



LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/17

Expediente N° 4769 Dígito 2 Año 2017

OBJETO: PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE

UBICACIÓN: Boulevard Marítimo entre calle Strobel y Avenida Constitución. Ciudad de Mar de Plata.-

FECHA Y HORA DE APERTURA DE SOBRES:

03 de Agosto de 2017 – 11:00 HORAS.

LUGAR DE APERTURA:

SECRETARIA DE OBRAS Y PLANEAMIENTO URBANO – LA RIOJA N° 1650 – 2° PISO.

PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS: HASTA UNA HORA ANTES DE LA APERTURA DE SOBRES.

PRESUPUESTO OFICIAL: \$ 18.660.400.-

DEPÓSITO DE GARANTÍA: \$ 186.604.-

CAPACIDAD TÉCNICA: \$ 18.660.400.-

CAPACIDAD FINANCIERA: \$ 37.320.800.-

ESPECIALIDAD: EDIFICIOS

PLIEGO SIN CARGO

CONSULTA Y DESCARGA DE PLIEGOS:

- Dirección General de Contrataciones. HIPOLITO YRIGOYEN N° 1627, 2° PISO, ALA DERECHA, MAR DEL PLATA. Correo Electrónico: compras@mardelplata.gov.ar

- <http://www.mardelplata.gob.ar>; Link: transparencia / compras y licitaciones

CONSULTAS y TRÁMITES:

- Departamento de Licitaciones y Registro de Empresas de Obras Públicas. LA RIOJA N° 1650, 2° PISO.



CLAUSULAS LEGALES GENERALES

INDICE

CAPITULO 1 - GENERALIDADES

- 1.1.- Normas que rigen el Pliego
- 1.2.- Terminología
- 1.3.- Sistema de Contratación

CAPITULO 2 - DE LA LICITACION

- 2.1.- Adquisición y consulta del legajo
- 2.2.- Aclaraciones
- 2.3.- Inscripción en el Registro de Empresas de Obras Públicas
- 2.4.- Forma de constituir las garantías
- 2.5.- Información que debe obtener el Oferente
- 2.6.- Forma de presentación de las propuestas
- 2.7.- Garantía de Oferta
- 2.8.- Asociación de Empresas
- 2.9.- Presentación anticipada de las propuestas
- 2.10.- Apertura de la propuesta
- 2.11.- Desarrollo del acto licitatorio
- 2.12.- Descalificación de las propuestas
- 2.13.- Mantenimiento de la propuesta
- 2.14.- Forma de Pago
- 2.15.- Mejora de Precios

CAPITULO 3 - ADJUDICACION DE LA LICITACION

- 3.1.- Adjudicación
- 3.2.- Devolución de la garantía de oferta
- 3.3.- Análisis de precios

CAPITULO 4 - DE LA CONTRATACION

- 4.1.- Firma del Contrato
- 4.2.- Penalidades por no concurrir a firmar el Contrato
- 4.3.- Garantía de Contrato
- 4.4.- Documentación a presentar para la firma del Contrato
- 4.5.- Devolución de la garantía de Contrato
- 4.6.- Sellado del Contrato
- 4.7.- Documentación contractual

- 4.8.- Subcontrataciones
- 4.9.- Transferencia del Contrato
- 4.10.- Rescisión del Contrato por parte de la Municipalidad
- 4.11.- Rescisión del Contrato por parte de la Contratista

CAPITULO 5 - DE LA EJECUCION DE LAS OBRAS

- 5.1.- Plan de Trabajos
- 5.2.- Acta de Iniciación de Obra y Acta de Replanteo
- 5.3.- Ejecución de los trabajos
- 5.4.- Vicios de materiales y obras
- 5.5.- Daños a personas y propiedades
- 5.6.- Trabajos adicionales, ampliación o reducción de obras
- 5.7.- Personal Obrero
- 5.8.- Cobertura de Riesgos de Trabajo
- 5.9.- Permanencia de la Contratista o su Representante en la obra
- 5.10.- Representante Técnico
- 5.11.- Auxiliar Técnico
- 5.12.- Inspección
- 5.13.- Vigilancia, alumbrado, medidas de seguridad y limpieza de la obra
- 5.14.- Libro de Ordenes de Servicio
- 5.15.- Libro de Notas de Pedido
- 5.16.- Divergencias con la Contratista
- 5.17.- Letreros de Obras
- 5.18.- Interferencias e Imprevistos
- 5.19.- Retenciones y Descuentos
- 5.20.- Responsabilidades y obligaciones de la Contratista
- 5.21.- Paralización por causa de terceros
- 5.22.- Demora en la ejecución de las obras
- 5.23.- Materiales: aprobación o rechazo
- 5.24.- Materiales de demoliciones y desmontes
- 5.25.- Materiales de recuperación
- 5.26.- Medición de obras
- 5.27.- Certificación
- 5.28.- Garantía de obra
- 5.29.- Honorarios de la Representación Técnica
- 5.30.- Redeterminaciones de Precios
- 5.31.- Plazo de terminación de obra y sus prórrogas.
- 5.32.- Ampliaciones de Plazos de Obra
- 5.33.- Vistas fotográficas
- 5.34.- Documentación que la Contratista debe guardar en obra
- 5.35.- Solución de divergencias

CAPITULO 6 - DE LA RECEPCION Y TERMINACION DE LA OBRA

- 6.1.- Recepción Provisoria
- 6.2.- Recepción Definitiva



CAPITULO 7 - DE LAS PENALIDADES

- 7.1.- Aplicación de las penalidades
- 7.2.- Las penalidades no modifican el plazo contractual
- 7.3.- Mora
- 7.4.- Pago de las multas
- 7.5.- Determinación de las multas

CAPITULO 8 - DISPOSICIONES GENERALES

- 8.1.- Honorarios profesionales por estudio de propuestas
- 8.2.- Legalización de la documentación presentada
- 8.3.- Jurisdicción
- 8.4.- Gastos Generales y Beneficios
- 8.5.- Pago de Derechos y Conexiones
- 8.6.- Agua y energía eléctrica para la construcción
- 8.7.- Adscripción del equipo
- 8.8.- Impuestos y Tasas
- 8.9.- Sistemas patentados
- 8.10.- Movilidad, inspecciones, ensayos

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES - CLAUSULAS LEGALES GENERALES

CAPITULO 1 - GENERALIDADES

ARTICULO 1.1.- NORMAS QUE RIGEN EL PLIEGO: Las obras que licite,
 ===== contrate y ejecute la MUNICIPALIDAD se someterán a lo establecido en el presente Pliego de Bases y Condiciones. Además le serán de aplicación supletoria las disposiciones de la Ley Orgánica de las Municipalidades, del Reglamento de Contabilidad y Disposiciones de Administración del Honorable Tribunal de Cuentas de la Provincia de Buenos Aires, de la Ley 6021 de Obras Públicas y su Reglamentación, Ordenanza General N° 165 y toda otra vigente a la fecha de licitación. La citada legislación se entiende como integrante de este Pliego.

Las disposiciones citadas, conjuntamente con las complementarias, aclaratorias o nuevas, establecidas en el presente Pliego, constituyen por adhesión las facultades y obligaciones a que deberán ajustarse las partes.

Los distintos documentos del Contrato se complementan entre sí, de manera que cualquier omisión en uno de ellos queda salvado por su referencia en el otro.

ARTICULO 1.2.- **(modificado por Resolución N° 200/05)** TERMINOLOGIA: A los
 ===== efectos de la aplicación del Pliego y todo otro documento contractual de la obra, se empleará la siguiente terminología:

PROVINCIA: Es la Provincia de Buenos Aires.

MUNICIPALIDAD: Es la Municipalidad del Partido de General Pueyrredon.

INTENDENTE: Es el Intendente Municipal.

SECRETARIO: Es el Secretario de Obras

D.E.: es el Departamento Ejecutivo de la Municipalidad.

DIRECCION TECNICA: Es el personal técnico designado por la Municipalidad para la Dirección de la Obra.

INSPECCION: Es el personal municipal designado para la fiscalización de la obra que depende de la Dirección.

CONTRATISTA O EMPRESA CONSTRUCTORA: Es la persona o las personas con entidad jurídica a quienes se adjudica la obra.

REPRESENTANTE TECNICO: Es el profesional designado por la Contratista, con incumbencias para la obra en cuestión e inscripto en el Colegio Profesional correspondiente a su especialidad, que la representa en todas las operaciones, gestiones técnicas y en la conducción de la obra.

AUXILIAR TECNICO: Es el profesional con incumbencias inscripto en el Colegio Profesional correspondiente a su especialidad, que actúa en ausencia del Representante Técnico.

LEGAJO: Es la documentación que se integra con el Pliego de Bases y Condiciones Legales Generales y Particulares, Especificaciones Técnicas, Planilla de Precios Unitarios, Presupuesto , Planos, etc.



PLANOS: Son los que integran el legajo del llamado a licitación y el ejemplar o ejemplares que la Dirección o personal autorizado de la Inspección entregue al Contratista debidamente firmados.

PROPUESTA: Es la oferta de precios presentada por el proponente en el acto de la licitación en las condiciones estipuladas en el legajo (pliego).

LEY 6021: Es la Ley de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires y su Reglamentación. En los casos de aplicación se interpretará que es el D.E. de la Municipalidad del Partido de General Pueyrredon, cuando aquella se refiera al Departamento Ejecutivo, Provincia, Administración Pública, Ministerio, Repartición.

LEY PROVINCIAL N° 10490/87: Es la disposición que deben cumplimentar en materia de legislación laboral, y previsional vigente las personas físicas y jurídicas que deseen intervenir en las licitaciones para la ejecución de obras públicas o para la prestación de servicios públicos de competencia municipal, que empleen personal en relación de dependencia permanente o transitoria.

ORDENANZA GENERAL N° 165: Es la disposición que rige en la ejecución de Obras Públicas Municipales, de acuerdo a las modalidades que la misma especifica

ARTICULO 1.3.- SISTEMA DE CONTRATACION: Las obras se contratarán por el ===== sistema que se indique en las CLAUSULAS LEGALES PARTICULARES.

CAPITULO 2 - DE LA LICITACION

ARTICULO 2.1.- (modificado por Resolución N° 200/05) ADQUISICION Y CONSULTA
===== **DE LEGAJO:** Los legajos que se integran con el Pliego de Bases y Condiciones y Particulares, Especificaciones Técnicas, Planillas de Precios Unitarios, Presupuesto y Planos se encontrarán para su consulta y/o adquisición, en el lugar que se indique en el aviso oficial de la Licitación hasta el segundo día hábil anterior inclusive a la fecha de apertura de las propuestas de la Licitación. En el momento de adquisición del Pliego, se deberá fijar domicilio legal en la Ciudad de Mar del Plata, en el que se recibirán las notificaciones.

ARTICULO 2.2.- (modificado por Resolución N° 200/05) ACLARACIONES: Los ===== interesados que hubieran adquirido legajo, podrán pedir aclaraciones por escrito durante el período de llamado a licitación y hasta el quinto día hábil anterior inclusive a la fecha citada para la apertura.

La MUNICIPALIDAD podrá hacer aclaraciones de oficio y hasta el segundo día hábil anterior inclusive a la fecha citada para la apertura.

Dichas aclaraciones y/o respuestas se llevarán a conocimiento de los adquirentes del Pliego, formarán parte integrante del mismo y se considerarán conocidas por todos los Oferentes

ARTICULO 2.3.- (modificado por Resolución N° 200/05) INSCRIPCION EN EL
===== **REGISTRO DE EMPRESAS DE OBRAS PUBLICAS:** Los concurrentes a la licitación deberán estar inscriptos en el Registro de Empresas de Obras Públicas de la Municipalidad, en la especialidad que corresponda, conforme lo prescribe la Ley Orgánica de las Municipalidades. Los concurrentes deberán iniciar los trámites de su inscripción en el

Registro de Empresas de Obras Públicas de la Municipalidad hasta cinco (5) días hábiles anteriores a la fecha de la licitación."

ARTICULO 2.4.- (modificado por Resolución N° 200/05) FORMA DE CONSTITUIR
===== LAS GARANTIAS: Las garantías exigidas en el presente Pliego podrán constituirse en algunas de las siguientes formas:

- a) Dinero en efectivo, giro o cheque certificado contra una institución bancaria local a la orden de la Municipalidad de General Pueyrredon.-
- b) Títulos de la Deuda Pública Nacional o Provincial que se acreditarán por su valor nominal correspondiendo los intereses al titular, los que no acrecentarán la garantía.-
- c) Fianza bancaria a otorgarse sin reserva ni limitaciones.-
- d) Póliza de Seguro de Caucción, la que deberá cumplir con las siguientes condiciones, de conformidad con lo establecido por el Decreto Nacional Nro. 411/69 y Decreto Municipal Nro. 218/82 .- Las Pólizas de Seguro de Caucción deberán ser extendidas por Compañías inscriptas en la Municipalidad, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Nro. 1868/88 y 1043/89.

- 1.- Instituir a la Municipalidad de General Pueyrredon como "asegurado".
- 2.- Cubrir o participar a prorrata en concurrencia con otros garantes hasta el importe total de la garantía que se exige y mantener su vigencia mientras no se extingan las obligaciones cuyo cumplimiento se cubre.
- 3.- Establecer que los actos, declaraciones, acciones u omisiones del oferente o adjudicatario de la obra, que actúe como tomador de la póliza no afectarán en ningún caso los derechos del asegurado frente al asegurador.
- 4.- Determinar que el asegurador responderá con los mismos alcances y en la misma medida en que, de acuerdo con la legislación vigente, el presente Pliego y el Contrato respectivo, corresponde afectar total o parcialmente las garantías.
- 5.- Establecer que una vez firme la resolución dentro del ámbito de la Municipalidad, que establezca la responsabilidad del oferente o adjudicatario por el incumplimiento de las obligaciones a su cargo, el asegurado tendrá derecho a exigir del asegurador el pago pertinente, luego de haber resultado infructuosa la intimación extrajudicial de pago hecha a aquél, no siendo necesaria ninguna otra interpelación ni acción previa contra sus bienes.
- 6.- Estipular que el siniestro quedará configurado - reunidos los recaudos del inciso anterior - al cumplirse el plazo que la Municipalidad establezca en la intimación de pago hecha al oferente o adjudicatario, sin que se haya satisfecho tal requerimiento y que el asegurador deberá abonar la suma correspondiente dentro de los quince (15) días de serle requerida.



- 7.- Fijar que la prescripción de la acción contra el asegurador se producirá cuando prescriban las acciones de la Municipalidad contra el oferente o adjudicatario, de acuerdo a las disposiciones legales y contractuales aplicables.
- 8.- En el caso de UTE deberá ser presentada y emitida en forma conjunta de conformidad con lo prescripto en el artículo 2.8) y 4.3) de estas Cláusulas.
- 9.- Establecer expresamente que para cualquier cuestión emergente del contrato de seguro, las partes se someten a la competencia de los Tribunales Ordinarios del Departamento Judicial Mar del Plata, con renuncia a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiera corresponderles a aquéllos.

En todos los casos las garantías deberán depositarse en la Tesorería Municipal, que las analizará y extenderá el correspondiente recibo."

ARTICULO 2.5.- INFORMACION QUE DEBE OBTENER EL OFERENTE: La presentación de la propuesta implica que el proponente ha analizado la documentación de la licitación, que obtuvo previamente todos los datos e informes necesarios para efectuar su oferta y cumplir con la misma y con todas y cada una de las condiciones establecidas en el Pliego, que ha recogido en el lugar de la obra toda la información que pueda obtenerse por la observación del terreno y sus adyacencias y también por referencias de terceros sobre aprovisionamiento de materiales, personal, provisión de agua, de energía, situación de instalaciones y condiciones del suelo y subsuelo, interferencias y cualquier otro antecedente que pueda permitir una exacta apreciación de las características de los trabajos, sus dificultades y su costo.

En consecuencia no podrá alegar posteriormente causa alguna de ignorancia en cuanto a documentación y a condiciones de realización se refiere.

ARTICULO 2.6.- FORMA DE PRESENTACION DE LAS PROPUESTAS: Las propuestas que efectúen los concurrentes a la licitación, se presentarán en el lugar designado a ese fin, hasta la fecha y hora indicada para el acto de apertura según los avisos oficiales y en la forma prevista en las Cláusulas Legales Particulares.

Todos los elementos que la configuran deberán ser firmados por el proponente y su Representante Técnico o profesional que hubiera efectuado el estudio de la misma.

ARTICULO 2.7.- GARANTIA DE OFERTA: El proponente deberá adjuntar al formular su propuesta la constancia expedida por Tesorería Municipal de haber efectuado el depósito de garantía de oferta por el equivalente al UNO POR CIENTO (1%) del monto del Presupuesto Oficial.

Dicha garantía deberá constituirse en las formas previstas en el Artículo 2.4 de este Pliego de Bases y Condiciones Legales Generales.

La citada garantía será devuelta a los oferentes una vez que se encuentre firme y consentido el acto administrativo por el que se disponga la adjudicación o el rechazo de las propuestas, o en su defecto una vez vencido el plazo establecido para el mantenimiento de la oferta.

ARTICULO 2.8.- **(modificado por Resolución N° 200/05)** ASOCIACION DE EMPRESAS: Para el caso de presentarse dos o más empresas asociadas en forma de Unión Transitoria de Empresas (U.T.E.), las mismas lo harán de conformidad con lo dispuesto por la Ley Nacional de Sociedades N° 19.550. A tal efecto, deberán cumplimentar los siguientes requisitos:

- a) Adquisición del Pliego en forma conjunta.
- b) La póliza, fianza o Depósito de Garantía de la propuesta deberá ser emitida y presentada en forma conjunta.
- c) El Contrato con firma certificada ante Escribano Público y Colegio de Escribanos, o copia certificada del mismo, que las obligan conjunta y solidariamente. El contrato y la designación del representante legal deben estar inscriptas en el Registro Público de Comercio (art.380 Ley 19550).
- d) Firma de la Propuesta por todas las Empresas Asociadas y por el Profesional actuante designado al efecto, inscripto en el Colegio Profesional correspondiente a su especialidad y por el Representante Legal de la misma.
- e) Certificado de la Capacidad Técnico Financiera, individual o de Empresas Asociadas, para la obra licitada, con constancia de haber sido expedido para ser presentada en forma conjunta.
- f) Declaración Jurada por la que asumen responsabilidad conjunta y solidaria frente al comitente.

Se deja establecido que a los efectos del presente Artículo se sumarán los saldos de la Capacidad Financiera individuales y no la Técnica.

ARTICULO 2.9.- PRESENTACION ANTICIPADA DE LAS PROPUESTAS: Para el caso de propuestas presentadas con anticipación al Acto Licitatorio, se entregará el correspondiente recibo de recepción.

En caso de remitirse por Correo, la Municipalidad no se responsabilizará por demora, pérdida o sustracción.

ARTICULO 2.10.- APERTURA DE LA PROPUESTA: En el lugar, día y hora establecidos en el aviso oficial de licitación o en día hábil inmediato siguiente en el mismo lugar y hora si aquel fuera declarado feriado o asueto administrativo, se dará comienzo al acto de licitación que será presidido por la Autoridad Municipal pertinente.

Cumplida la hora fijada en el Pliego para la iniciación del acto y una vez comenzado el mismo, no se aceptará la presentación de nuevas propuestas.

Asimismo si se aplaza la hora fijada para la apertura, se dejará constancia de ello en el acta, la que se refrendará por todos los participantes oferentes en el acto licitatorio. Esta situación no dará derecho a la presentación de nuevas propuestas.

ARTICULO 2.11.- DESARROLLO DEL ACTO LICITATORIO: Se efectuará de la siguiente manera:

- Apertura de los Sobres N° 1 que contienen la documentación básica, verificando si la misma se ajusta a los requisitos exigidos.



En ese momento se aprobarán o rechazarán las presentaciones efectuadas, dando cuenta a los oferentes.

- Recepción de observaciones o impugnaciones de los oferentes.
- Apertura de los Sobres N° 2 - Propuesta - correspondiente a las firmas a las que se ha aceptado la Documentación Básica (Sobre N° 1).
- Recepción de observaciones o impugnaciones de los oferentes.
- Devolución ofertas rechazadas (Sobre N° 2); Lectura del Acta respectiva y su firma por parte de proponentes y funcionarios presentes.

ARTICULO 2.12.- DESCALIFICACION DE LAS PROPUESTAS: Serán descalificadas
===== las propuestas en las que se compruebe:

- a) Que el mismo proponente o Representante Técnico se haya interesado en dos o más propuestas.
- b) Que exista acuerdo tácito entre dos o más licitantes o Representantes Técnicos para la misma obra.
- c) Variantes o alternativas que condicionen las propuestas.

Los proponentes que resulten responsables, en el caso de comprobarse lo establecido en los incisos a) y b) perderán el depósito de garantía y podrán ser suspendidos en el Registro de Empresas de Obras Públicas de la Municipalidad, lo que se comunicará al Registro de Licitadores de la Provincia de Buenos Aires.

Los Representantes Técnicos que resulten responsables, serán pasibles de las mismas sanciones y su actuación será sometida al Consejo Profesional de la Ingeniería.

ARTICULO 2.13.- MANTENIMIENTO DE LA PROPUESTA: Las propuestas serán
===== mantenidas hasta NOVENTA (90) DIAS CORRIDOS posteriores al Acto Licitatorio.

Transcurrido el plazo de mantenimiento de la oferta sólo podrá realizarse la adjudicación previo requerimiento municipal y conformidad del proponente.

Si antes de resolverse la Adjudicación y dentro del plazo de mantenimiento obligatorio de la oferta, ésta fuera retirada, el proponente perderá el depósito de garantía en beneficio de la Municipalidad, sin perjuicio de la aplicación de penalidades e inicio de acciones a que hubiere lugar (Artículo 25° de la Ley 6021).

ARTICULO 2.14.- (modificado por Resolución N° 200/05) FORMA DE PAGO: El pago
===== de la obra se hará mediante certificaciones mensuales, que deberá confeccionar y presentar la CONTRATISTA dentro de los QUINCE (15) DIAS del mes siguiente de efectuados los trabajos y en base a las mediciones aprobadas por Orden de Servicio, por la Municipalidad.

Esta forma de pago se regirá por lo normado en las pertinentes Cláusulas Legales Particulares del Pliego de Bases y Condiciones.

Del importe de cada certificado se deducirá el cinco por ciento (5%) que se retendrá hasta la Recepción Provisoria como Garantía de Obra. Este depósito podrá ser reemplazado y constituirse en cualquiera de las formas equivalentes normadas por el Artículo 2.4.

ARTICULO 2.15.- MEJORA DE PRECIOS: En el caso de que hubieren dos o más
 ===== propuestas que se presenten en igualdad de condiciones, y cuyas
 cotizaciones sean igualmente convenientes, se llamará a estos proponentes a mejorarlas por
 escrito en sobre cerrado.

A este efecto se fijará la fecha y hora para su apertura dentro del término
 máximo de DIEZ (10) DIAS HABLES ADMINISTRATIVOS, contados a partir de la
 correspondiente notificación, la que se efectuará dentro de los TREINTA (30) DIAS de
 celebrado el acto licitatorio.

CAPITULO 3 - ADJUDICACION DE LA LICITACION

ARTICULO 3.1.- **(modificado por Resolución N° 200/05)** ADJUDICACION: En la forma
 ===== establecida en estas Bases y Condiciones se procederá a adjudicar la obra a
 la propuesta que se considere más conveniente.

Podrá rechazarse la totalidad de las propuestas sin que su presentación
 otorgue derecho a los proponentes para su aceptación, ni a formular reclamo alguno.

Sin perjuicio de los demás requisitos exigidos, será menester para ser
 Adjudicatario, contar con la inscripción vigente en el Registro de Empresas de Obras Públicas
 de la Municipalidad."

ARTICULO 3.2.- DEVOLUCION DE LA GARANTIA DE OFERTA: Los depósitos
 ===== de garantía de los proponentes cuyas ofertas se hubieran rechazado, serán
 devueltos una vez resuelta la adjudicación.

ARTICULO 3.3.- ANALISIS DE PRECIOS: Cuando la MUNICIPALIDAD lo
 ===== estimara conveniente las empresas deberán presentar análisis justificativo
 y/o ampliatorio de los precios unitarios y globales consignados en su propuesta.-

CAPITULO 4 - DE LA CONTRATACION

ARTICULO 4.1.- FIRMA DEL CONTRATO: La adjudicación de la propuesta será
 ===== comunicada al ADJUDICATARIO en forma fehaciente, que deberá
 concurrir a presentar la documentación exigida dentro de los DIEZ (10) días hábiles de
 encontrarse firme el acto administrativo que dispone la adjudicación y a suscribir el Contrato
 cuando esta circunstancia le sea comunicada.-

ARTICULO 4.2.- PENALIDADES POR NO CONCURRIR A FIRMAR EL
 ===== CONTRATO: Si transcurridos diez (10) días seguidos del vencimiento de
 la comunicación respectiva, no se hubiese formalizado el contrato por no presentación del
 Adjudicatario, la MUNICIPALIDAD podrá, sin necesidad de interpelación judicial, dejar sin
 efecto la adjudicación con la pérdida del depósito de garantía de la oferta y sin perjuicio de la



responsabilidad civil que pueda corresponderle al Adjudicatario que desistiese de su oferta o no concurriese a formalizar el Contrato.

ARTICULO 4.3.- (modificado por Resolución N° 200/05) GARANTIA DE CONTRATO:
===== Dentro del plazo de cinco (5) días hábiles administrativos de notificada la adjudicación, la Adjudicataria deberá afianzar el cumplimiento de su compromiso mediante un Depósito de Garantía que deberá formalizarse en la Tesorería Municipal, efectuado de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 2.4. del presente Pliego y equivalente al CINCO (5%) POR CIENTO del monto contractual.

El monto de garantía se incrementará con el CINCO (5%) POR CIENTO de los aumentos contractuales derivados de las redeterminaciones de precios que resultaren aprobadas (Decreto 2113/02).

En los casos en que se efectúen ampliaciones de obra, el monto de la ampliación de la garantía de contrato correspondiente deberá calcularse de idéntica forma.

Si se hubiera presentado Póliza de Seguro de Caucción, la misma deberá contener una cláusula de actualización automática que responda a los términos precedentemente señalados.

La Empresa Contratista podrá optar por:

- a) Integrada la garantía actualizada, solicitar la devolución de la anterior.
- b) Integrar la diferencia entre la garantía actualizada y la garantía anterior.

La falta de cumplimentación de este requisito en tiempo y forma, dará lugar a que la diferencia no integrada sea retenida del primer pago posterior a la omisión que por los Certificados de Obra y/o Redeterminaciones de Precios realice la Municipalidad, todo ello independientemente de las multas que pudieran corresponder.

En caso de reducciones contractuales podrá disminuirse la garantía de contrato.

ARTICULO 4.4.- (modificado por Resolución N° 200/05) DOCUMENTACION A PRESENTAR PARA LA FIRMA DEL CONTRATO:
===== La Adjudicataria deberá presentar al efecto la siguiente documentación:

- a) Constancia del Ministerio de Trabajo y/o Subsecretaría de Trabajo sobre cumplimiento de las normas legales en materia laboral y Previsional (Ley Provincial N° 10.490).
- b) Constancia de inscripción y última Declaración Jurada en el Impuesto a los Ingresos Brutos.
- c) Constancia de inscripción actualizada ante la AFIP, de la que surge la Clave Unica de Identificación Tributaria.
- d) En caso que la Adjudicataria fuera una persona de existencia ideal deberá acompañar contrato social debidamente inscripto cuya vigencia no podrá expirar con anterioridad a la fecha prevista para la recepción definitiva de las obras. Cuando se trate de Sociedades de

Responsabilidad Limitada se acompañará compromiso de aval subsidiario de cada uno de los socios que la integran y declaración jurada patrimonial de cada uno de ellos.

- e) En caso de UTE contrato y representante legal debidamente inscriptos en el Registro Público de Comercio (art. 380 Ley 19550).
- f) Contrato de afiliación a una ART de acuerdo a lo normado en el Art. 5.8.- de este Pliego.
- g) Certificado del Registro de Licitadores de la Provincia de Buenos Aires, del Saldo de Capacidad Financiera Anual que deberá cubrir los importes a ejecutar por año, de acuerdo al plazo de la obra y presupuesto de su propuesta.
- h) Toda otra documentación que se indique en su caso en las Cláusulas Legales Particulares.

