) Excavación y retiro de suelos a acopio, o a otro destino estipulado por la Inspección, dentro del ejido urbano.-
- i) Tareas generales de limpieza.
- j) Acopio de todo material proveniente de la limpieza, extracciones, excedente de suelo (si hubiere) en favor del municipio en el lugar que ésta determine.
- k) El Contratista será enteramente responsable de la custodia de los materiales descargados en la obra, hasta su uso o colocación. No se aceptará reclamo alguno por faltantes de materiales o roturas, con posterioridad al depósito de los mismos.

Por lo descripto precedentemente, el Contratista tendrá a su cargo la provisión, transporte y colocación de todos los materiales, como así también la mano de obra, equipos y todo el personal necesario para la realización correcta y completa de las obras contratadas, el empleo a su costa de todos los implementos, planteles y equipos para la ejecución de los trabajos y para el mantenimiento de los servicios necesarios para la ejecución de las obras, cualquiera sea la condición del suelo en que deba trabajar, previendo la posible presencia de napa freática. El alejamiento del material sobrante de las remociones y excavaciones (en todos los casos pertenecientes a la Municipalidad de Rafaela), y el depósito donde la Inspección lo determine.-

Tendrá a su cargo además, el relleno y cualquier provisión, trabajo o servicio detallado en la documentación contractual o que sin estar expresamente indicado en la misma, sea necesario para que las obras queden total y correctamente terminadas, de acuerdo a su fin y a las reglas del arte de construir. Deberá presentar además, los planos conforme a obra.-

El Contratista será único responsable por los deterioros y la disminución de la resistencia a la compresión, producidos

**Municipalidad
de
Rafaela**

Intendencia



los pisos por: mala colocación o manipuleo, deficiente vibrado o curado, demoras, etc. y todo aquello que sea como resultado de no respetar las reglas de arte de la construcción. En esta situación el Contratista deberá volver a realizar los sectores o tramos deficientes delimitados por la Inspección, quedando a su costa la provisión de los materiales, mano de obra, equipos, etc. necesarios, sin derecho a reclamar pago alguno al municipio por el sector o tramo a reemplazar.

Art. 5.º)- RELEVAMIENTO DE INSTALACIONES EXISTENTES Y COMPATIBILIZACIÓN DE LAS MISMAS CON EL PROYECTO

El presente contrato comprende además la realización del relevamiento de las instalaciones existentes en el área licitada, y en el caso de interferir con el proyecto, su adecuación para permitir la ejecución de la obra, la que deberá ser previamente aprobada por la Repartición.

Queda expresamente aclarado, que el costo emergente de estos trabajos de relevamiento, y eventualmente de adecuación, modificación de instalaciones, ingeniería, materiales, mano de obra, etc.; así como los gastos por tramitaciones, cánones, sellados, etc. ante los organismos propietarios o concesionarios de las instalaciones; se considerarán incluidos dentro del precio de la oferta.-

Art. 6.º)- TRABAJOS Y PROVISIONES A CARGO DEL MUNICIPIO.-

Quedará a cargo del Municipio la provisión de todos los planos de proyecto y la inspección de los trabajos a realizar.-

Art. 7.º)- DOCUMENTOS DEL PROYECTO:

Las obras citadas se ejecutarán de acuerdo a las características arquitectónicas y constructivas, que se detallan en los planos y especificaciones técnicas que integran la presente documentación y cuyo índice se agrega.-

1. Pliego de Bases y Condiciones Generales
 2. Pliego de Bases y Condiciones Complementarias
 3. Pliego de Especificaciones Técnicas Generales
 4. Pliego de Especificaciones Técnicas Complementarias
 5. Presupuesto General
 6. Planos Generales y de Detalle.
 7. Formulario de propuesta
- Obras análogas y obras realizadas
Planilla de presupuesto para cotizar y coeficiente de resumen
Plan de trabajo y curva de inversión

Art. 8.º)- DOCUMENTOS PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS:

La documentación que deberá ser presentada en dos sobres cerrados y lacrados e identificados como: SOBRE N°1 y SOBRE N°2, será la que a continuación se describe:

EL SOBRE N°1, contendrá:

1.- Garantía de la propuesta: Constituida por el 1% (uno por ciento) del importe del presupuesto oficial de la obra que se licite, pudiendo ser formalizado mediante:

- a) Dinero efectivo depositado en el Nuevo Banco de Santa Fe S.A. a la orden de la Municipalidad de Rafaela (Depósito en garantía).-
- b) Títulos de la Nación, Provincia o Municipalidad que tengan cotización oficial, en original.-
- c) Créditos no afectados que el proponente tenga a su favor con la Municipalidad. La documentación que acredite el crédito que se afecta deberá estar debidamente certificada por la Secretaría de Hacienda y Finanzas y/o la que la reemplace en el futuro.-
- d) Fianza o aval bancario a satisfacción de la Administración. A tal efecto el proponente presentará conjuntamente con la propuesta una carta fianza por la cual una institución bancaria se constituye en fiadora solidaria lisa y llana, principal pagadora, en original.-
- e) Fianza mediante póliza de seguro extendida por compañía reconocida por la Superintendencia de Seguros de la Nación, en original.-

2.- Sellado Municipal que corresponda y boleta de adquisición del pliego antes del acto de apertura, en original.-

3.- La documentación a que se refiere el Artículo 4º) del Pliego General de Condiciones, visada por el proponente y el Director Técnico.-

4.- Constancia de inscripción en el Registro de Licitadores de Obras Públicas de la Municipalidad.-

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



- 5.- Constancia de inscripción en la A.F.I.P. y en el Fisco Provincial que corresponda.
- 6.- Referencias técnicas del Director Técnico de la obra que propone y N° de inscripción en el Colegio Profesional correspondiente de la Provincia de Santa Fe (Modelo Anexo A).-
- 7.- Declaración jurada sobre antecedentes de la Empresa en obras iguales o muy similares a las del tipo a licitar. Para todas las obras citadas se consignará: designación de la obra, breve descripción de la misma, comitente, localidad, año/s de ejecución (Modelo Anexo B).-
- 8.- La declaración jurada de que para cualquier cuestión judicial que se suscite se acepta **el sometimiento a la jurisdicción** de la justicia ordinaria de los Tribunales de la ciudad de Rafaela, renunciando expresamente a cualquier otro fuero que pudiese corresponder inclusive el Federal (Modelo Anexo C).-
- 9.- Declaración jurada detallando y comprometiendo el equipo que dispone, propio o arrendado para realizar la obra conforme al Plan de trabajo previsto (Modelo Anexo D).-
- 10.- La declaración jurada de que el proponente conoce el lugar y las condiciones complementarias en que se ejecutará la obra (Modelo Anexo E).-
- 11.- Domicilio legal del oferente constituido en la Ciudad de Rafaela (Modelo Anexo F).-
- 12.- Domicilio real del oferente (Modelo Anexo G).-
- 13.- Nómina de las obras que tenga contratadas con otras reparticiones públicas.
- 14.- Toda otra documental que el oferente considere de interés para evaluar sus antecedentes en obras del tipo a realizar y de su capacidad económico-financiero (requisito no excluyente).-
- 15.- Certificado de Libre Deuda de Tributos en Municipalidad de Rafaela, expedido por Dirección de finanzas - 2° piso - Moreno 8 - Rafaela.
- 16.- Certificado de Libre Deuda de Multas de Tránsito en Municipalidad de Rafaela, expedido por Juzgado Municipal de Faltas - Bv. Hipólito Irigoyen N° 421 - Rafaela.
- 17.- Constancia de Inscripción en Carpeta Empresa
- 18.- Nota con carácter de declaración jurada, manifestando no estar en proceso concursal ni falencial, ni encontrarse inhabilitado o inhibido para disponer de sus bienes (Modelo Anexo H).-
- 19.- Nombre, Apellido o Razón social.
- 20.- El SOBRE N° 2, que se incluirá dentro del SOBRE N° 1.-

EL SOBRE N° 2, contendrá:

- 1.- La propuesta básica con que el interesado se presenta a la licitación, debidamente firmada por el proponente y su Director Técnico, por duplicado (Modelo Anexo I).-
- 2.- El cómputo y presupuesto de la obra elaborado por el oferente, con la misma estructura y detalle de Ítem que el de la Repartición, agregando Precio Unitario, Total del Ítem, Total General o Monto de la Propuesta básica, según el sistema de contratación determinado para la obra. (Modelo Anexo J).
- 3.- El análisis de los precios por ítem que dan origen a la propuesta básica o presupuestos presentados. Se aceptarán de acuerdo a la estructura del oferente con la condición mínima que contengan: Materiales, Mano de Obra, Equipos y sus respectivos porcentajes de incidencia en cada ítem. Se agregará una Planilla Resumen, la que será obligatoria (Modelo Anexo K).-
- 4.- El programa diagramado de los trabajos proyectados para llevar a cabo las obras con su correspondiente "Plan de Trabajos".-
- 5.- Las inversiones mensuales y totales previstas resumidas en un "Plan de Inversiones".-

La omisión de los requisitos exigidos por los incisos 1°, 2°, 19° y 20° que se detallan como contenidos del SOBRE N° 1 y por el inciso 1°, 2° y 3° del contenido del SOBRE N° 2 - para la oferta será causa de rechazo de la oferta en el mismo acto de la apertura, por las autoridades que lo dirijan. La omisión de los requisitos exigidos por los restantes incisos podrá ser suplida dentro del término de dos días hábiles posteriores, sin necesidad de notificación, ni intimación alguna por parte de la Administración, transcurrido el cual sin que la omisión haya sido subsanada, será rechazada la propuesta. La apertura del SOBRE N° 2 estará condicionada al efectivo cumplimiento de los incisos 1°, 2° y 19° del SOBRE N° 1.-

Art. 9.º).-- PLAZO DE EJECUCIÓN

Se fija el plazo de ejecución de la obra en noventa (90) días calendarios computándose los plazos de acuerdo al Pliego General de Bases y Condiciones y hasta su entrega en condiciones de librarse al servicio.-

La mora en la terminación de los trabajos tendrá las penalidades establecidas en el referido pliego.

**Municipalidad
de
Rafaela**

Intendencia



Art. 10.º)- PLAZO DE CONSERVACIÓN Y GARANTÍA:

A partir de la recepción provisional de la obra, correrá el plazo de conservación y garantía, el que se fija en noventa (90) días calendarios y durante el cuál el Contratista será responsable de la conservación de las obras y de las reparaciones requeridas o desperfectos provenientes de la mala calidad o ejecución deficiente de los trabajos.

Vencido dicho plazo se labrará el Acta de Recepción Definitiva de la obra, liberándose el fondo de garantía constituido.

Art. 11.º)-- PRECIOS:

De acuerdo a la legislación vigente, no se practicarán, ni admitirán reclamos por variaciones de costos o gasto financiero, en consecuencia los precios que cobre el adjudicatario por las obras ejecutadas de conformidad con el contrato, no serán diferentes a los que haya cotizado en su oferta.

A los efectos del cálculo del precio de las ofertas, teniendo en cuenta la forma de contratación y la financiación derivada, se deberá prever que:

- No se reconocerán intereses, ni ajustes financieros que modifiquen el monto original.
- Se deberá adecuar el Plan de Trabajos y el Plan de Inversiones, en concordancia con el plazo de obra.
- El no cumplimiento del plazo de obra, será penado con las multas previstas en el Pliego General de Condiciones.-

Art. 12.º)-DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO

La Municipalidad de Rafaela es un ente público y no realiza actividades gravadas por el Impuesto al Valor Agregado, la condición de la misma es de sujeto exento.

A los efectos de la aplicación del referido impuesto, se considerará el mismo sin discriminar, e incluido en los montos del Presupuesto Oficial y la Oferta.-

Art. 13.º)- FORMA DE COTIZAR LAS PROPUESTAS:

La propuesta se presentará con las formalidades descriptas en el Pliego General de Bases y Condiciones en el formulario modelo anexo a los pliegos, o en documento similar, siempre que respete íntegramente el contenido de aquel.

Los proponentes deberán ofertar la ejecución de la obra por un precio total, con expresa exclusión de toda forma (porcentaje, etc.) que implique la necesidad de un cálculo para llegar al mencionado precio final.

En caso de que la obra se contrate por el sistema de "unidad de medida y precios unitarios", los proponentes escribirán en el formulario de la propuesta los precios unitarios a que se propone ejecutar cada ítem, consignando a la vez los importes parciales de los mismos y el total correspondiente a la propuesta, el que servirá de base de comparación con las otras ofertas presentadas en la licitación.

El proponente escribirá en dicha planilla la suma de los subtotales que reflejen el producto del precio unitario a que se propone ejecutar cada ítem, por la cantidad testigo de metros cuadrados fijado por la Repartición. De la suma de los Subtotales, resultará el Total correspondiente a la propuesta, el que servirá de base de comparación con las otras ofertas presentadas en la licitación.

Las ofertas deberán cotizar necesariamente por el total de los ítems indicados en el presupuesto oficial; dejándose aclarado que serán rechazadas las ofertas en las que no se cote por el total de trabajos y/o materiales que correspondan según cada ítem.

La oferta básica será obligatoria, y su incumplimiento causal de rechazo en el mismo acto de apertura.

Las posibles alternativas que quieran adjuntarse, deberán presentarse junto a la oferta básica, y en igual forma.-

De no ajustarse la oferta a lo precedente, será objeto de rechazo, sin más trámite, y sin lugar a reclamación alguna por parte del oferente.-

Art. 14.º)- CÓMPUTO Y PRESUPUESTO DE LA OFERTA

Conjuntamente con su propuesta, el oferente deberá presentar cómputo y presupuesto de la obra.

Deberá confeccionarse en estructura y detalle similar al de la Administración. Los citados detalles presupuestarios, serán únicamente a título informativo, siendo de aplicación solamente en el caso de aumento, disminución de obra, referencia para nuevos ítems, o cualquier otro tipo de controversia que pudiera suscitarse; excepto modificación de la oferta.-

Art. 15.º)- DIRECCIÓN TÉCNICA

La empresa adjudicataria o contratista deberá contar con un "Director Técnico" con título de Maestro Mayor de Obras, Arquitecto o Ingeniero Civil / Construcciones, que lo habilite para la dirección y conducción de este tipo de obras.

**Municipalidad
de
Rafaela**

Intendencia



El "Director Técnico" deberá estar permanentemente en el lugar de la obra, durante la ejecución de los trabajos. El incumplimiento de lo establecido en el presente Artículo, dará lugar a la aplicación de las multas previstas en el Pliego General de Bases y Condiciones, las que podrán ser reiteradas diariamente hasta la extinción de la causal. Por otra parte los funcionarios de la Administración, recabarán del Director Técnico la constancia de la documentación que acredite el cumplimiento de las leyes Provinciales pertinentes, en lo referente a los aportes profesionales y de su habilitación profesional en el Colegio de Profesionales respectivo. Los gastos que demande este trámite serán con cargo al Contratista.

Art. 16.º)-CONTRATO Y ADJUDICACIÓN.

El oferente que resultare adjudicatario de la presente contratación, deberá presentar en la Administración dentro del plazo indicado en el Pliego General de Bases y Condiciones, para suscribir el contrato correspondiente, bajo apercibimiento de disponerse la anulación de la adjudicación sin perjuicio del derecho de este municipio para promover contra el adjudicatario las acciones que jurídicamente correspondan para resarcirse de los daños sufridos. De resultar adjudicataria una unión transitoria de empresas, deberán cumplimentar previo a la firma del contrato, la documentación que acredite su inscripción ante los organismos fiscales que correspondan, así como en el Registro de Licitadores de Obras Públicas de la Municipalidad de Rafaela, como tal. La duración de las sociedades adjudicatarias determinada en contrato social y/o modificaciones, deberá ser como mínimo igual al término de duración de la contratación.

La Municipalidad, a su exclusivo criterio, adjudicará la Licitación a la oferta que más convenga a sus intereses, pudiendo rechazar todas las ofertas si ello resultara beneficioso a los intereses Municipales, sin derecho a reclamo alguno por parte de los proponentes.

Art. 17.º)- CONOCIMIENTO DE LA DOCUMENTACIÓN POR PARTE DEL OFERENTE

Aún cuando en el presupuesto presentado por el oferente se observen omisiones o diferencias tanto en cálculos como en los costos de ítems, el Contratista deberá efectuar la obra completa de acuerdo a planos, pliegos y especificaciones oficiales y Ordenes de Servicio, debiéndose cumplir la obra a ejecutar en un todo y en cada una de sus partes, con la finalidad prevista, a cuyo efecto el oferente deberá declarar conocer perfectamente lo estipulado en el Pliego General de Bases y Condiciones.

Asimismo, a los efectos de la certificación de obra, no se podrá alegar en ningún caso omisiones de ítems a ejecutar o diferencias de metrajes computados, los que se agregan a título ilustrativo, por ser los utilizados en el presupuesto oficial de esta Repartición.

Art. 18.º)- CERTIFICACIONES Y PAGOS DE OBRA

Mensualmente el Contratista y la Repartición efectuarán la medición de lo ejecutado de los ítems de obra. Luego el Contratista procederá a elaborar los certificados correspondientes de acuerdo a los modelos y mecánica fijados por el municipio para cada caso en particular.

Presentados ante la Municipalidad de Rafaela, ésta procederá a su control y aprobación.

La suma correspondiente al monto certificado, es la que se le abonará a la adjudicataria dentro de los quince (15) días posteriores a la presentación de cada certificado; tomándose como fecha básica mínima de presentación - a partir del cual correrá el plazo precedente - el día cinco (5) de cada mes.

Se le descontará al Contratista un 5 % (cinco por ciento) de cada certificado mensual, constituyendo este importe el Fondo de Garantía o Fondo de Reparo, cuya devolución se producirá una vez efectuada la Recepción Definitiva de la obra.

En cualquiera de los casos estos montos también podrán ser garantizados mediante algunas de las formas previstas para la garantía de la oferta.

Art. 19.º)- INSCRIPCIÓN:

De acuerdo a lo establecido en el presente Pliego de Bases y Condiciones Complementarias, las empresas que se presenten a la contratación directa para la ejecución de esta obra tendrán que registrar su inscripción en el REGISTRO DE LICITADORES DE OBRAS PUBLICAS DE LA MUNICIPALIDAD DE RAFAELA.-

Las Empresas que se presenten asociadas para la construcción de la obra, deberán aclarar previo a la adjudicación, el porcentaje que afecta cada una de ellas en su capacidad, debiendo acreditar haber cumplido con los requisitos de la Ley Nacional N° 19.550 y sus modificatorias.

**Municipalidad
de
Rafaela**

Intendencia



Art. 20.º)- OBLIGACIONES FISCALES Y LABORALES. RESPONSABILIDADES:

Deberá estar al día con las obligaciones fiscales, laborales, previsionales y en materia de higiene y seguridad en el trabajo, con relación al personal dependiente que utilice en el servicio, incluido un seguro contratado en una Aseguradora de Riesgos del Trabajo, siendo exclusivo responsable por cualquier accidente que ocurra al citado personal.

A efectos de dar cumplimiento con la normativa vigente en materia de Riesgos del Trabajo, el Contratista deberá acompañar mensualmente fotocopias de las boletas de pago del seguro correspondiente al mes inmediato anterior al de la certificación, detallando la nómina de personal asegurado con el respectivo listado de altas y bajas.-

Todo personal del contratista debe disponer en forma permanente de carné plastificado que identifique, Nombre, Apellido, Empresa Contratista, Dirección y Teléfono de la misma, cargo que desempeña el portador, Grupo Sanguíneo y detalle de remedios y/o elementos que originen alergias al portador.

La vigencia de los seguros se extenderá desde la fecha de inicio de la obra hasta su Recepción Provisoria. El costo de los seguros se considerará incluido dentro del precio de las obras.

El Contratista deberá presentar mensualmente dos (2) ejemplares de las planillas de sueldos y jornales correspondientes al personal empleado en la Obra, debidamente firmados por los mismos, uno de los cuales quedará a la vista en la oficina que la Inspección tenga en la Obra, y el restante deberá ser entregado en la Repartición para su archivo.

El contratista será responsable ante la Municipalidad de Rafaela y/o terceros, por el comportamiento indebido en que incurran sus dependientes o vinculados.

Art. 21.º)- NORMATIVA A CUMPLIR SOBRE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO: Las empresas contratistas que realicen los trabajos deberán dar cumplimiento a todas las normativas vigentes del MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL DE LA NACION respecto a la Higiene y Seguridad en el Trabajo, y dispondrá los medios de seguridad que sean necesarios para evitar accidentes como consecuencia de la obra.

Ante el incumplimiento de las Normas de Higiene y Seguridad la Inspección de Obra solicitará a la Superioridad la aplicación de las sanciones que se estime pertinente, apercibimientos, multas y/o paralización de los trabajos en obra.

Art. 22.º)- DAÑOS A PERSONAS Y PROPIEDADES: A efectos de dar cumplimiento a su obligación de indemnizar los daños que pudieren ocasionarse con motivo o en ocasión de la obra, a las personas y bienes de la Municipalidad y/o de terceros, el contratista deberá:

a) Contratar un Seguro que cubra la Responsabilidad Civil por lesión y/o muerte de terceros y daños o destrucción de cosas de terceros o de la Municipalidad de Rafaela, por una suma mínima asegurada de pesos cinco millones (\$ 5.000.000,00) con motivo de los trabajos a realizarse, el que deberá permanecer vigente durante todo el tiempo de duración de éstos, presentando los recibos de pago correspondientes.

La Póliza debe endosarse a favor de la Municipalidad de Rafaela.

Este seguro debe ser emitido por una compañía autorizada por la Superintendencia de Seguros de la Nación, con representante o sucursal dentro del ejido municipal y contar con cláusula expresa de renuncia a cualquier otra competencia que no sea la de los tribunales ordinarios de la ciudad de Rafaela.

b) Tener asegurados por todo el tiempo que dure la contratación, la totalidad de los rodados, maquinarias y herramientas afectados a la obra, con póliza específica del automotor que contemple como mínimo, responsabilidad civil para rodados, maquinarias y/o herramientas, por daños a terceros con sus bienes y/o en las personas o pasajeros transportados.

c) Contratar un Seguro por Accidentes Personales para los titulares de la contratista que realicen la prestación del servicio con una cobertura para asistencia médica y farmacéutica por cada uno.

El beneficiario del mismo deberá ser la Municipalidad de Rafaela. El municipio se guardará las fotocopias certificadas de los originales que serán devueltos a la empresa contratista.

Los gastos que originen la contratación de los seguros mencionados, serán a cargo del contratista, quien acreditará fehacientemente el cumplimiento de sus obligaciones en este sentido, dentro de los plazos indicados en el artículo siguiente, debiendo presentar constancia del pago de las respectivas pólizas.

Si las pólizas se abonaran en cuotas, esto debe ser comunicado formalmente, informando el plan de pagos, de cada una de ellas, en las fechas previstas en el mencionado plan.

No podrá modificarse y/o cancelarse ninguna póliza de seguro sin previa autorización escrita del comitente, cláusula que deberá incorporarse en el seguro contratado.

Todas las pólizas que correspondan, deberán ser entregadas a la inspección con anterioridad a la iniciación de la tarea o cobertura amparada por la misma.

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



El contratista deberá tomar a su cargo las franquicias de los seguros que contrate, y deberán ser tomados con una cláusula de ajuste a satisfacción del tomador.

El incumplimiento en tiempo y forma de las obligaciones de contratar los seguros que correspondan y que deberá tomar a su cargo el contratista, autoriza al comitente a la contratación directa del seguro en las condiciones requeridas en el presente pliego. El importe de la contratación será descontado en forma inmediata de cualquier suma que tenga al cobro el contratista.

Art. 23.º.- SEGUROS Y DOCUMENTACIÓN:

Será obligación del contratista presentar ante el Inspector de Obra de la Municipalidad de Rafaela, en tiempo y forma, la totalidad de la documentación que a continuación se detalla:

Dentro de los cinco (5) días hábiles de firmado el contrato, antes de la iniciación de los trabajos y cada vez que se produzca alguna modificación.

- a) Certificado de no-acción, emitido y firmado por la Aseguradora de Riesgos de Trabajo del Contratista.
- b) Certificado de aseguramiento nominativo, emitido por misma Aseguradora, y que se constituye en el único personal que podrá trabajar con motivo del contrato. Deberá incluirse en la misma la totalidad del personal empleado, sea este administrativo u obrero, o revista en carácter permanente, eventual o temporario. Es obligación de la contratista mantener debidamente actualizada la presente documentación.
- c) Inicio de obra, firmado por la misma Aseguradora.
- d) Listado con carácter de Declaración Jurada de los empleados afectados al servicio de la Municipalidad de Rafaela, con los datos personales completos y nro. de CUIL, anexando al mismo certificado de buena conducta de cada uno de ellos.
- e) Original y fotocopia de las inscripciones pertinentes ante la AFIP y demás Reparticiones correspondientes.
- f) Original y fotocopia del Contrato con la ART y la Cláusula de NO Repetición extendida por la Aseguradora de Riesgos del Trabajo en favor de la Municipalidad.
- g) Original y fotocopia del certificado de cobertura de la ART emitido por la misma con la nómina de los empleados incluidos en el mismo, donde deberán constar los empleados afectados al servicio de la Municipalidad de Rafaela.
- h) Original y fotocopia de la Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil Comprensiva inherente a las tareas a realizar, hacia terceros, con una suma asegurada POR ACONTECIMIENTO de pesos cinco millones (\$ 5.000.000,00) como mínimo. Esta cobertura deberá incluir a la Municipalidad de Rafaela en calidad de COASEGURADA.
- i) Original y fotocopia del certificado de cobertura emitido por la Cía. Aseguradora citada en el punto anterior y el recibo de pago total o parcial comprensivo de todo el período de contratación. En caso de pagos parciales se deberán entregar los mismos a medida que sea obligatorio su pago para extender la cobertura al período de contratación. La Municipalidad está facultada en todo momento a realizar todas las consultas comprobatorias a la aseguradora.
- j) Detalle de los rodados, maquinarias y/o herramientas afectadas a la contratación, detallando marca, modelo, tipo, nro. de motor, fotocopia de la documentación respaldatoria de la titularidad a favor de la empresa contratista.
- k) Original y fotocopia de la Póliza de Seguro para vehículos o rodados, con póliza especificada de cada uno de ellos que contemple como mínimo responsabilidad civil por daños a bienes y responsabilidad civil a personas y pasajeros transportados. En caso de pagos parciales se deberán entregar los mismos a medida que sea obligatorio su pago para extender la cobertura al período de contratación.
- l) Original y fotocopia de la Póliza de Seguro por Accidentes Personales para los titulares de la contratista que realicen la prestación del servicio para asistencia médica y farmacéutica por cada uno. El beneficiario del mismo deberá ser la Municipalidad de Rafaela.
- m) Original y fotocopia de la Póliza de Seguro Obligatorio de Vida (de corresponder) del personal de la contratista que realicen la prestación del servicio a la Municipalidad de Rafaela.

Con cinco días de antelación al inicio de la contratación y en forma mensual, dentro de los cinco (5) días hábiles de cada mes:

Originales y fotocopias de la siguiente documentación:

- Recibos de sueldos de los agentes afectados a prestar servicios en la obra, debidamente firmados por los beneficiarios.
- Formulario 931 del mes inmediato anterior, si el empleador se encuentra incluido en el SIJP, nómina del personal (Opción listado del empleador), o los comprobantes que la reglamentación oportunamente determine para avalar el pago de aportes y contribuciones patronales para el SIJP.

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



- Talón de pago (ticket) de la contribución Seguridad Social, Aportes Seguridad Social, contribución Obra Social y Ley de Riesgos del Trabajo, o los comprobantes que oportunamente determine la legislación en vigencia.
- Recibos de pago de todos los seguros que se enumeran en este artículo.
- Recibos de pago del Impuesto a la Patente Automotor de los rodados afectados a la obra.

La Municipalidad de Rafaela conservará las fotocopias certificadas de toda la documental acompañada, cuyos originales serán devueltos al Contratista.

Si el contratista no cumpliera con los ítems anteriores, su inobservancia debidamente constatada por la autoridad de aplicación y/o la inspección de la municipalidad de Rafaela independientemente de la sanción que le corresponda por la aplicación de las normas generales, determinará la suspensión de la emisión de los certificados de obra hasta tanto se acredite su cumplimiento, perdiendo el contratista el derecho al reclamo de intereses por mora.