ARTICULO 4.5.- (modificado por Resolución N° 1037/15) DEVOLUCION DE LA GARANTÍA DE CONTRATO: La garantía de contrato cubre las responsabilidades emergentes del mismo y será devuelta a la CONTRATISTA a los TREINTA (30) DÍAS hábiles de efectuada la Recepción Provisoria, sin ajuste ni intereses.

ARTICULO 4.6.- SELLADO DEL CONTRATO: La CONTRATISTA, dentro del término de DOS (2) DIAS hábiles administrativos, a contar de la fecha de la firma del Contrato, procederá a reintegrar a la MUNICIPALIDAD el ejemplar original del mismo, debiendo previamente abonar la parte que le corresponda por el sellado, trámite que tomará a su cargo.

ARTICULO 4.7.- DOCUMENTACION CONTRACTUAL: Suscripto el Contrato se entregará a la CONTRATISTA sin cargo alguno un ejemplar autenticado del mismo y toda documentación que lo integre.

Se considerarán documentos del Contrato:

- a) El legajo de la licitación.
- b) Los planos y planillas correspondientes.
- c) Las Especificaciones Técnicas.
- d) Las aclaraciones, normas o instrucciones complementarias de los documentos de Licitación que la MUNICIPALIDAD hubiera hecho conocer por escrito a los interesados antes de la fecha de apertura, sea a requerimiento de éstos o por espontánea decisión.
- e) El Presupuesto Oficial de la obra.



- f) La oferta aceptada, con los demás elementos ilustrativos o aclaratorios que la complementan.
- g) La contrata de adjudicación.
- h) La memoria descriptiva.
- i) Planilla de Análisis de Precios (una para cada Item) si hubiese sido solicitada.

Se considerará documentación accesorio, que hará fe en lo pertinente, la que se indica a continuación:

- a) La orden de comienzo de los trabajos que la Dirección Técnica impartirá por escrito.
- b) El Acta de Iniciación de la obra.
- c) El plan y diagrama de ejecución de la obra aprobada por la Dirección Técnica.
- d) Las órdenes que por escrito imparta la MUNICIPALIDAD.
- e) Los planos complementarios que la Dirección Técnica entregue a la CONTRATISTA durante la ejecución de la obra y los preparados por ésta que fueran aprobados por aquella.
- f) Los comprobantes de trabajos adicionales o de modificaciones ordenados por la Dirección Técnica.

ARTICULO 4.8.- SUBCONTRATACIONES: Cuando resultara aconsejable la subcontratación parcial de la obra adjudicada, la CONTRATISTA solicitará por escrito la autorización de la Dirección Técnica y presentará un proyecto de subcontrato, el que será sometido a estudio para su aprobación o rechazo. La existencia de subcontrataciones no releva a la CONTRATISTA de la vigilancia y atención directa de los trabajos contratados por la MUNICIPALIDAD, la falta de cumplimiento de sus obligaciones por parte del subcontratista no exime a la CONTRATISTA de todas las responsabilidades emergentes de su Contrato.

ARTICULO 4.9.- TRANSFERENCIA DEL CONTRATO: Con autorización del D.E. la CONTRATISTA podrá transferir el Contrato a otra Empresa, siempre que se de cumplimiento a los siguientes requisitos:

- a) Que la empresa cesionaria cumpla a la fecha de transferencia con los requisitos exigidos por el presente Pliego a la empresa cedente.

- b) Que al tiempo de la cesión, se haya ejecutado por lo menos el 30 % de los trabajos contratados, los que deberán evaluarse por su monto porcentual de la obra.
- c) Que el saldo de la Capacidad de contratación anual de la empresa cesionaria supere el monto de la obra cuyo contrato se transfiere.
- d) Que el cesionario presente documentos que sustituyan a las garantías de cualquier naturaleza que hubiera presentado o se le hubieran retenido al CONTRATISTA cedente.

ARTICULO 4.10.- RESCISION DEL CONTRATO POR PARTE DE LA
 ===== MUNICIPALIDAD: En caso de muerte, quiebra, liquidación sin quiebra o concurso civil de la Contratista, quedará de pleno derecho rescindido el Contrato, a menos que los herederos o síndicos de la quiebra o concurso ofrezcan llevar a cabo las condiciones estipuladas en aquel.

La MUNICIPALIDAD fijará los plazos de presentación de los ofrecimientos y podrá admitirlos o desecharlos, sin que en el último caso tengan dichos sucesorios derechos e indemnización alguna.

La MUNICIPALIDAD tendrá derecho a la rescisión del Contrato, sin necesidad de intervención judicial, ni previa constitución en mora, en los siguientes casos:

- a) Cuando la CONTRATISTA se haga culpable de fraude o grave negligencia o contravenga las obligaciones y condiciones estipulados en el Contrato.
- b) Cuando la CONTRATISTA proceda a la ejecución de las obras con lentitud, de modo que la parte ejecutada no corresponda a los tiempos previstos en los planes de trabajos y a juicio de la Dirección no pueda terminarse en los plazos estipulados.
- c) Cuando la CONTRATISTA se exceda del plazo fijado en las bases de licitación para la iniciación de las obras.
- d) Cuando la CONTRATISTA transfiera en todas sus partes el Contrato, se asocie con otro para la construcción o subcontratación sin previa autorización escrita de la MUNICIPALIDAD.
- e) Cuando la CONTRATISTA abandone las obras e interrumpa los trabajos por un plazo mayor de OCHO (8) DIAS en tres (3) ocasiones o cuando el abandono o interrupción sean por el término de veinte (20) días corridos.

En el caso del inc. b) se exigirá de la CONTRATISTA que disponga de los medios necesarios para acelerar los trabajos hasta alcanzar el nivel contractual de ejecución en el plazo fijado, procediéndose a la rescisión del contrato si no adoptara las medidas exigidas con ese objeto.



En el caso del inc. c) se podrá prorrogar el plazo si la CONTRATISTA demostrase que la demora en la iniciación de las obras se ha producido por causas inevitables y ofrezca cumplir su compromiso.

En el caso de que no se proceda al otorgamiento de esa prórroga o concedida ésta, la CONTRATISTA tampoco diere comienzo a los trabajos en el nuevo plazo fijado, el Contrato quedará rescindido con pérdida de la fianza.

Resuelta la rescisión del Contrato, salvo el caso previsto en el inc. c) ella tendrá la siguiente consecuencia:

- 1) La CONTRATISTA responderá por los perjuicios que sufra la MUNICIPALIDAD a causa del nuevo Contrato que celebre para la continuación de las obras o por la ejecución de éstas por administración.
- 2) la MUNICIPALIDAD dispondrá, si lo cree conveniente y previa valuación, de los equipos y materiales necesarios que se encuentren en obra, para la continuación de la misma.
- 3) El importe de la liquidación de los trabajos ejecutados que fueran de recibo, tanto los terminados como los inconclusos, materiales, y enseres aceptados a precios de avalúo, constituirán un crédito a favor de la CONTRATISTA previa deducción de los pagos efectuados a cuenta.

Este crédito, cuando la rescisión hubiere sido causada por la CONTRATISTA, quedará pendiente de pago hasta la terminación y liquidación final de los trabajos, para responder por el excedente de costo de éstos y de los perjuicios que se originen por la rescisión del Contrato o por la mala ejecución de los trabajos hechos por la CONTRATISTA.

Si en el caso anterior las sumas retenidas no bastaran para cubrir los mayores desembolsos y perjuicios que la rescisión irroge a la MUNICIPALIDAD, la CONTRATISTA deberá abonar el saldo que por ese concepto resulta.

- 4) En ningún caso la CONTRATISTA tendrá derecho al beneficio que se obtuviese en la continuación de las obras, con respecto a los precios del Contrato rescindido.
- 5) Sin perjuicio de las sanciones dispuestas en este Pliego, la CONTRATISTA que se encuentre comprendida en el caso del inc. a) perderá todas las fianzas depositadas.

**ARTICULO 4.11.- (modificado por Resolución N° 200/05) RESCISION DEL
CONTRATO POR PARTE DE LA CONTRATISTA: La
CONTRATISTA tendrá derecho a rescindir el Contrato en los siguientes casos:**

- a) Cuando la Municipalidad suspenda por más de tres (3) meses la ejecución de las obras.-
- b) Cuando la Contratista se vea obligada a reducir el ritmo previsto en más de un cincuenta por ciento (50%) durante cuatro (4) meses, como consecuencia de la falta de cumplimiento en término, por parte de la Municipalidad, de la entrega de elementos a que se hubiera comprometido según Contrato.-

c) Por caso fortuito y/o fuerza mayor que imposibilite el cumplimiento de las obligaciones emergentes del Contrato.-

Producida la rescisión del Contrato en virtud de las causales previstas en los incisos a), b), c) de éste Artículo ella tendrá las siguientes consecuencias:

- 1) Liquidación a favor de la CONTRATISTA del importe de los materiales acopiados y los contratados, en viaje o en elaboración que sean de recibo.
- 2) Transferencia sin pérdida para la CONTRATISTA de los contratos celebrados por la misma, para la ejecución de las obras.-
- 3) Si hubiere trabajos ejecutados, la CONTRATISTA de los mismos deberá requerir la inmediata recepción provisoria, debiendo realizarse su recepción definitiva una vez vencido el plazo de garantía.-
- 4) Liquidación a favor de la CONTRATISTA de un 2% en concepto de gastos improductivos sobre el monto de la obra que falte ejecutar, como consecuencia de la rescisión del contrato. No será de aplicación lo dispuesto en el presente inciso cuando se plantee el caso previsto en el inciso c).-
- 5) No se liquidará a favor de la CONTRATISTA suma alguna por concepto de indemnización y de beneficio que hubiere de obtener sobre las obras ejecutadas.-

CAPITULO 5 - DE LA EJECUCION DE LAS OBRAS

CAPITULO 5.1.- PLAN DE TRABAJOS: Dentro de los cinco (5) días hábiles de ===== firmada el Acta de Iniciación de Obra, la CONTRATISTA presentará para su aprobación el PLAN DE TRABAJOS DEFINITIVO a que se sujetará la ejecución de la obra en el plazo perentorio y condiciones establecidas en la presente licitación.

El Plan de Trabajos Definitivo sólo podrá consignar variaciones en las inversiones mensuales que no superen el cinco por ciento (5%) en más o en menos con respecto al que forma parte de la documentación de la propuesta.

Si dentro del plazo de diez (10) días hábiles la Municipalidad no le formulara observaciones, el Plan de Trabajos quedará automáticamente aprobado.

En el caso de ser observado, la CONTRATISTA presentará nuevo Plan en el mismo plazo establecido sin que ello implique una dilación en la iniciación de la obra.

Si el Plan de Trabajos Definitivo no se encontrara aprobado al momento de la certificación respectiva, la MUNICIPALIDAD se reserva el derecho de realizarlo de oficio, aplicando a la CONTRATISTA las sanciones que correspondan.

ARTICULO 5.2.- ACTA DE INICIACION DE OBRA Y ACTA DE REPLANTEO: ===== Dentro de los diez (10) días hábiles administrativos posteriores a la fecha de notificación de la adjudicación y habiéndose cumplido con la constitución de la garantía de contrato según el Artículo 4.3. y con la presentación de los extremos previstos en el Artículo



4.4. de estas Cláusulas Legales Generales, será firmada el Acta de Iniciación de Obra. Dicho término será considerado como fecha máxima para la iniciación de las obras a los efectos de determinar su plazo de ejecución.

Dentro del término de cinco (5) días de firmada el Acta de Iniciación de Obra la CONTRATISTA efectuará el replanteo planialtimétrico de las obras y establecerá puntos fijos de amojonamiento y nivel que correspondieran a juicio del Inspector de Obra. El replanteo será controlado por la MUNICIPALIDAD, pero en ningún caso quedará la CONTRATISTA liberada de su responsabilidad en cuanto a la exactitud de las operaciones de replanteo con respecto a los planos oficiales y a los errores que pudieran deslizarse; asimismo deberá verificar las cotas de terreno indicadas en el plano de proyecto.

Una vez establecidos los puntos fijos, la CONTRATISTA se hará cargo de su conservación e inalterabilidad.

De cada operación de replanteo se confeccionará un plano y se labrará el acta correspondiente que será firmada por la MUNICIPALIDAD y la CONTRATISTA. Su no comparencia se multará en la forma que se establezca en el **Capítulo 7: DE LAS PENALIDADES.-**

ARTICULO 5.3.- EJECUCION DE LOS TRABAJOS: Toda obra se ejecutará en las ===== condiciones que fue contratada tanto en lo que respecta a los materiales como a normas y plazo de ejecución.

Los trabajos se realizarán en forma que resulten completos y adecuados a los fines previstos, de acuerdo a los planos, especificaciones y demás documentos del contrato.

La ejecución se hará según las reglas del arte y la Inspección ordenará la reconstrucción o reparación por cuenta de la CONTRATISTA de los trabajos que no se hayan efectuado en aquellas condiciones.

La CONTRATISTA podrá requerir los planos de detalles o diagramas complementarios que estime necesarios para una mejor ejecución de los trabajos.

Cuando los planos y demás documentos del contrato presenten dudas a la CONTRATISTA, ésta deberá requerir de la Inspección la aclaración correspondiente siendo responsable de la demora o perjuicio que pudiera resultar de la omisión de la consulta.

En los casos de discrepancias o contradicciones entre los distintos elementos de la documentación, la Dirección Técnica decidirá el criterio a seguir. Los documentos se complementarán entre sí de manera que cualquier omisión en uno de ellos queda salvado por su referencia en el otro. El orden de prelación de los documentos técnicos es el que establece el apartado 14 del Artículo 32 de la Reglamentación de la Ley 6021.

En todos los casos en que la CONTRATISTA solicite aclaraciones la Dirección se expedirá en el plazo máximo de quince (15) días contados a partir de la fecha de presentación de la CONTRATISTA, transcurrido dicho término y siempre que la demora incidiera en forma directa e indubitablemente en el retardo de los trabajos, podrá la CONTRATISTA solicitar prórroga del plazo contractual.

ARTICULO 5.4.- VICIOS DE MATERIALES Y OBRAS: Cuando se sospecha ===== que existen vicios en trabajos no visibles, la Dirección Técnica podrá ordenar las demoliciones o desmontajes y las reconstrucciones necesarias para cerciorarse del fundamento de sus sospechas y si los defectos fueran comprobados, todos los gastos originados

por tal motivo y su reposición de acuerdo a las Cláusulas contractuales, estarán a cargo de la CONTRATISTA.

Si los vicios se manifestaran en el transcurso del plazo de garantía, la CONTRATISTA deberá reparar o cambiar las obras defectuosas en el plazo que se le fije, a contar desde la fecha de su notificación por medio de Orden de Servicio, Cédula de Notificación o Telegrama Colacionado; transcurrido ese plazo, dichos trabajos podrán ser ejecutados por administración o por terceros, a costa de aquella, deduciéndose su importe del fondo de garantía.

La recepción final de los trabajos no enervará el derecho de la MUNICIPALIDAD a exigir el resarcimiento de los gastos, daños y perjuicios que le produjera la reconstrucción de aquellas partes de la obra en las cuales se descubrieran ulteriormente fraude o vicios ocultos.

ARTICULO 5.5.- DAÑOS A PERSONAS Y PROPIEDADES: La CONTRATISTA adoptará al debido tiempo las disposiciones y precauciones para evitar daños en la obra que ejecuta, a las personas que tengan relación con la obra y a terceros, así pudiera provenir esos daños de la obra en sí, de la acción de los elementos o de causas eventuales. El resarcimiento de los perjuicios que éstos produjeran, correrá por cuenta exclusiva de la CONTRATISTA.

Estas responsabilidades subsistirán hasta la Recepción Provisoria de la obra y durante la ejecución de los trabajos complementarios que se ejecuten en el período de garantía. La MUNICIPALIDAD podrá retener de las sumas que adeudara a la CONTRATISTA, el importe que estime conveniente hasta que las reclamaciones o acciones que llegaran a formularse por algunos de aquellos conceptos, sean definitivamente resueltos o hayan sido satisfechas las indemnizaciones a que hubiera lugar por derecho.

ARTICULO 5.6.- TRABAJOS ADICIONALES - AMPLIACION O REDUCCION DE OBRAS: Cuando fuera necesario ejecutar obras no previstas o introducir modificaciones en las mismas que originen aumentos, disminuciones, creación o supresión de ítems, se procederá de acuerdo a la forma prevista en el artículo 146 de la Ley Orgánica de las Municipalidades, ya sea que se hubiese contratado por ajuste alzado o por precios unitarios, con prescindencia de lo establecido en el artículo 34 de la Ley 6021.

Toda modificación o adición de obras que signifique una inversión o costo suplementario deberá ser autorizado por el Departamento Ejecutivo previo dictamen de la dependencia competente, sin cuyo recaudo no se reconocerán créditos por esos conceptos ni se atenderá reclamos de la CONTRATISTA.

ARTICULO 5.7.- PERSONAL OBRERO: La CONTRATISTA empleará el número suficiente de personal obrero idóneo que a juicio de la INSPECCION sea necesaria para la ejecución de los trabajos contratados. Queda fijado el salario mínimo por jornada de ocho (8) horas, establecido para esta zona y tipo de trabajo, por las autoridades competentes. La CONTRATISTA queda obligada por las presentes Cláusulas a respetar lo dispuesto por la legislación vigente, referente a días feriados y beneficios sociales.



Toda infracción a la legislación laboral será considerada negligencia grave cualquiera sea la categoría del personal afectado y será causa de suspensión del trámite de cobro de certificados de obra.

La inspección podrá ordenar a la CONTRATISTA, el retiro de la obra de operarios que por su incapacidad, mala fe, insubordinación, irrespetuosidad o ebriedad perjudiquen el normal desenvolvimiento de los trabajos.

ARTICULO 5.8.- (modificado por Resolución N° 200/05) COBERTURA DE RIESGOS DE TRABAJO: La CONTRATISTA deberá presentar, dentro de los diez (10) días hábiles de notificado de la adjudicación, el contrato de afiliación a una A.R.T. con certificación de firmas y personería de quienes suscriban la documentación por la Empresa y por la A.R.T. Cabría la intervención del Colegio de Escribanos pertinente cuando fuere de extraña jurisdicción. En dicho plazo deberá agregarse también la constancia de la autorización para funcionar la A.R.T. como tal, expedida por la autoridad competente y, en su caso, el recibo de pago del contrato. En dicho contrato deberá agregarse una cláusula que establezca que: "El contrato no podrá anularse, rescindirse y/o de cualquier modo cesar en su cobertura sin una previa notificación fehaciente a la Municipalidad del Partido de General Pueyrredon con un plazo de treinta (30) días hábiles de antelación.". Dentro de este plazo la Empresa deberá acreditar la celebración de un nuevo contrato en las condiciones "supra" señaladas. En caso de incumplimiento se suspenderá la ejecución de la obra sin interrupción del plazo contractual y con aplicación de la multa pertinente. Podrá también a juicio de la Municipalidad de Partido de General Pueyrredon, considerarse dicho incumplimiento causal de rescisión por culpa de la CONTRATISTA con pérdida de la garantía contractual. De conformidad con lo estipulado en el artículo 15 de las Cláusulas Legales Particulares.

ARTICULO 5.9.- PERMANENCIA DEL CONTRATISTA O SU REPRESENTANTE EN LA OBRA: El Contratista o un Representante suyo autorizado y aceptado por la Municipalidad deberá permanecer en la obra durante las horas de trabajo.

La presencia del Representante no exime al Contratista de la obligación de concurrir a la obra cuando lo requiera la Inspección.

ARTICULO 5.10.- (modificado por Resolución N° 200/05) REPRESENTANTE TECNICO: La Empresa Adjudicataria deberá con anterioridad a la firma del acta de iniciación de Obra, designar al Profesional que actuará de Representante Técnico de la misma, presentando el correspondiente Contrato Profesional debidamente visado por la Delegación del Colegio Profesional correspondiente.

Las relaciones de orden técnico entre la MUNICIPALIDAD y la CONTRATISTA serán establecidas entre la Dirección Técnica y el Representante Técnico de la Empresa, quién además de las obligaciones que surgen del Artículo 32 de la Ley 6021 y su reglamentación, deberá concurrir a la obra toda vez que sea necesario efectuar operaciones de carácter técnico como ser: replanteos, prueba de resistencia, obtención de muestras, mediciones para los certificados, recepciones de obra, etc., así como toda vez que lo requiera la Dirección Técnica, debiendo refrendar las actas respectivas.

La incomparecencia del Representante Técnico o su negativa a firmar las actas, inhabilitará al CONTRATISTA para formular reclamos inherentes a la operación realizada, sin perjuicio de la aplicación de la multa a que hubiere lugar."

ARTICULO 5.11.- (modificado por Resolución N° 200/05) AUXILIAR TECNICO:
 ===== Dentro de los diez (10) días de firmada el Acta de Iniciación de Obra, la Contratista presentará a la Dirección Técnica a su Auxiliar Técnico quien deberá contar con título habilitante con incumbencia, matriculado en el Colegio Profesional correspondiente.

Su presencia en obra deberá ser continuada durante el horario de labor establecida para la misma .

La aceptación del Auxiliar Técnico no releva al CONTRATISTA ni al Representante Técnico de la vigilancia periódica de los trabajos, ni de su presencia en la obra cuando así lo exigiesen las circunstancias o lo requiriera la Inspección.

En ausencia del Representante Técnico, recibirá las Ordenes de Servicio y se notificará de ellas, y en general efectuará las operaciones técnicas relacionadas con la marcha de la obra y que cuenten con la aprobación de la Inspección."

ARTICULO 5.12.- INSPECCION: La ejecución de los trabajos se controlará por la
 ===== Inspección, que verificará si se cumplen las disposiciones legales y técnicas del presente Pliego.

La Inspección resolverá todas las cuestiones concernientes a la construcción, calidad de los materiales, marcha de los trabajos y correcta ejecución de los mismos, extenderá las Certificaciones Provisorias y Definitiva, dará las órdenes o instrucciones a la CONTRATISTA, hará demoler o reconstruir todo trabajo que esté mal ejecutado o no se ajuste a los Planos y Pliego de Condiciones y tendrá además facultades que se establecen expresamente en el presente Pliego de Condiciones .

La CONTRATISTA tiene la obligación de facilitar a la Inspección para el cumplimiento de sus funciones, personal auxiliar, útiles y elementos que se consignaren en las Cláusulas Legales Particulares.

ARTICULO 5.13.- VIGILANCIA, ALUMBRADO, MEDIDAS DE SEGURIDAD Y LIMPIEZA DE LA OBRA: La CONTRATISTA será responsable respecto a la vigilancia continua de la obra para prevenir robos o deterioros de los materiales, estructuras y otros bienes propios o ajenos, así como lo relativo al servicio de prevención de accidentes que puedan afectar bienes o personas de la MUNICIPALIDAD, o de terceros, a cuyo fin tendrá un servicio continuo de guardias diurnas y nocturnas.

Además deberá adoptar las consiguientes medidas de precaución en todas aquellas partes donde durante el transcurso de la obra puedan producirse accidentes.

La CONTRATISTA realizará el trabajo, ocasionando las menores molestias posibles a terceros. Construirá las obras provisionales, auxiliares que fueran necesarias, estando a su cargo la conservación de las mismas de modo de asegurar su servicio continuado. Todos estos trabajos, así como los que fueran necesarios para lograr el fin de otorgar comodidad y seguridad al público, los ejecutará a su exclusivo costo, salvo estipulación en contrario.

Queda establecido que la CONTRATISTA no tendrá derecho a reclamación ni indemnización alguna por parte de la MUNICIPALIDAD en concepto de daños y perjuicios producidos por el tránsito público en la obra. La CONTRATISTA será la única responsable de



los accidentes que resulten atribuibles al estado del desvío de circulación o a deficiencias, sustracción o roturas de señalamiento o de medidas de protección.

Durante la ejecución de las obras, la CONTRATISTA deberá mantener en perfectas condiciones de limpieza e higiene, los lugares de trabajo.

La Inspección está facultada para exigir la colocación en forma inmediata de todos los elementos que crea convenientes e imprescindibles para prevenir accidentes e inconvenientes.

ARTICULO 5.14.- LIBRO DE ORDENES DE SERVICIO: Todas las Ordenes de ===== Servicio, citaciones, instrucciones que la Inspección deba impartir a la CONTRATISTA, a su Representante Técnico o a su Auxiliar Técnico, serán extendidas en un libro, triplicado en su foliación, visado y sellado en todas sus hojas por la Dirección Técnica, denominado “LIBRO DE ORDENES DE SERVICIO” en el que deberá notificarse y del cual recibirá copia. El libro indicado será provisto por la CONTRATISTA, sin cargo alguno.

En la primera hoja del libro deberá figurar el Acta de Iniciación de Obra, en la que se determinará:

- a) Dependencia a que corresponde la obra.
- b) Localidad y demás datos para determinar su ubicación.
- c) Denominación de la obra.
- d) Fecha de Contrato.
- e) Expediente.
- f) Denominación de la Empresa Contratista, de su Representante Técnico y Auxiliar Técnico.
- g) Fecha de iniciación de la Obra, coincidente con la entrega del Libro y firma del Acta.
- h) Plazo de obra.
- i) Fecha de terminación del plazo contractual, salvo prórrogas actualizadas.

En la segunda hoja deberá constar:

- a) Nómina del personal de Inspección destinado por la Dependencia respectiva.

En los casos de negativa a notificarse, la Inspección entregará a la CONTRATISTA una copia de la Orden de Servicio mediante el procedimiento administrativo fijado para estos casos. A partir de ese momento comenzará a regir el plazo para el cumplimiento de la Orden mencionada.

El Libro de Ordenes de Servicio contendrá como Orden N° 3 la relación del personal y equipo asignados por la CONTRATISTA para la ejecución de las obras. El personal deberá ser en cantidad e idoneidad suficiente para ejecutar la obra contratada. El equipo adscripto deberá ser el declarado en la documentación de la licitación, o en su defecto, otro de por lo menos igual capacidad de trabajo y rendimiento.

Las tres primeras hojas precedentes deberán estar conformadas por la CONTRATISTA, su Representante Técnico y la dependencia correspondiente.

Toda Orden de Servicio deberá contener:

- 1) Expediente.
- 2) Obra.
- 3) Empresa.
- 4) Texto.
- 5) Plazo de Ejecución.
- 6) Lugar y Fecha.

y será firmada por el personal de Inspección o por la dependencia respectiva.

Cuando la CONTRATISTA considere que cualquier Orden impartida excede los términos del Contrato, previa notificación “en disconformidad” podrá presentar a través de la Inspección, dentro del plazo de diez (10) días hábiles siguientes, su reclamación fundada.

Si transcurrido este plazo, no obstante la reserva que hubiera asentado al pie de la Orden, la CONTRATISTA no hiciera uso de este derecho, quedará obligada a cumplimentar la Orden de inmediato, sin poder luego efectuar ulteriores reclamaciones por ningún concepto.

La observación “en disconformidad” de la CONTRATISTA a cualquier Orden de Servicio, no la eximirá de la obligación de cumplirla inmediatamente, si así lo fuera exigido por la Inspección. Estas obligaciones no coartan el derecho de la CONTRATISTA de percibir las compensaciones correspondientes en caso de que se probara su reclamación.

La CONTRATISTA, bajo ningún concepto, aceptará órdenes verbales.

ARTICULO 5.15.- LIBRO DE NOTAS DE PEDIDO: En todos los casos en que la CONTRATISTA o su Representante Técnico formule alguna observación concerniente a la marcha de la obra o referente a algún aspecto de la misma, lo hará por medio del LIBRO DE NOTAS DE PEDIDO, de foliación triplicada y del mismo formato que el LIBRO DE ORDENES DE SERVICIO. La primera y segunda hoja del libro deberán llenarse en la misma forma que las correspondientes al Libro de Ordenes de Servicio. Cada Nota de Pedido deberá contener: Número de expediente, obra, empresa y texto; su redacción deberá ser precisa y las enmiendas deberán ser debidamente salvadas.

La Inspección deberá acusar recibo en el original y deberá expedirse en el plazo de diez (10) días hábiles, contados a partir de la fecha del acuse de recibo.

Pasado dicho plazo la CONTRATISTA podrá dirigirse directamente a la dependencia municipal respectiva, por trámite separado. Tanto el Libro de Ordenes de Servicio como el de Notas de Pedido, será rubricado en todas sus hojas por la dependencia municipal correspondiente.

ARTICULO 5.16.- DIVERGENCIAS CON LA CONTRATISTA: Cualquier divergencia que ocurriera entre la CONTRATISTA y la INSPECCION será resuelta en primer término por la dependencia competente y en definitiva por el D.E. sin perjuicio de la acción por el Código Contencioso Administrativo.