Art. 24.º)- EQUIPO MÍNIMO

Las empresas que se presenten a la contratación directa para ejecutar esta obra, deberán disponer como propio o arrendado el siguiente equipo mínimo:

Descripción

- 1 Camiones con caja volcadora de 5 m³ de capacidad mínima
- 1 Equipo mecánico para barrido y limpieza de pavimento
- 1 Equipo manual o autopropulsado para aplicación de material termoplástico
- 1 Equipo mecánico o manual para imprimación
- 2 Niveles de mano
- 1 Equipo para rotura de pavimento
- 1 Vibrador para hormigón
- 1 Martillo neumático
- 1 Hormigonera de 250 lts de capacidad

Herramientas manuales como palas, carretillas, llaves tipo tubo, niveles de mano, plomadas, cintas métricas, etc.

(*) A juicio de la Inspección, y siempre que las prestaciones técnico - mecánicas lo justifiquen, una sola maquinaria podrá realizar varias tareas.

Para dar cumplimiento al "Plan de Trabajos", los proponentes deberán llenar debidamente la planilla de equipos, cuyo modelo Anexo D se adjunta.

Art. 25.º)- CONTROL DE LA MARCHA DE LOS TRABAJOS

En caso de existir atraso con respecto al Plan de Trabajos en vigencia, deberá indicar claramente las causas, señalando aquellas que estima justificables, a los efectos de su aprobación.

En los casos en los cuales las causales invocadas signifiquen un mayor plazo de ejecución de la obra, el Contratista deberá haber interpuesto el correspondiente reclamo dentro de los quince (15) días de producido o terminado el hecho que la motiva, transcurrido el cuál no se tomarán en consideración.

Si el pedido fuera resuelto favorablemente, deberá presentar un nuevo Plan de Trabajos actualizado, similar al Plan de Trabajos vigente, pero modificado por las influencias de las causas de atraso justificables. En este nuevo Plan sólo podrán diferir del original o del anterior, los ítems cuya ejecución hubiere sido afectada, directa o indirectamente, por las causales justificables mencionadas.

El Plan de Trabajos actualizado deberá ser expresamente aprobado o rechazado por la Repartición, debiendo el Contratista en este último caso introducir las modificaciones que se indique, en el plazo que a tal efecto se le fije.

Art. 27.º)- PRUEBAS PARA LA RECEPCIÓN PREVISIONAL

En ningún caso se acordará la recepción provisional hasta tanto no se hayan cumplido satisfactoriamente las condiciones de aceptación estipuladas en el Pliego General de Especificaciones Técnicas y Pliego de Especificaciones Técnicas Complementarias.

El Contratista tendrá a su cargo la reparación de los sectores rechazados sin que por ello tenga derecho a formular reclamaciones de ningún tipo, ni a solicitar prórroga del plazo contractual.

Art. 28.º)-EJECUCIÓN Y PLANOS DE OBRA

a) PLANOS DE OBRA

El Contratista deberá realizar las obras en un todo de acuerdo con los planos oficiales y/o modificaciones a los

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



mismos, debidamente aprobadas por la Repartición.

b) PLANOS CONFORME A OBRA

El Contratista deberá presentar planos conforme a obra, antes de la recepción provisional de la obra, o bien en forma parcial, si la Inspección lo solicitare.

Los mismos se confeccionarán en formato digital (archivos) y quedarán en poder de la Repartición, junto a dos (2) copias en soporte papel.

Art. 28.º.-OBRADOR Y LOCAL PARA INSPECCIÓN

El contratista deberá hacerse cargo de la provisión, si fuese necesario, de un terreno (preferentemente en cercanías del sector donde se ejecutará la obra) adecuado para estacionamiento o depósito de equipos y/o herramientas; y oficina para eventualmente realizar tareas administrativas y de dirección de la obra. El Contratista someterá a aprobación de la Municipalidad su proyecto de obrador, y ajustará las instalaciones a las observaciones que ésta hiciera. El mismo deberá hacerse cargo de los servicios de electricidad, agua, pozo absorbente y demás gastos que hacen al funcionamiento, seguridad y confort del mismo, así como entregar el terreno en igual o mejores condiciones de limpieza en que lo recibió.

Art. 29.º.-EQUIPO DE MEDICIÓN Y CONTROL

El Contratista tendrá en obra, y pondrá a servicio de la Inspección en todo momento, en perfectas condiciones de uso y conservación, los siguientes elementos:

Deberá poseer como mínimo:

- Un (1) nivel óptico cuyo valor de precisión de 1 km doble recorrido, sea inferior a 2.5 mm y de lectura directa.
- Dos (2) miras telescópica metálicas de 5 metros de altura - lectura directa
- Seis (6) jalones de 2 metros de altura
- Una (1) cinta de 8/10 metros
- Una (1) cinta de 50 metros

Art. 30.º.-AGUA DE CONSTRUCCIÓN

El agua necesaria para la construcción de obras será por cuenta del contratista, y se considerará incluida en los precios de la oferta. No deberá contener impurezas o sales en solución. La Inspección podrá ordenar la ejecución de análisis de las aguas a emplear, los que serán efectuados con cargo al Contratista.

Art. 31.º.- ENERGÍA ELÉCTRICA

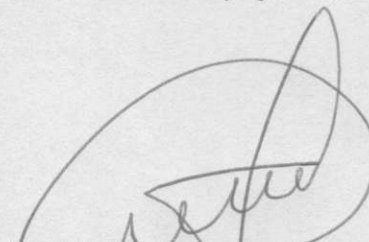
Los permisos, la conexión, las instalaciones y artefactos, que conformen la red de energía eléctrica, y el costo del servicio estará a cargo del Contratista, y se considerará incluido en las previsiones de la oferta. Asimismo, el Contratista protegerá las instalaciones eléctricas empleadas con dispositivos de corte automático de tipo disyuntor diferencial.

Art. 32.º.-- OMISIÓN DE ESPECIFICACIONES

Se deja expresa constancia que toda situación no contemplada en las especificaciones particulares de este pliego, será salvada por la Inspección de Obra, quién se basará en normas, reglamentos o criterio propio debidamente fundado - en ese orden-; y que el contratista estará obligado a respetar - aún en disconformidad - y ejecutar, bajo penalidad de rescisión del contrato


Dra. CECILIA LILIANA GALLARDO
Secretaría de Auditoría,
Evaluación y Transparencia




Lic. MARÍA PAZ CARUSO MONACO
Secretaría de Ambiente
y Movilidad

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



ANEXO A

NOMBRE DE LA EMPRESA:.....

LICITACIÓN PÚBLICA DECRETO N°:.....

OBRA: "Provisión de materiales, mano de obra y equipos para la señalización de ciclocarril y ciclovia en Av. Pte. Perón de la ciudad de Rafaela"

.....
(lugar y fecha)

SR. INTENDENTE DE LA
MUNICIPALIDAD DE RAFAELA
S / D

De nuestra mayor consideración:

Por la presente, y en cumplimiento a lo estipulado en el Pliego de llamado a Contratación Directa para la "Provisión de materiales, mano de obra y equipos para la señalización de ciclocarril y ciclovia en Av. Pte. Perón de la ciudad de Rafaela", proponemos como Director Técnico para la mencionada obra y en representación de nuestra empresa a:

NOMBRE:.....
TITULO:.....
D.N.I.N°:.....
INSCRIPCION COLEGIO:.....
DOMICILIO:.....

Adjuntamos a la presente el CURRICULUM VITAE del Director Técnico designado.-

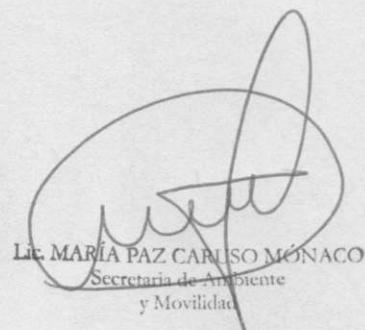
Sin más, saludamos a Ud. muy atte.-

.....
Firma del Director Técnico

.....
Firma del Responsable de la
Empresa


Dra. CECILIA LILIANA GALLARDO
Secretaría de Auditoría,
Evaluación y Transparencia




Lic. MARÍA PAZ CARLISO MONACO
Secretaría de Ambiente
y Movilidad

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



ANEXO B

NOMBRE DE LA EMPRESA:.....

LICITACIÓN PÚBLICA DECRETO N°:.....

OBRA: “Provisión de materiales, mano de obra y equipos para la señalización de ciclocarril y ciclovía en
Av. Pte. Perón de la ciudad de Rafaela”

.....

(lugar y fecha)

SR. INTENDENTE DE LA
MUNICIPALIDAD DE RAFAELA

S _____ / _____ D _____

De nuestra mayor consideración:

Por la presente declaro bajo juramento que las obras ejecutadas por la Empresa, iguales o muy similares a la de referencia son las descriptas a continuación, además que la totalidad de los datos consignados son veraces y exactos, comprometiéndome a aportar los elementos que certifiquen a los mismos; asimismo me notifico que cualquier falsedad, ocultamiento u omisión dará motivo al rechazo de la oferta.-

ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

*Denominación de la Obra:.....

Localidad:.....

Comitente:.....

Año de Ejecución:.....

Fecha de Terminación:.....

Descripción de la Obra:.....

* Enumerar en forma similar la totalidad de las obras ejecutadas o en ejecución.

.....
Firma del Director Técnico

.....
Firma del Responsable de la Empresa



**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



ANEXO C

NOMBRE DE LA EMPRESA:.....

LICITACIÓN PÚBLICA DECRETO N°:.....

OBRA: "Provisión de materiales, mano de obra y equipos para la señalización de ciclocarril y ciclovía en
Av. Pte. Perón de la ciudad de Rafaela"

.....

(lugar y fecha)

SR. INTENDENTE DE LA
MUNICIPALIDAD DE RAFAELA

S _____ / _____ D

De nuestra mayor consideración:

Por la presente declaro bajo juramento que por cualquier cuestión judicial que se suscite se acepta la jurisdicción de la justicia ordinaria de los Tribunales de la Ciudad de Rafaela, con renuncia expresa a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiere corresponder, inclusive el Federal.-

Sin más, saludamos a Ud. muy atte.-

.....
Firma del Director Técnico



.....
Firma del Responsable de la
Empresa

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



ANEXO D

NOMBRE DE LA EMPRESA:.....

LICITACIÓN PÚBLICA DECRETO N°:.....

OBRA: “Provisión de materiales, mano de obra y equipos para la señalización de ciclocarril y ciclovia en Av. Pte. Perón de la ciudad de Rafaela”

.....

(lugar y fecha)

SR. INTENDENTE DE LA
MUNICIPALIDAD DE RAFAELA

S _____ / _____ D

De nuestra mayor consideración:

Por la presente declaro bajo juramento que los equipos que se describen a continuación serán afectados a la obra de referencia, y que los datos consignados en la planilla son verdaderos.-

EQUIPOS A AFECTAR A LA OBRA

1- DESIG NA- CIÓN	2- MARCA	3- MODEL O	4- DOMINI O	5- POTEN CIA	6- HORAS DE TRABAJO	7- ESTA DO	8- UBICACIÓ N ACTUAL	9- FECHA DE DISPONIB I- LIDAD



ANEXO D (cont.)

EQUIPO MINIMO EXIGIDO

* Según lo establecido en el Artículo 25º) del Pliego de Bases y Condiciones Complementarias.-

** Las columnas que consta la planilla adjunta indican respectivamente lo siguiente:

- 1) DESIGNACION: Se refiere a la denominación del equipo o maquinaria; motoniveladora, aplanadora, etc.
 - 2) MARCA: se refiere al nombre de la fábrica, o al nombre con que dicha fabrica denomina a la máquina ofrecida.
 - 3) MODELO: Indicar modelo de la máquina ofrecida por la fabricantes mencionada.
 - 4) DOMINIO: El proponente deberá indicar si el equipo descripto es propio o arrendado.-
 - 5) POTENCIA-CAPACIDAD-RENDIMIENTO: Se deberá expresar en las unidades que indique el trabajo de la máquina en su capacidad operativa (HP,m3,t,m3/h,t/h,etc)
 - 6) N° DE HORAS DE TRABAJO: Se indicará el total de horas útiles trabajadas por la máquina al momento de la oferta.
 - 7) ESTADO: Esta columna queda reservada a la Inspección de Equipos ,si se halla en reparaciones, o si está fuera de uso, debiendo aclarar al dorso de la planilla cualquier tipo de observaciones.
 - 8) UBICACION ACTUAL: El Contratista deberá indicar en el momento de la licitación donde se halla el equipo ofrecido para poder realizar su Inspección (Obra, taller de reparación, depósito, etc, incluyendo domicilio)
 - 9) FECHA PROBABLE DE DISPONIBILIDAD: El Contratista deberá indicar en que fecha la máquina ofrecida queda en condiciones de ingresar a la obra.
- Si los equipos fueran a adquirirse, se adjuntarán factura " proforma" u otros elementos probatorios de la compra.
- Si los equipos fueran en alquiler o préstamo se acompañarán contratos de alquiler o préstamo.

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia

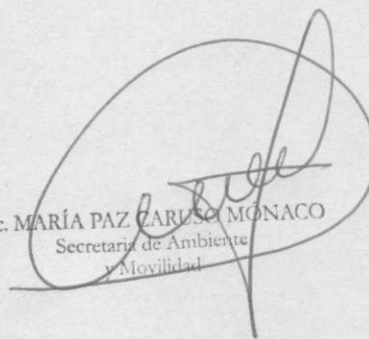


.....
Firma del Director Técnico

.....
Firma del Responsable de la
Empresa


Dra. CECILIA LILIANA GALLARDO
Secretaría de Auditoría,
Evaluación y Transparencia




Lic. MARÍA PAZ CARLOS MONACO
Secretaría de Ambiente
y Movilidad

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



ANEXO E

NOMBRE DE LA EMPRESA:.....

LICITACIÓN PÚBLICA DECRETO N°:.....

OBRA: “Provisión de materiales, mano de obra y equipos para la señalización de ciclocarril y ciclovía en Av. Pte. Perón de la ciudad de Rafaela”

.....
(lugar y fecha)

SR. INTENDENTE DE LA
MUNICIPALIDAD DE RAFAELA

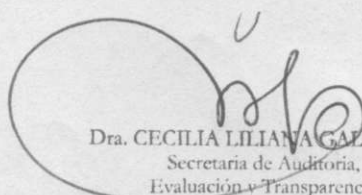
S _____ / _____ D

De nuestra mayor consideración:

En cumplimiento a lo estipulado en el Pliego de Bases y Condiciones Complementarias, declaramos bajo juramento conocer el lugar y las condiciones en que se ejecutará la obra motivo de la presente licitación.-

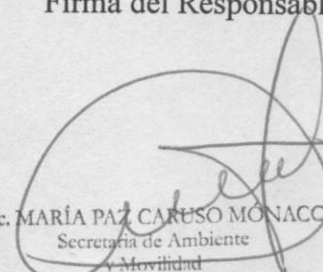
Sin más, saludamos a Ud. muy atte.-

.....
Firma del Director Técnico


Dra. CECILIA LILIANA GALLARDO
Secretaria de Auditoría,
Evaluación y Transparencia



.....
Firma del Responsable Empresa


Lic. MARÍA PAZ CARUSO MONACO
Secretaria de Ambiente
y Movilidad

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



ANEXO F

NOMBRE DE LA EMPRESA:.....

LICITACIÓN PÚBLICA DECRETO N°:.....

OBRA: "Provisión de materiales, mano de obra y equipos para la señalización de ciclocarril y ciclovía en Av. Pte. Perón de la ciudad de Rafaela"

.....
(lugar y fecha)

SR. INTENDENTE DE LA
MUNICIPALIDAD DE RAFAELA
Arq. LUIS CASTELLANO
S / D

De nuestra mayor consideración:

En cumplimiento con el Pliego de Bases y Condiciones Complementarias, constituimos domicilio legal en la Ciudad de Rafaela.-

Calle:.....
N°:.....
Teléfono:.....
Fax:.....
Mail:.....

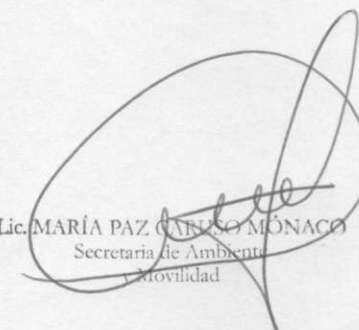
Sin más, saludamos a Ud. muy atte.-

.....
Firma del Director Técnico

.....
Firma del Responsable de la
Empresa


Dra. CECILIA LILIANA GALLARDO
Secretaria de Auditoría,
Evaluación y Transparencia




Lic. MARÍA PAZ CANESO MONACO
Secretaria de Ambiente
y Movilidad

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



ANEXO G

NOMBRE DE LA EMPRESA:.....

LICITACIÓN PÚBLICA DECRETO N°:.....

OBRA: "Provisión de materiales, mano de obra y equipos para la señalización de ciclocarril y ciclovía en Av. Pte. Perón de la ciudad de Rafaela"

.....
(lugar y fecha)

SR. INTENDENTE DE LA
MUNICIPALIDAD DE RAFAELA

S / D

De nuestra mayor consideración:

En cumplimiento con el Pliego de Bases y Condiciones Complementarias, declaramos como domicilio real de la Empresa:

Provincia:.....

Localidad:.....

Calle:.....

N°:.....

Teléfono:.....

Fax:.....

Mail:.....


Sin más, saludamos a Ud. muy atte.-

.....
Firma del Director Técnico

.....
Firma del Responsable de la
Empresa


Dra. CECILIA LILIANA GALLARDO
Secretaría de Auditoría,
Evaluación y Transparencia




Lic. MARÍA PAZ CARUSO MÓNACO
Secretaría de Ambiente
y Movilidad

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



ANEXO H

NOMBRE DE LA EMPRESA:.....

LICITACIÓN PÚBLICA DECRETO N°:.....

OBRA: "Provisión de materiales, mano de obra y equipos para la señalización de ciclocarril y ciclovía en Av. Pte. Perón de la ciudad de Rafaela"

.....
(lugar y fecha)

SR. INTENDENTE DE LA
MUNICIPALIDAD DE RAFAELA
S _____ / _____ D _____

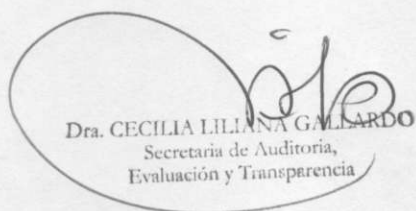
De nuestra mayor consideración:

Por la presente declaro bajo juramento que se manifiesta no estar en proceso concursal ni falencial, ni encontrarse inhabilitado o inhibido para disponer de sus bienes.

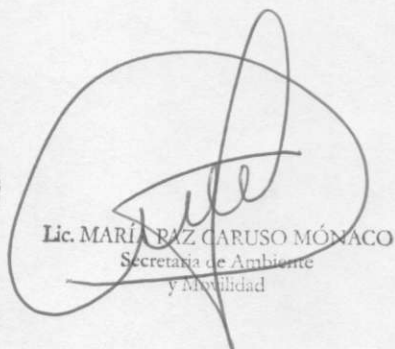
Sin más, saludamos a Ud. muy atte.

.....
Firma del Director Técnico

.....
Firma del Responsable de la
Empresa


Dra. CECILIA LILIANA GALLARDO
Secretaría de Auditoría,
Evaluación y Transparencia




Lic. MARÍA PAZ CARUSO MÓNACO
Secretaría de Ambiente
y Movilidad

**Municipalidad
de
Rafaela**



ANEXO I

Intendencia

NOMBRE DE LA EMPRESA:.....

licitación Pública Decreto N°:.....

OBRA: "Provisión de materiales, mano de obra y equipos para la señalización de ciclocarril y ciclovía en Av. Pte. Perón de la ciudad de Rafaela"

PROPUESTA

.....
(lugar y fecha)

SR. INTENDENTE DE LA
MUNICIPALIDAD DE RAFAELA
S _____ / _____ D _____

De nuestra mayor consideración:

Los que suscriben, Proponente y Director Técnico de la Empresase presentan a la Licitación Pública "....." y cotizan por efectuar la obra y conservarla de acuerdo a los planos y pliegos de especificaciones generales y técnicas insertas en el legajo correspondiente.-

Consecuentemente, el monto global de la "PROPUESTA", en un todo de acuerdo con los planos, especificaciones, presupuesto oficial, y pliego de condiciones técnicas asciende a la suma de pesos:(\$.....).-

Dejamos expresa constancia que el mantenimiento de la presente oferta, es de 60 días hábiles, contados a partir del día siguiente al del acto de apertura de las ofertas.-

En caso de contienda judicial, aceptamos la jurisdicción de la Justicia Ordinaria de los Tribunales de la Ciudad de Rafaela, renunciando expresamente a cualquier otro fuero, inclusive el Federal.

Sin más, saludamos a Ud. muy atte.-

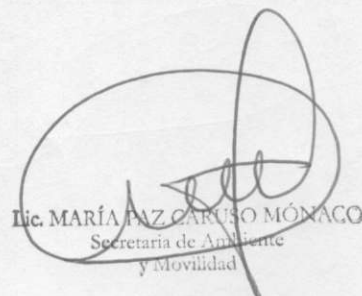
.....
Firma del Director Técnico

.....
Firma del Responsable de la
Empresa (1)

ü Agregar documentación legal, de que los firmantes están en condiciones de firmar la propuesta, en representación de la Empresa.


Dra. CECILIA LILIANA GALLARDO
Secretaria de Auditoría,
Evaluación y Transparencia




Lic. MARÍA PAZ CARUSO MÓNACO
Secretaria de Ambiente
y Movilidad

ANEXO J

NOMBRE DE LA EMPRESA:.....

LICITACIÓN PÚBLICA DECRETO N°:.....


OBRA: "Provisión de materiales, mano de obra y equipos para la señalización de ciclocarril y ciclovia en Av. Pte. Perón de la ciudad de Rafaela"

COMPUTO Y PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA, MATERIALES Y EQUIPOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO DEL ITEM	% INCIDENCIA
1	TAREAS PRELIMINARES					
1.1	Limpieza y replanteo del sector de obra	680	m2			
2	DEMARCACIÓN CON PINTURA TERMOPLÁSTICA					
2.1	Mano de obra, materiales y equipos para demarcación de Cruce de ciclistas con pintura verde 3mm espesor con microesferas vidrio.	255	m2			
2.2	Mano de obra, materiales y equipos para demarcación de Doble línea amarilla de 10 cm de ancho	227	m2			
2.3	Mano de obra, materiales y equipos para demarcación de flechas en ciclocarril.	15	m2			
2.4	Mano de obra, materiales y equipos para demarcación de bicicletas en ciclocarril.	40	m2			
3	DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO					
3.1	Mano de obra, materiales y equipos línea blanca de 10 cm de espesor con microesferas de vidrio	150	m2			
3.2	Mano de obra, materiales y equipos línea intermitente de 10 cm de ancho con microesferas de vidrio.	40	m2			
4	COLOCACIÓN DE CARTELERÍA Y TACHAS REFLECTIVAS					
4.1	Provisión y colocación de carteles informativos	33	unidades			
4.2	Provisión y colocación de tachas reflectivas	750	unidades			
5	VARIOS					
5.1	Limpieza periódica y final de obra		global			
TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL						

.....

Firma del Director Técnico


Dra. CECILIA LILIANA GALLARDO
Secretaría de Auditoría,
Evaluación y Transparencia



.....

Firma del
Responsable de la
Empresa


Lic. MARÍA PAZ CARUSO MONACO
Secretaría de Ambiente
y Movilidad

ANEXO J

NOMBRE DE LA EMPRESA:.....

LICITACIÓN PÚBLICA DECRETO N°:.....

OBRA: “Provisión de materiales, mano de obra y equipos para la señalización de ciclocarril y ciclovía en Av. Pte. Perón de la ciudad de Rafaela”

COMPUTO Y PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA, MATERIALES Y EQUIPOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO DEL ITEM	% INCIDENCIA
1	TAREAS PRELIMINARES					
1.1	Limpieza y replanteo del sector de obra	680	m2			
2	DEMARCACIÓN CON PINTURA TERMOPLÁSTICA					
2.1	Mano de obra, materiales y equipos para demarcación de Cruce de ciclistas con pintura verde 3mm espesor con microesferas vidrio.	255	m2			
2.2	Mano de obra, materiales y equipos para demarcación de Doble línea amarilla de 10 cm de ancho	227	m2			
2.3	Mano de obra, materiales y equipos para demarcación de flechas en ciclocarril.	15	m2			
2.4	Mano de obra, materiales y equipos para demarcación de bicicletas en ciclocarril.	40	m2			
3	DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO					
3.1	Mano de obra, materiales y equipos línea blanca de 10 cm de espesor con microesferas de vidrio	150	m2			
3.2	Mano de obra, materiales y equipos línea intermitente de 10 cm de ancho con microesferas de vidrio.	40	m2			
4	COLOCACIÓN DE CARTELERÍA Y TACHAS REFLECTIVAS					
4.1	Provisión y colocación de carteles informativos	33	unidades			
4.2	Provisión y colocación de tachas reflectivas	750	unidades			
5	VARIOS					
5.1	Limpieza periódica y final de obra		global			
TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL						

.....


Firma del Director Técnico


Dra. CECILIA LILIANA GALLARDO
Secretaría de Auditoría,
Evaluación y Transparencia



.....

Firma del
Responsable de la
Empresa


Lic. MARIA PAZ CARUSO MÓNACO
Secretaría de Ambiente
y Movilidad

**Municipalidad
de
Rafaela**



ANEXO K

Intendencia

NOMBRE DE LA EMPRESA:.....

LICITACIÓN PÚBLICA DECRETO N°:.....

OBRA: "Provisión de materiales, mano de obra y equipos para la señalización de ciclocarril y ciclovia en Av. Pte. Perón de la ciudad de Rafaela"

CALCULO DEL COEFICIENTE RESUMEN POR ITEM:

(A AGREGAR A LOS ANALISIS DE PRECIOS QUE DAN LUGAR A LAS OFERTAS - DE PRESENTACION OBLIGATORIA).-

COSTO NETO..... = 1,00
+
GASTOS GENERALES E INDIRECTOS (..... % DE 1,00) =

SUBTOTAL.....(a)
+
BENEFICIOS (..... % de (a)) =

SUBTOTAL.....(b)
+
GASTOS FINANCIEROS (..... % de (b)) =

SUBTOTAL.....(c)
+
INGRESOS BRUTOS (... % de (c)) =
+
I.V.A. (... % de (c)) =

COEFICIENTE DE RESUMEN..... (C.R.) =

.....
Firma del Director Técnico

Dra. CECILIA LILIANA GALLARDO
Secretaria de Auditoria,
Evaluación y Transparencia



.....
Firma del Responsable de la
Empresa

Lic. MARÍA PAZ CARUSO MÓNACO
Secretaria de Ambiente
y Movilidad



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

DECRETO N°

1. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL CON MATERIAL TERMOPLÁSTICO REFLECTIVO

1.1. DESCRIPCIÓN

La presente especificación regirá para los trabajos de demarcación horizontal de pavimentos con material termoplástico reflectante.

Comprende el borrado de Señalización desactualizada en los casos estrictamente necesarios o que la Señalización nueva no coincida con la anterior; la correcta limpieza del área de aplicación, la impresión con pintura adhesiva, 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 señales para el movimiento y/o estacionamiento de vehículos, cruce de peatones, ciclocarriles y toda otra finalidad de señalamiento requerida para el correcto encauzamiento del tránsito peatonal y vehicular.

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

1.2. MATERIALES

1.2.1 Consideraciones generales

Los materiales serán provistos y colocados por el Contratista, 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 del 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.

1.2.2. Muestras

Al iniciar los trabajos de cada partida que ingresa a la obra o cuando la Inspección lo crea necesario se tomarán muestras del material termoplástico, del imprimador y de las esferas de vidrio a "sembrar" en una cantidad no menor de 5 kg, un litro y 500 gr respectivamente.

Los ensayos de las muestras serán derivados a un Laboratorio de reconocida trayectoria que la inspección juzgue conveniente. Correrán por cuenta del Contratista la totalidad de los gastos que ello demande.

No se certificarán ni se pagarán las secciones en donde se haya empleado material termoplástico y/o esferas de vidrio que no respondan a las exigencias establecidas en esta especificación técnica, debiendo el Contratista proceder al borrado del tramo y posterior repintado con material que cumpla con las condiciones exigidas.

1.2.3. Requerimientos

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

**Municipalidad
de
Rafaela**



Intendencia

MATERIAL TERMOPLASTICO REFLECTANTE

I- Ligante:

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

II- 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.