La CONTRATISTA en ningún caso podrá suspender por sí los trabajos ni aún parcialmente si es por causa de divergencias en trámite. En caso que esto ocurriera la Inspección ordenará la prosecución de los trabajos de que se trata y si, reiterada la orden, la



CONTRATISTA rehusara cumplirla, la Inspección podrá hacer ejecutar los mismos a costa de aquélla, deduciéndose los importes del primer Certificado que se le extienda, o en caso necesario del fondo de reparos, sin perjuicio de las sanciones que por el incumplimiento le correspondan.

ARTICULO 5.17.- LETREROS DE OBRAS: Dentro de los diez (10) días contados ===== a partir de la fecha del Acta de Iniciación de Obra, la CONTRATISTA deberá emplazar, en los lugares que la INSPECCION determine, el o los carteles indicadores de obra, de acuerdo a modelo que suministre la MUNICIPALIDAD.

Los carteles deberán quedar instalados y mantenidos en perfectas condiciones por la CONTRATISTA, durante el período comprendido entre la Iniciación de la obra y su Recepción Provisoria.

ARTICULO 5.18.- INTERFERENCIAS E IMPREVISTOS: La CONTRATISTA tiene ===== la obligación de efectuar todas las gestiones o trámites ante empresas nacionales, provinciales o municipales y entidades privadas que poseyeran instalaciones de servicios públicos afectados por la ejecución de los trabajos.

Antes de iniciar las obras, y con la debida anticipación, la CONTRATISTA iniciará las gestiones para la remoción y reconstrucción de las instalaciones superficiales o subterráneas que interfieran con la obra contratada, se encuentren o no consignadas en los planos, no excluyéndose al CONTRATISTA de la responsabilidad de verificar la exactitud de los datos consignados en los mismos, para lo que deberá realizar todas las gestiones conducentes a tal fin.

Todas estas gestiones serán realizadas en forma tal que una eventual demora en la obra no resulte atribuible a su falta de diligencia. Agotada la última instancia posible del trámite y acreditada esta situación ante la Dirección, la responsabilidad posterior de las gestiones corresponderá a la INSPECCION de la obra.

La CONTRATISTA elevará a la Dirección una copia de cada comunicación presentada a los prestatarios o usufructuarios de las instalaciones que den lugar a la interferencia o imprevisto con su acuse de recibo y observaciones si las hubiere.

La CONTRATISTA será la única responsable de los desperfectos que la remoción y reconstrucción de las interferencias produzcan en la obra contratada.

Será asimismo responsable de los daños y perjuicios causados por su impericia o negligencia en la ejecución de la obra a su cargo o por deficiencia en las averiguaciones a que se refiere este artículo, ocasionados en las instalaciones que interfieran con la misma.

a) **EN OBRAS POR AJUSTE ALZADO:** Los gastos originados por las gestiones, pagos de derecho y por la remoción y/o reconstrucción de las instalaciones estarán a cargo de la CONTRATISTA.

La MUNICIPALIDAD, previo estudio, podrá reconocer el pago de gastos en concepto de interferencias cuando claramente se determine que la misma era imprevisible, es decir, que obrando con absoluta responsabilidad, el conocimiento previo de la misma fue imposible de obtener.

La Empresa podrá incrementar el valor de los gastos reconocidos en los siguientes porcentajes:

- Quince por ciento (15%) para gastos generales y

- Diez por ciento (10%) para beneficios.

b) **EN OBRAS POR UNIDAD DE MEDIDA:** La CONTRATISTA deberá hacerse cargo del pago a quién corresponda de los derechos y costo de remoción y reconstrucción de las instalaciones tanto en el caso en que los trabajos sean ejecutados por los terceros interesados en las mismas o directamente por ella.

Estos gastos serán reconocidos por la MUNICIPALIDAD previa presentación por parte de la Empresa, de la documentación que acredite los gastos realizados por dicho concepto. En el caso de que los trabajos los realice directamente la CONTRATISTA, el presupuesto elevado será confeccionado en base a los precios cotizados en el momento de la licitación, y de surgir Items no cotizados en la propuesta de adjudicación se elevará análisis de los mismos.

En todos los casos al gasto reconocido se permitirá que la empresa le adicione hasta:

- Quince por ciento (15%) para gastos generales y
- Diez por ciento (10%) para beneficios.

Aceptado el presupuesto por la Dirección, la Secretaría de Obras dictará el acto administrativo correspondiente ratificando la necesidad del trabajo a ejecutar, su presupuesto y aprobando su pago una vez realizado el mismo.

ARTICULO 5.19.- RETENCIONES Y DESCUENTOS: La CONTRATISTA deberá abonar con cada certificación los derechos que disponga la Ordenanza Impositiva vigente al momento de la licitación y los porcentajes o aranceles que se especifican en las CLAUSULAS PARTICULARES para la obra licitada, sin perjuicio del cinco por ciento (5%) que se establece como Garantía de Obra.

En los formularios de certificación figura un encasillado especial para los montos correspondientes y sus acumulados.

ARTICULO 5.20.- RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES DE LA CONTRATISTA: La CONTRATISTA es siempre responsable de la correcta ejecución de las obras conforme a lo dispuesto por el Código Civil y las leyes vigentes.

Hasta la Recepción Definitiva deberá garantizar los materiales, elementos y obras de las degradaciones, obstrucciones o falla que pudieran surgir por efecto de la intemperie, riesgos de obra o cualquier otra causa, quedando a su cargo las reparaciones y reposiciones correspondientes.

La CONTRATISTA está obligada a ejecutar los trabajos de tal suerte que resulten enteros, completos y adecuados a su fin, en la forma que se infiere de los planos, especificaciones y demás documentos del contrato, aunque en los planos no figuren o las especificaciones no mencionen todos los detalles necesarios al efecto, sin que por ello tenga derecho al cobro de adicional alguno.

La CONTRATISTA será en todos los casos la responsable de los daños y perjuicios consignados por la impericia o negligencia de su personal, así como también de la deshonestidad en el suministro y empleo de los materiales. La CONTRATISTA responderá directamente ante la MUNICIPALIDAD o ante terceros de los daños producidos a las



personas y/o las cosas por los trabajos contratados. Solamente podrá pedir compensación en aquellos casos en que:

- a) Exista error por insuficiencia de proyecto, o
- b) haya obtenido orden explícita de la INSPECCION

En los referente a los daños y perjuicios resultantes de la ocupación temporaria de una propiedad privada por la CONTRATISTA, cuya autorización será previamente gestionada por la Empresa, con el fin de establecer su obrador o campamento, la misma responderá por ellos.

Si no lo hiciera, la MUNICIPALIDAD puede hacerlo por cuenta de la CONTRATISTA y con cargo a la Garantía de Obra, intimando de inmediato a la CONTRATISTA por Orden de Servicio para que efectúe la reposición del monto pagado. El incumplimiento se sancionará con la multa que corresponda.

La CONTRATISTA tomará a su debido tiempo, todas las disposiciones y precauciones necesarias para evitar daños a las obras que ejecuta, a las personas que dependen de él, o las de la Dirección Técnica o Inspección destacadas en la obra y a terceros, así pudieran prevenir esos daños de maniobras del obrador, de la acción de los elementos o de causas eventuales.

El resarcimiento de los perjuicios que no obstante se produjeran, correrán por cuenta exclusiva de la CONTRATISTA salvo en los casos que esas pérdidas, averías o perjuicios provengan por culpa de los empleados de la MUNICIPALIDAD y/o de fuerza mayor en caso fortuito.

Estas responsabilidades subsistirán hasta la Recepción Provisoria de la obra durante la ejecución de los trabajos complementarios que se ejecuten en el período de garantía.

La MUNICIPALIDAD podrá retener en su poder, de las sumas que adeudara a la CONTRATISTA, el importe que estime conveniente hasta que las reclamaciones o acciones que llegaran a formularse por algunos de aquellos conceptos, sean definitivamente resueltos y hayan sido satisfechas las indemnizaciones a que hubiere lugar en derecho.

ARTICULO 5.21.- PARALIZACION POR CAUSA DE TERCEROS: Si la
===== CONTRATISTA se viese obligada a paralizar los trabajos por causa de terceros, deberá dar aviso de inmediato a la Dirección Técnica por Nota de Pedido.

ARTICULO 5.22.- DEMORA EN LA EJECUCION DE LAS OBRAS: La
===== CONTRATISTA será responsable de toda demora en la ejecución de las obras salvo que en término de quince (15) días hábiles quedara demostrado que la demora obedece a causa de fuerza mayor, entendiéndose por tal:

- a) Días de lluvia que impidan totalmente la ejecución de trabajos que reduzcan la eficiencia de la jornada del plantel en más del 50% comprobada y avalada por la INSPECCION.
- b) Encomienda de trabajos adicionales imprevistos que demanden un mayor tiempo para la ejecución de las obras.
- c) Demora comprobada en la entrega de planos modificatorios o de instrucciones sobre dificultades técnicas imprevistas.

- d) Imposibilidad o dificultad imprevisible para conseguir transportes, mano de obra o materiales, cuya incorporación en el momento sea impostergable.
- e) Casos fortuitos o de fuerza mayor contemplados por la Ley 6021

Las causas enunciadas deberán ser declaradas por la CONTRATISTA en NOTA DE PEDIDO dentro de los quince (15) días de producidas, las que serán aceptadas o rechazadas en ORDEN DE SERVICIO por la INSPECCION según corresponda.

ARTICULO 5.23.- MATERIALES: APROBACION O RECHAZO: La CONTRATISTA ===== tendrá siempre en las obras los materiales necesarios que aseguren la buena marcha de los trabajos. Según sea su naturaleza se los tendrá acondicionados en forma que no sufran deterioros ni alteraciones. Todos los materiales que deban responder a expresas especificaciones técnicas, deberán ser aprobados por la INSPECCION, previamente a su acopio en el sitio de las obras.

A tal efecto y con la anticipación necesaria, la CONTRATISTA hará entrega de las muestras respectivas para realizar los ensayos y análisis y para el contralor ulterior de los materiales que se empleen.

Si la CONTRATISTA depositara en la obra materiales sin aprobar o rechazados, deberá retirarlos dentro del plazo que fije la INSPECCION, y si así no lo hiciera, ésta podrá disponer el retiro y depositarlos donde crea conveniente, por cuenta exclusiva de la CONTRATISTA.

Los gastos que provengan de las muestras, su transporte, los ensayos y análisis serán por cuenta exclusiva de la CONTRATISTA.

Cuando se determine la realización de ensayos de vigilancia en materiales ya aprobados por la Inspección, serán por cuenta de la CONTRATISTA la provisión de las muestras y los gastos de transporte. Los gastos que los ensayos y análisis demanden serán por cuenta de la CONTRATISTA únicamente si los resultados determinan el rechazo del material testeado.

Si por causas especiales debiera utilizarse un material de inferior calidad a la prescripta y fuere autorizado, se liquidará la obra ejecutada de acuerdo al precio inferior que establezca de común acuerdo entre la Dirección Técnica y la CONTRATISTA.

Si los materiales fueran de mayor calidad se aplicará el precio de contrato. Si la CONTRATISTA estimara injusto el rechazo de algún material podrá reclamar ante la MUNICIPALIDAD, no pudiendo utilizar dicho material antes de los quince (15) días hábiles subsiguientes al reclamo; plazo en el que se deberá expedir la Dirección Técnica.

En caso de que la MUNICIPALIDAD poseyera algún material o equipo, antes de su incorporación a la obra, la CONTRATISTA deberá realizar las observaciones y objeciones que pudieran merecerle y hasta negarse a usarlos si con fundamento demostrara que las características del mismo no son adecuadas para el cumplimiento de las funciones a que se los destinará. Si la MUNICIPALIDAD insistiera en su utilización, la Contratista quedará liberada de las responsabilidades emergentes.

ARTICULO 5.24.- MATERIALES DE DEMOLICIONES Y DESMONTES: Los ===== materiales provenientes de demoliciones y desmontes, cuyo uso no hubiera sido previsto en este Pliego, quedarán de propiedad de la MUNICIPALIDAD,



debiendo la CONTRATISTA sin cargo alguno, transportarlos al lugar que indique la INSPECCION y a la distancia máxima de diez (10) kilómetros del lugar en que se produzcan.

ARTICULO 5.25.- MATERIALES DE RECUPERACION: Una vez finalizada la obra ===== o en el transcurso de la misma, la CONTRATISTA deberá proceder al retiro de los materiales o instalaciones que queden fuera de servicio. Los materiales retirados, transportados sin cargo, deberán ser entregados bajo recibo en los lugares que indique la INSPECCION, dentro de un radio de diez (10) kilómetros medidos desde el lugar de la obra.

Dicho recibo o copia del mismo, deberá ser entregado a la MUNICIPALIDAD, sin cuyo requisito no se autorizará la devolución del Depósito de Garantía de Contrato.

Tanto en el retiro como en el transporte y entrega de los materiales existentes se deberán tomar las mayores precauciones para evitar daños o roturas, de ocurrir las cuales la CONTRATISTA deberá responder por los perjuicios ocasionados ante el propietario de los elementos afectados.

ARTICULO 5.26.- MEDICION DE OBRAS: Regirán para las obras las normas de ===== medición del Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires. Las obras ejecutadas de conformidad y los materiales acopiados que reciban pago y que cumplan los requisitos de las especificaciones, se medirán mensualmente, salvo pedido expreso de la CONTRATISTA, formulado por escrito, para postergar las mediciones cuando los trabajos se hayan ejecutado tan lentamente que no existan cantidades apreciables de obra nueva.

La CONTRATISTA o su Representante debidamente autorizado, está obligada 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 deberá constar la conformidad de la CONTRATISTA o de su Representante. En caso de que la CONTRATISTA no estuviese conforme con las clasificaciones o mediciones de obra, deberá manifestarlo en el acto o en las fojas de medición.

La reserva deberá ser clara y precisa.

Dentro del término de treinta (30) días corridos 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 la medición o clasificación de obras cubiertas o trabajos cuyas medidas, características, etc. puedan alterarse con el transcurso del tiempo, por el uso o por otra causa o que resulte dificultoso o imposible verificar posteriormente deberán ser formuladas en la primera oportunidad que tales obras se clasifiquen o midan.

No tendrá ningún derecho la CONTRATISTA a reclamación alguna de ninguna especie, si las observaciones no fuesen formuladas en la oportunidad que se menciona en el párrafo precedente.

Cuando hubiere 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, la 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 MUNICIPALIDAD.

En las mediciones parciales o finales, provisorias o definitivas, si la CONTRATISTA se negase a presenciarlas o no concurriese a la citación que por escrito se le formulase al efecto, se le tendrá por conforme con el resultado de la operación practicada por la INSPECCION.

Los gastos en concepto de jornales de peones, útiles, instrumentos, etc., que sea necesario invertir o emplear en las mediciones ya sean éstas parciales o definitivas, o en las variaciones de las mismas, que la MUNICIPALIDAD considere necesario realizar, serán por cuenta exclusiva de la CONTRATISTA.

ARTICULO N° 5.27.- (modificado por Resolución N° 200/05) CERTIFICACION: La certificación de la Obra se hará mediante Certificado, que deberá confeccionar y presentar la Contratista de acuerdo al modelo suministrado por la Municipalidad, teniendo en cuenta el Acta de Medición aprobada por la Inspección de la Obra.

Este Certificado será presentado dentro de los quince (15) días corridos del mes siguiente de efectuados los trabajos. Si la Contratista dejare de cumplir con las obligaciones a su cargo para obtener la expedición de Certificados, éstos serán expedidos de oficio, no rigiendo en estos casos los plazos estipulados en este Artículo para su pago y se notificará por Orden de Servicios su inobservancia aplicándose una multa cuyo importe será equivalente a quince (15) días de incumplimiento de una Orden de Servicio.

El Certificado deberá ser acompañado de la siguiente documentación:

- a) Nota de presentación suscripta por la Contratista o persona autorizada al efecto.
- b) Certificado original y dos (2) copias firmado por la Contratista y su Representante Técnico visado por el Colegio Profesional que corresponda, incluyendo fotocopia de la boleta de aportes previsionales ante la Caja de Previsión Social para Agrimensores, Arquitectos Ingenieros y Técnicos de la Pcia. de Bs. As.
- c) Constancia fotográfica según se especifica en el Artículo 5.33 de las Cláusulas del Pliego de Bases y Condiciones Legales Generales. Tamaño 10 cm. x 15 cm.
- d) Plan de Trabajos y Curva de Inversión, reflejando lo ejecutado y certificado en el mes.
- e) Cumplimiento de la Ley Provincial 10490.

La Municipalidad dispondrá de cinco (5) días hábiles administrativos para efectuar el control y aprobación del Certificado Oficial respectivo. En caso de formular observaciones, la Contratista dispondrá de dos (2) días hábiles administrativos para rehacer la documentación, pasados los cuales las correcciones serán efectuadas de oficio, aplicándose las multas según lo anteriormente enunciado."

ARTICULO 5.28.- (modificado por Resolución N° 200/05 y por Resolución del ENOSUR N° 1037/15) GARANTIA DE OBRA: Del importe percibido de cada certificado, se deducirá el cinco por ciento (5%) como garantía de obra. Queda entendido que se deducirá el mismo porcentaje de los certificados que correspondan por adicionales, redeterminación de precios.



Esta deducción podrá ser reemplazada por su equivalente en títulos, fianza bancaria o póliza de seguro de caución, previa autorización de la dependencia contable pertinente, en un todo de acuerdo a lo prescripto en el Artículo 2.4. El monto total o su saldo será devuelto a la CONTRATISTA a los treinta (30) días hábiles de efectuada la Recepción Definitiva, sin ajuste ni intereses.

ARTICULO 5.29.- (modificado por Resolución N° 200/05) HONORARIOS DE LA REPRESENTACION TECNICA: Para determinar los honorarios de representación técnica se reconocerán los que resulten de la aplicación del arancel establecido por el Colegio Profesional que corresponda de la Provincia de Buenos Aires.

ARTICULO 5.30.- (modificado por Resolución N° 200/05) REDETERMINACIONES DE PRECIOS: Las redeterminaciones de precios serán establecidas en la forma y alcance que fijan las Cláusulas Legales Particulares.

ARTICULO 5.31.- PLAZO DE TERMINACION DE OBRA Y SUS PRORROGAS: La obra contratada deberá ser terminada totalmente dentro del plazo que establecen las CLAUSULAS LEGALES PARTICULARES y que será contado desde la fecha del Acta de Iniciación de Obra. Si la terminación no se cumpliera dentro del plazo contractual estipulado o en las prórrogas debidamente acordadas se hará pasible la CONTRATISTA de la multa a que hubiere lugar.

Se considera como obra no realizada aquella que aunque haya sido construida y liquidada, no puede librarse al servicio público por causas imputables a la CONTRATISTA y/o no llene satisfactoriamente el objeto de su construcción.

Las suspensiones de obra que se ordenen por incumplimiento de Ordenes de Servicio por divergencias en trámites, no implican la suspensión o interrupción del plazo fijado para la terminación de la obra.

ARTICULO 5.32.- AMPLIACIONES DE PLAZOS DE OBRA: En los casos en que deban ser fijados nuevos plazos de obras como consecuencia de causas justificadas y aceptadas por el D.E. o por la realización de trabajos adicionales, los mismos se determinarán de acuerdo a las normas siguientes:

- a) Cuando los trabajos adicionales que deben ser efectuados como consecuencia de modificaciones o ampliaciones del proyecto original o por causas justificadas interfieren en la ejecución de la obra, el plazo otorgado será adicionado al plazo contractual original. En ese caso se confeccionará un nuevo Plan de Trabajo a aprobar por la Dirección Técnica en el que se ajustará el ritmo de ejecución de los Items a la prórroga otorgada.
- b) Cuando se trate de trabajos adicionales o causas justificadas que no interfieran la ejecución de la obra original, los plazos serán computados a partir de la fecha en que ordene su comienzo, tanto sea de obras nuevas o de Items cuyo corrimiento se autorice, con independencia del plazo contractual fijado para la realización de la totalidad de la obra.

ARTICULO 5.33.- VISTAS FOTOGRAFICAS: La CONTRATISTA deberá entregar ===== a la MUNICIPALIDAD mensualmente y durante el curso de ejecución de la obra tres (3) fotografías con cada certificado, y a la terminación de la misma cinco (5) vistas más.

La Dirección Técnica decidirá en cada caso cuales son las vistas de conjunto o de detalles a sacar. Las fotografías serán del tamaño de 12 x 18 cm. con indicación marginal de lo que representan, nombre de la obra y fecha en la que se han tomado. Deberán ser en colores, claras, nítidas y perfectamente reveladas. La CONTRATISTA entregará la placa ó película y una copia de cada una de ellas en papel semi mate de primera calidad.

ARTICULO 5.34.- DOCUMENTACION QUE LA CONTRATISTA DEBE GUARDAR ===== EN OBRA: En la obra existirá permanentemente, una copia legalizada de toda documentación correspondiente a la misma, a disposición de la INSPECCION.

Los planos y demás documentos de Contrato se complementarán entre sí en forma de que cualquier omisión en uno de ellos quede salvada por su referencia en otro, guardando el orden de prioridad establecido en el Artículo 32, apartado 14 de la Reglamentación de la Ley 6021.

Cuando los planos y demás documentos que conforman el Contrato presenten dudas para la CONTRATISTA, éste deberá con una antelación de quince (15) días hábiles a la ejecución del trabajo, recabar de la INSPECCION la aclaración correspondiente, la que deberá expedirse dentro de los cinco(5) días hábiles de efectuada la consulta.

No habiendo sido consultada la INSPECCION ésta podrá dictaminar en cualquier momento acerca de la obra cuestionada, dictamen que podrá intimar la demolición de la parte ejecutada y no consultada.

ARTICULO 5.35.- SOLUCION DE DIVERGENCIAS: Si en la interpretación del ===== Contrato bajo su faz técnica surgieran divergencias, éstas serán resueltas por la Dirección Técnica cuyas decisiones serán definitivas respecto a la calidad de materiales, la solidez de las estructuras, eficiente ejecución de las mismas y a la interpretación de las normas de mensuras.

La CONTRATISTA no podrá suspender los trabajos, ni aún parcialmente, con el pretexto de que existen divergencias pendientes.

CAPITULO 6 - DE LA RECEPCIÓN Y TERMINACION DE LA OBRA

ARTICULO 6.1.- RECEPCION PROVISORIA: La obra será recibida en forma ===== provisoria una vez terminados todos los trabajos con arreglo al Contrato efectuadas las pruebas que se establezcan en la Especificaciones, labrándose el Acta en presencia del Representante Técnico, la CONTRATISTA o los testigos presentes, en caso de que aquéllos no concurran a la citación efectuada con cinco (5) días hábiles de anticipación.

Si para que las obras se encuentren terminadas con arreglo al Contrato, sólo faltare subsanar ligeras deficiencias o completar detalles que no afecten la habilitación de las mismas, a juicio de la Dirección Técnica, podrá realizarse la RECEPCION PROVISORIA ,



dejándose constancia de ello en el Acta respectiva, a los efectos de su correcta terminación dentro del plazo de conservación y garantía.

En el Acta que se debe labrar, se hará constar que los trabajos se efectuaron de acuerdo al Contrato, de las modificaciones que se hayan autorizado, que la CONTRATISTA entrega los planos conforme con las obras; las multas, observaciones, penalidades etc., a que se haga pasible la CONTRATISTA; la duración total de las obras terminadas y la fecha efectiva de la terminación de los trabajos a partir de la cual correrá el plazo de garantía.

La RECEPCION PROVISORIA será una sola a la terminación de los trabajos, aún cuando para su ejecución hubieran regido plazos parciales salvo que la Dirección Técnica autorice RECEPCIONES PARCIALES cuando así lo considere conveniente.

El plazo de conservación o garantía se empezará a contar desde la fecha del Acta de RECEPCION PROVISORIA.

ARTICULO 6.2.- RECEPCION DEFINITIVA: La RECEPCION DEFINITIVA se
===== llevará a cabo al finalizar el plazo de conservación o garantía que se hubiera fijado en las Cláusulas Legales Particulares.

Durante el mencionado plazo de garantía la CONTRATISTA será responsable de la conservación de las obras y de las reparaciones requeridas por los defectos o desperfectos provenientes de la mala calidad de ejecución de los trabajos.

La responsabilidad de la CONTRATISTA incluye la conservación hasta la RECEPCION DEFINITIVA de la obra, de todas aquellas partes para las que se hayan efectuado las RECEPCIONES PROVISORIAS a que se refiere el Artículo anterior. Se exceptúan de la presente obligación los defectos resultantes del uso indebido de las construcciones.

Si durante el período de garantía la CONTRATISTA no subsanara las deficiencias consignadas en el Acta de Recepción Provisoria o las que pudieran aparecer durante el lapso mencionado, la repartición podrá intimarlo para que lo haga en un plazo determinado, transcurrido el cual y persistiendo el incumplimiento, la MUNICIPALIDAD podrá hacer ejecutar los trabajos solicitados por sí o con intervención de terceros, cargando los gastos a la CONTRATISTA.

Si vencido el plazo de conservación o garantía quedaran aún deficiencias sin subsanar, la repartición intimará a la CONTRATISTA para que lo haga en un lapso perentorio, vencido el cual y persistiendo el incumplimiento hará ejecutar los trabajos por sí o con intervención de terceros, con cargo a la CONTRATISTA.

Asimismo se procederá a recibir la obra de oficio y se determinará la proporción en que se afecten la garantía y créditos pendientes, en función de los trabajos ejecutados y a ejecutar con cargo a la CONTRATISTA y de las sanciones que corresponda aplicar.

CAPITULO 7 - DE LAS PENALIDADES

ARTICULO 7.1.- APLICACION DE LAS PENALIDADES: Las transgresiones al
===== presente Pliego General de Bases y Condiciones hará pasible a la CONTRATISTA de penalidades que serán impuestas a exclusivo criterio de la SECRETARIA

DE OBRAS, quién fijará la oportunidad de su aplicación y de su graduación en función de los atenuantes y agravantes existentes y en un todo de acuerdo a las normas que a continuación se determinan.

Se considerará como agravante la reincidencia o reiteración de una misma transgresión.

ARTICULO 7.2.- LAS PENALIDADES NO MODIFICAN EL PLAZO CONTRACTUAL:
Las ===== penalidades aplicadas a la CONTRASTISTA no suspenden, interrumpen, ni amplían los plazos establecidos contractualmente para la ejecución de las obras.

ARTICULO 7.3.- (modificado por Resolución N° 200/05) MORA: La mora será ===== automática por el mero vencimiento del plazo sin necesidad de intimación alguna.

Desde el momento de producirse la mora respecto del plazo indicado para el cumplimiento del Plan de Trabajos y la entrega de la obra terminada, los certificados se pagarán por el monto contractual o monto contractual redeterminado, de acuerdo al Plan de Trabajos aprobado.

ARTICULO 7.4.- PAGO DE LAS MULTAS: Los importes emergentes de las ===== sanciones aplicadas serán descontadas de cualquier suma a percibir por la empresa adjudicataria o de los depósitos que en concepto de garantía se encuentren retenidos por la MUNICIPALIDAD.

ARTICULO 7.5.- (modificado por Resolución N° 200/05) DETERMINACION DE LAS
===== **MULTAS:** Se establecen las siguientes multas en porcentaje del monto del contrato o contrato redeterminado (de acuerdo a lo establecido por Decreto Provincial N° 2113/02, y su Reglamentación según Resolución N° 190/02 del Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Servicios Públicos), a la fecha en que se produzca el hecho punible.

- a) Por la no comparencia del Representante Técnico al acto de replanteo: 0,05 % por cada día de atraso a partir de la fecha dispuesta en la citación.
- b) Por la no iniciación de la ejecución de la obra en el término previsto o por suspensión parcial o total injustificada de los trabajos: 0,05 % por cada día de demora.
- c) Por incumplimiento de Orden de Servicio: 0,05 % por cada día de demora.
- d) Por incumplimiento de las obligaciones y responsabilidades emergentes del Pliego de Bases y Condiciones: 0,10 % por cada día de demora.
- e) Por demora injustificada en la terminación de la obra: 0,15 % por cada día de demora.

La aplicación de multas no libera al Contratista de su responsabilidad por daños y perjuicios ocasionados a la Repartición o a terceros y demás penalidades que correspondiesen."

CAPITULO 8 - DISPOSICIONES GENERALES



ARTICULO 8.1.- (modificado por Resolución N° 200/05) HONORARIOS PROFESIONALES POR ESTUDIO DE PROPUESTA: Por Resolución de los Colegios Profesionales de la Provincia de Buenos Aires, que correspondan, se establece el derecho a percibir honorarios a los profesionales que actúen en los trámites previos y presentación de Propuestas en Licitaciones de trabajos públicos.