III- Extendedor:

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

IV- Esferas de Vidrio:

Durante el proceso de fabricación se incorporarán esferas de vidrio.

V- El material termoplástico deberá cumplir además las siguientes condiciones:

REQUISITOS	UNIDAD	MIN	MAX	METODO ENSAYO
Composición del material plástico:				
a) Material Ligante	% en peso	18	24	A
b) Pigmento	% en peso	10	--	D
c) Extendedor	% en peso	hasta completar		
d) Esferas de vidrio	% en peso	25		C
Granulometría del material libre de ligante:				
pasa tamiz N°. 16 (IRAM 1,2 mm.)	%	100	--	
pasa tamiz N°. 50 (IRAM 0,297 mm.)	%	40	70	B
pasa tamiz N°.200 (IRAM (IRAM 0,074 mm.)	%	15	5	
Punto de ablandamiento	oC	65	130	E
Deslizamiento calentamiento a 60 oC	por %	--	2	F
Absorción de agua	%	-	0,3	G
Resistencia al agua destilada	No se presentará ablandamiento, cuarteado, G agrietado, ampollado, ni cambio acentuado de color			
Densidad aparente	g/cm3	1,9	2,5	H
Estabilidad térmica	No se observará desprendimiento de humos ni I cambios acentuados de color			

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



Color y aspecto Será de color similar al de la muestra J entregada y tendrá aspecto homogéneo y uniforme.

Adherencia No se producirán desprendimientos al intentar K separar el termoplástico con espátula

Resistencia a la baja : No se observará cuarteado de la superficie l temperatura: Solo se admitirá un leve cambio de color
-5 oC en 24 hs.

Resistencia a la luz Sólo se admitirá un leve cambio de color ultravioleta

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

VI - ESFERAS DE VIDRIO A INCORPORAR

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

VII - ESFERAS DE VIDRIO A SEMBRAR

REQUISITOS	UNIDAD	MIN.	MAX.	METODO ENSAYO
Granulometría:				
Pasa tamiz Nro. 30 (IRAM 590 u)	%	100		
Pasa tamiz Nro. 50 (IRAM 297 u)	%	80	100	m

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



Pasa tamiz Nro. 70 (IRAM 210 u)	%	--	10	
Índice de refracción a 25 oC -		1,5	-	N
Contenido de esferas perfectas (redondas e incoloras)	%	70	--	O
Cantidad de esferas a sembrar	gr./m2	500	--	

1.2.4. Métodos de ensayo.

a. CONTENIDO DE LIGANTE.

La totalidad de la muestra remitida se triturrará en trozos de aproximadamente 2x3x3 cm con un martillo y se cuarteará en una bandeja grande hasta obtener aproximadamente unos 2 kg. Este material se triturrará nuevamente hasta que pase el 100 % por el tamiz Nro. 4 y se cuarteará hasta obtener alrededor de 100 gr. Se tararán dos tubos de centrifuga y se colocará en cada uno de ellos 50 gr. del material así preparado, se le agregará unos 80 ml de benceno; se llevarán luego a baño maría hasta que el ligante se haya disuelto; esta operación se facilitará agitando con una varilla. Luego se equilibrarán los tubos y se centrifugarán a una velocidad de 2.300 a 2.500 r.p.m. durante 30 minutos. Se repetirán los lavados con benceno de tres a cuatro veces más, luego se pondrá a secar en estufa a 100°C durante 3 horas. Transcurrido ese tiempo se dejarán enfriar los tubos y se pesarán. El aumento de peso de los tubos corresponde al residuo insoluble en Benzol, el cual se refiere a 100 gr. de material. La diferencia entre 100 y este residuo corresponde al contenido del ligante, %.

b. GRANULOMETRIA DEL MATERIAL LIBRE DE LIGANTE

Del residuo insoluble en benzol se colocarán 50 gr. en un cristalizado o en un vaso precipitado de 400 ml y se humedecerán bien con alcohol desnaturalizado, agregando luego un exceso de modo que el material quede completamente cubierto por el alcohol, dejando en estas condiciones durante 2 o 3 horas o hasta el día siguiente. Al cabo de este tiempo se lavarán sobre el tamiz 200 con agua corriente y se pasará alternativamente el material a una bandeja esmaltada pequeña, se humedecerán con alcohol y se restregará con un trozo de goma para deshacer los grumos que se hubieran formado al secarse el pigmento. Se repetirá la operación hasta que las aguas de lavado pasen completamente limpias y luego se pasará a la bandeja y se secará en estufa a 100-105 °C. Después se dejará enfriar y se pesará. La diferencia a 50 es el pasa 200 por lavado. Se continuará la granulometría por los tamices 16, 50 y 200 llevando durante 45 minutos a una máquina de tamizado mecánico y se calculará el porcentaje que pasa en cada uno de ellos.

c. CONTENIDO DE ESFERAS Y DE ESFERAS PERFECTAS

Una vez terminada la granulometría se reunirán todas las fracciones, se homogeneizarán bien y se cuartearan (en el cuarteador metálico) hasta obtener una porción comprendida entre 10 y 15 gr. que se utilizará para determinar el contenido de esferas. Para tal fin se tratará la cantidad pesada con 100 ml de Ácido Clorhídrico 1:1 en un vaso de precipitado de 300 ml tapado con un vidrio de reloj con agujero central y una varilla. Se llevará a baño maría y se dejará una hora aproximadamente para que termine el ataque. Luego se retirará y se dejará sedimentar el insoluble. Cuando esto se ha logrado se decantará con mucho cuidado el líquido sobrenadante *evitando pérdida* de sustancia en suspensión y luego se le agregará agua corriente hasta llenarlo; se dejará sedimentar, se decantará nuevamente y se repetirá la operación de sedimentar 2 o 3 veces más. Luego se repetirá el lavado haciendo pasar una suave corriente de

**Municipalidad
de
Rafaela**

Intendencia



agua que llegará hasta el fondo del vaso por medio de un tubo de goma conectado a la canilla. Se removerá el material depositado en el fondo con una varilla de vidrio teniendo especial cuidado en no hacerlo tan enérgicamente de modo que provoque la pérdida de esferas. Para asegurarse que esto no ocurra, se pondrá debajo del vaso una malla 200 o un tamiz 200 una vez que el líquido haya perdido la acidez proveniente de la solución de ataque. Se continuará el lavado hasta que el líquido de lavado salga perfectamente límpido y logrado 'este se pondrá el vaso en la estufa a 100-120 °C para secarlo. Una vez seco el material se procederá a separar las esferas utilizando el aparato vibrador descripto en la norma A.S.T.M.D 1155 (Roundnes Test), para determinar redondos de esferas. Se nivelará el panel de vidrio y se fijará la amplitud y la vibración de manera tal que permita a las partículas irregulares moverse lentamente hacia arriba, en la mitad superior, mientras que las esferas verdaderas ruedan hacia abajo. Se dejará caer el material a separar, por pequeñas porciones, en el tercio superior del panel vibratorio, desde una altura aproximada a los 15 mm procurando evitar la formación de amontonamiento sobre el panel.

Una vez concluida la operación se observará con un aparato adecuado el grado de separación obtenido en cada una de las fracciones y de no resultar satisfactorio, se repetirá hasta lograr un grado de separación aceptable. El cálculo del porcentaje de esferas perfectas contenidas en el material termoplástico se hará en base a la siguiente fórmula:

$$E = \frac{P \times RTH2O}{R H2O} \times \frac{R.I.B \times 2}{100}$$

Donde:

E = % de esferas perfectas

P = Peso de esferas perfectas pesadas en la operación

RTH2O = Retenido total sobre tamiz 200 por lavado con agua (para 50 gr. de residuo insoluble en benzol /gr.)

RH2O = Cantidad tomada del retenido anterior

R.I.B = % de residuo insoluble en benzol

Para calcular el contenido total de esferas, se divide el valor anteriormente obtenido por 0.7 ya que se considera que las esferas imperfectas (que no ruedan) no se han podido separar.

d. DETERMINACION DEL PORCENTAJE DE DIOXIDO DE TITANIO

Esta determinación se efectuará sobre 2 gr. del insoluble en benceno, tratándolos con 100 ml de CIH 1:1, se llevará a ebullición y luego se dejará 10 min. a baño maría; se filtrará, se lavará con agua destilada caliente varias veces y el insoluble se incinerará a baja temperatura (no pasará de 700 °C porque podrá fundir las esferas de vidrio). En el residuo se solubilizará el TiO₂ por disgregación 8 gr. de Piro-sulfato de Potasio; se tratará luego con SO₄H₂ 1:20, se calentará a baño maría hasta disolución total de las sales y luego se filtrará para separar las esferas y/o algún material insoluble. Se agregará a la solución NH₃ hasta que sea aproximadamente neutra (esto sucede cuando aparece una leve turbidez que persiste aun agitando), el precipitado se redisolverá mediante una agitación vigorosa. En presencia de hierro se agregará alrededor de 1 ml de una solución de bisulfito de amonio al 10 %; se agregarán 5 cc de Acido acético glacial y aproximadamente 15 gr. de Acetato de amonio o su equivalente disuelto de modo que el volumen final sea de aproximadamente 350 ml. La solución se llevará rápidamente a ebullición que se mantendrá durante 3 min. El Hidróxido de Titanio precipitará en copos blancos fácilmente filtrables. El precipitado se lavará primero con agua fría destilada conteniendo Ácido acético y finalmente con agua destilada; se desecará y luego se lo llevará a 1100 oC. El porcentaje de Dióxido de Titanio se calculará por la siguiente fórmula:

$$\% \text{ TiO}_2 = \frac{P}{m} \times R.I.B$$

P = gr. de Dióxido de Titanio pesados

m = gr. de residuo insoluble en benceno pesados como muestras

R.I.B = % de residuo insoluble en benzol determinado en el material termoplástico.

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



e. PUNTO DE ABLANDAMIENTO

Se determinará por el método del anillo y esfera siguiendo la Norma IRAM 115 (o ASTM D 36).

El punto de ablandamiento del material termoplástico ocurre aproximadamente a 80 °C. Se calentarán alrededor de 100 gr. de material en la mitad del recipiente (240 ml) por 4 horas a 218 °C. Se retirará el recipiente del horno, se agitará rápidamente por 10 segundos con una espátula y se llenará cuidadosamente el anillo. Se dejará enfriar y se continuará la marcha de ensayo de la Norma indicada.

f. DESLIZAMIENTO POR CALENTAMIENTO A 60 °C

Se deberá usar un panel de asbesto-cemento de 20 x 20 cm y unos 4 mm de espesor y además un marco metálico que permitirá obtener una probeta de 5 x 10 cm y 3 mm de espesor, el que deberá ser aceitado en sus bordes interiores, antes de efectuar la determinación. Se colocará el molde sobre el panel y se verterá dentro del marco el producto calentado a su temperatura de aplicación. En caso de no conocerse 'esta es conveniente determinar previamente la misma mediante un calentamiento progresivo del producto evitando en lo posible sobrecalentamientos locales. Una vez vertido el producto, se enrasará con una espátula caliente, al enfriarse se retirará el molde y se medirá la longitud mayor de la probeta empleando una regla milimetrada. Es conveniente efectuar la determinación por duplicado en el mismo panel. Luego se colocará el conjunto en una estufa a 60 °C +/- 2 °C durante 24 horas y con una inclinación de 45 grados respecto de la horizontal. Transcurrido ese lapso se retirará de la estufa y se dejará enfriar. Se medirá entonces la longitud en el punto de máximo avance. el calculo se determinará empleando la siguiente fórmula:

$$Dc = \frac{Li - Lo}{Lo} \times 100$$

Lo

Siendo:

Dc = Deslizamiento por calentamiento, %

Lo = Longitud inicial (mm)

Li = Longitud después del calentamiento (mm)

g. ABSORCION DE AGUA Y RESISTENCIA AL AGUA DESTILADA

Para esta determinación deberá emplearse una probeta de material termoplástico similar a la indicada en f, pero obtenida sobre una chapa de hojalata de 20 cm x 10 cm x 0,4 mm de espesor que ha sido entalcada a los efectos de poder separar fácilmente la probeta, una vez frío el material. La misma se pesará al mg. y se sumergirá en una bandeja que contenga agua destilada a 20 °C, durante 24 horas. Se retirará del agua; se eliminará el agua excedente con un tejido de algodón y se volverá a pesar al mg., una vez hecho esto se volverá a sumergir y se observará a las 72 hs si se han producido alteraciones del material tales como: cuarteado, agrietado, o ampollado.

La absorción del agua a las 24 hs de inmersión se calculará en base a la siguiente fórmula:

$$\% \text{ de absorción (24 hs)} = \frac{P' - P}{P} \times 100$$

donde:

P' = Peso después de la inmersión

P = Peso original

h. DENSIDAD APARENTE

La densidad se determinará empleando un trozo de material, extraído de la muestra remitida, utilizando el principio de Arquímedes en la forma conocida.

i. ESTABILIDAD TERMICA

Se colocarán 100 gr. de la muestra en 'examen en un vaso metálico de 1 l de capacidad y se calentará en baño de aceite durante 4 hs, a su temperatura de aplicación en la práctica, indicada por el fabricante o determinada previamente. Transcurrido dicho lapso se dejará enfriar e inmediatamente se elevará la temperatura hasta llegar a la de

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



aplicación manteniéndola durante otras 4 hs. Luego se dejará enfriar y se observará si se han producido cambios de color comparadas con el producto sin tratamiento, debiéndose observar además si durante el ensayo se han desprendido humos agresivos.

j. COLOR Y ASPECTO

La determinación se llevará a cabo sobre una probeta obtenida como se indica en f.

k. ADHERENCIA

Se obtendrán dos probetas de material termoplástico como se indica en f pero una aplicada sobre una probeta asfáltica y otra sobre una de hormigón que ha sido pintada con el imprimador suministrado por el proveedor, se dejará enfriar 30 minutos, se retirará el molde y se intentará separar el material adherido por medio de espátula.

l. RESISTENCIA A BAJAS TEMPERATURAS

Una probeta similar a la obtenida en f se colocará durante 24 hs en la zona de un refrigerador mantenida a -5°C . Transcurrido dicho lapso se observará si se ha producido cuarteado del material.

m. GRANULOMETRIA DE LAS ESFERAS DE VIDRIO

Por medio de un cuarteador se seleccionará una muestra representativa. Se tomarán por lo menos 500 gr. de cada uno de los kilos o fracción. Aproximadamente 50 gr. de esferas desecadas se requerirán para el ensayo.

Procedimiento:

a) se secará la muestra a peso constante a $105-110^{\circ}\text{C}$

b) se pesará 50 gr. de las esferas de vidrio, al 0,1 gr. y se colocarán sobre el tamiz de mayor abertura de la serie, el cual deberá estar perfectamente seco. Se sostendrá con una mano el tamiz, con el fondo y su tapa correspondiente, ligeramente inclinado, de modo que la muestra se distribuya bien sobre el tamiz y al mismo tiempo se le someterá a una serie de 150 golpes por minuto contra la palma de la mano (parte alta). Se girará el tamiz cada 25 golpes en 1/6 de vuelta, siempre en el mismo sentido. Se continuará la operación hasta que no pase más de 0,05 gr. por el tamiz después de un minuto de tamizado. En cada ocasión, antes del pesaje del material que ha pasado a través del tamiz, se cepillará el lado inferior del mismo, recogiendo las esferas retenidas por la malla metálica, sobre un papel blanco satinado.

c) cuando el tamizado haya terminado se quitará la tapa de tamiz y cuidadosamente se pasará el material retenido a un recipiente tarado. Se invertirá el tamiz sobre una hoja de papel blanco satinado y se limpiará el tejido de alambre por cepillado del lado inferior. Se agregará el material así recuperado al recipiente del retenido sobre ese tamiz y se pasará con la precisión de 0,1 gr.

d) se colocará el material que pase a través del tamiz mayor sobre el tamiz siguiente inferior de la serie y se repetirá la técnica del tamizado, registrando el peso de material retenido por cada tamiz. Se calculará el porcentaje en peso de esferas que pasa por cada tamiz de la serie. Podrán utilizarse tamices mecánicos pero las esferas no deberán rechazarse si cumplen los requisitos de la especificación cuando se realice la granulometría por el método manual citado anteriormente. Se informará el % que pasa por cada tamiz, expresado con una aproximación del 0,5 % y además se consignará el método del tamizado empleado.

n. INDICE DE REFRACCION

Se mojará adecuadamente el prisma superior del refractómetro con monobromonaftaleno, una vez que se haya colocado en posición horizontal. Inmediatamente se hará un sembrado con una porción de esferas, bien representativa de la muestra problema. Todas las esferas deberán quedar bien mojadas; por eso al finalizar el sembrado, se dejarán caer un par de gotas más del líquido sobre 'este y a continuación se determinará el 'índice de refracción como se lleva a cabo en el caso de los sólidos.

o. ESFERAS A "SEMBRAR" - CONTENIDO DE ESFERAS PERFECTAS

Se determinará de acuerdo con el método fijado en la norma A.S.T.M D 1.155.

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



1.3. METODO CONSTRUCTIVO

1.3.1. Replanteo.

Se marcará con hilo entizado o con pintura al látex las zonas a demarcar con material termoplástico reflectante.

1.3.2. 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 sobreaño 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 Contratista, 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 reacumulación 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.

El color deberá ser blanco para las líneas de carril, de frenado, cruces peatonales, bastones de estacionamiento, flechas y leyendas; y amarillo para la demarcación de centro de calzada (doble línea amarilla) o según lo que indiquen los planos que hacen a este Pliego y los Pliegos de Especificaciones Técnicas Complementarias y Particulares.

Las medidas de los anchos y largos de las distintas líneas demarcatorias se ajustarán a lo establecido en los Pliegos de Especificaciones Técnicas Complementarias y/o Particulares y a los planos respectivos que se adjuntan.

El Contratista 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./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.

Durante la realización de estos trabajos, el Contratista 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.

1.3.3. Aplicación por Pulverización en caliente

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



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 m 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.

1.3.4. Secuencias Operativas

Las dobles líneas amarillas centrales, divisorias de calzadas, deberán ser pintadas en primer lugar. Es de fundamental importancia mantener la alineación de la demarcación, de modo que el final de cada tramo deberá estar perfectamente alineado con el comienzo del siguiente al cruzar la intersección. El final de cada doble línea amarilla deberá terminar en la línea de frenado.

El marcado de las sendas peatonales de la vía principal se realizará antes que las transversales.

Los bastones de las líneas punteadas deberán ser paralelos y coincidentes y se mantendrán de esta manera en toda la extensión del tramo comprendido entre dos sendas. En la misma forma, deberán ser paralelas y coincidentes las líneas punteadas de las sendas peatonales.

1.4. EQUIPOS

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

1.4.1. 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.

1.4.2. Aplicación por Extrusión

El Contratista 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.

1.4.3. Aplicación por Pulverización en caliente

EQUIPO APLICADOR

Equipo autopropulsado: debe poseer tres circuitos perfectamente definidos:

- Circuito de Imprimación
- Circuito de Pulverización de termoplástico

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



- Circuito de Sembrado de microesferas.

1.4.3.i * Circuito de termoplástico y sembrado de esferas:

El mismo 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./cm². Mediante este compresor se deberá suministrar al tanque principal una presión controlada variable entre 2.8/3.5 kg./cm². Dicho tanque deberá ser probado por razones de seguridad al doble de la presión máxima de operación, es decir, a 14 kg./cm². 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./cm². 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:

a) 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.

b) 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 micro esferas de vidrio.

c) El equipo aplicador estará capacitado para demarcar la doble línea de eje cuando sea necesario.

1.4.3.ii * 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.

1.4.4. Elementos de Señalización en cantidad suficiente para asegurar el máximo de seguridad para el tránsito y para los operarios de la obra.

El Contratista 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 señalizar convenientemente.

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

1.4.5. La Inspección rechazará y ordenará el retiro de la obra de aquellos equipos y elementos que a su juicio no resulten convenientes para la adecuada realización de los trabajos, exigiendo los necesarios para tales fines.

1.5. CONDICIONES PARA LA RECEPCION

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

1.5.1. 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 sobre-anchos admisibles no pasarán del 5 %. Este sobre-ancho 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.

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



- Cualquier salpicadura, mancha o trazo de prueba producido durante la demarcación deberá ser removido por el Contratista.
- La distribución de las esferillas de vidrio deberá resultar uniforme y debe lograr una buena adherencia con el material termoplástico.

1.5.2. Aplicación por Pulverización en Caliente

- La capa de material termoplástico deberá tener un espesor mínimo de **1,5 mm** aplicada con zapata y demás dimensiones en función del proyecto que la inspección indique.
- El ancho de las franjas no presentará variaciones superiores al 5 % en más o menos y si las hubieren dentro del porcentaje indicado, éstos no se manifestarán en forma de escalones que sean apreciables a simple vista - La distribución de las esferillas de vidrio deberá resultar uniforme de modo que la superficie de la franja quede cubierta en toda su longitud.
- La distribución de las esferas deberá estar regulada de tal manera que se logre una buena adherencia con el material termoplástico.
- 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 tres minutos.
- La demarcación deberá llevarse a cabo en forma de obtener secciones de anchos uniformes, bordes definidos y no presentará ondulaciones visibles para un observador que recorra el tramo en automóvil.
- 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.
- Cuando se pinten dobles franjas en el eje de la calzada, las mismas mantendrán su paralelismo, admitiéndose desplazamientos que no excedan de 0,01 m cada 100 m, la variación del paralelismo dentro de los límites indicados no será brusco a fin de que no se noten a simple vista.
- El paralelismo entre las líneas centrales y de borde de calzada o demarcatorias de carriles no tendrá diferencias en más o en menos, superiores al 5 % del semi ancho de la calzada, por km.
- Toda sección de demarcación que no cumpla con los requisitos y tolerancias establecidas será rechazada, debiendo la misma ser nuevamente demarcada por cuenta exclusiva del Contratista.
- Verificadas estas condiciones se procederá a la recepción provisoria de los trabajos. La recepción definitiva tendrá lugar una vez cumplido los plazos de garantía. Estas recepciones podrán variar si así se indica en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

1.6. CONSERVACION

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

1.6.2 Se considerarán partes deficientes aquellas en que la demarcación no 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.

1.6.3 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.

1.7. MEDICION

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 sobre-anchos 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.



2. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL CON PINTURA ACRÍLICA VIAL APLICADA EN FRÍO

2.1. DESCRIPCION

Consiste en el pintado de cordones cara superior y frente, sendas peatonales y líneas de frenado en calzadas pavimentadas con pintura acrílica vial. La aplicación se hará a pincel o por pulverización en frío.

2.2. MATERIALES

La pintura a utilizar será "Acrílica para Pavimentos", de primera marca, de calidad reconocida. Se aplicará pura o diluida con hasta un 10% de solvente para pintura acrílica.

Los colores serán blanco o amarillo vial, de acuerdo a lo indicado por el presente Pliego o la inspección de obra. Se agregará a cada lata esferillas de vidrio en tamaño y cantidad indicada por el fabricante, a fin de darle retrorreflectividad y resistencia a la abrasión que aumentará su vida útil.

2.3. LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE A PINTAR

La superficie a pintar estará limpia, desengrasada y libre de elementos extraños al cordón pegado o pinturas descascaradas. En caso de superficies engrasadas se lavarán con solvente, limpiando al finalizar con un paño seco y limpio. En caso de elementos extraños o pintura descascaradas de trabajará con espátulas y / o cepillo de alambre hasta quitar la totalidad de los mismos. Si la superficie estuviese aparentemente limpia, el tratamiento de limpieza mínimo que se admitirá será el frotado fuerte con cepillos de cerda - paja - plástico duro aprobados por la inspección. En todos los casos la limpieza se terminará con un prolijo barrido, quitando del lugar los residuos generados o existentes.

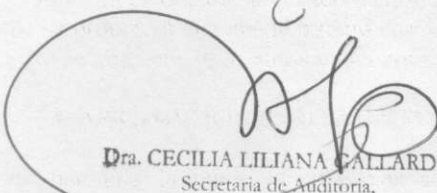
2.4. APLICACIÓN

La pintura se aplicará a pincel o por pulverización en frío. Los límites de la zona pintada serán francos y no se admitirá esfumado, salpicado o chorreados fuera de la zona a pintar.

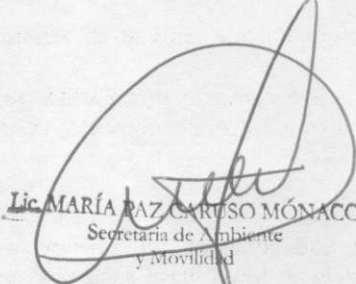
Se protegerá la zona de trabajo con vallado, balizado o cintas plásticas hasta que la pintura seque al tacto, tiempo que se estima ente 30 minutos y una hora y media, dependiendo de la pintura y la temperatura y humedad ambiente.

2.5. APROBACIÓN PARCIAL Y FINAL DE LOS TRABAJOS

Concluida la tarea, el inspector actuante revisará y aprobará u objetará los aspectos que no se consideren correctamente realizados, debiendo el contratista corregir los puntos objetados hasta lograr la aprobación parcial de los trabajos. Transcurrido el tiempo de garantía, la inspección revisará nuevamente la obra para identificar posibles fallos en ella. Sólo se tolerarán manchas producidas por neumáticos al rozar el cordón y otras manchas o marcas producidas en el transcurso del tiempo no atribuibles a la calidad del trabajo realizado. Si hubiese observaciones, el contratista procederá a corregirlas. Cumplimentado esto, se dará la aprobación definitiva de esta obra.


Dra. CECILIA LILIANA GALLARDO
Secretaria de Auditoría,
Evaluación y Transparencia




Lic. MARÍA PAZ GARUSO MÓNACO
Secretaria de Ambiente
y Movilidad

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



ANEXO IV- PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

DECRETO N°

CONSIDERACIONES GENERALES: Se llama a Licitación Pública para la Obra de "Provisión de materiales, mano de obra y equipos para la señalización de ciclocarril y ciclovia en Av. Pte. Perón de la ciudad de Rafaela"

TRABAJOS Y PREVISIONES A CARGO DEL CONTRATISTA

La descripción de las tareas que se indican no es taxativa; la cotización de los ítems debe contemplar todas las tareas necesarias para terminar el mismo conforme a las normas del arte de la construcción y a la documentación que integra el pliego del llamado a licitación, siendo obligación de la Empresa Constructora proveer la mano de obra, los materiales, las herramientas y maquinarias adecuadas para la ejecución de dichas tareas.-

1- SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (PINTURA TERMOPLÁSTICA Y PINTURA ACRÍLICA VIAL EN FRÍO)

La presente especificación regirá para los trabajos de demarcación horizontal de pavimentos con pintura termoplástica aplicada por extrusión y pintura acrílica vial en frío.

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

1.2. MATERIALES

12.1. Consideraciones generales

Los materiales serán provistos y colocados por el Contratista, 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 se proveerá listo para ser aplicado, debiendo el fabricante indicar la forma de aplicación antes de la iniciación de la Obra.

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

Se deberá indicar la calidad y procedencia de los materiales mediante la presentación de las certificaciones pertinentes.

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.

2- DESCRIPCIÓN DE ITEMS

2-1- DOBLE LÍNEA AMARILLA (227,00 M2)

El adjudicatario deberá ejecutar con material termoplástico reflectante en color AMARILLO, aplicado en caliente por extrusión mecánica / manual en 3mm de espesor con microesferas incorporadas y sembradas.-

Una vez replanteada la marcación, deberá ser aprobada por el Inspector de la Obra antes de su ejecución.-

**Municipalidad
de
Rafaela**

Intendencia



La calidad de los materiales a utilizar debe ser superior y aprobada por el Inspector de la Obra.-

2-2- SENDA CRUCE DE BICICLETAS (255,00 M2)

El adjudicatario deberá ejecutar con material termoplástico reflectante en color VERDE, aplicado en caliente, por extrusión mecánica / manual en 3mm de espesor con microesferas incorporadas y sembradas, el cruce longitudinal de continuación de ciclovía, sobre la calzada existente. Con anchos variables según plano de detalles.