En consecuencia se exigirá conjuntamente con la documentación a presentar el Contrato Profesional correspondiente, visado por Delegación o Distrito del Colegio respectivo.

Podrá ser confeccionado por un valor mínimo igual al Presupuesto Oficial. Su presentación podrá ser cumplimentada dentro de los dos (2) días hábiles administrativos posteriores al Acto Licitatorio.

El incumplimiento de este requisito dará lugar a la comunicación a la Delegación local del Colegio Profesional correspondiente a sus efectos.

El Estudio de Propuesta podrá ser realizado por el Profesional que actúe en calidad de Director Técnico de la Empresa (se considerará Director Técnico de la Empresa a aquel profesional que así figure acreditado en la correspondiente inscripción en el Registro de Licitadores de la Provincia), o Profesional integrante de la Empresa.

La documentación de la licitación deberá estar totalmente firmada por el profesional actuante con sello aclaratorio.

ARTICULO 8.2.- LEGALIZACION DE LA DOCUMENTACION PRESENTADA: Toda copia de documentación exigida por el Pliego deberá ser autenticada por profesional y/o funcionario autorizado a ello. En caso de tratarse de un Escribano Público, de extraña jurisdicción, su firma deberá ser legalizada por el correspondiente Colegio de Escribanos.

ARTÍCULO 8.3.- (modificado por Resolución N° 200/05) JURISDICCION: El Proponente o CONTRATISTA se somete para toda cuestión emergente de la presente licitación a la competencia de los Tribunales de la Provincia de Buenos Aires, Departamento Judicial Mar del Plata, renunciando expresamente a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiere corresponderle, incluso el Federal."

ARTICULO 8.4.- GASTOS GENERALES Y BENEFICIOS: Para el Item Gastos Generales y Beneficios se admitirá hasta un máximo del quince por ciento (15%) y del diez por ciento (10%), respectivamente.

ARTICULO 8.5.- PAGO DE DERECHOS Y CONEXIONES: La CONTRATISTA deberá realizar todos los trámites necesarios ante las entidades oficiales y empresas proveedoras de servicios (D.E.B.A., O.S.B.A., ENTeL, GAS DEL ESTADO, etc.) para lograr las conexiones de las instalaciones que de acuerdo a las Especificaciones se suministrarán a la Obra. La totalidad de estas gestiones serán realizadas en forma tal que una eventual demora no provenga de su falta de diligencia.

El pago de todos los sellados, derechos, y todo otro gasto producto directo de la conexión de los mencionados servicios, será efectivizado por la CONTRATISTA por cuenta y orden de la MUNICIPALIDAD, ante quién repetirá el pago efectuado mediante la presentación de los comprobantes expedidos por la entidad o empresa pertinente, al que no se

podrá agregar suma alguna en concepto de intereses, gastos y/o beneficios a favor de la CONTRATISTA. Esta suma será abonada conjuntamente con el Certificado correspondiente al mes calendario siguiente al de presentación de la factura.

ARTICULO 8.6.- AGUA Y ENERGIA ELECTRICA PARA LA CONSTRUCCION:
 ===== Será por cuenta de la Empresa CONTRATISTA el consumo de agua y energía eléctrica para la construcción dentro del predio urbano, para lo cual deberá obtener la correspondiente autorización ante los organismos competentes y abonar la tarifa establecida.

ARTICULO 8.7.- ADSCRIPCION DEL EQUIPO: Juntamente con el Plan de
 ===== Trabajo, la CONTRATISTA comunicará el detalle del equipo que utilizará para ejecutarlo, el que no podrá retirarse de la obra mientras no se cumpla con aquél.

La INSPECCION, a solicitud expresa de la CONTRATISTA , podrá autorizar, por Orden de Servicio extendida dentro de las cuarenta y ocho (48) horas del pedido, el desplazamiento transitorio del equipo que no afecte la realización en término del Plan de Trabajo.

Esta autorización no será motivo para la modificación del Plazo de Obra y ésta o su negativa será puesta en conocimiento de la Dirección Técnica, por la INSPECCION.

ARTICULO 8.8.- IMPUESTOS Y TASAS: Estarán a cargo exclusivo de la =====
 CONTRATISTA los impuestos y tasas que determinan las disposiciones de las autoridades públicas.

ARTICULO 8.9.- SISTEMAS PATENTADOS: Los derechos para el empleo en las
 ===== obras de artículos y dispositivos patentados, se considerarán incluidos en los precios del Contrato. La CONTRATISTA será la única responsable por los reclamos que se promuevan por uso indebido de las patentes.

ARTICULO 8.10.- MOVILIDAD, INSPECCIONES, ENSAYOS: La CONTRATISTA,
 ===== y a su exclusiva cuenta, pondrá a disposición de la Dirección Técnica el personal, material, medios de movilidad y elementos necesarios para efectuar los replanteos, mediciones, tomas de muestras, ensayos e inspecciones en general desde el día de inicio de la obra hasta su recepción definitiva.

- ESPECIFICACIONES TECNICAS -

1. LOCALES DE ACOPIO DE MATERIALES: Su construcción es obligatoria para evitar el deterioro de los materiales como consecuencia de las distintas inclemencias. El piso será apropiado al material acopiado.



2. SEGURIDAD DEL RECINTO DE OBRA: La Contratista deberá mantener un servicio eficaz de policía impidiendo la entrada a la obra a toda persona ajena a la misma, durante las horas de trabajo y fuera de ellas.
3. INSTALACIONES SANITARIAS PARA EL PERSONAL OBRERO: La Contratista deberá construir un W.C. con desagüe a pozo negro excavado ex profeso, deberá mantener en perfecto estado de aseo, proveyendo de agua abundante.
4. DEMOLICIONES: En caso de existir estructura u obra a demoler se efectuará bajo la responsabilidad y garantía del Constructor o Contratista, quién deberá tomar las medidas requeridas para la seguridad pública de los obreros.
5. LIMPIEZA DEL TERRENO: Antes de iniciar los trabajos la Contratista procederá a la limpieza total del terreno, dentro del recinto general de la obra, retirando o acopiando convenientemente de acuerdo con la Inspección todos los residuos de demolición y cortando todos los arbustos y/o malezas.
6. REPLANTEO: La Contratista procederá al exacto trazado de las bases de columnas, cimientos, paredes y ejes principales de la construcción, siendo verificadas por la Inspección, empleándose para ello caballetes de madera y alambre tensos relacionados con el nivel que indiquen los planos.
7. DESMONTES Y TERRAPLENAMIENTOS: Será obligación de la Contratista efectuar el desmonte y terraplenamiento necesario para llevar el terreno a las cotas establecidas en los planos.
Para el terraplenamiento se podrá usar la tierra de los desmontes y excavaciones, siempre que resulten limpias, secas, sin cascotes, piedras o restos de vegetales perjudiciales. Se apisonarán en la forma que indique la Inspección; previo humedecimiento y por capas sucesivas de quince (15) cm. de espesor máximo.
El material sobrante que no se utilice a juicio de la Inspección será sacado de la obra por la Contratista y a su costa.
El trabajo que demanden los terraplenamientos con tierra de desmonte o de la misma obra (incluido el apisonamiento), equivale a la obligación de llevar esa tierra fuera de la obra, lo que corresponde a la Contratista como parte del precio establecido para desmonte y excavaciones.
8. EXCAVACIONES: Las excavaciones en general se efectuarán de acuerdo con lo que determina en los planos respectivos a lo dispuesto por la Inspección de Obra. El precio unitario establecido para las excavaciones incluyen: los apuntalamientos del terreno y los de las construcciones existentes vecinas a las excavaciones los achiques que se deban realizar, el vaciado, desinfección y relleno de los hoyos que resultaren afectados por la excavación.
Las excavaciones para cimientos llegarán hasta tierra firme, aún cuando los planos no den las dimensiones que correspondan a esa profundidad (mínima profundidad para base de columnas un metro a partir de la superficie del terreno).
Los rellenos entre el talud de las zanjas y las bases y/o muros se apisonarán por capas de 0,30 m. de alto. El precio unitario establecido en el contrato incluye el achique que fuera menester ejecutar.

9. **MATERIALES:** Los materiales en general serán de lo mejor de su clase, debiéndose a los efectos de su empleo en cuanto se refiere a medidas, estructuras, calidad y condiciones físicas y químicas, encontrarse en condiciones óptimas para poder cumplir con sus fines específicos.
10. **CIMIENOS:** Llegarán hasta el terreno firme aún cuando los planos indiquen las dimensiones que correspondan a esa profundidad. En ningún caso las dimensiones en profundidad será menor de 1 m. desde la superficie del terreno.
La calidad del suelo elegido para cimentar será en todos los puntos comprobada por la Inspección. Si la resistencia hallada en un punto fuese insuficiente, la Inspección determinará el procedimiento a seguir en la cimentación No se empezará cimiento alguno sin zanjas de fundación para determinar sus condiciones. La Contratista podrá exigir la autorización expedida por orden de servicio. El plano de apoyo deberá estar nivelado debiendo levantarse la mampostería de fundación, toda a aun mismo tiempo, salvo permiso especial de la Inspección.
Los rellenos entre el talud de la zanja y el muro se apisonará perfectamente por capas de 30 cm. de alto.
El precio unitario establecido para los cimientos, incluye el achique que fuera necesario ejecutar. No se reconocerán adicionales por la mayor profundidad que deban alcanzar los cimientos, como consecuencia de lo establecido en el presente artículo.
11. **ALBAÑILERIA:** Los ladrillos serán mojados abundantemente, a medida que se proceda a su empleo.
Las paredes se trabajarán, con sus juntas degolladas en quince milímetros de profundidad y el espesor de los lechos del mortero no excederá de 12 milímetros.
Toda la mampostería que se erija estará perfectamente a plomo con los parámetros paralelos entre sí, y sin pandeos. Se prohíbe el empleo de medios ladrillos, a excepción de los necesarios para las instalaciones eléctricas y de calefacción de supergas.
Los tabiques de 0,10 m. de espesor que no llegan al cielorraso, se ejecutarán con mezcla reforzada y colocando flejes del número 24 de 3 cm. de ancho cada 7 hiladas y en una longitud igual a la longitud del tabique. Los extremos se doblan en forma de ganchos tomando el ladrillo.
Las paredes irán ligadas a las columnas de hormigón armado por medio de Ø del 6 y de 0,35 m. de largo con una separación máxima de 3 hiladas, además se aplicará a la columna en la parte donde va adosado al muro un salpicado de concreto 1:3.
Se colocará en la mampostería al mismo tiempo que se ejecute los tacos de madera alquitranada para la colocación de contramarcos y zócalos de madera si hubiera.
A fin de asegurar la buena trabazón de las paredes y tabiques con las vigas y losas de techos y entrepisos, la erección de la mampostería se suspenderá a una altura aproximadamente de 3 hiladas por debajo de esas estructuras, hasta tanto se produzca el efecto asiento de las paredes, después de lo cual se macizarán los espacios vacíos dejados con ladrillos asentados a presión en un lecho de mortero constituido de una parte de cemento portland y tres de arena. Todos los trabajos enumerados más arriba, los ejecutará la Contratista como parte integrante de la albañilería, sin derecho a remuneración alguna, por cuanto su valor se encuentra comprendido en el precio unitario de la albañilería como así la colocación de dinteles, rejillas de ventilación, mochetas salientes, etc.
Queda entendido que en todos los casos los dinteles deberán tener el mismo ancho que el muro y la armadura mínima será de 2 Ø del 10.



12. UNION DE MAMPOSTERIA NUEVA CON OTRA EXISTENTE: Toda vez que debe unirse un muro nuevo con otro existente, se procederá de la siguiente forma: en el muro existente se picará el revoque en un ancho igual al muro a construirse, luego cada 20 cm. y en un alto de 15 cm. y hasta la profundidad mínima de 20 cm., se harán cortes en la mampostería existente, colocándose en correspondencia de cada corte, además de los ladrillos que deban ir, flejes de hierro con una longitud mínima de 0,60 m., los ladrillos en correspondencia de la unión de las dos mamposterías se asentarán con mezcla reforzada con cemento.

La parte del muro existente afectada por la unión, deberá limpiarse perfectamente y mojarse abundantemente, a medida que se va levantando el nuevo muro y regarse con una lechada de cemento portland puro.

13. CLASES DE ALBAÑILERIA:

- a) Albañilería de piedra para cimientos, se usará mezcla tipo B.
- b) Albañilería de elevación (de 0,15 m. y de 0,30 m.) responderá a las normas descriptas y se ejecutará con ladrillos comunes asentados con mezcla tipo A.
- c) De ladrillos huecos (de 0,10 y 0,20 m.) la colocación será esmerada y no se permitirá ladrillos con grietas señaladas o con ángulos rotos. La construcción se hará en general siguiendo las prescripciones detalladas anteriormente para la mampostería común, en cuanto ello sea factible usando en este caso mezcla tipo B.

14. CAPA AISLADORA HORIZONTAL: Se ejecutarán (2) capas aisladoras, una de 0,05 m. sobre el nivel de piso terminado más abajo y otra en la hilada siguiente. El espesor de la capa aisladora será de 0,02 m. en forma prolija y uniforme, perfectamente niveladas. Se usará mezcla tipo D.

15. MEZCLAS, MORTEROS Y HORMIGONES: Para la preparación de mezclas, morteros y hormigones, se hará de acuerdo a las reglas del buen construir. La preparación de los morteros será la estipulada en el Artículo 16°.

Como las proporciones referidas son dadas en el concepto de emplear tipos normales de arena y pedregullo, la Inspección tendrá el derecho de modificarlas en razón de las diferentes características de los materiales que se autorice a usar, sin que por ello la Contratista tenga derecho a reclamar mejoras de precios.

La sustitución de los materiales de tipo normal por otros, supeditado al cambio de proporción de los morteros y hormigones será facultativo de la Inspección y no un derecho la Contratista.

El criterio con el cual la Inspección fijará las nuevas proporciones de elementos, será de su exclusiva elección, pero nunca se adoptarán mezclas en las cuales no se tengan aseguradas las siguientes condiciones:

- a) que la cal o cemento llenen con exceso los vacíos del tipo de arena adoptado.
- b) que la arena llene con exceso los vacíos del tipo de agregado grueso que se adopte.

Las mezclas se batirán con máquinas apropiadas clasificándose sus proporciones adecuadamente.

No se fabricará más mezcla que la que vaya a usarse durante el día ni más mezcla de cemento portland que la que deba usarse dentro del medio día de su fabricación. Toda

mezcla que se hubiera secado o que no pudiera volverse a ablandar con la amasadora, sin añadir agua será desechada.

Se desechará igualmente sin intentar ablandarla toda mezcla de portland que haya empezado a endurecerse.

Las mezclas que se emplearán en las obras deberán ejecutarse de acuerdo con la dosificación debida de volumen, de material seco y suelo con excepción de las usuales que se tomarán en el estado de pasta firme.

Queda a juicio de la Inspección el autorizar el batido a mano de las mezclas, debiendo efectuarse en canchas impermeables, preparadas a tal fin.

16. DOSIFICACION DE MEZCLAS:

TIPO A (mampostería de elevación)	1 parte cal hidráulica en pasta 3 partes de arena gruesa 1 parte polvo de ladrillos
TIPO B (mampostería de piedra) Albañilería de ladrillos huecos tabiques en general.	½ parte cemento portland 1 parte cal hidráulica 4 partes arena gruesa
TIPO C (contrapiso común)	1/8 parte de cemento 1 cal hidráulica en pasta 4 partes arena gruesa 8 partes cascotes de ladrillos tamizados
TIPO D (capas impermeables y azotado en general)	1 parte cemento portland 3 partes arena mediana 10 partes de agua de empaste (hidrófugo)
TIPO E (revestimiento grueso exterior e interior bajo “Iggam” t. revestimiento) Sobre las paredes de ladrillos exterior se aplica previamente un azotado tipo “D”.	1 parte cemento portland 1 parte cal hidráulica en pasta 5 partes arena gruesa
TIPO F (revoque gruesa común bajo enlucido común y yeso)	¼ parte cemento portland 1 parte cal gruesa en pasta 3 partes arena gruesa 1 parte polvo de ladrillo
TIPO G (enlucido común)	1 parte cal grasa en pasta 2½ partes de arena fina
TIPO H (mosaicos)	¼ parte de cemento portland 1 parte de cal grasa 4 partes de arena gruesa
TIPO I (zócalos de mosaicos)	¼ parte de cemento 1 parte de cal grasa



	4 partes de arena mediana
TIPO J (revestimiento de escalera umbrales, solías)	½ parte de cemento 1 parte cal grasa 4 partes de arena mediana
TIPO K (enchapado de mármol y piedra)	1 parte de cemento ½ parte de cal grasa 4 partes de arena mediana
TIPO L (vicri y azulejos)	1 parte de cemento 1 parte de cal grasa 4 partes de arena mediana
TIPO LL (veneciano)	1 parte de cemento ½ parte de cal grasa 3 partes de arena fina
TIPO M (colado de frentes - revestimientos de piedra y sillería pisos concreto y terminación bajo piso flexiplast)	1 parte de cemento 2 partes de arena fina
TIPO N (armado de hierro de ligazón H°A° mampostería)	1 parte de cemento 3 partes de arena
TIPO Ñ (tanques de H°A° jaharros)	1 parte de cemento 2 partes de arena mediana (espesor 12 milímetros)
TIPO O (tanque de H°A° enlucido)	1 parte de cemento 2 partes de arena fina (esp. 6 mm.) terminado alisado a cucharín (2 mm. Con cemento portland puro.

17. **REVOQUES:** Los tipos de revoques a emplearse en cada local, frente a paramentos son los que se indican en la planilla de locales. Los revoques símil piedra se terminarán al peinado fino y la Contratista hará todas las muestras necesarias de los revoques hasta llegar al color y grano deseado para aprobación de la Inspección.

Una vez terminado deberán ser uniformes en el tono y de aspecto y grano homogéneo.

Los paramentos de las paredes que deban revocarse se limpiarán esmeradamente, se degollarán las juntas hasta 1,5 cm. de profundidad se desprenderán las partes no adheridas y se abrevará el paramento con agua, el espesor máximo para revoque grueso (jharro) será 2 cm., el del enlucido de 5 mm. Los enlucidos se harán únicamente después que el jharro haya fraguado y se encuentren terminadas las canalizaciones de las instalaciones especiales, debiéndose mojar el paramento antes de dar comienzo a la ejecución de los enlucidos.

Los revoques interiores con mezcla de cal, se terminarán sin excepción, con fratazo de fieltro de lana de la mejor calidad. En los locales que se indique en la planilla de locales, se ejecutará el enlucido de yeso. La superficie deberá quedar perfectamente lisa y llana, se utilizará yeso blanco, de primera calidad de reciente fabricación, bien cocido, limpio, bien batido y untuoso al tacto.

Los revoques una vez terminados no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de nivel o plomo, ni rebarbas u otros defectos cualquiera.

18. **CIELORRASOS:** De yeso blanco o símil piedra de acuerdo a lo especificado en la planilla de locales. Su espesor no pasará de 4 mm..

Los cielorrasos de yeso, en los ambientes llevarán en su encuentro con los muros y con las vigas y en todo su perímetro una buña entrante (1 cm.) por 4 cm. de alto. Bajo Iggam se ejecutará un jaharro tipo "E".

19. **CONTRAPISOS:** Antes de ejecutarse el contrapiso sobre el terreno natural se procederá a limpiar el suelo, quitando toda tierra negra o bien cargadas de materias orgánicas.

La ejecución de los contrapisos se realizará previa autorización de la Inspección quién comprobará los trabajos de consolidación del terreno, mediante un apisonamiento adecuado y riego en caso necesario. El capítulo de mezclas indican el tipo que debe emplearse en cada caso. Los desniveles en pisos de locales y muebles se salvarán mediante rellenos del mismo tipo de mezcla utilizada para los contrapisos.

En todos los casos, en el precio unitario establecido en el contrato, se debe considerar incluido el monto de mezcla necesario para el alisado, impermeabilización, etc., cuando estos fueran necesarios para la perfecta realización del piso. Los contrapisos deberán estar perfectamente nivelados.

Los espesores mínimos serán los siguientes:

- a) Sobre terreno natural 10 cm.
- b) Sobre losa de hormigón 7 cm.
- c) Sobre losa de hormigón en locales sanitarios, etc., se dejará el espesor suficiente para permitir el paso de las cañerías hasta conseguir una nivelación posterior del piso terminado que corresponde al nivel de los otros niveles.

20. **PISOS:** Los solados presentarán superficies regulares dispuestos según las pendientes, alineaciones y niveles que señalará la Inspección en cada caso. La Inspección podrá exigir al Contratista la ejecución de muestras cuando lo juzgue necesario para la aprobación. En las veredas, galerías cubiertas, circulaciones y en general donde lo juzgue necesario la Inspección deberán dejarse juntas de dilatación en la forma que corresponda para cada piso.

Sobre las juntas de dilatación que separan las secciones independientes de estructura de hormigón armado, se colocarán.....

PISO DE CEMENTO: Los pisos de cemento se ejecutarán con especial cuidado cumpliendo con todas las reglas del arte. El contrapiso se colocará algo seco y se le comprimirá perfectamente cubriéndolo antes que fragüe con una capa de concreto 1:2 de 2 cm. de espesor (10% de hidrófugo). La mezcla de cemento se amasará con la mínima cantidad de agua y una vez extendida sobre el hormigón, ésta será comprimida y alisada



hasta que el agua comience a fluir sobre la superficie. Después de nivelada y alisada y cuando esta tenga la resistencia necesaria, se acabará de alisar con cemento puro a cucharín y se le pasará el rodillo. Después sobre el manto, se le regará abundantemente y se le cubrirá con una capa de arena para conservarlo húmedo.

PISO DE MOSAICO: Sobre los contrapisos correspondientes se asentarán los mosaicos sobre un lecho de mezcla tipo “H” de un espesor mínimo de 2,5 cm. Las juntas serán lo más pequeñas posibles para su alineación correcta, no permitiéndose resaltos o depresiones de ninguna especie o magnitud, cuando se trate de la colocación de mosaicos calcáreos una vez colocados se rejuntarán con cemento líquido de las mismas proporciones y color que el de la pastina más clara. La terminación de los pisos, lustrados, se ejecutará siempre una vez colocado. Los cortes se harán a máquina y perfectos.

No se permitirá la colocación de mosaicos sin un estacionamiento mínimo de 30 días. El lustrado a plomo se ejecutará de la siguiente manera: se efectuará el lustre previo a piedra fina, después de transcurrido un plazo de 2 semanas por lo menos de la colocación de los mosaicos; se procederá al empastinado a máquina empleando primero carborudum de grano grueso y después el de grano fino procediéndose después a un lavado prolijo de los pisos con abundante agua.

La superficie del piso deberá quedar pareja sin resaltos ni vacíos, en caso contrario se empastinará y pulirá nuevamente. El lustrado a plomo consistirá en pasar a continuación la piedra 3F, luego la piedra fina y la piedra inglesa, finalmente se pasará el tapón mixto de arpillera y plomo en láminas delgadas con el agregado necesario de “spartillo” y sal de limón hasta tener un brillo perfecto e inalterable. De inmediato la superficie lustrada deberá lavarse con agua limpia, sin ninguna clase de agregado, se secará con prolijidad y se aplicará una mano de cera virgen diluida en aguarrás.

ZOCALOS: Todos los ambientes con pisos de mosaicos llevarán zócalos del mismo material de 10 x 30 cm., los ángulos entrantes y salientes se salvarán mediante el empleo de piezas especiales.

PISOS DE FLEXIPLAST: Sobre el contrapiso de hormigón tipo “ “ que se colocará algo seco y se comprimirá perfectamente se extenderá antes de que fragüe , una capa de concreto 1:2 con 10% de hidrófugo de 2 cm. de espesor.

La mezcla de cemento se amasará con la mínima cantidad de agua y una vez extendido sobre el hormigón, será comprimida y alisada hasta que el agua comience a fluir sobre la superficie, la que quedará perfectamente nivelada. Los niveles del contrapiso se deben verificar antes de iniciar los trabajos, no permitiendo la Inspección remiendos que puedan perjudicar a la perfecta realización y posterior conservación del piso.

El flexiplast se colocará en planchas de 20 x 20 cm., aproximadamente de 2,2 mm. de espesor con adherente y en general siguiendo las prescripciones de fábrica.

ZOCALOS: Los zócalos serán de madera de 5 cm. de altura por ¾” de espesor cepillada. Se los asegurará con clavos sobre tacos de madera, alquitranadas que se habrán previsto en la mampostería cada 50 cm. Las esquinas se ejecutarán a inglete.

21. CORDONES: Se colocarán cordones de.....

.....
.....

22. **REVESTIMIENTOS:** Previa ejecución de los revestimientos deberán prepararse los muros con el jaharro correspondiente. Por la colocación de los revestimientos se tendrán en cuenta las siguientes indicaciones:
- a) la colocación será esmerada y efectuada por personal especializado debiendo presentar los revestimientos superficies planas, parejas y de tonalidades uniformes, pudiendo permitir la Inspección la excepción que crea conveniente en lo que se refiere a la uniformidad de tonos para el revestimiento veneciano.
 - b) en correspondencia con las llaves de luz, tomas, canillas, etc. los recortes deberán ser perfectos. No se admitirá ninguna pieza del revestimiento rajada, partida, así como diferencias o defectos debidos al corte.
 - c) las líneas de terminación que separan las partes revestidas de las revocadas, deberán ser perfectamente horizontales y rectas en todos los casos.
 - d) se tomarán las precauciones necesarias para evitar que existan piezas que suenen a hueco. En este caso o en el de cualquier otro defecto de colocación, la Inspección ordenará la demolición de la parte defectuosa.
 - e) en los revestimientos de locales, especialmente en las cocinas, baños, offices, W.C., se tendrá en cuenta lo dispuesto por la reglamentación de O.S.N. y por el Código de Edificaciones de la Municipalidad.

REVESTIMIENTOS DE AZULEJOS, VICRIS, OPALINA: Se colocarán sobre jaharro tipo “E” asentándolos con mezcla tipo “L”. Las juntas se tomarán con porcelanina de color..... ésta última será la denominada en plaza de primera calidad. Se presentarán muestras para la aprobación. Los encuentros en ángulos se ejecutarán con las piezas correspondientes y en la primera parte de éste artículo.

REVESTIMIENTO DE VENECIANOS: Se colocarán sobre jaharro tipo “E” asentados con mezcla tipo “LL” siguiendo las prescripciones de las casas proveedoras.

REVESTIMIENTO TIPO FULGET O SIMILAR: Se colocarán sobre jaharro tipo “E” siguiendo con las prescripciones de las distintas casas proveedoras hasta su lavado final con ácido. Se seguirán las normas generales establecidas en las primeras partes del artículo.

REVESTIMIENTO DE PIEDRA: En las paredes que indiquen los planos de fachada, se revestirán los muros de mampostería con lajas de piedra de color ocre de 5 a 7 cm. de espesor o con sillería de 0,15 m. de espesor según especifique la documentación, colocadas con mezcla tipo “M”. El diámetro aproximado de cada piedra no excederá de 30 cm.

Cuando el revestimiento corresponda a muros de locales habitables previo a la colocación de la piedra, se realizará un azotado con mezcla tipo “L”.

23. **SOLEAS:** Los paramentos revestidos con veneciano llevan las soleas ejecutadas en ese mismo material. Los demás casos se ejecutarán con baldosas de cerámica ALBERDI, con mezcla tipo “J”.



24. **CARPINTERIA DE TALLER:** Las maderas que se empleen en la carpintería de taller responderán a lo estipulado en la documentación. La Contratista ejecutará las obras de carpintería con sujeción a los planos, a estas especificaciones y a los dibujos con detalles, los que serán ampliados y aclarados por la Inspección, siempre que le fuera solicitado y lo creyera menester. Los trabajos se ejecutarán según las reglas del arte. Las maderas se labrarán con el mayor cuidado, las ensambladuras se ejecutarán con el mayor esmero, debiendo ser suaves al tacto, sin vestigios de aserrados ni depresiones.

Los engargolados tendrán lengüetas de bastante profundidad para que no puedan salir de las ranuras por contracción de la madera y nunca será inferior a 1 cm. En los ensambles a bastidor de mucho espesor los engargolados tendrán doble ranura y lengüetas, las obras de carpintería serán inspeccionadas en cualquier tiempo durante su ejecución por la Inspección debiendo el sub-contratista (si lo existiese) advertirse de ello, requisito sin el cual no será aceptado al ser propuesto por la Contratista.

Concluidas las obras de carpintería y antes de colocarlas, la Inspección las revisará y desechará asimismo todas aquellas que no tengan las dimensiones o las formas prescriptas de acuerdo con las verificaciones que ineludiblemente deberá realizar la Contratista en obra, sobre los planos respectivos, se desechará asimismo las que presenten defectos en la madera, en la mano de obra, que ofrezcan torceduras, dos uniones, roturas o rajaduras. El arreglo de las obras de carpintería desechadas no se permitirá sino en el caso de que perjudique la solidez, la duración, la estética y la armonía del conjunto de dicha obra. Serán definitivamente desechadas sin excepción todas aquellas en las cuales hubiera empleado o debiera emplearse para corregirlas, piezas añadidas en cualquier forma, clavos o masilla.

Las obras móviles se colocarán de manera que giren sin tropiezos y con el juego mínimo de 1 mm. y máximo de 5 mm. Los herrajes se encastrarán con limpieza en las partes correspondientes, las cerraduras embutidas no podrán ubicarse en las ensambladuras.

Toda obra de carpintería que durante el plazo de garantía se alabeare, hincharse o reseque será arreglada o cambiada por la Contratista a sus expensas. Se entenderá por alabeo de una obra de madera cualquier torcedura aparente que experimente, la hinchazón o resaca se establecerá por el juego entre las piezas móviles y las torceduras o las desuniones entre las partes de una misma obra. El primero no podrá oscilar de los límites fijados, para las torceduras o desuniones no habrá tolerancia. No se aceptarán obras de madera cuyo espesor sea inferior en más de 3 mm. al especificado. Todos los reparos, sustituciones o gastos que ocasionare la demolición de las obras de madera durante el plazo de garantía estarán a cargo la Contratista. La Contratista deberá reparar o cambiar las obras en que aparecieran defectos en el plazo de 10 días desde la fecha en que se ha llamado o verificarlo por la Inspección, salvo indicación en contrario que ésta le diera. Si no concurriese, los reparos y sustituciones se harán a su costa por orden del D.E., deduciéndose su importe del fondo de garantía. Todos los herrajes responderán a lo indicado en los planos y deberán ser aceptadas previamente por la Inspección ante la presentación de muestras.

25. **VIDRIOS:** Los vidrios, vítreas, etc., se colocarán de acuerdo a lo indicado en los planos y responderán a las características establecidas en la documentación.

a) La masilla será de primera calidad, no permitiéndose el uso de masilla vieja ablandada posteriormente con exceso de aceite.

b) El recorte de los vidrios será hecho de modo que sus lados resulten de 2 a 4 mm. más cortos que el armazón que deba recibirlos; el espacio resultante se llenará totalmente con masilla.

La colocación se realizará asentando con relativa presión el vidrio con masilla.

c) El quitar la moldura de soporte, se cuidará no dañarla poniendo especial atención al volverlas a su lugar una vez colocados los vidrios empleando la masilla en su justa cantidad.

d) Los clavos que traigan del taller las molduras del soporte se eliminarán empleando en su lugar “Puntas de París” nuevas que irán totalmente embutidas.

e) No se permitirá la colocación de vidrio alguno antes de que las estructuras hayan recibido una mano de pintura al aceite.

26. AISLACION DE AZOTEA: Sobre contrapiso de hormigón alveolar (de no menos de 10 cm. de espesor en los embudos), con alisado de cemento se colocará a fuego una capa de “Erolita” (piel de anta) de acuerdo con las especificaciones de la casa proveedora. Pendiente mínima 1%. Las juntas de dilatación se tratarán de acuerdo a lo estipulado en el plano de detalles respectivo.

27. MARMOLERIA: Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas del arte. Los mármoles se entregarán pulidos y lustrados a brillo. Al efectuar la colocación se tendrá especial cuidado de que no aparezcan manchas en sus superficies y que las uniones sean lo más perfectas posibles. Los mármoles serán de la mejor calidad sin defectos de ninguna especie, la obra se ejecutará con el mayor esmero, hasta obtener superficies tersas y regulares.

28. PINTURA Y BLANQUEO: Los trabajos de pintura se harán de acuerdo a las reglas del arte debiendo todas las obras ser limpiadas prolijamente y preparadas convenientemente antes de recibir las sucesivas manos de pintura, barnizado, etc.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarlas, y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidas. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos. La Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo, la lluvia y ventanas antes que la pintura haya secado completamente.

La Contratista deberá notificar a la Inspección cuando vaya a aplicar la mano de blanqueo, pintura, barnizado, etc.. Las diferentes manos se distinguirán dándoles diferentes colores. En lo posible se acabará de dar cada una en toda la obra antes de aplicar la siguiente. La última mano se hará después de que todos los gremios que intervengan en la construcción haya dado fin a sus trabajos.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos de pintura que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que tengan señales de pinceladas, pelos etc..

TINTAS: Se prepararán a entera satisfacción de la Inspección, debiendo efectuar la Contratista todas las muestras que le sean solicitadas para la elección de colores y tonos.

BLANQUEO A LA CAL: Los blanqueos a la cal se harán a una mano de cal y dos de color a la cal, adicionada con la cantidad necesaria de fijativo.



PINTURA DE TIZA Y COLA: Se hará en dos de tiza y cola, la primera a brocha y la otra con soplete, debiendo la superficie terminada presentar un tono perfectamente uniforme.

PINTURA AL AGUA: Las superficies se prepararán perfectamente y se les dará una mano de imprimación con líquido petrificante y tres manos de pintura lavable y todo a elegir por la Inspección.

La primera mano será algo fluida y las dos más espesas debiendo dejar transcurrir entre mano y mano 24 horas como mínimo.

El líquido petrificante deberá ser de la misma marca que la pintura.

PINTURA AL ESMALTE: (sintético en herrería). Previa perfecta limpieza de toda suciedad o herrumbre recibirán (las piezas o estructura que se deben limpiar) dos manos de antióxido; la primera se aplicará en taller y la segunda en obra.

Una vez bien secas se lijarán, se aplicará una primera mano de esmalte; una vez bien seco, se dará la última mano.

PINTURA AL ACEITE DE LA CARPINTERIA DE MADERA: Una vez lijada la carpintería de madera, se le dará una mano de pintura o base de óxido de zinc en pasta, diluidas en una mezcla formada por dos terceras partes de aceite de linaza cocido y una tercera parte de aguarrás con la cantidad necesaria de pintura en pasta. Luego de que las superficies estén bien secas se las lijará y se le aplicará una mano de enduido con masilla sobre toda la superficie, pintándola luego con dos manos de pintura en pasta de color que corresponda a una mezcla formada por dos terceras partes de aceite de linaza cocida y una cuarta parte de aguarrás si se desea terminación brillante, y diluida en una cuarta parte de aceite de linaza cocido y tres cuartas partes de aguarrás si se desea mate. Toda puerta y ventana deberá descolgarse de sus fichas para pintar los espesores inferiores y superiores. Se tomarán asimismo las precauciones con las manijas y herrajes para que queden limpias de pintura.

BARNIZADO DE LAS OBRAS DE CARPINTERIA: Todas las obras de carpintería, deberán ser pulidas previamente con lijado de gran fino llevará una mano de imprimación y dos de barniz sintético para exterior.

Cuando lo establezca la Inspección, previo a la imprimación especial, se efectuarán los tintes que se indiquen.

PINTURA DE ELEMENTOS DE CALEFACCION A LA VISTA: Se pintarán con una primera mano de pintura contra el color y luego dos manos de pintura mate de acuerdo a los ambientes y siguiendo la indicación de la Inspección.

29. SUPERGAS: La Contratista presentará para su aprobación en un anteproyecto de instalaciones que deberá estar en un todo de acuerdo con las Reglamentaciones de Gas del Estado. Correrá por cuenta de la Contratista todos los gastos que se originen sin excepción como consecuencia de la instalación, tramitaciones, planos, etc.-

En el ítem "Instalaciones de Super-Gas" se considerará incluido a los efectos de presupuesto la caja para futuro medidor.

Se deberá instalar un calefón y cocina según se indican en planilla de locales.

Los artefactos los proveerá la.....

.....

30. OFICINA PARA LA INSPECCION: La Contratista deberá construir una casilla para la Inspección de las Obras. Tendrá una puerta, ventana y estantería para muestras y documentos de la Inspección.

Se proveerá una mesa y una silla.

ESPECIFICACIONES TECNICAS HORMIGON ARMADO

Art. 1º.- DISPOSICIONES: Los trabajos de hormigón armado, salvo indicación especial ===== de las cláusulas particulares, se ejecutarán de acuerdo a lo que prescribe el “Reglamento Técnico del Código de Edificación de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires”.

Comprende la ejecución de la estructura completa de losas, vigas, columnas, barandas, tabiques, tanques en general, cornisas, etc.. La Contratista deberá prever antes del hormigonado la ubicación y dimensiones de los agujeros o elementos correspondientes a las distintas instalaciones especiales que figuren en los planos; a tal efecto recabarán a la Inspección la ratificación o rectificación de los mismos.

Las obras de hormigón se ejecutarán siempre con personal competente con sumo cuidado y con sujeción a las indicaciones de los planos de detalle, teniendo presente que el hecho de no prever algunos hierros secundarios o de no indicarse en los planos las armaduras accesorias, no será razón para que en la obra se omita su colocación. Además, queda entendido que el costo está incluido en el precio cotizado por la Contratista.

Dichas armaduras, accesorias tanto para la resistencia como para la dilatación serán las propias del sistema adoptado, según el criterio de la Municipalidad.

Art. 2º.- PLANOS: En el caso de que se especifique que la Contratista debe calcular la ===== estructura resistente, deberá presentar a la Municipalidad para su aprobación; dentro de un plazo de 30 días corridos a contar de la fecha de aprobación del contrato por la Municipalidad todos los trabajos y estudios correspondientes, por ej.: cálculos, análisis de carga, planillas planos y detalles parciales y totales de las estructuras licitadas a ejecutar.

A su vez, estará obligada a presentar dentro de los 60 días corridos de dicha aprobación del contrato, todos los planos de replanteo y de detalles de doblado de hierros correspondientes a las estructuras licitadas.

Si los cálculos fueran ejecutados por la Municipalidad, la Contratista deberá verificarlos. En este caso y con un plazo de 30 días corridos a contar de la fecha de aprobación del contrato deberá presentar los planos de replanteo y de detalles de doblado de hierros.

Dichos planos se ejecutarán en escala 1:50, 1:20, etc., según sea el detalle y llevarán planillas en las que conste el peso total de los hierros empleados.

Al terminar la obra, la Contratista entregará a la Municipalidad una tela y una copia de cada plano de cálculo.

Art. 3º.- INSPECCION: No podrán hormigonarse hasta tanto la Inspección haya ===== examinado los encofrados y armaduras y dado por escrito su conformidad mediante orden de servicio. Si la Contratista no diera cumplimiento a ésta cláusula, la Municipalidad se reserva el derecho de exigir la realización de las pruebas de resistencia que a su juicio creyera



conveniente, siendo por cuenta de la Contratista todos los gastos que se originen por este concepto.

Asimismo, se reserva el derecho de aumentar el plazo de garantía por un año más al estipulado en las cláusulas particulares, sin que ella de derecho a la Contratista a reclamación alguna.

Art. 4º.- ENCOFRADOS: Todos los moldes serán planos y rígidos bien arriostrados de ===== modo que puedan resistir el tránsito sobre ellos y la colocación del hormigón; antes de empezar a llenarlos la Inspección los examinará prolijamente, exigiendo que los fondos de viga estén perfectamente limpios dejándose pequeñas aberturas para la eliminación de los cuerpos extraños.

Los moldes se armarán perfectamente a nivel y a plomo, bien alineados y sin partes alabeadas, desuniones o rajaduras. Se dispondrán los moldes de manera que puedan quitarse los de columnas, costados de vigas y losas antes que los que correspondan a los fondos de las vigas. Se dará a los moldes de las vigas una flecha hacia arriba de un milímetro por metro en las mayores de seis metros.

Cuando sea necesario se repartirá la presión de los puntales por medio de tablonces que hagan las veces de bases o de capitel. Todo puntal será acuñado en su base por un par de cuñas encontradas. Los puntales serán de una sola pieza y se permitirá como máximo solo una tercera parte de ellos con un empalme y estarán arriostrados lateralmente en ambos sentidos para evitar pandeo.

Al construir el encofrado, se tendrá en cuenta que al desarmar es necesario dejar algunos puntales (soportes de seguridad) sin tocar lo que inmovilizará las tablas del encofrado que sobre ellos se encuentren. Estos soportes de seguridad se corresponderán verticalmente entre los pisos sucesivos. Para vigas de luces normales será suficiente dejar un soporte en el medio; en cambio, para vigas de luces mayores de seis metros, la Inspección podrá exigir número mayor.

Las losas de luces de tres metros o mayores, tendrán un puntal en el centro y equidistantes entre sí no más de la luz. Estos soportes de seguridad no deberán ser recalzados nuevamente. Los apuntalamientos y las ataduras de los moldes se dispondrán de manera de poderlos quitar sin ocasionar golpes ni vibraciones,. No se admitirá el uso de papel para tapar grietas.

El encofrado se mojará con abundante agua doce horas antes y luego en el momento del hormigonado, es en este momento en que las secciones libres acusarán las dimensiones que exijan los planos. En caso de haber llovido sobre el encofrado se verificarán las medidas.

Art. 5º.- ARMADURAS: Las armaduras serán de hierros redondos, de acuerdo a las ===== secciones indicadas en los planos y planillas respectivas aprobadas, responderán al criterio de contrarrestar los esfuerzos de tracción, corte y resbalamiento. La distancia entre barras no deberá ser inferior a 2 cm. en las columnas y obras exteriores y de 1 cm. en las losas y vigas interiormente cuando la estructura esté en contacto con el terreno tendrá un recubrimiento mínimo de 4 cm..

Antes de colocarlas en el encofrado deberán ser limpiadas con cepillo de alambre para sacarles el óxido y toda suciedad. Las barras se doblarán en frío, desechándose todas aquellas que se agrieten.

Toda barra sostenida a esfuerzos de tracción se terminará en sus dos extremos, en ganchos semicirculares cuyo diámetro libre de curvatura no será menor de 2,5 veces el diámetro de la barra.

La barra sometida a esfuerzo de compresión no llevará enganche. Siempre que se imprescindible podrá ejecutarse empalme de barras, no debiendo existir más que una en una misma sección de estructura sometida a esfuerzos de tracción y ninguno en las tensiones máximas.

Estos empalmes y uniones deberán ser aceptados previamente por la Inspección. Si el empalme se hace por yuxtaposición de las barras, la longitud de yuxtaposición deberá ser cuarenta veces el diámetro de la misma, atándose con alambres y terminado sus extremos en gancho.

Para las barras de diámetro mayores de 25 mm. no se admitirá la unión por superposición. Si la unión se ejecutare mediante tensores, su sección mínima en el núcleo no será menor al de las barras a unir y la calidad del acero, sujeta a las exigencias ya establecidas. Si la unión es mediante soldadura eléctrica al tope, se considerará para el cálculo sólo el 80 % de la sección total en barras sometidas a esfuerzos de tracción y el 100 % en las barras que deban soportar compresión. Toda pieza de madera o metal embutida en la masa de hormigón no podrá modificar la distribución asignada a las armaduras. Los extremos de las barras que para el empalme deban quedar mucho tiempo a la intemperie, serán protegidas de la oxidación con una lechada de cemento fresco. La colocación de las barras de repartición y empotramiento, será obligatoria para la Contratista aunque hubieran sido omitidas en los planos.

Art. 6º.- COLADO DE HORMIGON: Se hará en tal forma que el hormigón pueda llegar ===== sin disgregarse hasta el fondo de los moldes. Se procurará colar el hormigón inmediatamente después de la conclusión del batido, quedando estrictamente prohibido usar hormigón que haya comenzado a fraguar aún después de volverlo a batir con agua.

El empleo de hormigón podrá hacerse hasta una hora después del amasado siempre que se le proteja contra el sol, viento y lluvia y se le renueve antes de usarlo.

Los moldes de las vigas y de las losas, según llenadas en una sola operación, sin interrupción, desde el fondo hasta el nivel superior de la losa. El forjado de las columnas, se hará de una sola vez. Si la colocación se hiciera bajo el agua, se cuidará que el cemento no se desprenda del amasijo formando lechada. Si esto ocurriera será retirada antes de colocar nuevamente el hormigón.

La Contratista tomará las precauciones necesarias para evitar los efectos del calor, del viento y del frío sobre las obras.

No se debe proceder a la colocación del hormigón cuando la temperatura ambiente sea inferior a 2°C.

Cuando hay que continuar una obra interrumpida se tendrán en cuenta las siguientes prescripciones:

- a) Si el hormigón estuviera aún fresco se humedecerá la superficie sobre la que se debe aplicar nuevas capas.
- b) Si el hormigón hubiera empezado a fraguar, se limpiará la parte ya endurecida de las partes sueltas y se humedecerá antes de continuar, con una lechada de cemento y arena de una proporción de 1:2 en volumen.



Mientras el hormigón no haya fraguado por completo se evitará que las obras estén sometidas a choques o vibraciones.

Quedará estrictamente prohibido colocar encima de los entresijos ninguna carga, hasta tanto el endurecimiento del hormigón lo permita.

Las juntas de interrupción del forjado se reducirán siempre al número más indispensable. Se la dispondrá asimismo como sigue:

En las losas y vigas en los tercios de los tramos, en las vigas maestras también en el tercio de su luz, salvo el caso de que allí concorra alguna otra viga o vigueta, en ese caso deberá realizarse la junta de un lado y a una distancia del punto de intersección igual a la altura de la viga. En las columnas y tabiques no se admitirán juntas de interrupción. Todas las juntas deberán ser planas y perpendiculares a la dirección de las armaduras.

Se aumentará la capacidad del hormigón mediante apisonado, removido, golpes o vibraciones en el encofrado.

Art. 7º.- PROTECCION DEL HORMIGON: El hormigón colocado, deberá ser protegido ===== durante el primer tiempo de fragüe contra las influencias perjudiciales de los rayos solares, vientos, agua en movimiento, influencias químicas y trepidaciones. Asimismo deberá permanentemente humedecerse durante ocho días. Contra las heladas deberá protegerse el hormigón fresco, tapándolo.

Queda terminantemente prohibido el tránsito sobre las estructuras durante las primeras 36 horas y sólo se hará durante las 24 horas siguientes previa colocación de tablonés.

Art. 8º.- DESENCOFRADO: Se esperará para empezar el desarme de los moldes, a que el hormigón haya fraguado completamente y pueda resistir su propio peso y el de la carga a que pueda estar sometido durante la construcción. El principio del desarme y su ejecución paulatinamente serán dirigidos personalmente por la Contratista o su capataz, debiendo consultar a la Inspección en todos los casos de cuidado.

Antes de quitar los puntales, que sostienen los moldes de las vigas, se descubrirán los lados de los moldes de las columnas y vigas en que aquellas se apoyan para examinar el verdadero estado de justeza de las piezas.

Los plazos mínimos para iniciar el desarme a contar desde la fecha y hora en que se termine el forjado (datos que anotará la Contratista en un registro especial) que visará la Inspección a medida que se vayan practicando, serán las siguientes:

- Costado de las viguetas, vigas y columnas: 4 días
- Fondo o pisos de las losas: 8 días
- Remoción de los puntales de las viguetas y vigas: 21 días
- En las vigas de más de 7 m. se calculará 5 días por metro.
- Los soportes de seguridad que debieran quedar, según se ha establecido permanecerán por lo menos en las vigas y viguetas 8 días y 20 días en las losas.

Si durante el endurecimiento del hormigón ocurrieran heladas se prolongarán los plazos descriptos anteriormente en tantos días como hayan sido los de las heladas.

Los moldes y los puntales serán quitados con toda precaución sin darles golpes ni someterlos a esfuerzos que puedan ocasionar perjuicios al hormigón.

Durante los primeros 8 días queda prohibido apilar materiales sobre la estructura (ladrillos, tablonés, etc.) en cantidades excesivas a juicio de la Inspección.

Art. 9°.- CONDICIONES DE SATISFACTORIA CONCLUSION: En la preparación de los moldes y la ejecución del forjado no perderá de vista la Contratista la satisfactoria terminación que deban ofrecer las obras de hormigón armado, sin recurrir al plastecido o revoque posterior al desencofrado.

Con tal fin se cuidará el prolijo apisonado del hormigón. No obstante si quitados los moldes existieran pequeñas cavidades en las caras de las piezas, la Inspección ordenará cuales deben ser llenadas previa limpieza, por el empaste de mortero de cemento.

Art. 10°.- ENSAYOS: La Contratista efectuará en el laboratorio que se le indique y a su cargo, ensayos de resistencia que consistirán para el hormigón en someter a la compresión probetas cilíndricas de 15 cm. de diámetro y 30 cm. de altura, que se llenará en moldes previstos por la Contratista previa aprobación de la Inspección.

La Contratista proveerá nueve moldes que quedarán en la Dirección General de Obras Municipales. De un mismo pastón se harán como mínimo, tres prismas para ensayar a los 28 días después de su preparación. La Inspección de la obra indicará la cantidad y la oportunidad de analizar estos pastones de hormigón, para tener un criterio uniforme y total de la calidad del material empleado en la obra.

Para la preparación de la probeta, se emplearán moldes de hierro de superficies lisas, en los que se colocará y apisonará el hormigón, como en las obras enumerándolas tal que puedan individualizarse en la Orden de Servicio respectiva, en que se anotará el día y hora de preparación, losa a que corresponda el pastón del cual se extrajo, preparación de la mezcla y cantidad de agua de la misma.

La resistencia de la muestra se determinará por rotura a la compresión en estado húmedo, después de mantenerlos sumergidos en agua a 25° C, durante 48 horas.

Los resultados serán reducidos a la edad de 28 días empleando a tal efecto la fórmula de Ros:

$$B_{28} = \frac{B (3,69 - T^{2/3})}{1,40 T^{2/3}}$$

en donde B₂₈ es la resistencia en Kg/cm reducida a los 28 días, B es la resistencia en Kg/cm obtenida a los T días de edad.

La superficie de las probetas se determinará al 2% . La máquina empleada para la rotura por compresión tomará una sensibilidad del uno por ciento.

Las resistencias mínimas de los hormigones ensayados a los 28 días de fabricados a la rotura por compresión será Kb₂₈ = 200 Kg/cm².

Los resultados de los ensayos una vez terminados serán transcritos en un informe que será sometido a consideración de la Dirección General de Obras Municipales, la que se reserva el derecho de aceptación si la resistencia cumple con lo especificado, o el rechazo, inclusive la demolición, retención de pagos o ampliación del depósito de garantía si así lo considerase necesario.

Art. 11°.- CORTES EN EL HORMIGON: Quedará estrictamente vedado cualquier corte o agujero en el hormigón, sin recabar al efecto la correspondiente autorización escrita de la Inspección aún cuando se trate de agujeros o cortes pequeños.



Art. 12°.- PRUEBAS: Las pruebas de cargas se efectuarán en cualquier estructura, ===== siempre que lo resuelva la Inspección para la simple comprobación de la bondad de las mismas o para saber a que atenerse sobre la calidad y condiciones de las que por cualquier circunstancia resultaran sospechosas. Los ensayos de cargas se iniciarán después de los 45 días de hormigonado de las estructuras con cemento común, y 21 días por cemento de alta resistencia.

La carga de ensayo para losas y vigas deberán colocarse en forma que no estén impedidas de seguir sin obstáculo las deformaciones del entrepiso ensayado. Para la carga de ensayo de un tramo de losa se tomará un valor igual a una vez y media la sobrecarga admitida para el cálculo. Las cargas de ensayo deberán hacerse actuar sobre la obra durante 24 horas por lo menos recién después de este plazo se medirán las deformaciones máximas.

Las deformaciones permanentes se medirán de las 12 horas posteriores al retiro de las cargas de ensayo. Excluida la influencia de posibles asentos en los apoyos después del desarme se admitirá que las deformaciones son totales. Los ensayos indicados en los artículos anteriores serán efectuados por la Contratista en presencia de la Inspección.

Art. 13°.- JUNTAS DE DILATACION: La estructura de hormigón armado se continuará ===== en secciones completamente independientes separadas entre sí 0,05 m. de acuerdo a los planos respectivos, a cuyo efecto deberán ejecutarse dobles columnas y vigas.

La construcción de los tanques de hormigón armado para agua, deberán ajustarse estrictamente a los planos de estructura y cálculos correspondientes. Deberá llevar tapas de inspección y de limpieza convenientemente ubicados a los efectos de poder efectuar los trabajos correspondientes. Cuando los depósitos sean de gran capacidad se dividirán por medio de pantallas en dos o tres compartimientos, según los casos.

El hormigón a emplear será rico en cemento debiéndose utilizar una mezcla de las siguientes proporciones: 1 : 1 ½ : 2 ½ . Interiormente se aplicará a las paredes del depósito un enlucido de 2 a 3 mm. de espesor de mortero con una (1) parte de cemento y dos (2) de arena fina con agua de cal y luego un alisado de cemento puro a cucharín. El enlucido se aplicará al hormigón aún fresco. El alisado además recibirá una mano de un hormigón impermeabilizante de alta calidad.

Durante siete días el tanque será guarnecido en lienzos mojados. A las 48 horas se llenará con agua manteniéndolo lleno durante 30 días, a los efectos de obtener un mejor y más lento endurecimiento del hormigón.

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

INSTALACIONES ELECTRICAS

ARTICULO 1°.- CONCEPTO GENERAL: Incluirá los trabajos y provisiones necesarias ===== para realizar las instalaciones eléctricas proyectadas, comprendiendo:

- a) Instalaciones eléctricas de iluminación interior y exterior de edificios y tomas de corriente.
- b) Instalaciones eléctricas de fuerza motriz.
- c) Instalación de tierras y pararrayos.
- d) Instalación de tableros y protecciones.
- e) Instalación de equipos auxiliares de generación para emergencias.

f) Instalaciones de muy Baja Tensión y alarmas.

ARTICULO 2°.- PLANOS: Los planos serán entregados por la Municipalidad con la ubicación de la toma de alimentación, medidores, tableros, cañerías, bocas de conexión para centros, brazos, tomas de corriente, de televisión, de teléfono, de timbre, etc.

Se acompañarán de un diagrama funcional de tableros en los que constará la selectividad de las protecciones a instalar.

Conjuntamente con el pedido de recepción provisoria de los trabajos, la Contratista deberá presentar los planos conforme a obra de todas las instalaciones realizadas, con ubicación de la toma de alimentación, medidores, tableros, cañerías, bocas de conexión para centros, brazos, tomas de corriente, televisión, teléfono, timbre, etc., y planos de detalles de los tableros diagrama funcional de los mismos en los que constará la selectividad de las protecciones del sistema. Los planos tendrán que coincidir en sus dibujos con las características y medidas de lo realizado; se deberán entregar un original en vegetal y cuatro (4) copias y estarán proyectados y visados por profesionales responsables y con incumbencia en la materia.

ARTICULO 3°.- INSPECCIONES: La Empresa solicitará durante la ejecución de los trabajos y con la debida anticipación las siguientes inspecciones con sus respectivas pruebas:

1. Para el replanteo de la obra, en cada una de sus fases consecutivas, o sea antes de colocar cañerías, en losas, mamposterías, subterránea o expuesta, para ubicación de tableros, tierras, pararrayos, balizas y cualquier otro elemento constitutivo de la instalación.
2. Al terminar la colocación de cañerías en losas, antes de hormigonar.
3. Al colocar las cañerías en mampostería antes de tapar las canaletas.
4. Al colocar caños o cables subterráneos antes de tapar las zanjas.
5. Al terminar la fijación de cañerías exteriores.
6. A la terminación del paso de conductores y sus respectivas conexiones.
7. Al finalizar la conexión de tableros seccionales, llaves interruptoras del encendido de luces y tomas de corriente.
8. Al finalizar la conexión de tableros seccionales y motores o bocas de fuerza motriz y tomas trifásicos.
9. Al finalizar la instalación de tierras y pararrayos.
10. Al finalizar instalaciones de baja tensión y alarma.
11. Al finalizar la colocación y conexión de tableros y protecciones.
12. Al concluir cualquier tipo de instalación complementaria de la instalación eléctrica, como equipos auxiliares, de emergencia, etc.