Una vez replanteada la senda deberá ser aprobada por el Inspector de la Obra antes de su ejecución.-

La calidad de los materiales a utilizar debe ser superior y aprobada por el Inspector de la Obra.-

2-3- FLECHAS DIRECCIONALES (15 M2)

El adjudicatario deberá ejecutar con material termoplástico reflectante en color BLANCO, aplicado en caliente, por extrusión manual en 3mm de espesor con microesferas incorporadas y sembradas, sobre la calzada existente como indican los planos.-

Una vez replanteadas las sendas, deberá ser aprobado por el Inspector de la Obra antes de su pintura final.-

La calidad de los materiales a utilizar debe ser superior y aprobada por el Inspector de la Obra.-

Los detalles de las flechas direccionales sobre la calzada, se adjunta en los detalles. Los moldes serán provistos por la empresa adjudicataria. En caso de poseer otro modelo diferente al presentado en los planos del pliego, deberán ser expuestos ante el Inspector de la Obra para su aprobación.-

2-4- BICICLETAS (40 M2)

El adjudicatario deberá ejecutar con material termoplástico reflectante en color BLANCO, aplicado en caliente, por extrusión manual en 3mm de espesor con microesferas incorporadas y sembradas, sobre la calzada existente como indican los planos.-

Una vez replanteadas las sendas, deberá ser aprobado por el Inspector de la Obra antes de su pintura final.-

La calidad de los materiales a utilizar debe ser superior y aprobada por el Inspector de la Obra.-

Los detalles de las bicicletas sobre la calzada, se adjunta en los detalles. Los moldes serán provistos por la empresa adjudicataria. En caso de poseer otro modelo diferente al presentado en los planos del pliego, deberán ser expuestos ante el Inspector de la Obra para su aprobación.-

2-5- LÍNEAS SEGMENTADAS DE 10 CM DE ANCHO (40 M2)

El adjudicatario deberá ejecutar con pintura acrílica vial en color BLANCO, aplicado en frío, con microesferas incorporadas y sembradas, sobre la calzada existente como indican los planos.

Una vez replanteadas las sendas, deberá ser aprobado por el Inspector de la Obra antes de su pintura final.-

La calidad de los materiales a utilizar debe ser superior y aprobada por el Inspector de la Obra.-

2-6- LÍNEAS CONTINUAS DE 10 CM DE ANCHO (150 M2)

El adjudicatario deberá ejecutar con pintura acrílica vial en color BLANCO, aplicado en frío, con microesferas incorporadas y sembradas, sobre la calzada existente como indican los planos.

Una vez replanteadas las sendas, deberá ser aprobado por el Inspector de la Obra antes de su pintura final.-

La calidad de los materiales a utilizar debe ser superior y aprobada por el Inspector de la Obra.-

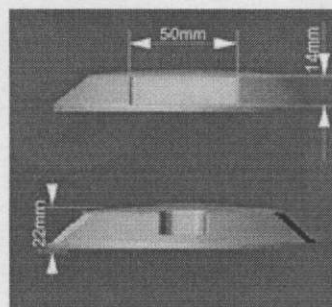


3-TACHAS REFLECTIVAS

Las tachas reflectivas serán fabricadas con material PVC flexible macizo, polipropileno, o similar conformada en una sola pieza, de forma circular (ver detalle a continuación) y con filtros UV. Su estructura será reforzada, con una resistencia mayor a 110,5 Toneladas de compresión y resistentes a la abrasión. Tendrán 2 (dos) cintas reflectivas de Policarbonato cuyo interior contiene láminas reflectivas, el laminado reflectivo deberá estar normalizado por normas IRAM ASTM D 4956 – tipo III.

Medidas: 125 mm de diámetro y entre 20 mm y 25 mm de altura con sus respectivos elementos de fijación.

La instalación de las tachas se realizará a mano, el primer paso es preparar la superficie del pavimento, la cual debe estar seca y limpia, luego se realizará la demarcación de la línea donde serán colocadas las tachas, luego se realizará la perforación del pavimento, para luego colocar los elementos de fijación correspondientes. Los lados reflectivos deberán estar dispuestos de forma perpendicular al tráfico.



4- PANELES DE INFORMACION SEÑALIZACIÓN VERTICAL

Los paneles de información señalización vertical estarán constituidos por placas, perfectamente planas.

Las placas de los paneles de información serán de chapa galvanizada de 2 mm de espesor con sus cantos expuestos pulidos, y sus vértices expuestos redondeados según planos de detalle. El reverso deberá estar pintado con 2 (dos) manos de pintura color gris y el anverso, fondo, será plateado con láminas reflectivas grado ingeniería que cumplan con normas IRAM según planos de detalle.

4-1 -FIJACION DE LOS PANELES SEÑALIZACIÓN VERTICAL

La fijación de los paneles se realizará mediante los siguientes elementos:

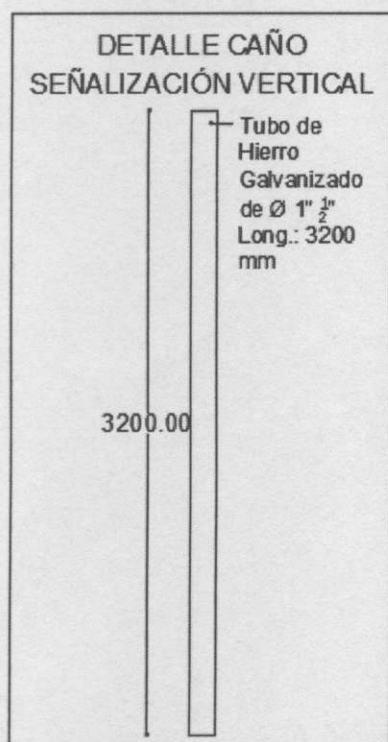


- Bulón de hierro zincado (cabeza redonda con cuadrante) Ø 8 mm x 70 mm (8 milímetros de diámetro, por 70 mm. de largo), con su correspondiente tuerca hexagonal;
- Arandela plana, de chapa tamaño 8,4 (Ø int. 8,4 mm – Ø ext. 15 mm – espesor 1,8 mm) galvanizada.

4-2-COLUMNA SEÑALIZACION VERTICAL

Serán de tubo de hierro Galvanizado de Ø 1" 1/2" y de longitud 3200 mm.

Las mismas serán colocadas con una base fundada de hormigón 1:3:3 de dimensiones 0.30 m de base por 0.60 m de altura (según planos de detalle). Las columnas llevarán 2 pasadores soldados en su extremo inferior (a empotrar) de 0.25 m espaciado 0.40 m entre sí, según planos de detalle.



f

4-3- DETALLE DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL

ofo

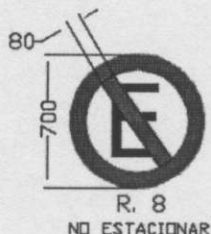


DETALLE PANELES DE INFORMACIÓN SEÑALIZACIÓN VERTICAL

R8 PROHIBIDO ESTACIONAR

COLORES: Círculo de fondo blanco con orla
perimetral y banda cruzada en sentido NO-SE
color rojo. Figura central en negro.

CONSTRUCCIÓN: Chapa de acero galvanizado
de 2 mm de espesor, Reverso pintado color gris,
Anverso: láminas reflectivas gado ingeniería
prismática marca 3M o de las mismas
características y cumpliendo normas IRAM. Figura
central: lámina grado ingeniería.

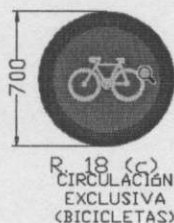


DETALLE PANELES DE INFORMACIÓN SEÑALIZACIÓN VERTICAL

R18 (c) EXCLUSIVO BICICLETAS

COLORES: Círculo de fondo celeste con orla
perimetral color rojo. Figura central en color blanco.

CONSTRUCCIÓN: Chapa de acero galvanizado
de 2 mm de espesor, Reverso pintado color gris,
Anverso: láminas reflectivas gado ingeniería
prismática marca 3M o de las mismas
características y cumpliendo normas IRAM.



P.26 CICLISTAS

COLORES: Cuadrado de fondo amarillo con orla
perimetral y figura central negro.

CONSTRUCCIÓN: Chapa de acero galvanizado
de 2 mm de espesor, Reverso pintado color gris,
Anverso: láminas reflectivas gado ingeniería
prismática marca 3M o de las mismas
características y cumpliendo normas IRAM. Orla
perimetral y figura central: Lámina grado ingeniería



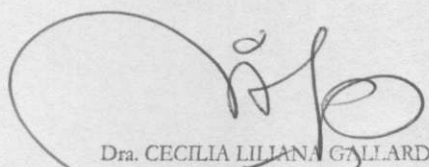
**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



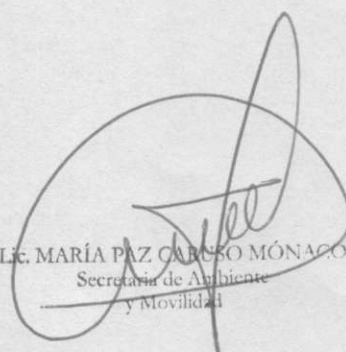
COLORES: Triángulo fondo blanco con orla
perimetral roja y leyenda en negro.

CONSTRUCCIÓN: Chapa de acero galvanizado
de 2 mm de espesor, Reverso pintado color gris,
Anverso: Fondo y orla perimetral, láminas
reflectivas grado ingeniería prismática marca 3M o
de las mismas características que cumplan con
normas IRAM; Leyenda: Lámina grado ingeniería.




Dra. CECILIA LILIANA GALLARDO
Secretaria de Auditoria,
Evaluación y Transparencia




Lic. MARÍA PAZ CARUSO MÓNACO
Secretaria de Ambiente
y Movilidad



ANEXO IV- PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

DECRETO N°

CONSIDERACIONES GENERALES: Se llama a Licitación Pública para la Obra de "Provisión de materiales, mano de obra y equipos para la señalización de ciclocarril y ciclovía en Av. Pte. Perón de la ciudad de Rafaela"

TRABAJOS Y PREVISIONES A CARGO DEL CONTRATISTA

La descripción de las tareas que se indican no es taxativa; la cotización de los ítems debe contemplar todas las tareas necesarias para terminar el mismo conforme a las normas del arte de la construcción y a la documentación que integra el pliego del llamado a licitación, siendo obligación de la Empresa Constructora proveer la mano de obra, los materiales, las herramientas y maquinarias adecuadas para la ejecución de dichas tareas.-

1- SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (PINTURA TERMOPLÁSTICA Y PINTURA ACRÍLICA VIAL EN FRÍO)

La presente especificación regirá para los trabajos de demarcación horizontal de pavimentos con pintura termoplástica aplicada por extrusión y pintura acrílica vial en frío.

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

1.2. MATERIALES

12.1. Consideraciones generales

Los materiales serán provistos y colocados por el Contratista, 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 se proveerá listo para ser aplicado, debiendo el fabricante indicar la forma de aplicación antes de la iniciación de la Obra.

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

Se deberá indicar la calidad y procedencia de los materiales mediante la presentación de las certificaciones pertinentes.

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.

2- DESCRIPCIÓN DE ITEMS

2-1- DOBLE LÍNEA AMARILLA (227,00 M2)

El adjudicatario deberá ejecutar con material termoplástico reflectante en color AMARILLO, aplicado en caliente por extrusión mecánica / manual en 3mm de espesor con microesferas incorporadas y sembradas.-

Una vez replanteada la marcación, deberá ser aprobada por el Inspector de la Obra antes de su ejecución.-

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



La calidad de los materiales a utilizar debe ser superior y aprobada por el Inspector de la Obra.-

2-2- SENDA CRUCE DE BICICLETAS (255,00 M2)

El adjudicatario deberá ejecutar con material termoplástico reflectante en color VERDE, aplicado en caliente, por extrusión mecánica / manual en 3mm de espesor con microesferas incorporadas y sembradas, el cruce longitudinal de continuación de ciclovía, sobre la calzada existente. Con anchos variables según plano de detalles.

Una vez replanteada la senda deberá ser aprobada por el Inspector de la Obra antes de su ejecución.-

La calidad de los materiales a utilizar debe ser superior y aprobada por el Inspector de la Obra.-

2-3- FLECHAS DIRECCIONALES (15 M2)

El adjudicatario deberá ejecutar con material termoplástico reflectante en color BLANCO, aplicado en caliente, por extrusión manual en 3mm de espesor con microesferas incorporadas y sembradas, sobre la calzada existente como indican los planos.-

Una vez replanteadas las sendas, deberá ser aprobado por el Inspector de la Obra antes de su pintura final.-

La calidad de los materiales a utilizar debe ser superior y aprobada por el Inspector de la Obra.-

Los detalles de las flechas direccionales sobre la calzada, se adjunta en los detalles. Los moldes serán provistos por la empresa adjudicataria. En caso de poseer otro modelo diferente al presentado en los planos del pliego, deberán ser expuestos ante el Inspector de la Obra para su aprobación.-

2-4- BICICLETAS (40 M2)

El adjudicatario deberá ejecutar con material termoplástico reflectante en color BLANCO, aplicado en caliente, por extrusión manual en 3mm de espesor con microesferas incorporadas y sembradas, sobre la calzada existente como indican los planos.-

Una vez replanteadas las sendas, deberá ser aprobado por el Inspector de la Obra antes de su pintura final.-

La calidad de los materiales a utilizar debe ser superior y aprobada por el Inspector de la Obra.-

Los detalles de las bicicletas sobre la calzada, se adjunta en los detalles. Los moldes serán provistos por la empresa adjudicataria. En caso de poseer otro modelo diferente al presentado en los planos del pliego, deberán ser expuestos ante el Inspector de la Obra para su aprobación.-

2-5- LÍNEAS SEGMENTADAS DE 10 CM DE ANCHO (40 M2)

El adjudicatario deberá ejecutar con pintura acrílica vial en color BLANCO, aplicado en frío, con microesferas incorporadas y sembradas, sobre la calzada existente como indican los planos.

Una vez replanteadas las sendas, deberá ser aprobado por el Inspector de la Obra antes de su pintura final.-

La calidad de los materiales a utilizar debe ser superior y aprobada por el Inspector de la Obra.-

2-6- LÍNEAS CONTINUAS DE 10 CM DE ANCHO (150 M2)

El adjudicatario deberá ejecutar con pintura acrílica vial en color BLANCO, aplicado en frío, con microesferas incorporadas y sembradas, sobre la calzada existente como indican los planos.