ARTICULO 4°.- REGLAMENTO: Las instalaciones deberán ser ejecutadas en un todo de acuerdo con los reglamentos Municipales vigentes y de conformidad con las normas impuestas por la DEBA. Si exigencias locales obligaran a realizar trabajos no previstos en la documentación oficial la Contratista deberá comunicarlo de inmediato por intermedio de la Dirección de Obra.

ARTICULO 5°.- INDICACIONES GENERALES:



A) MUESTRAS: Serán condición ineludible antes de iniciar los trabajos la presentación de las muestras de todos los materiales que intervengan en la ejecución de las instalaciones, trámite que deberá realizar la Contratista con la debida anticipación, pues no se admitirá la colocación de ningún elemento que no tenga muestra con sello de normas IRAM correspondiente a “APROBADO”. Toda comprobación de que este requisito no se hubiera efectuado bastará para que se proceda al retiro de los materiales correspondientes sin que tenga derecho a reclamación alguna por los trabajos de colocación y/o remoción y/o reparación que tuvieren lugar.

Para aquellos aparatos o materiales que por su costo o tamaño no fuese posible presentar muestras, se admitirán catálogos en castellano o con su correspondiente traducción al castellano. Dichos catálogos incluirán detalles constructivos y memorias técnicas de funcionamiento e instalación. Cuando expresamente se mencione en especificaciones técnicas particulares, la necesidad de presentar muestras especiales, la Contratista no podrá reclamar pago adicional alguno.

B) MODIFICACIONES DE PROYECTO: En caso que se considere conveniente introducir modificaciones de ubicación en el proyecto original, sin variar los materiales a colocarse la Contratista deberá efectuarlas sin que por ello tenga derecho a remuneración alguna, considerándose como reajuste el excedente sobre la cantidad convenida en más o menos.

C) NORMAS: Para la ejecución de las instalaciones la Contratista deberá ajustarse a las presentes especificaciones, a las normas IRAM y a la reglamentación de la Asociación Argentina de Electrotécnicos. En el caso de ser material de importación deberá cumplir con las normas del país de su fabricación y deberá ser de superior calidad a su igual de Industria Argentina, en el supuesto de no producirse este en el país deberá cumplir con Normas IRAM.

D) PERMISOS: La Contratista deberá realizar todos los trámites ante las compañías, empresas o entes estatales, a fin que la obra sea entregada con todas las instalaciones en funcionamiento y aprobadas, conforme a lo cual solicitará de la Empresa proveedora de Electricidad los requisitos y elementos complementarios que deberá colocar, para adecuar la instalación a las exigencias locales siendo los gastos de tramitación y adecuación por cuenta de la Contratista.

También presentará a la Empresa de Teléfonos los planos de las instalaciones telefónicas para su aprobación.

La Contratista dentro de los diez (10) días de la fecha indicada en el Plan de Trabajos aprobado, deberá presentar constancia de que ha iniciado los trámites indicados.

E) CERTIFICACIONES: Los oferentes deberán presentar con su propuesta la documentación técnica necesaria y suficiente para asegurar la calidad y el cumplimiento de los requisitos del Pliego y de las normas correspondientes.

La información técnica exigida deberá ser certificada por la Universidad Nacional de Mar del Plata, el LEMIT o Universidad de Tucumán a nivel nacional. No se aceptarán estudios realizados en laboratorios privados.

Será obligatoria la presentación de los certificados aún cuando éstos hayan sido entregados a la Municipalidad, con anterioridad a la fecha de licitación.

Los folletos y/o esquemas de los materiales cotizados donde figuran una memoria técnica que permita conocer sus características constructivas y la certificación del fabricante de cada material, artefacto o equipo, donde se especifique el origen de sus elementos y lugar de montaje de los mismos.

F) CONSERVACION DE LAS OBRAS: Durante la ejecución de los trabajos, el Contratista deberá tomar las debidas precauciones para evitar deterioros en las canalizaciones, tableros, accesorios y demás elementos de las instalaciones eléctricas que se ejecuten como consecuencia de la intervención de otros gremios en la obra, pues la Municipalidad no recibirá en ningún caso trabajos que no se encuentren en sus partes integrantes completos y en perfecto funcionamiento.

ARTICULO 6°.- CAÑERIAS: Las cañerías, cajas y accesorios, deben ser de acero de ===== tipo pesado o semipesado, y cumplirán con las normas IRAM 2100 y 2005.

No podrán emplearse, caños de acero tipo liviano, ni de material termoplástico. Tampoco se debe emplear caños de diámetro interno menor a 12,5 mm. ni caños con forro aislante interno o metálicos flexibles.

I) Se colocarán las cañerías, embutidas en paredes, losas y techos, si se ubicaran en pisos con posibilidad de humedecerse o húmedos se los deberá tratar previamente con un antióxido y si fuese necesario arenarlos y cincarlos o galvanizarlos.

De colocarse cañerías expuestas, además del tratamiento antióxido se las deberá esmaltar de color a elección de la inspección que podrá optar por el que determinan las normas internacionales para instalaciones eléctricas o el que armonice mejor con los detalles del diseño de acuerdo a la funcionalidad de la construcción de que se trate.

II) Las canaletas para alojar cañerías, deberán tener una profundidad no menor de la que se determina de sumar el diámetro exterior del caño a una cota fija de 2,5 cm., considerada desde la superficie terminada de la pared.

El recorrido de la canaleta en sentido horizontal o vertical, se mantendrá dentro de una franja de 20 cm. de la abertura de puertas o ventanas medidos en la construcción de albañilería sin terminar, o dentro de una franja de 20 cm. de los rincones o a una distancia de 30 cm. del piso.

En los casos que no sea posible cumplir con esta disposición los caños deberán protegerse contra clavos con una planchuela de hierro de por lo menos 1,5 mm. de espesor y 10 cm. de ancho tratada contra la corrosión.

Las cañerías expuestas deberán engramparse a las paredes o techos con grampas que permitan una separación mínima de 1,5 cm. de la pared. Las mismas deberán mantener su ortogonalidad en su recorrido vertical y horizontal. No se admitirán en ningún caso más de dos curvas entre dos cajas.

Todas las uniones entre caños deben ser hechas a rosca, u otro sistema que asegure con igual eficacia la unión de los caños y una perfecta continuidad mecánica.

Las cajas y cañerías a colocarse en el hormigón, deberán ser fijadas en el encofrado, teniendo la precaución de tapar sus salidas para evitar la entrada de mezcla en el interior de las mismas.



La calidad de los caños será tal, que permita hacer en frío y sin recalentamiento, curvas de radios iguales a 6 (seis) veces el diámetro interno del mismo sin que presente deformaciones o se produzcan rajaduras y sin abrirse la costura. Deberán estar protegidos contra la oxidación en toda su longitud. Si al instalar la cañería se produjeran rayaduras o desprendimiento de la capa protectora deberá subsanarse volviendo a tratar las partes dañadas.

Al instalar la cañería deberá cuidarse de que no tenga contrapendientes o sifones, debiéndoseles dar pendiente hacia las cajas.

Las instalaciones de fuerza motriz, iluminación, tomas de corrientes, T.V., T.E., etc., comunicación, medición y señalización, deberán ir en cañerías independientes al igual que su cableado, cajas de paso, distribución y tableros. Solo debe colocarse en un mismo caño los conductores pertenecientes a un circuito.

III) CAJAS: Las cajas deben tener un tamaño tal que permita disponer de un volumen mínimo, para cada conductor, según la Tabla I siguiente:

TABLA I

Sección Conductor mm²	Volumen mínimo cm³
1,5	32
2,5	34
4	38
6	44
10	54
16	70

Para la tabla SE TOMARA como un conductor cada hilo que pasa a través de la caja sin derivación. En caso de variar la sección se tomará como referencia la mayor. Cada hilo de derivación se tomará como un conductor más. El conductor de tierra se equiparará al efecto del cómputo indicado a un conductor aislado de la misma sección.

TABLA II

Cantidad de conductores	Sección del cable mm² c/aislación								
	1,5	2	2,5	3	4	6	10	16	25
2 + T	12,5	12,5	12,5	15,3	18,5	21,7	45,9		
3 + T	12,5	12,5	15,3	15,3	18,5	28			
4 + T	12,5	15,3	15,3	18,5	21,7	34			
5 + T	15,3	15,3	18,5	21,7	28	45,9			
6 + T	15,3	18,5	21,7	28	34				
7 + T	18,5	18,5	21,7	28	45,9				

Para una sección y diámetro del conductor, comprendida la aislación y para una cantidad dada de conductores, el diámetro interior de los caños debe responder, como mínimo con el de la Tabla II anterior.

Para los casos no previstos en la Tabla II, el área total ocupada por los conductores, comprendida la aislación y protección, no deben ser mayor que el 35 % de la sección del caño.

Esta disposición rige también para cualquier combinación de secciones de conductores.

Las uniones entre caños y cajas se realizarán mediante conectores según Normas IRAM, de aluminio o hierro zincado, al efecto de proteger la aislación de los conductores. Los tramos de conductores entre derivaciones o entre piezas de unión deben ser continuos. No se permiten uniones ni derivaciones de conductores en el interior de los caños. En todos los lugares donde se efectúen conexiones o derivaciones, deben colocarse cajas.

Para facilitar la colocación, conexión o el cambio de conductores debe emplearse el número suficiente de cajas de paso en las líneas rectas sin derivación debe colocarse una caja cada 10 o 12 metros. Debe instalarse una caja para cada toma de corriente.

Las cajas de paso y de derivación deben instalarse de tal modo que sean siempre fácilmente accesibles.

Cuando no sea posible evitar caños en forma de U o sifones, por ejemplo cruces bajo pisos, u otra forma que facilita la acumulación de agua por condensación, se colocarán únicamente cables aislados y con vaina de protección, que respondan como mínimo a las normas IRAM 220, 2261, 2262 y 2226.

Además de la cañería aprobada para instalaciones embutidas se podrá usar cañerías formadas por conductos metálicos fabricados especialmente para instalaciones eléctricas (cableducto), utilizando los accesorios tales como cajas, codos, curvas, enchufes, etc., fabricados para los mismos. Se utilizarán conductos de acero esmaltado o galvanizado de 3 mm. de espesor.

El uso de cañerías o conductos fabricada especialmente para instalaciones exteriores, deberá limitarse a lugares secos y protegidos de deterioros mecánicos o químicos, y se podrá utilizar siempre que la tensión de servicio de los conductores no sea mayor de 250 V. contra tierra.

Cajas para derivaciones, paso, brazos, llaves interruptoras y tomas de corriente y centros estarán construidas en una sola pieza estampada, sin grietas ni deformaciones, de material de hierro doble decapado, de 1,5 mm. de espesor mínimo, protegidos de la corrosión mediante antióxido y esmalte o zincadas.

Tendrán las dimensiones apropiadas al uso y cantidad de caños que entren y salgan de ellas.

Para brazos o apliques se utilizarán cajas octogonales o cuadradas, de 80 mm. de lado y de 40 mm. de profundidad como mínimo.

Para paso y derivaciones cajas de 100 x 100 x 40 mm. o de 50 x 100 x 40 mm. para dos caños de 15,3 cm. solamente y como mínimo. Las cajas de tomas de corriente, T.V., F.M., T.E., etc., y los interruptores del encendido de luces serán como mínimo de 100 x 50 x 40 mm..

Para centros se utilizarán cajas octogonales de 100 mm. de lado y 40 mm. de profundidad.

Las cajas a colocarse en la pared irán macizadas con mezcla compuesta de una parte de portland y tres partes de arena.

Las cajas de derivación y paso irán con sus respectivas tapas ciegas las que vayan a contener interruptores para encendido de luces, se colocarán a una altura de 1,20 m. sobre



el nivel del piso y los tomas de corriente, T.V., T.E., etc., se colocarán salvo indicación expresa a 40 cm. sobre el nivel del piso.

Las cajas octogonales se fijarán conjuntamente con las cañerías de manera que su parte interior o comienzo quede al ras de las losas y/o de los cielorrasos.

En un caño no se podrá alojar más cables que los admisibles para cada tipo de instalación, ubicándose en caños independientes las líneas para fuerza motriz, iluminación, tomas de corriente, señalización, comunicación, alarmas, medición, etc.

Los conductos polivinílicos se ajustarán en sus dimensiones y características a lo expresado en la norma DIN 43659.

Deberán ser de P.V.C. autoextinguente con tapa antideslizable, ésta debe soportar, sin zafarse, el peso de la carga mínima de cables estando el canal en forma invertida, es decir con la tapa hacia abajo y tampoco debe deslizarse hacia abajo cuando el canal con los cables en su interior esté montado verticalmente. La tapa no deberá deslizarse a ambos lados con respecto a las paredes laterales de la base y ésta debe poseer las perforaciones necesarias para fijación que establece la norma DIN 43659.

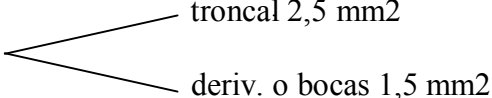
ARTICULO 7°.- El material de los conductores, su aislación y protección, deben ===== responder a las correspondientes normas IRAM.

l) La sección de los conductores debe ser tal que:

a) Tengan la suficiente resistencia mecánica, para lo cual se tendrán en cuenta las siguientes secciones mínimas.

a.1.- Cables instalados en artefactos - 1 mm²

a.2.- Cables instalados en cañerías.

circuito uso general 

circuito de iluminación y tomas de corriente simples 1,5 mm²

circuito tomas corrientes especiales 2,5 mm²

a.3.- Cables instalados sobre aisladores

distancia entre aisladores \leq 10 m - 4 mm²

distancia entre aisladores $>$ 10 m - 6 mm²

b) No ocasionen caídas de tensión superiores a los siguientes valores:

- cable aislador - 1%

- cables seccionales - 1,5 %

- cables en circuitos - 2,5 %

c) No estén sometidos a calentamiento, por lo cual la corriente máxima admisible por conductor, para conductores aislados son PVC instalados en cañerías y en servicio

permanente, debe responder a las tablas III y IV. La tabla III está basada en una temperatura ambiente máxima de 40°C y se refiere a la intensidad de corriente admisible para hasta 3 conductores activos colocados en un mismo caño, es aplicable a conductores cuyo material de aislación admita una temperatura de trabajo de 60°C. Cuando la temperatura ambiente máxima difiera de 40°C, las intensidades máximas admisibles resultarán de las indicadas en la tabla III multiplicadas por el correspondiente factor de corrección por temperatura de la tabla IV. Si la temperatura de trabajo sobrepasa los 60°C se utilizarán conductores aislados con materiales especiales y apropiados para cada uso. Si se colocan de 4 a 6 conductores activos en un caño los valores indicados en la tabla III deben reducirse al 80%, si se colocan de 7 a 9 conductores activos en un conducto se reducirá al 70%.

TABLA III

Secciones de Cu normalizados por IRAM	Intensidad máxima admisible	Secciones de Cu normalizados por IRAM	Intensidad Máxima admisible
mm2	A	mm2	A
1,5	11	70	130
2,5	15	95	160
4	20	120	180
6	26	150	200
10	36	185	230
16	50	240	260
25	65	300	300
35	85	400	340
50	105		

TABLA IV

Temperatura ambiente hasta ° C	Factor de temperatura
25	1,33
30	1,22
35	1,13
40	1,00
45	0,86
50	0,72
55	0,50



Para cables armados, formados con conductores de cobre, con aislación de PVC y vaina de material termoplástico, se aplicarán las intensidades máximas admisibles de la tabla V.

Si se tratase de cables aislados con compuestos etilen-propilénicos o policloruro de vinilo reticulado que permiten admitir en el conductor temperaturas de 90°C, las intensidades máximas admisibles en la tabla V se incrementarán en un 15% para cables en aire y en un 10% para cables enterrados.

Para conductores de aluminio según norma IRAM, las intensidades de corriente máxima admisible será del 80% de los valores indicados para el cobre.

En corriente alternada todos los conductores pertenecientes a un circuito deben colocarse en un solo caño.

TABLA V

Estos valores son válidos para las siguientes condiciones: colocación de un solo cable - resistividad térmica específica de la aislación $550^{\circ} \frac{C \times cm}{W}$

Sección nominal de conductores mm ²	Colocación en aire libre			Colocación directa/enterrado		
	Para 3 cables unipolares o 1 cable multipolar, colocados sobre bandejas perforadas. Temperatura del aire 40°C			Temperatura del terreno 25°C Resistividad térmica específica del terreno: $70^{\circ} \frac{C \times cm}{W}$ Profundidad de colocación 70 cm (terreno húmedo)		
	Unipolar A	Bipolar A	Tripolar o tetrapolar A	Unipolar A	Bipolar A	Tripolar o tetrapolar A
1,5	25	22	17	43	32	27
2,5	35	32	24	61	45	38
4	47	40	32	78	58	48
6	61	52	43	99	73	62
10	79	65	56	126	93	79
16	112	85	74	168	124	103
25	139	109	97	214	158	132
35	171	134	117	255	189	158
50	208	166	147	311	230	193
70	252	204	185	373	276	235
95	308	248	223	445	329	279
120	357	289	259	504	373	316
150	410	330	294	569	421	355
185	466	376	335	641	474	396
240	551	434	391	738	546	451
300	627	489	445	827	612	504
400	747	572	545	959	710	608
500	832			1085		

630	944			1217		
-----	-----	--	--	------	--	--

Para condiciones de colocación distintas de las indicadas en la tabla V, los valores indicados deben ser multiplicados por los factores de corrección siguiente:

TABLA VI

Factor de corrección por temperatura del ambiente:

Temperatura del ambiente °C	20	25	30	35	40	45	50	55
Factor de corrección	1,26	1,21	1,15	1,08	1,00	0,92	0,83	0,72

Factor de corrección por agrupación de cables en un plano horizontal.

TABLA VII

Distancia entre los cables	FACTOR DE CORRECCION	
	3 cables	6 cables
Distancia entre los cables -Diámetro del cable-	0,95	0,9
Sin distancia entre los cables (los cables se tocan)	0,8	0,75

Para colocación enterrada, factor de corrección por temperatura del terreno.

TABLA VIII

Temperatura del terreno °C	5	10	15	20	25	30	35
Factor de corrección	1,18	1,14	1,10	1,05	1,00	0,95	0,91

Factor de corrección para agrupación de cables distanciados unos 7 cm. entre sí.

TABLA IX

Cantidad de cables en la zanja	2	3	4	5	6	8	10
Factor de corrección	0,84	0,74	0,67	0,64	0,60	0,56	0,53

Si los cables se colocan en cañerías, las intensidades admisibles de la tabla V, indicadas para cables directamente enterrados, deben ser reducidas multiplicando por el coeficiente 0,8.



Factor de corrección para la colocación de cables en terreno de una resistividad térmica específica distinta de $70^{\circ} \text{C} \times \text{cm}$.

W

TABLA X

TIPO DE TERRENO	Resistividad $^{\circ}\text{C} \times \text{cm./W}$	Factor de corrección
Arena seca	300	0,6
Terreno normal seco	100	0,9
Terreno húmedo	70	1
Terreno o arena mojados	50	1,10

II) Se indican a continuación los cables a utilizar en las diversas instalaciones, determinando de esta forma las características y requisitos mínimos a que deberán ajustarse los mismos:

II.a.) Instalación fija en cañerías: Se utilizarán conductores de cobre electrolíticos, aislados con material termoplástico a base de policloruro de vinilo (PVC) para tensiones de trabajo hasta 1,5 Kv. y que cumplan con las normas IRAM 2011 - 2143 - 2183 - 2217 y 2085.

II.b.) Instalación aérea: se utilizarán cables y/o alambres de cobre o aluminio recubiertos con aislantes termoplásticos o desnudos con tensiones nominales hasta 13,2 Kv. inclusive para conductores desnudos se deberán cumplir con las normas IRAM 2011 - 2176 y 2085, si están aislados deberán cumplir con las normas IRAM 2011 - 2176 - 2085 - 2004 - 2217 - 2263 - 2177 y 2212.

II.c.) Instalación fija a la vista, alimentación de tableros, motores de más de 1,5 KVA e Instalaciones subterráneas: Se podrán utilizar cables con conductores de cobre o aluminio aislados con material termoplástico a base de policloruro de vinilo (PVC) en sistemas con tensiones nominales hasta 13,2 KV inclusive y con vainas protectoras del mismo material aislante y que cumplan con las normas IRAM 2220 - 2262 - 2085 - 2058 - 2217 - 2011 - 2176 - 2243 - 2160 - 2261 y 2226.

Para los ensayos de recepción y/o inspecciones en cualquiera de los tipos de instalación antes citados se tendrán en cuenta las normas IRAM 2044 - 2068 Y 2114.

III) Los conductores desnudos hasta 5 mm² están sujetos a las tablas III y IV, para secciones mayores, en cambio, deben ser seleccionados de tal manera que aún con la máxima intensidad de corriente que pueda producirse durante el servicio normal, no lleguen a una temperatura que pueda ofrecer peligro para dicho servicio o para los objetos cercanos a los conductores, incluyendo otros conductores aislados. Se permitirán en instalaciones a la intemperie, siempre que no se trate de locales especiales, en los que pueda haber paredes y/o pisos mojados, líquidos en suspensión en el ambiente o vapores corrosivos que ofrezcan peligro de incendio y/o explosión. Se utilizarán además en la conexión con la toma de puesta a tierra a lo largo de todas las cañerías; serán de cobre y estarán debidamente protegidos contra deterioros mecánicos y químicos. Su sección se calculará para la

intensidad de desengancho del interruptor automático, o de fusión de los fusibles de acuerdo con la tabla XI.

TABLA XI

Intensidad de desenganche del automático o de fusión del fusible (A)	Sección del conductor de cobre de puesta a tierra (mm ²)
hasta 20	1,5
hasta 30	2,5
hasta 40	4
hasta 60	6
hasta 100	10

Para intensidades mayores las secciones serán iguales a la cuarta parte de las indicadas en la Tabla III, con una sección máxima de 50 mm².

No se colocarán bajo ningún concepto, conductores en canaletas de madera o bajo listones de madera, ni directamente en mampostería, yeso, cemento, o materiales semejantes, aún tratándose de conductores aislados y con vaina metálica o termoplástica.

Las uniones de conductores en las bocas para conexión de artefactos llaves interruptoras de iluminación, tomas de corriente y cajas de paso en circuitos deben ir soldadas e identificadas claramente cada uno de los conductores que pase por ellas. Si los circuitos son simples y de 3 a 4 cables pasantes, deben usarse distintos colores de cables para mayor número de conductores pasantes se identificarán los mismos con tarjetas numeradas. Para las soldaduras debe utilizarse como fundente, resina o cualquier otra sustancia libre de ácidos. La soldadura a emplear será 60/40 en porcentajes de plomo y estaño.

En los casos en que se deban conectar los conductores a los aparatos de consumo, máquinas, barras colectoras, interruptores, fusibles, etc., deben emplearse terminales soldadas o identadas para unir a los bornes de los mismos a la entrada y salida. Dichos bornes contarán con un sistema de aprisionamiento que no dañen y determinen muy buen contacto a los terminales. Ambos bornes y conectores serán de sección eléctrica de acuerdo con los conductores que conecten. Si fuera necesario se utilizarán piezas de conexión especiales. Los materiales a emplear serán cobre duro estañado, cobre niquelado, acero zincado y pasivado, bronce niquelado para mordazas, tornillos y terminales y los bornes tendrán aislada su armadura con materiales a base de polímeros plásticos con alta resistencia dieléctrica, térmica y mecánica.

Los conductores de artefactos portátiles no deberán conectarse con los conductores fijos, sino por medio de uniones separables (tomas de corriente), utilizando fichas para conectar con espigas suficientes para unir también la tierra del artefacto de la instalación. En todos los casos antes mencionados se proveerá la unión del conductor de tierra de la instalación a los artefactos a utilizarse, máquinas, interruptores, etc., mediante un terminal soldado identado y sujeto al artefacto mediante un tornillo o borne.

La espiga de tierra en fichas de aparatos o prolongaciones, debe estar dispuesta de tal manera que haga contacto antes que las espigas con tensión al efectuar la conexión y sea la última en desconectarse al realizar la desconexión del aparato y resulte además imposible el enchufe erróneo de las espigas.



La puesta a tierra de masa y el conductor neutro, deben estar eléctricamente separados en el conjunto de la instalación o tablero principal incluido.

Antes de pasar los conductores deben estar colocados los caños y las cajas, como un sistema continuo de caja a caja.

No se deben pasar los conductores antes de la terminación total de los trabajos de mampostería, yesería y colocación de baldosas y mosaicos.

Debe dejarse por lo menos una longitud de 15 cm. de conductor disponible en cada caja de conexión de los conductores que vayan a utilizarse, no de los que pasan para hacer la conexión a equipos y/o dispositivos o simplemente para el empalme entre conductores. En el caso de los conductores que pasen sin empalme a los que empalman y continúan por cañería, deberán formar un bucle suelto o “rulo”. Los conductores colocados en cañerías verticales deben estar soportados en intervalos no mayores de 12 m. mediante piezas colocadas en cajas accesibles y con formas y disposiciones tales que no dañen la cubierta aislante de los conductores sometidos a la acción de su propio peso.

Las uniones de conductores se aislarán con cinta adhesiva de polivinilo.

IV) COLOCACION DE CABLE SUBTERRANEO

- A) Previo a la ejecución del zanjeo, se realizarán sondeos uniformemente distribuidos a una profundidad mínima de 80 cm. con el fin de determinar el lugar adecuado para el tendido del cable. En caso de que surgieran dudas, la inspección ordenará la ejecución de nuevos sondeos donde lo estime necesario.
- B) Para la colocación de los cables subterráneos se abrirá una zanja de 40 cm. de ancho y 60 cm. de profundidad, éstas podrán variarse con la autorización de la inspección de obra previa. Se tratará de producir el menor deterioro posible en pisos y baldosas al producir la rotura para el zanjeo, para evitar desmoronamientos y aflojamientos, cada 4 m. se dejará un yugo de contención de 40 cm. de ancho, practicándose un túnel para el paso del cable.
- C) Cuando se deba atravesar calzadas o aceras en los que existan pasos para vehículos, se colocará una tubería de protección de policloruro de vinilo de no menos de 70 mm. de diámetro interior y 5 mm. de espesor de pared, colocándola a 70 cm. de profundidad en un túnel hecho con esa finalidad, el que será relleno en los sectores que no ocupe el caño con hormigón inyectado. Si se tratase de sectores de gran longitud que impidan realizar los trabajos de esa forma, se efectuarán perforaciones de acometida y maniobra de las menores dimensiones posibles, debiendo el resto excavarse en túnel.
A la entrada y salida del túnel se construirá un cabezal de ladrillos para sujeción, de colocarse más de un conducto los mismos se vincularán por medio de ataduras y se soldarán con cemento sus juntas antes de introducirlos. Se tapan las bocas de entrada y salida con mezcla pobre u otro tipo de tapón que impida la entrada de agentes extraños antes del pasaje del cable, colocándose previamente un hilo testigo de vinilo.
- D) Colocación del cable: El lecho de la zanja se apisonará y nivelará y se colocará tierra seca libre de escombros, formando un lecho donde se ubicará el cable cubriéndolo unos milímetros con ellas. El o los cables irán alejados de otras canalizaciones que pudiere haber en el mismo nivel o en niveles próximos. En los extremos de conexión se deberá un trozo de cable formando un “rulo” o bucle de alrededor de un metro para su conexión.

- E) Los cables se protegerán ubicando sobre ellos dentro de la zanja medias cañas de hormigón reformadas y se rellenará la zanja apisonado la tierra varias veces durante el proceso.
- F) Cuando los trabajos deban demorar más de 24 hs., la tierra y escombros extraídos durante el zanjeo serán depositados en cajones de madera o metal desarmables y con juntas eficientes, del largo que se estime conveniente y de un ancho no mayor de 1 m. debiendo dejarse libre 1 m. por cada 5 m. ocupados.
- G) La tierra excedente es y queda de propiedad municipal debiendo el contratista transportarla, sin cargo, hasta los lugares que fije la Municipalidad dentro del radio del Partido de General Pueyrredon.
Los trabajos en calzadas, deberán ejecutarse dando cumplimiento las disposiciones pertinentes en materia de tránsito de peatones y de vehículos, el que no deberá ser interrumpido ni efectuado en extensión mayor que la estrictamente necesaria para ejecutar las obras sin dificultades. Las zanjas abiertas deberán ser cubiertas, para permitir el paso de peatones y vehículos y asegurados para que no puedan ser removidas por agentes extraños o fenómenos atmosféricos. En modo especial durante la noche, deberán colocarse señales reglamentarias que indiquen la realización de los trabajos y el peligro inherente del zanjeo por medio de carteles y balizas con luces rojas de atención e iluminación de los carteles.
- H) La reparación de aceras la realizará el Contratista al terminar el tapado aún cuando estuvieran construidas por solados especiales (tacos de madera, granitullo, asfalto, hormigón, etc.). Los trabajos deberán ser iniciados dentro de los cinco (5) días de concluido el cierre de las zanjas.
- I) Cada tramo de cable, una vez completado, debe ser verificado con un megóhmetro de al menos 500 V. de tensión y alcance de 50 M \square valor en penúltima división.
Se tendrá en cuenta que en las verificaciones a realizar durante la obra, se exigirá un valor no inferior a 8 M \square , medido entre terminales y tierra, y entre terminal y terminal.

V) CONDUCTORES AEREOS SOBRE AISLADORES:

El uso de este tipo de instalación queda reservado únicamente en líneas aéreas exteriores a la intemperie.

- a) Los aisladores deben ser de material incombustible, aislante y no higroscópico, como ser: porcelana, vidrio y otros materiales equivalentes. Deberán responder a las normas IRAM 2180.
Deben colocarse sobre pernos, soportes o grampas metálicas que aseguren su estabilidad mecánica.
Los de porcelana serán vitrificados en toda la superficie exterior del aislador, debiendo el vitrificado presentar un aspecto homogéneo y continuo a fin de dificultar la adherencia de cuerpos extraños y polvo y resistir los fenómenos atmosféricos.
El diseño y construcción de los aisladores debe tener en cuenta las tensiones mecánicas, provocadas por los esfuerzos a que se hallan sometidos y por las variaciones de temperatura.
Las partes metálicas estarán protegidas adecuadamente contra la acción corrosiva, zincándolas de acuerdo a las normas IRAM 252-NIO y 103-NIO.



- b) Los soportes a utilizar, para sostener crucetas, pernos y aisladores, se elegirán contemplando muy especialmente el factor económico, pudiendo utilizarse de distintos materiales según el lugar y el uso de la instalación.
- b.1) Metálicas para empotrar en paredes, manteniendo una distancia mínima entre conductor y pared u otra parte de la edificación de 50 mm. estarán zincados de acuerdo a norma IRAM 252-NIO y 103-NIO.
- b.2) Metálicos de madera u hormigón en forma de postes o columnas, en la vía pública y en los lugares que fuera necesario.
Los postes de madera se designarán por su tipo, longitud, carga de rotura y diámetro de la cima. No deberán tener grietas ni grande rajaduras y los nudos no estarán separados por menos de 30 cm.
El tipo de madera corresponderá a las siguientes maderas forestales: quebracho colorado y blanco, eucaliptus, ciprés, pino y lenga. El caranday (palma negra o colorada) se utilizará únicamente en líneas de baja tensión.
En todos los casos los postes de madera serán debidamente creosotados . Se ajustarán a las normas IRAM 9531, 9584, 9569, 9530, 9502 Y 9512.
Los postes de hormigón armado podrán ser fabricados según los sistemas siguientes: Hormigón vibrado mecánicamente, centrifugado, al vacío o precomprimido. Responderán a las normas IRAM 1603 Y 1605.
Las columnas serán de acero, soldadas o trefiladas en una sola pieza. Deberán estar zincadas por inmersión en baño caliente con un espesor mínimo de 50 $\square\square$ m.. Responderán a las normas IRAM 2591 y 2592.
- b.3) Las crucetas a utilizarse, de madera, hormigón o metálicas estarán sometidas a los mismos requisitos que los postes. En los casos en que se utilicen riendas, estas estarán formadas por un cable de un solo torzal (cordón) de siete hebras, seis de ellas formando una capa y la séptima de alma. Los alambres serán de sección circular y todos de igual diámetro respondiendo a sus tolerancias y ensayos mecánicos a las normas IRAM 518 y 666. No tendrán defectos superficiales y estarán convenientemente zincados respondiendo a los ensayos que establecen las normas IRAM 252-NIO y 103-NIO.
- c) Se limitará el uso de riendas a aquellos casos en que no se presenten dificultades funcionales en los lugares de su instalación. Todos los materiales ferrosos a utilizar, salvo que expresamente haya sido indicado algún otro tratamiento, deberán ser galvanizados en baño caliente hasta tener un espesor mínimo de 50 $\square\square$ m.
- d) La distancia entre conductores de distinta polaridad o fases, debe ser como mínimo:
En instalaciones con puntos de apoyo cada 2 mts. como máximo 100 mm.
En instalaciones con puntos de apoyo cada 5 mts. como máximo 150 mm.
En instalaciones con puntos de apoyo a mayor distancia a: 250 mm.
Las líneas se colocarán dentro de los terrenos y propiedades de tal modo que puedan ser alcanzadas sin el auxilio de medios especializados desde techos, balcones, ventanas u otros lugares de fácil acceso a personas. La altura mínima sobre el nivel del suelo será de 3 metros y de 4 metros cuando la distancia entre los puntos de apoyo sea de 10 mts. o más.
Si las líneas cruzan vías de circulación de vehículos, la altura mínima sobre el nivel de estas será de 5 mts. El cruce se efectuará en forma perpendicular, debiéndose efectuar

retenciones de línea a ambos costados de la vía pública a la altura mínima para 220 V. será de 5 mts. y para 380 V. de 5,50 mts.

Los pases de paredes para entrada de conductores a una edificación se efectuarán mediante pipetas de porcelana o bakelita, a ubicarse en el extremo de la cañería que alojará a los conductores correspondientes a la instalación en interior.

Todos los cables descriptos deberán llevar inscripto en su cubierta nombre de la fábrica, tipo de cable, sección en mm. del mismo, tensión nominal de servicio y sello o número de decreto de aprobación por normas IRAM.

ARTICULO 8°.- DISPOSITIVOS INTERRUPTORES DE LA ILUMINACION, TOMAS DE
===== CORRIENTE Y PORTALAMPARAS: Serán del tipo de embutir en las cajas colocadas al efecto de 5 x 10 x 4 cm. su accionamiento será instantáneo y deberán soportar una carga mínima de 10 A a 220 V. irán atornilladas a las cajas en las orejas que estas traen para este cometido.

Deberán llevar indicados claramente, nombre de la fábrica, tensión nominal, de servicio e intensidad de corriente nominal, así como el sello de aprobación por normas IRAM.

Las partes conductoras estarán montadas sobre zócalos de material aislante como melaminas, poliamidas o polivinilos y los contactos serán de plata, cobre bañado en plata o bronce bañado en plata, para aumentar su vida útil y tendrán las dimensiones y elasticidad suficientes de acuerdo al tipo de seccionamiento que asegure un buen contacto y un corte rápido del arco de desconexión.

El conjunto irá protegido por una tapa del mismo material aislante que los zócalos, dejando solamente exterior, el mando o accionamiento del mismo. Las partes metálicas estarán conectadas al circuito de tierra de la instalación.

Las tomas de corriente se podrán utilizar para realizar conexiones monofásicas o trifásicas, irán embutidas en las cajas colocadas al efecto de 10 x 5 x 4 cm. para monofásicas y de 10 x 5 x 4 cm. o de 10 x 10 x 4 cm. de ser necesarios en los trifásicos, deberán soportar una carga de 10 A. a 220 V. los monofásicos y los trifásicos serán de 380 V. y su intensidad nominal no debe ser inferior a 15 A.

Deberán responder a las normas IRAM 2006, 2071 y 2072 y llevarán indicados claramente marca registrada o nombre del fabricante, tensión nominal en Volts e intensidad de corriente nominal en amperes, así como el sello de aprobado por normas IRAM.

Las partes conductoras serán de bronce y los contactos o bornes de bronce niquelados, el cuerpo y la tapa serán de material aislante termoplástico autoextinguibles en caso de incendio. La colocación en pisos de tomas de corriente, deberán hacerse teniendo fundamental atención en la estanqueidad, se montarán en cajas de bronce exteriores.

Todos los temas sin excepción deberán tener borne de puesta a tierra.

Los portalámparas tendrán todas sus partes metálicas de fundición de bronce, contacto central a pistón y freno de rosca que asegure un perfecto contacto con el casquillo de las lámparas y evite vibraciones, el cuerpo será de porcelana esmaltada que evite cualquier tipo de contacto exterior o accidental.

Los artefactos de iluminación deberán cumplir con las características establecidas en las normas IRAM.

ARTICULO 9°.- INTERRUPTORES DE CORRIENTE: Los interruptores de corriente
===== manuales, automáticos conmutadores o seccionadores deben estar contruidos de tal manera que aseguren el corte rápido de los arcos de interrupción, su



accionamiento será exterior a las cajas de protección o tableros donde estén montados, deberán ser de construcción sólida y compacta, de doble interrupción, con contactos de cobre bañados en plata.

Los elementos de conexión deberán quedar protegidos contra contactos accidentales, tendrán borne de conexión a tierra debidamente identificados.

Estarán aisladas las partes constitutivas por cubiertas de material autoextinguible, de un espesor y una resistencia mecánicas apropiada y deberán asegurar una protección adecuada en los sitios donde las partes metálicas presenten aristas.

Los interruptores soportarán el ensayo de rigidez dieléctrica, sin que se produzcan descargas disruptivas; y el ensayo de fatiga sin sufrir daños eléctricos y mecánicos que puedan alterar su buen funcionamiento y la seguridad del operario.

Deberán conformar las normas IRAM 2169, 2209, 2045, 2083, 2089, 2051, 2208, 2210, 2211, 2044, 2038 Y 2216.

Se tendrán en cuenta también las normas IEC 408, VDE 660 y 0113.

Deberán llevar en lugar visible, la indicación de la intensidad nominal y de la tensión de servicio y la intensidad de interrupción para los que han sido construidos, así como la marca registrada o el nombre del fabricante.

La intensidad nominal de los fusibles e interruptores automáticos debe estar de acuerdo con la intensidad máxima admitida por los equipos e instalaciones a proteger. La capacidad de interrupción de los mismos debe ser mayor que la máxima corriente de cortocircuito que pueda presentarse en la línea que protege.

Las bases portafusibles deberán ser del tipo VZ o NH de porcelana esmaltada o melanina u otro compuesto Plástico, termoestable y autoextinguible, con los bornes de bronce plateado y mordazas, roscas o contactos tipo LIRA de bronce con recubrimiento grueso de plata en los sitios de contacto con el fusible, y tornillos de bronce.

Los fusibles Diazed se utilizarán entre 2 A y 63 A hasta 25 A serán de rosca Edison y de 25 A hasta 63 A. deberán ser de rosca tipo Goliath, desde 63 A en adelante serán del tipo cartuchos DIN NH 00 hasta 100 A, DIN NH1 hasta 250 A y hasta 400 A, DIN NH 2, hasta 630 A, DIN NH 3 y hasta 1.250 A DIN 4 con empuñadura aislante incorporada a la base, esta numeración está establecida según normas DIN 43-620.

Los cartuchos fusibles deben ser del tipo de alto poder de ruptura con arena cuarcítica en su interior, para apagado del arco producido al fundirse la lámina de cobre o bronce plateado o plata, con curvas características del tiempo de fusión, determinables con manual de fabricación y ensayos aprobados por normas IRAM o del país de fabricación y/o del fabricante, deberán tener valores normalizados de intensidad nominal por normas IRAM.

Se podrán utilizar como seccionadores fusibles, ubicándolos en los correspondientes soportes aislantes de materiales polivinílicos autoextinguibles para corte de corriente desde 1 A. hasta 1.250 A. (tipo tabaquera para los de poco amperaje), seccionador fusible baja carga trifásico desde 30 A. en adelante o unipolares componibles con posibilidad de formar seccionador múltiple con capacidad de ruptura superior a 50 KA.

Los fusibles deberán llevar inscriptos en su cubierta nombre de fábrica o marca tipo y/o tamaño, capacidad de ruptura, intensidad de corriente nominal y sello o marcación de aprobación por norma IRAM.

ARTICULO 10°.- TABLEROS DE COMANDO: Deberán ser calculados para que los ===== elementos constitutivos del equipo eléctrico soporten la potencia de cortocircuito y las protecciones estén coordinadas de modo que frente a una falla queda fuera de servicio solo la parte averiada.

Las cajas serán de chapa de acero doble decapada N° 14 galvanizada o cadmiada posteriormente se pintarán según lo establecido para elementos metálicos siendo los interiores naranja y los exteriores según lo disponga la inspección.

La puerta llevará doble bisagra y una cerradura tal que sea necesario utilizar un elemento patrón el cual al ser introducido libere un trinquete que permita solo luego de esta operación el giro para la apertura de la misma.

La bandeja portaequipo, será de chapa de acero doble decapada N° 16, desmontable, en la misma se montarán los aparatos constitutivos del sistema en posición frontal de manera que permita sacar con facilidad la bandeja, para efectuar cambios o reposiciones totales o parciales. El cableado de las bandejas se hará por módulos o sectores para estandarizar las bandejas de repuestos.

La bandeja tendrá incorporados o fijados los elementos de potencia, comando y protección montados sobre rieles de fijación o soporte los que permitirán su separación del fondo.

La caja deberá tener flaps de salida de aire, protegidos a fin de evitar el ingreso de insectos, agua, etc., Serán herméticas y/o estancos en agua los elementos de cierre de ser necesario, para lo cual llevarán burletes de neoprene.

Los tableros serán de fácil acceso, desarme y reemplazo de piezas integrantes del equipamiento o aparataje de los mismos en forma frontal, sin necesidad de retirar toda la bandeja. El cableado sobre bandejas, puertas y otras partes donde no existe movimiento, se hará con alambre de cubierta color azul, no así en las partes con posibilidad de movimiento donde se utilizará conductores flexibles con aislación antillama del mismo color, los cables irán por cable canal fabricado en PVC rígido de alta calidad, autoextinguente, los extremos de cable se señalarán con anillos identificatorios por tarjetas numeradas, al igual que las borneras de entrada y salida de conductores. Los bornes serán del tipo componible con fijación mediante apoyo elástico al riel soporte. Este deberá responder a la norma DIN 46277. La parte metálica destinada a la conducción de corriente deberá ser de cobre niquelado o plateado y las morsas de acero zincado y pasivado con tornillos imperdibles del mismo material. El cuerpo aislante deberá ser de material polivinílico, irrompible, elástico y no rígido, soportar temperaturas de 100°C, ser autoextinguente y no propagar las llamas y poseer una rigidez dieléctrica mayor de 10 Kv/mm. con humedad ambiente normal incorporada.

Cada gabinete tendrá un número determinado de módulos, los aparatos ocuparán una determinada cantidad de módulos que irán contenidos en uno o más gabinetes, según tamaño del módulo se determinará el tamaño del gabinete y de allí la cantidad de gabinetes que conformarán el tablero.

Al proyectar el tablero deberá tenerse en cuenta además: 1) Tensión de servicio. 2) Frecuencia. 3) Eventuales corrientes de cortocircuito. 4) Lugar de emplazamiento para determinar si los gabinetes o tapas de cierre deberán tener diseño especial y/o juntas de neoprene. 5) Posibilidad de ampliaciones. 6) Capacidad de cortocircuito en barras si las hubiera.

En todos los casos, la Contratista deberá someter a la aprobación de la Inspección, los planos en escala conveniente de los tableros a instalar, 10 días antes de iniciarse los trabajos de ese ítem, de acuerdo a la fecha del plan de trabajos adoptado. Se tendrán que cumplir con las Normas IRAM 2200, 2186, 2195 y 2210.

En cada gabinete deberá identificarse en el interior de la puerta, numeración de los aparatos alojados, los circuitos a que pertenecen y la función que cumplen y en el exterior de la puerta o frente del cuadro se colocará claramente su función o nombre de utilización y los sistemas de barras y conexiones unifilar con luces en baja tensión se indicarán esquemáticamente con luces amarillas, y los momentos de apertura y cierre de interruptores de circuitos, verde de apertura y roja de cierre.



Cuando aumente por mayor potencia, cantidad de elementos y/o complejidad de circuitos el tamaño del tablero o cuadro de mando, se deberá poner cuidado que la agrupación de aparatos se efectúe de forma tal que queden reducidas a un mínimo las posibilidades de confundir los instrumentos indicadores o de accionar dispositivos indebidos, tanto en condiciones normales como de emergencia. Los interruptores de mando deben hallarse al alcance inmediato del operador y los instrumentos indicadores ser fácilmente visibles. Todos los componentes, armazón, bornes y aparataje, deberán estar protegidos por conexión a tierra como el resto de la instalación.

El cableado y las conexiones a los instrumentos, interruptores de mando y demás dispositivos del cuadro, deben efectuarse formando madejas sujetos con precintos de polivinilo numerando los cables en los extremos y conectándolos con terminales de cobre estañados e identados a los aparatos de forma que se facilite su mantenimiento.

Deben preverse conmutadores de comprobación, puentes provisionales o dispositivos análogos para los instrumentos y relés en los casos en que, debido a las condiciones de funcionamiento, los circuitos primarios no puedan dejarse fuera de servicio.

Se dispondrán regletas de terminales en la parte superior y/o inferior y/o en los laterales de los paneles, según se necesite para la conexión adecuada de los cables auxiliares o de control.

Se utilizarán fusibles de calibres cuidadosamente seleccionados, para proteger las diversas partes de los cableados y elementos de los circuitos de control.

Salvo indicación en contrario o de mayor protección lo que será indicado en las Especificaciones Técnicas Particulares de cada Pliego, la protección mecánica de los tableros deberá ser como mínimo IP 40, de acuerdo con la recomendación IEC 144.

Todas las partes metálicas que no se encuentran bajo tensión deberán estar interconectadas a los efectos de que su puesta a tierra pueda realizarse desde un único borne.

Los materiales utilizados para las aislaciones serán antihigroscópicos y no inflamables.

ARTICULO 11°.- ELEMENTOS DE TABLEROS: Se dividirán en elementos principales ===== que comprenden:

a) Los dispositivos de interrupción o conmutación y los elementos auxiliares.

Termomagnéticas: Deberán tener la clase adecuada para el trabajo a realizar y de acuerdo a ella su tipo que será L-H-G o F según norma IRAM 2169. Deberán ser elegidas para que la corriente de cortocircuito del lugar no las destruya, para ello se coordinarán la protecciones para que frente a un cortocircuito quede fuera de servicio solo la sección averiada. Se tendrá en cuenta el Art. 9° de este Pliego.

Interruptores y seccionadores bajo carga: Deberán ser de construcción sólida y compacta de doble interrupción, con contactos de cobre bañados en plata que tengan un poder de cierre suficiente para soportar las corrientes de cortocircuito del lugar. Deberá conformar las normas IEC 408, VDE 0660, VDE 0113. Se tendrá en cuenta el Art. 9° del presente Pliego.

Fusibles: Se tendrá en cuenta el Art. 9° del presente Pliego.

b) Los dispositivos de mando, medición, protección, regulación, señalización, etc.

Contactores: Para la selección correcta de un contactor es fundamental que, en todos los casos, se tengan en consideración las cargas admisibles de acuerdo a la categoría de empleo correspondiente, teniendo en cuenta potencia o intensidad nominal del servicio.

Los contactos serán de plata y cambiables.

Deberán posibilitar la conexión de contactos auxiliares. Se colocarán en todos los casos fijados en posición vertical. Serán de tipo compacto de calidad reconocida.

Teniendo en cuenta las diferentes tensiones e intensidades nominales, son utilizables de acuerdo a las categorías de empleo AC1 hasta AC4.

La capacidad de conexión y desconexión corresponden a la categoría de empleo AC4 y se considerará la intensidad nominal de servicio en la categoría AC3.

Deberán llevar inscripto en lugar visible, la intensidad nominal y tensión de servicio, además de la intensidad de desconexión para las que ha sido construido, así como la marca registrada o el nombre del fabricante.

Para protección contra sobrecargas, se acompañará a los contactores con relés térmicos de cobre intensidad de acción retardada o relés bimetálicos. Deberá tenerse en cuenta el rango de ajuste de intensidades para ubicar dentro del intervalo dado por el alcance de regulación al relevador más apropiado de acuerdo a las tablas provistas por el fabricante.

Se utilizarán contactores auxiliares para el mando de circuitos como multiplicadores de contactores principales, para efectuar enclavamientos para conectar circuitos monofásicos y trifásicos.

Responden a las prescripciones para aparatos de maniobra en baja tensión normas VDE 0660 - DIN 46199.

Relés temporizadores: Los relevadores de tiempo se emplearán para procesos temporizados en circuitos de mando, arranque, protección, regulación, etc.

Serán aptos para excitación permanente y corriente alterna, podrán ser electrónicos o con motor sincrónico, garantizarán una gran exactitud de repetición en los tiempos de accionamiento prefijados, independientemente de las fluctuaciones de tensión y temperatura.

Sus contactos serán de presión con pastillas de plata, poseerán bloqueos de vuelta a cero, lo que le permite obtener una protección contra interrupciones de tensión y efectuar integraciones de tiempo. Responde a norma VDE 0435.

Cuando la complejidad del sistema lo aconseja se podrá utilizar un equipo de automatización programable en memoria.

Interruptores horarios: Se utilizarán para conectar y desconectar circuitos en forma cíclica. Para lugares de montaje donde no sea posible un control periódico del aparato se utilizará un equipo con reserva de marcha de por lo menos 120 horas que evite, al faltar la tensión se detenga el mecanismo.

El sistema podrá ser electrónico o electromecánico y deberá contar con la aprobación del Departamento de Electromecánica.

Cuenta horas: Registrar las horas y minutos de trabajo de máquinas, instalaciones, para mantenimiento, etc..

Se compone de un micromotor que acciona mediante un sistema de engranajes al indicador de rodillos.

Otro tipo de accionamiento se deberá someter a la aprobación del Departamento de Electromecánica.

Deberá tener un tamaño de no más de 100 mm. de lado y estar preparado para su fijación en puertas de tableros.

Relevador protector por sobreintensidad: Para proteger los bobinados de máquinas eléctricas se utilizará un relevador que conjuntamente con sensores (termistores) controlarán temperaturas dentro de un rango entre 65° y 150° C.

Se utilizarán dos de éstos relevadores en conjunto con sensores de diferente calibración, destinados a dar la alarma cuando la temperatura llegue a un valor prefijado como de cuidado y a detener la máquina cuando la temperatura tome un valor peligroso.

Para la selección de éstas temperaturas deberán tenerse en cuenta los siguientes factores:

- 1) Tamaño de la máquina propulsora.



- 2) Tipo de refrigeración.
- 3) Temperatura del refrigerante.
- 4) Lugar y tipo de montaje de los sensores.
- 5) Tolerancias de reacción de todo el sistema.
- 6) Constante de tiempo de calentamiento.

Aparatos de mando y señalización: Se utilizarán para controlar a distancia un cierto número de dispositivos a fin de accionar en las diversas situaciones, distintos sectores o circuitos, conector o desconector, interruptores, seccionadores, etc., contactores principales o auxiliares.

Consistirán en botoneras, de doble efecto, de dos posiciones, conmutadores, con luces de señalización y toda otra adaptación de acuerdo a la necesidad y la maniobra. Poseerán bornes con prensacables de acero cadmiado, bronce o bronce niquelado y el cuerpo será aislante de melamin o PVC, según normas VDE 0110 "Aislación" y VDE 0660 Aparatos de maniobra de baja tensión y publicación IEC 337-1.

Las luces de señalización serán de tamaño reducido, para minimizar el tamaño de los tableros y del transformador de rebaje a 3,8 V. el que le acuerda larga vida al aparato, por su bajo consumo sin calentamiento en servicio continuo.

Las lámparas serán de 3,8 V. 25 W. el portalámparas de rosca mignon.

El cuerpo o base aislante según normas VDE 0110, el visor de acrílico en colores de fácil identificación utilizándose el verde para circuitos abiertos y el rojo para circuitos cerrados.

Instrumental: Los instrumentos de medición en el tablero no será de dimensiones que superen los 150 mm. de lado, se colocarán en la parte exterior del tablero, posibilitando su fácil lectura. Responderán a las normas IRAM 2023 y 2162 - VDE 0410 y DIN 43700 y 43718.

La caja podrá ser de chapa de acero con el fondo de bakelita o todo el conjunto de bakelita o PVC autoextinguente, el diseño de la aguja y la escala permitirán realizar una fácil y rápida lectura, el frente será de acrílico traslucido. La clase del instrumento será 1,5 o menor, para corriente alterna y 50 Hz de frecuencia, los amperímetros y voltímetros se conectarán directamente o a través de transformadores, según lo aconsejen las circunstancias del proyecto, valores nominales en juego y la opinión técnica del Departamento de Electromecánica, teniendo como límite 100 A. en el caso de amperímetros y 250 V. en el caso de voltímetros, por encima de estos valores se usarán transformadores.

Interruptores diferenciales o por corriente de defecto: Tienen por misión evitar las corrientes de derivación a tierra en instalaciones eléctricas. Esta instalación es independiente de la protección contra cortocircuitos de circuitos y aparatos.

En toda instalación será de uso obligatorio la protección diferencial, debiéndose utilizar en caso de instalaciones domiciliarias los que tengan una corriente de operación no mayor a 0,03 A. y un tiempo de actuación que no supere los 0,2 seg. y en caso de instalaciones industriales y/o comerciales hasta 63 A. de intensidad nominal, los que tengan una corriente de operación no mayor de 0,03 y un tiempo de actuación no superior a 0,3 seg. con una capacidad de ruptura de 1,5 Ka en ambos tipos de instalación.

Esta protección es complementaria y no exime de las demás medidas de protección, deberá tener preconnectada una protección contra cortocircuitos. En instalaciones comerciales e industriales superiores a 63 A. de intensidad nominal la reglamentación de la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo N° 19587, en su anexo VI, párrafo 3 - 3 y su reglamentación N° 351/79 indica los requisitos a cumplimentar.

Se tendrán en cuenta las normas IRAM 2301.

En general los interruptores diferenciales deben asegurar el corte de todos los conductores activos del circuito.

Todos los conductores activos, incluido el neutro, deben pasar a través del núcleo magnético del interruptor diferencial, excluyendo el conductor de protección de puesta a tierra.

Los interruptores diferenciales deberán ser instalados en el tablero principal y/o en cada tablero seccional según sean o las exigencias de continuidad del servicio y la magnitud de la carga servida.

El interruptor reaccionará ante una corriente de diferencia o de defecto que alcance el valor nominal de la corriente diferencial del interruptor, para ello será indiferente la causa que la produce debiendo deberse a defectos por la norma VDE 0100, como medida preventiva.

Barras: El juego de barras constituye una de las partes más importantes del equipo eléctrico, debe ser diseñado cuidadosamente. Las características básicas para proyectar un juego de barras son:

a) Corriente admisible: Está limitada por los efectos térmicos producidos que puedan ser admitidos sin peligro de sobrecalentamiento de los terminales del equipo conectado y de las uniones entre barras.

El material a utilizarse será el cobre duro debido a su baja resistencia eléctrica, su gran resistencia a la corrosión y su elevada conductividad térmica. El aumento de temperatura admisible, se limitará a 40°C sobre una temperatura ambiente de 25° C.

b) Cálculo de cortocircuito.

c) Método de ejecución de las conexiones, entre barras y con los terminales. La eficiencia de un empalme se define como la relación entre la conductividad del mismo y una porción de conductor de igual longitud, no debiendo ser menor a la unidad. En caso de empalmes planos mediante tornillería depende de:

I) La deformación de las líneas o filetes de circulación de corriente.

II) La resistencia de contacto y del estado de las superficies a conectarse.

La elección de las dimensiones de los tornillos de bronce y la separación entre los mismos constituirán un factor importante, debiendo consultarse los datos suministrados por los fabricantes.

Las superficies que deben entrar en contacto de las barras se deben limpiar con tela esmeril, impregnar con compuestos hidrogenados que faciliten la adherencia y frotar nuevamente con tela esmeril y atornillar sin limpiar la impregnación. Este procedimiento asegura una menor resistencia de contacto.

ARTICULO 12°.- PUESTA A TIERRA: En todos los casos deber efectuarse la =====conexión a tierra de todas las partes con posibilidades de ser conductoras de corriente de la instalación normalmente aisladas de las zonas o partes bajo tensión, como serán cañerías, armazones, cajas, revestimientos de aparatos de maniobra, protección y medición, carcasa de máquinas, etc., y bornes de tierra de todos los tomacorrientes a través de un conductor desnudo de protección.

Todas las partes constitutivas de las carcasas de los aparatos alimentados por un mismo circuito, deben ser unidas por el mismo conductor de protección aún en el caso de que el circuito cuente con protección diferencial.

El circuito de puesta a tierra debe ser continuo, permanente y tener la capacidad de carga para conducir la corriente de falla, sin derivaciones y en forma instantánea en la dirección correcta.