Una vez replanteadas las sendas, deberá ser aprobado por el Inspector de la Obra antes de su pintura final.-

La calidad de los materiales a utilizar debe ser superior y aprobada por el Inspector de la Obra.-

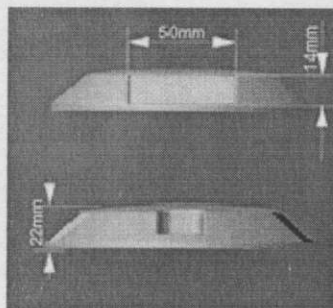


3-TACHAS REFLECTIVAS

Las tachas reflectivas serán fabricadas con material PVC flexible macizo, polipropileno, o similar conformada en una sola pieza, de forma circular (ver detalle a continuación) y con filtros UV. Su estructura será reforzada, con una resistencia mayor a 110,5 Toneladas de compresión y resistentes a la abrasión. Tendrán 2 (dos) cintas reflectivas de Policarbonato cuyo interior contiene láminas reflectivas, el laminado reflectivo deberá estar normalizado por normas IRAM ASTM D 4956 – tipo III.

Medidas: 125 mm de diámetro y entre 20 mm y 25 mm de altura con sus respectivos elementos de fijación.

La instalación de las tachas se realizará a mano, el primer paso es preparar la superficie del pavimento, la cual debe estar seca y limpia, luego se realizará la demarcación de la línea donde serán colocadas las tachas, luego se realizará la perforación del pavimento, para luego colocar los elementos de fijación correspondientes. Los lados reflectivos deberán estar dispuestos de forma perpendicular al tráfico.



4- PANELES DE INFORMACION SEÑALIZACIÓN VERTICAL

Los paneles de información señalización vertical estarán constituidos por placas, perfectamente planas.

Las placas de los paneles de información serán de chapa galvanizada de 2 mm de espesor con sus cantos expuestos pulidos, y sus vértices expuestos redondeados según planos de detalle. El reverso deberá estar pintado con 2 (dos) manos de pintura color gris y el anverso, fondo, será ploteado con láminas reflectivas grado ingeniería que cumplan con normas IRAM según planos de detalle.

4-1 -FIJACION DE LOS PANELES SEÑALIZACIÓN VERTICAL

La fijación de los paneles se realizará mediante los siguientes elementos:

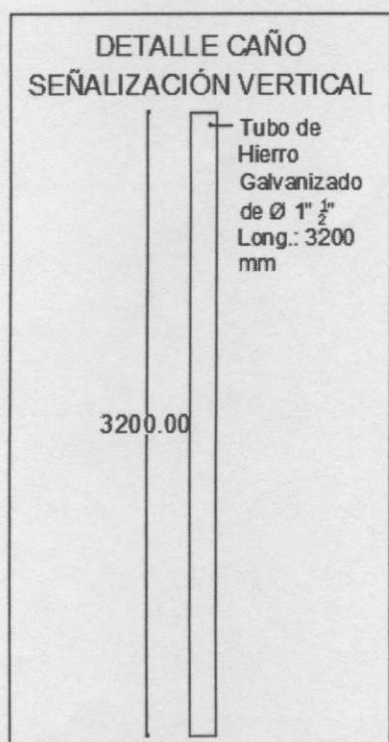


- Bulón de hierro zincado (cabeza redonda con cuadrante) Ø 8 mm x 70 mm (8 milímetros de diámetro, por 70 mm. de largo), con su correspondiente tuerca hexagonal;
- Arandela plana, de chapa tamaño 8,4 (Ø int. 8,4 mm – Ø ext. 15 mm – espesor 1,8 mm) galvanizada.

4-2-COLUMNA SEÑALIZACION VERTICAL

Serán de tubo de hierro Galvanizado de Ø 1" 1/2" y de longitud 3200 mm.

Las mismas serán colocadas con una base fundada de hormigón 1:3:3 de dimensiones 0.30 m de base por 0.60 m de altura (según planos de detalle). Las columnas llevarán 2 pasadores soldados en su extremo inferior (a empotrar) de 0.25 m espaciado 0.40 m entre sí, según planos de detalle.



4-3- DETALLE DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL



DETALLE PANELES DE INFORMACIÓN SEÑALIZACIÓN VERTICAL

R8 PROHIBIDO ESTACIONAR

COLORES: Círculo de fondo blanco con orla perimetral y banda cruzada en sentido NO-SE color rojo. Figura central en negro.

CONSTRUCCIÓN: Chapa de acero galvanizado de 2 mm de espesor, Reverso pintado color gris, Anverso: láminas reflectivas grado ingeniería prismática marca 3M o de las mismas características y cumpliendo normas IRAM. Figura central: lámina grado ingeniería.

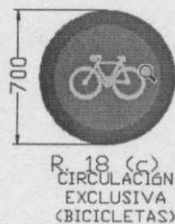


DETALLE PANELES DE INFORMACIÓN SEÑALIZACIÓN VERTICAL

R18 (c) EXCLUSIVO BICICLETAS

COLORES: Círculo de fondo celeste con orla perimetral color rojo. Figura central en color blanco.

CONSTRUCCIÓN: Chapa de acero galvanizado de 2 mm de espesor, Reverso pintado color gris, Anverso: láminas reflectivas grado ingeniería prismática marca 3M o de las mismas características y cumpliendo normas IRAM.



P.26 CICLISTAS

COLORES: Cuadrado de fondo amarillo con orla perimetral y figura central negro.

CONSTRUCCIÓN: Chapa de acero galvanizado de 2 mm de espesor, Reverso pintado color gris, Anverso: láminas reflectivas grado ingeniería prismática marca 3M o de las mismas características y cumpliendo normas IRAM. Orla perimetral y figura central: Lámina grado ingeniería



[Firma manuscrita]

[Firma manuscrita]


**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



COLORES: Triángulo fondo blanco con orla perimetral roja y leyenda en negro.

CONSTRUCCIÓN: Chapa de acero galvanizado de 2 mm de espesor, Reverso pintado color gris, Anverso: Fondo y orla perimetral, láminas reflectivas grado ingeniería prismática marca 3M o de las mismas características que cumplan con normas IRAM; Leyenda: Lámina grado ingeniería.




Dra. CECILIA LILIANA GALLARDO
Secretaria de Auditoría,
Evaluación y Transparencia




Lic. MARÍA PAZ CARUSO MONACO
Secretaria de Ambiente
y Movilidad

Municipalidad
de
Rafaela
Intendencia



ANEXO V - FORMULARIO DE LA PROPUESTA

Llamado a Licitación Pública para la "Provisión de materiales, mano de obra y equipos para la señalización de ciclocarril y ciclovia en Av. Pte. Perón de la ciudad de Rafaela"

DECRETO N°

Rafaela, ____ de _____ de 2022.-

Señor

Intendente Municipal

Arq. LUIS CASTELLANO

MUNICIPALIDAD DE RAFAELA

S _____ / _____ D _____

De mi consideración:

Los que suscriben, proponentes de la Empresa _____ se presentan a la Licitación de referencia cuyo Presupuesto Oficial asciende a la suma de Pesos(\$ _____) y proponen realizar los trabajos correspondientes a lo especificado en el Decreto _____ y el Anexo III - Pliegos de Especificaciones Técnicas -, insertos en el legajo correspondiente por el precio global que se consigna en el siguiente presupuesto:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO DEL ITEM	% INCIDENCIA
1	TAREAS PRELIMINARES					
1.1	Limpieza y replanteo del sector de obra	680	m2			
2	DEMARCACIÓN CON PINTURA TERMOPLÁSTICA					
2.1	Mano de obra, materiales y equipos para demarcación de Cruce de ciclistas con pintura verde 3mm espesor con microesferas vidrio.	255	m2			
2.2	Mano de obra, materiales y equipos para demarcación de Doble línea amarilla de 10 cm de ancho	227	m2			
2.3	Mano de obra, materiales y equipos para demarcación de flechas en ciclocarril.	15	m2			
2.4	Mano de obra, materiales y equipos para demarcación de bicicletas en ciclocarril.	40	m2			
3	DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO					
3.1	Mano de obra, materiales y equipos línea blanca de 10 cm de espesor con microesferas de vidrio	150	m2			
3.2	Mano de obra, materiales y equipos línea intermitente de 10 cm de ancho con microesferas de vidrio.	40	m2			
4	COLOCACIÓN DE CARTELERÍA Y TACHAS REFLECTIVAS					
4.1	Provisión y colocación de carteles informativos	33	unidades			
4.2	Provisión y colocación de tachas reflectivas	750	unidades			
5	VARIOS					
5.1	Limpieza periódica y final de obra		global			
TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL						

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



El monto de la propuesta en un todo de acuerdo al Decreto N° _____, Presupuesto Oficial, y Pliego de Especificaciones Técnicas asciende a la suma de pesos: _____
_____ por pago a _____ días de cada certificación.-

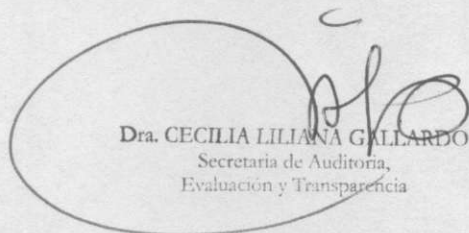
Dejamos expresa constancia del mantenimiento de la oferta por sesenta (60) días hábiles, contados a partir del día siguiente al del acto de apertura de las ofertas.

En caso de contienda judicial aceptamos la jurisdicción de la Justicia Ordinaria de los Tribunales de la Ciudad de Rafaela, renunciando expresamente a cualquier otro fuero, inclusive el Federal.-

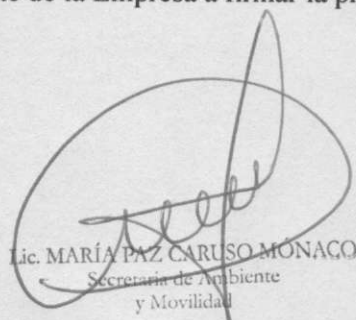
Atentamente.

FIRMA Y ACLARACION DE LA FIRMA DEL PROPONENTE (2).-

1. Presentar por duplicado.-
2. Agregar documentación legal que autoriza al representante de la Empresa a firmar la propuesta.-


Dra. CECILIA LILIANA GALLARDO
Secretaria de Auditoria,
Evaluación y Transparencia




Lic. MARÍA PAZ CARUSO MONACO
Secretaria de Ambiente
y Movilidad

ANEXO V - FORMULARIO DE LA PROPUESTA

Llamado a Licitación Pública para la "Provisión de materiales, mano de obra y equipos para la señalización de ciclocarril y ciclovía en Av. Pte. Perón de la ciudad de Rafaela"

DECRETO N°

Rafaela, ____ de _____ de 2022.-

Señor

Intendente Municipal

Arq. LUIS CASTELLANO

MUNICIPALIDAD DE RAFAELA

S _____ / _____ D _____

De mi consideración:

Los que suscriben, proponentes de la Empresa _____ se presentan a la Licitación de referencia cuyo Presupuesto Oficial asciende a la suma de Pesos(\$ _____) y proponen realizar los trabajos correspondientes a lo especificado en el Decreto _____ y el Anexo III - Pliegos de Especificaciones Técnicas -, insertos en el legajo correspondiente por el precio global que se consigna en el siguiente presupuesto:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO DEL ITEM	% INCIDENCIA
1	TAREAS PRELIMINARES					
1.1	Limpieza y replanteo del sector de obra	680	m2			
2	DEMARCACIÓN CON PINTURA TERMOPLÁSTICA					
2.1	Mano de obra, materiales y equipos para demarcación de Cruce de ciclistas con pintura verde 3mm espesor con microesferas vidrio.	255	m2			
2.2	Mano de obra, materiales y equipos para demarcación de Doble línea amarilla de 10 cm de ancho	227	m2			
2.3	Mano de obra, materiales y equipos para demarcación de flechas en ciclocarril.	15	m2			
2.4	Mano de obra, materiales y equipos para demarcación de bicicletas en ciclocarril.	40	m2			
3	DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO					
3.1	Mano de obra, materiales y equipos línea blanca de 10 cm de espesor con microesferas de vidrio	150	m2			
3.2	Mano de obra, materiales y equipos línea intermitente de 10 cm de ancho con microesferas de vidrio.	40	m2			
4	COLOCACIÓN DE CARTELERÍA Y TACHAS REFLECTIVAS					
4.1	Provisión y colocación de carteles informativos	33	unidades			
4.2	Provisión y colocación de tachas reflectivas	750	unidades			
5	VARIOS					
5.1	Limpieza periódica y final de obra		global			
TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL						

El monto de la propuesta en un todo de acuerdo al Decreto N° _____, Presupuesto Oficial, y Pliego de Especificaciones Técnicas asciende a la suma de pesos: _____ por pago a _____ días de cada certificación.-

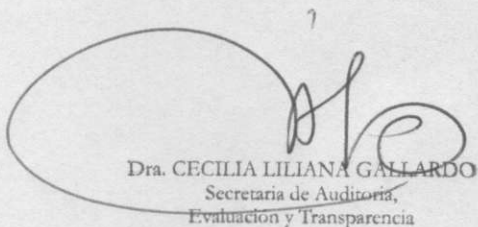
Dejamos expresa constancia del mantenimiento de la oferta por sesenta (60) días hábiles, contados a partir del día siguiente al del acto de apertura de las ofertas.

En caso de contienda judicial aceptamos la jurisdicción de la Justicia Ordinaria de los Tribunales de la Ciudad de Rafaela, renunciando expresamente a cualquier otro fuero, inclusive el Federal.-

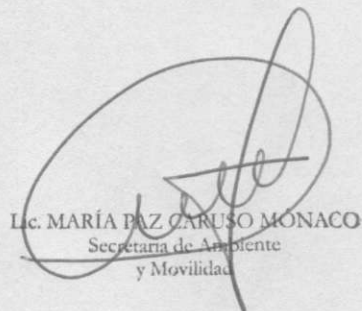
Atentamente.

FIRMA Y ACLARACION DE LA FIRMA DEL PROPONENTE (2).-

1. Presentar por duplicado.-
2. Agregar documentación legal que autoriza al representante de la Empresa a firmar la propuesta.-


Dra. CECILIA LILIANA GALLARDO
Secretaria de Auditoria,
Evaluación y Transparencia




Lc. MARÍA PAZ CARUSO MONACO
Secretaria de Ambiente
y Movilidad

Municipalidad
de
Rafaela
Intendencia



ANEXO VI - PLANOS GENERALES Y DE DETALLE

DECRETO N°

Handwritten signature or mark on the left margin.

Handwritten signature or mark on the left margin.



ANEXO VI - PLANOS GENERALES Y DE DETALLE

DECRETO N°

Handwritten signature or mark on the left margin.

Handwritten signature or mark at the bottom left corner.