Tendrá una resistencia baja tal que restrinja el potencial respecto a tierra de la parte protegida a un valor no peligroso en función del tiempo.

La resistencia eléctrica total del sistema será tal que para la resistividad del terreno y con el fusible calibrado de acuerdo a la potencia de la instalación, en caso de falla, las tensiones de paso y de contacto no superarán los 65 V.

Los materiales a utilizar para la puesta a tierra propiamente dicha o toma general de tierra hincada serán, terminales de bronce estañados, bulones, tuercas y arandelas de bronce, tomables de bronce (conductores desnudos de cobre electrolítico químicamente puro de 16 mm² de sección como mínimo, jabalinas cilíndricas o lobuladas de acero, recubiertas con una capa de cobre), de un espesor mínimo de 0,25 mm. con resistencia a la tracción mínima de 50 Kg/mm² o placas o barras del mismo material colocadas a profundidad adecuada, placas o tubos de acero y/o perfiles “L”, etc., cobreados.

También deberán conectarse a tierra las armaduras metálicas de las estructuras de hormigón armado de edificios.

La Contratista presentará el cálculo de puesta a tierra, basándose en estudios y mediciones, sobre el terreno y con la determinación del tipo y forma con sus dimensiones del electrodo a colocar.

La cadena de puesta a tierra o sistema de puesta a tierra se compone de:

1) Conductor: El que deberá resistir el paso de la corriente de falla sin fundirse, será mecánicamente resistente para evitar deterioros, tendrá baja resistencia eléctrica para prevenir potenciales peligrosos.

2) Conexión: de conductor a electrodo y en caso de existir mallas, entre barras. Deberá soportar una corriente por lo menos igual a la del conductor no deteriorarse con el paso del tiempo, podrá soportar repetidas fallas a tierra.

Para asegurar una unión correcta, la conexión se efectuará mediante soldaduras metaltérmicas, realizados en moldes al efecto.

3) Electrodo: El que será dimensionado en tamaño cantidad y calidad del material para transmitir la corriente de falla, se tendrán en cuenta además, distanciamiento, profundidad, deberá resistir la corrosión. Cuando se realice el hincado de las jabalinas o electrodos a colocar, deberá encontrarse presente el inspector para dar la aprobación.

Se deberá construir en el lugar de unión entre el conductor de cobre desnudo y el electrodo (jabalina) una cámara de 15 cm. en sus lados y profundidad, que permita realizar mediciones y mantenimiento de los mismos.

Se tendrán en cuenta las normas IRAM 2281, 2183, 2220, 2261 y 2262.

ARTICULO 13°.- PARARRAYOS: Este dispositivo para la protección contra ==== sobretensiones de origen externo, imposibles de predecir, su valor y tiempo de duración, deberá ser dimensionado, teniendo en cuenta la altura del edificio y la superficie a proteger.

Se ha podido, teniendo en cuenta estudios estadísticos en diversas zonas de geografía diferente, cuantificar y acotar en más, la corriente de cresta de aparición instantánea en el orden de 50 a 65 KA y una duración entre 5 y 10 microsegundos, manteniéndose luego en caída más lenta que abarca entre 50 y 1000 microsegundos.

Se tendrá en cuenta la norma IRAM 2184.

A los efectos de evitar el desvío de la descarga del rayo a otras partes metálicas del edificio puestas a tierra, debe asegurarse una distancia suficiente entre la instalación protectora contra

descargas atmosféricas y dichas partes y si ello no es posible, será necesario incluirlas en la instalación protectora mediante unión conductora.

Las prescripciones internacionales establecen dos condiciones fundamentales para evitar la formación de arcos entre la instalación protectora y otras partes metálicas puestas a tierra del edificio.

- 1) La distancia mínima suficiente debe ser igual o mayor que 0,2 metros por cada ohm de la resistencia total a tierra de la instalación protectora.
- 2) La distancia menor entre ambas instalaciones debe ser igual o mayor que la décima parte de la longitud medida sobre la instalación protectora, entre el punto de mayor aproximación y la tierra más próxima. El pararrayos será de bronce de cinco puntas y se colocará sobre un mástil de hierro galvanizado de dimensiones de acuerdo a cálculo, el que se sujetará con tensores de acero galvanizado en la parte superior del edificio a proteger.

El conductor será de cobre desnudo con soportes aislantes para su recorrido por la pared, hasta la tierra correspondiente la que se calculará de acuerdo a lo determinado en el cálculo de tierra de la instalación eléctrica y teniendo en cuenta las dos condiciones fundamentales antes descriptas.

Cuando en una edificación no puedan cumplirse las condiciones fundamentales y deban unirse la instalación protectora con las otras partes metálicas puestas a tierra, como la instalación eléctrica de vinculación entre ambas instalaciones debe efectuarse teniendo en cuenta que no deben unirse las tierras de las dos instalaciones.

ARTICULO 14°.- INSTALACIONES DE BAJA TENSION:

- 1) Timbres: la instalación funcionará por medio de transformadores reductores de tensión. De acuerdo a las especificaciones anteriores tendrá cañería propia y cajas de hierro del tamaño adecuada para contener la campanilla y el pulsador. Los conductores soportarán una tensión de aislación de por lo menos 400 V. Los pulsadores serán de accionamiento mediante resortes de materiales inoxidables elásticos y suficientemente tenaz. Los contactos será de metal inoxidable con tapa de material aislante. Las campanillas serán de la mejor calidad y sus contactos serán ajustables e inoxidables.
- 2) Teléfonos: La Contratista presentará para su aprobación ante la Empresa de Teléfonos el plano correspondiente de la instalación a realizar y efectuará los trámites necesarios para la aprobación por esa Empresa, como así también el pago de aranceles que establezca, la instalación constará del número de bocas indicadas en planos con sus cañerías, cableados, borneras y demás accesorios listos para conectar los aparatos.
Si se instalaran equipos de conmutadores y/o líneas internas o intercomunicadores o cualquier otro elemento de relación con telefonía, se deberá realizar previamente la presentación de planos y memoria técnica ante la ENTEL, para cuyo proyecto y dirección se utilizarán los servicios de un matriculado ante esa Empresa.
Este tipo de trabajos solo será aprobado luego de que obre en poder de la inspección la aprobación final de ENTEL de los trabajos realizados.
- 3) Televisión, FM, Música funcional, Portero Eléctrico, Radio de amplio alcance, etc.: Se realizarán las cañerías de acuerdo a los planos entregados y teniendo en cuenta las especificaciones del artículo 6°.
Los tomas y/o conectores, equipo final, antenas y cableado será determinado en las especificaciones técnicas particulares.
- 4) Sistemas de Alarma: Estarán compuestos por centrales, conformados por circuitos impresos modulares, que permitan una rápida y fácil expansión las que estarán conformadas de



acuerdo a los posibles inconvenientes sobre las que se desee tener información en el tablero precisando el lugar donde se produzca formado fundamentalmente por a) Unidad de Potencia o fuente de alimentación, b) Unidad estabilizadora, c) Unidad de parpadeo que acciona ante una señal pulsante proveniente de un detector de humo que haga destellar el indicador luminoso, d) Unidad operativa responsable de identificar alarmas de fuego y el sitio donde se produzca mediante indicador luminoso activado por el respectivo sensor, e) Unidad detectora de robo activada por sensores adecuados.

Los cuadros repetidores de alarma serán visibles y audibles y permitirán ubicar fácilmente el tipo y lugar de origen de una alarma.

Para alimentación de la central de alarma se utilizarán baterías recargables automáticamente mediante un cargador con rectificadora de silicio.

En el plano de replanteo se ubicará el lugar exacto y se relevará el número de sensores o detectores instalados.

El sistema deberá contar con circuitos de reserva.

ARTICULO 15°.- ILUMINACION DE EMERGENCIA: Se deberá realizar en aquellos ===== edificios en que haya gran movimiento de personas por seguridad para evitar pánico o aglomeraciones, disponiéndose la señalización en todos los sitios de acceso, circulación estadia y salida además de la iluminación de emergencia, cuyo encendido se producirá automáticamente al quedar fuera de servicio, por cualquier causa anormal, debiendo ser alimentadas por una fuente independiente a la red de suministro de energía eléctrica.

La iluminación proporcionada por las luces de emergencia deberá prolongarse por un período adecuado, de acuerdo a la densidad de personas que se encuentren normalmente, para la total evacuación de los lugares afectados. En los edificios de sanidad, la duración de la prestación deberá estar de acuerdo con las tareas que se realizan, siendo de tiempo ilimitado en la casos de internación de personas.

El nivel de iluminación para los tipos de luz de emergencia será:

- a) De escape: 1 luz a nivel de piso en el lugar más desfavorable como mínimo.
- b) De mantenimiento: 1/3 del nivel medio correspondiente al local según lo establece la norma IRAM AADLJ 20-06.
- c) En los casos especiales como salas de cirugía y otros casos, deberán estar alimentados por grupos electrógenos para un nivel de iluminación adecuado a las normas IRAM AADLJ 20-06.

La alimentación de los sistemas de iluminación de emergencia, sean con grupos electrógenos, centrales o autónomos de baterías, de servicio permanente o no, usarán baterías selladas y libres de mantenimiento e irán provistas con sistema de carga automática y detector de falta de tensión para encendido en no más de cinco (5) segundos.

Todos los sistemas, grupos o equipos deberán estar aprobados por normas IRAM e inspeccionados por un organismo competente reconocido por el Estado . Los sistemas deben estar diseñados e instalados de tal manera que la falla de una luminaria o equipo no deje espacio alguno en oscuridad total.

Los equipos deberán encontrarse en lugares accesibles y adecuados a los efectos de ser inspeccionados periódicamente por personal del departamento para verificar su perfecto funcionamiento.

La instalación eléctrica para alimentar los sistemas de luz de emergencia y señalización deberán ser independientes de todo otro tipo de instalación y ajustarse a las normas de acuerdo a lo dicho precedentemente en este pliego referido a una instalación eléctrica normal.

ARTICULO 16°.- PINTURAS:

A) Para elementos metálicos, la aplicación de pinturas se hará en dos manos de esmalte sintético para intemperie del color que se especifique, la primera algo más clara que la segunda.

La base antioxidable será adecuada para recibir el esmalte. No se admitirá el uso de cargas extrañas para abaratar las pinturas. Los pigmentos serán aptos para utilizar en intemperie con buen poder cubriente, no deberán transparentar una vez aplicadas ambas manos el fondo de antióxido.

El resto de las características cumplimentará la norma IRAM 1107.

Los elementos pintados o testigos equivalentes, deberán soportar un ensayo acelerado de envejecimiento que equivalga a una exposición de cinco años a la intemperie, norma IRAM 1023-P. Luego de este ensayo las probetas mostrarán una pérdida de brillo y color y un tizado razonable admitiéndose un cuarteado visible a lupa que afecte solo la capa superior del esmalte.

No serán admitidos escamados, oxidaciones, ampollas o grietas que afecten los elementos pintados.

B) la pintura para hormigón o mampostería, será del tipo resistente a los álcalis que puedan encontrarse en un cemento de fragüe reciente. No admitirán el crecimiento de moho, ni aún en lugares húmedos y poco soleados. Tanto el pigmento como la base serán adecuados para usar a la intemperie sin decoloración apreciable ni degradación, tizado, etc., en un lapso de tres (3) años como mínimo.

ARTICULO 17°.- MOTORES: Los motores de corriente alterna (mono o trifásicos) deberán tener como mínimo un dispositivo de maniobra y protección que permita el arranque y detención del motor mediante el cierre o apertura de todas las fases o polos en forma simultánea, y la protección de la línea de alimentación contra sobrecargas y cortocircuitos.

En el caso de motores trifásicos de más de 0,75 Kw. además de la protección indicada anteriormente, debe utilizarse un dispositivo de protección que interrumpa el circuito de alimentación cuando esté ausente la tensión de una fase. Se recomienda esta protección también para motores de menor potencia.

Para la adecuada elección del método de arranque, se deberá estudiar en todos los casos, las perturbaciones que puedan producir en la instalación. El sistema de arranque a elegir será aquel que asegure que la caída de tensión en la red no alcance valores inadecuados para los equipos conectados en la línea, se calculará considerando alimentados todos los aparatos de utilización susceptibles de funciones simultáneamente, y será del 5 % en régimen y del 15 % en el arranque. Se deberá evitar que consumos con picos de carga repetitivos produzcan oscilaciones perceptibles en la intensidad lumínica.

La protección eléctrica contra sobrecargas se realizará de acuerdo a la necesidad según el aumento de potencia y el trabajo a realizar por la máquina por medio de guardamotors y/o conjunto de contactor y relé de sobreintensidad y/o sensores de sobretemperatura.

La protección mecánica contra salpicaduras, depósitos de polvo y otros materiales y de contactos con herramientas y otros objetos, se ajustará a las normas DIN 40050 e IEC 144 en la clase IP 44 como mínimo de aislación.

La potencia nominal de las máquinas en servicio se mantendrá constante, en servicio continuo con desviaciones de hasta $\pm 7\%$ de la tensión nominal.



Los valores de estabilidad de tensión, frecuencia, par de arranque y aislación responderán a lo postulado en las normas IRAM 2008 y VDE 0530.

La aislación salvo condiciones especiales, estará dentro de la clase B.

ARTICULO 18°.- ILUMINACION: Para el proyecto y método de cálculo de iluminación artificial de interiores, se utilizará el método de las cavidades zonales según norma IRAM AADL J 20-15, se tendrán en cuenta además normas IRAM AADL números J 20-01, J 20-02, J 20-03, J 20-05, J 20-06, J 20-15 y J 20-16.

En el caso de iluminación de industrias se tendrá en cuenta además la norma IRAM AADL J 20-17 y para iluminación de escuelas la norma IRAM AADL J 20-04.

Deberá adaptarse el cálculo a lo prescripto en las normas IRAM 2009 - 2036 - 2146 y 2027.

En caso de ser solicitado, la Contratista deberá presentar el cálculo de iluminación y determinar el tipo de artefacto y lámpara que brinde la iluminación deseada y el mejor rendimiento.

ARTICULO 19°.- MEJORAMIENTO DEL FACTOR DE POTENCIA: En media y baja tensión, se utilizarán capacitores estáticos instalados en paralelo, por su gran versatilidad, las ventajas que presente y la posibilidad de disminuir pérdidas de energía eléctrica.

El procedimiento más simple y económico es el de instalar en paralelo con la carga a compensar o en el punto de la red que se indique en las especificaciones técnicas particulares, capacitores o baterías de capacitores de la potencia requerida en cada caso.

La conexión del factor de potencia puede realizarse por medio de compensación individual, compensación por grupos o centralizada.

La empresa cuando le sea requerido, deberá presentar un estudio técnico-económico, para el mejoramiento del factor de potencia de una instalación, determinando qué método o combinación de ellos es la más conveniente y cuál es la potencia capacitiva de compensación a instalar.

Los capacitores o baterías de ellos, deberán ubicarse en un lugar conveniente, lo más cercano del punto de conexión eléctrica; requieren una ventilación adecuada para su refrigeración y deben ser accesibles para su inspección.

En el caso de baterías, se dispondrán los tanques a una distancia mínima de 5 o 6 centímetros uno de otro y a no menos de 8 a 10 centímetros de las paredes del local, estarán los tanques conectados a tierra mediante un conductor de cobre desnudo de por lo menos 10 mm² de sección.

La conexión a la red se podrá realizar en forma manual o automática o mantenerse permanente.

La protección contra cortocircuitos y los elementos de conexión y desconexión, estarán de acuerdo con lo especificado para interruptores, fusibles, contactores, etc., en éste pliego, y los mismos mediante una instalación convencional asegurarán la maniobra y la protección efectiva contra picos de corriente y sobretensiones de la red o del sistema instalado.



LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/17

“PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE”

MEMORIA DESCRIPTIVA

UBICACIÓN: Boulevard Marítimo desde calle Strobel hasta Av. Constitución

OBJETIVOS

Se trata de la construcción de módulos de ampliación de la vereda existente, con el fin de generar espacios propicios para el descanso en el frente costero. Esta es una primera etapa de varias que buscarán mejorar la calidad espacial del frente costero, ampliamente utilizado durante todo el año para actividades de ocio.

PROGRAMA

Se proponen módulos de ensanche de aproximadamente 3mts de ancho, con largos variables. Estos tendrán un banco corrido a modo de limite con el frente costero, y equipamiento de pérgolas de madera y bancos utilizados en los espacios públicos costeros.

CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS

Se proponen técnicas constructivas tradicionales, con soluciones y materiales de bajo mantenimiento.

- Estructura portante de H° A°.
- Banco corrido de H° A°.
- Paños de pisos de H° alisado terminación llaneado.
- Detalles de pisos en piedra Mar del Plata y baldosa tipo “Casino”.



Expediente N° 4769 Dígito 2 Año 2017 Cuerpo 1

LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/17

“PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE”

CLÁUSULAS LEGALES PARTICULARES

ARTICULO N° 1: OBJETO Y UBICACIÓN:

La obra de la presente licitación se realiza en el marco del Convenio de Cooperación y Financiamiento del Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda celebrado con el Municipio, para la ejecución de la obra: “PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE”.

- **OBJETO:** Contratar mediante la presente **LICITACIÓN PÚBLICA**, la ejecución de la siguiente obra: PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE, observando lo establecido en el Art. 2.5 del Pliego de Bases y Condiciones Legales Generales.-
- **UBICACIÓN:** Boulevard Marítimo entre calle Strobel y Avenida Constitución. Ciudad de Mar de Plata.-

ARTICULO N° 2: MODALIDAD:

La presente Licitación queda comprendida en la siguiente modalidad:

- **SIN PRECALIFICACIÓN.-**

ARTICULO N° 3: PUBLICIDAD EN PÁGINA WEB OFICIAL DEL MUNICIPIO. ADQUISICIÓN GRATUITA Y CONSULTAS:

Los interesados en participar en el presente procedimiento de selección podrán acceder a las bases del llamado, en forma gratuita ingresando a la página Web Oficial del Municipio: www.mardelplata.gob.ar, link: COMPRAS Y LICITACIONES (Calendario de Licitaciones – acceso al vínculo en la fecha indicada para la apertura de ofertas) y obtener una copia de los Pliegos.

En caso de no poder acceder a la página indicada, podrán retirarse - en forma GRATUITA – un ejemplar de los pliegos correspondientes, en la Dirección General de Contrataciones de la Municipalidad sito en Hipolito Yrigoyen N° 1627 esq. Av. Luro, 2° Piso (ala derecha) en el horario de 9 a 14 hs.

En todos los casos serán notificados las circulares al Pliego o demás hechos o actos de interés que se disponga comunicar a los interesados durante el proceso de licitación en la página Web Oficial del Municipio, en el acceso indicado en el primer párrafo.

“Los interesados y eventuales oferentes declararán conocer y aceptar que todos los actos del procedimiento licitatorio serán notificados en la página web www.mardelplata.gob.ar y por ello, se someten voluntariamente al sistema de licitación electrónica establecido, con el solo hecho de la presentación de la oferta”

Las consultas que los interesados consideren necesario efectuar, deberán ser formuladas por escrito ante la Dirección General de Contrataciones o vía correo electrónico a compras@mardelplata.gob.ar (REF.: Expediente, procedimiento de licitación, etc.) hasta dos (2) días hábiles anteriores a la fecha de apertura de la licitación.

La Municipalidad, asimismo, podrá hacer aclaraciones de oficio y responder a las consultas que formulen por escrito los interesados, hasta un (1) día hábil anterior a la fecha de apertura de la licitación.

Las consultas formuladas y las respuestas se pondrán en conocimiento de todos los interesados publicándose en la página Web Oficial del Municipio en los términos antes indicados, pasando ellas a formar parte del Pliego de Bases y Condiciones.

PRÁCTICAS PROHIBIDAS.

Será causal determinante del rechazo sin más trámite de la oferta en cualquier estado de la Licitación o de la resolución de pleno derecho del contrato de obra, la verificación de una práctica prohibida, debiendo dar intervención a las autoridades competentes para la adopción de las acciones legales pertinentes.

Se consideran prácticas prohibidas a las siguientes: (i) una “práctica corrupta” que consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de la otra parte; (ii) una “práctica fraudulenta” que es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente engañen o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación; (iii) una “práctica coercitiva” que consiste en perjudicar o causar daño o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente en las acciones de una parte; (iv) una “práctica colusoria” que es un acuerdo entre DOS (2) o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma indebida en las acciones de otra parte; y (v) una “práctica obstructiva” que consiste en: (a) destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o para que prosiga la investigación, o (b) todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de supervisión de la Obra.

VISITA DE OBRA Los Interesados deberán solicitar permiso de ingreso al lugar de la obra a través del Sitio Web www.mardelplata.gob.ar debiendo realizar esta visita en el plazo que transcurra desde el llamado a licitación y hasta DIEZ (10) días hábiles administrativos previos a la fecha límite para la presentación de Ofertas designando a una persona autorizada a concurrir al efecto.

El permiso de ingreso será otorgado por el Licitante siguiendo el orden de requerimiento de los Interesados y en forma individual, no permitiéndose el acceso en forma conjunta de más de un Interesado.

ARTICULO N° 4: PRESUPUESTO OFICIAL:

El Presupuesto Oficial TOTAL de la Obra, confeccionado al mes de ABRIL de 2017, asciende a la suma de **PESOS DIECIOCHO MILLONES SEISCIENTOS SESENTA MIL CUATROCIENTOS (\$ 18.660.400,00).**



LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/17

“PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE”

ARTICULO N° 5: PLAZO DE OBRA:

Ciento ochenta (180) días corridos contados a partir de la firma del ACTA DE INICIACIÓN DE OBRA, deberán ser entregados los trabajos totalmente terminados (RECEPCIÓN PROVISORIA).-

Serán reconocidos mayores plazos de ejecución de obra por condiciones derivadas de situaciones climáticas (lluvias y sus consecuencias), paros, huelgas, realización de trabajos adicionales o imprevistos de importancia que demanden mayor tiempo para la ejecución de los trabajos, siempre que hayan sido denunciados por escrito ante la Inspección de Obra, dentro de las veinticuatro (24) horas de producido el hecho.-

ARTICULO N° 6: SISTEMA DE CONTRATACIÓN:

Las obras se contratarán por el **SISTEMA DE AJUSTE ALZADO**.-

En tal sentido, el proponente ofertará un monto total que surgirá de sus propios cálculos y análisis de precios por el que deberá realizar la obra conforme a la documentación del Pliego y de manera que cumpla los fines para los cuales ha sido prevista. Los cálculos métricos y precios del Presupuesto Oficial solo tienen en este sistema carácter informativo a los efectos de determinar la capacidad Técnico-Financiera y el importe de la Garantía de Oferta, no sirviendo de elemento de juicio ante situaciones legales originadas por aplicación del presente Pliego.-

ARTICULO N° 7: FECHA, HORA Y LUGAR DE APERTURA DE LA LICITACIÓN:

La apertura de las propuestas se efectuará el día **03 de Agosto de 2017, a las 11:00 hs.** en la Sala de Licitaciones de la Secretaría de Obras y Planeamiento Urbano, sita en calle La Rioja 1650 2do. Piso de la ciudad de Mar del Plata.-

ARTICULO N° 8: PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS:

8.1.- El oferente deberá presentar en la Dirección General de Contrataciones, hasta una hora antes del día y la hora indicada en el Artículo anterior, su propuesta en un sobre envoltorio que contenga los sobres N° 1 y N° 2, y en cuyo exterior se indicará la Licitación a que se presenta y el que no podrá contener ningún dato que identifique al proponente.-

SOBRE N° 1 – ANTECEDENTES:

Contendrá los siguientes elementos que conforman la documentación básica:

- a) Constancia expedida por la Tesorería Municipal, de haber efectuado el Depósito de Garantía de Oferta en el modo y condiciones establecidas en los artículos N° 21.2 y 21.5 del presente Pliego.
- b) Formulario de Declaración Jurada conforme se adjunta en el presente Pliego, por el cual el Oferente manifiesta:

- 1) Conocer íntegramente el contenido del Pliego de Bases y Condiciones Legales Generales y Particulares, con el que se efectúa el llamado a Licitación sometiéndose expresamente a las condiciones en ellos establecidas.-
 - 2) Que para cualquier cuestión judicial que se suscite se acepta la jurisdicción de los Tribunales en lo Contencioso Administrativo de la Provincia de Buenos Aires – Departamento Judicial Mar del Plata, renunciando a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiera corresponderle, incluso el Federal.-
 - 3) Tener personería suficiente para efectuar la presentación y obligar al Oferente, como asimismo que la vigencia del contrato social no expira con anterioridad al plazo previsto para la Recepción Definitiva de la obra. Estos extremos deberán ser acreditados con la documentación pertinente exigida por la Municipalidad por quien resulta adjudicatario, con anterioridad a la firma del respectivo contrato.-
- c) Declaración Jurada de domicilio legal y electrónico (digital), conforme anexo integrante del presente pliego, donde se tendrán por validas y recibidas todas las notificaciones que se le cursen.
- d) Certificado de cumplimiento de requisitos de inscripción expedido por el Departamento de Licitaciones y Registro de Empresas de Obras Públicas de la Municipalidad de General Pueyrredón. {Será condición inexcusable para ser contratista de la Obra estar inscripto en el REGISTRO DE EMPRESAS DE OBRAS PÚBLICAS de la Municipalidad de General Pueyrredón (Decreto 1707/96)}.- y/o Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas.-
- e) Certificado expedido por el REGISTRO DE LICITADORES DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES, otorgado para esta Licitación en particular y donde conste: **1)** Especialidad, **2)** Capacidad Técnica que limitará el mayor monto individual de la obra que podrá contratar la empresa, **3)** saldo de Capacidad Financiera anual que limitará el monto total de la obra que contemporáneamente podrá contratar.

NOTA: Las empresas que participen presentando el certificado expedido por el Registro Nacional de Constructores de Obras Publicas (RENCOP), estarán sometidas a lo establecido en el artículo 6° de la Ley 14812 de la Provincia de Buenos Aires. Ley 14812, ARTÍCULO 6°: En el marco de la emergencia declarada por el Art. 1°, y durante el plazo de vigencia de la misma, autorízase a los órganos contratantes a diferir el requerimiento de la constancia de inscripción en los Registros de Proveedores y Licitadores y, en este último caso, a considerar cumplimentado provisoriamente tal requisito con la presentación del certificado de inscripción en el Registro Nacional de Constructores de Obra Pública (RENCOP). La inscripción en los Registros de Licitadores y de Proveedores, respectivamente, deberá cumplimentarse obligatoriamente en un plazo máximo de noventa (90) días corridos.

- f) Constancia de Inscripción en el REGISTRO NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN IERIC (Artículo 32 de la Ley 22250).-
- g) Libre Deuda expedido por el INSTITUTO DE ESTADÍSTICA Y REGISTRO DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN (IERIC). Se admitirá la presentación de la constancia que acredite la solicitud del citado certificado de Libre Deuda, ante el I.E.R.I.C., debiendo acreditarse la certificación definitiva extendida por éste, con anterioridad a la adjudicación. En caso de no incorporarse dicha documentación dentro del plazo establecido, la oferta será rechazada.-
- h) Certificado Fiscal para contratar conforme a la Resolución 1814/05 de la AFIP y sus modificatorias. Se admitirá la presentación de la constancia que acredite la solicitud



LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/17

“PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE”

- del citado certificado ante la AFIP, debiendo acreditarse la habilitación extendida por ésta antes de la adjudicación de la Licitación.-
- i) **ESTATUTO, CONTRATOS SOCIALES Y PODERES:** Copia simple del contrato social, estatutos y demás documentos habilitantes; constancia de inscripción que acredite su regularidad; personería suficiente para efectuar la presentación y comprometer al oferente. Todo ello cuando los instrumentos originales estuvieren incorporados al Legajo del Registro de Proveedores del Municipio, caso contrario deberá presentar los originales o copia debidamente certificada. En caso de sociedades de responsabilidad limitada (S. R. L.), se deberá acompañar compromiso de aval particular y declaración jurada de bienes de cada uno de los socios integrantes. Esta última será certificada por Contador Público, con intervención del respectivo Consejo Profesional. En caso que los oferentes opten por presentarse como Unión Transitoria de Empresas, cada una de ellas deberá cumplir con los requisitos establecidos en éste inciso para las personas jurídicas. Debiendo adjuntarse acuerdo de U.T.E. *(en original o copia certificada)* con firmas certificadas por ante escribano público, quien deberá certificar asimismo el carácter de los firmantes y de las facultades para otorgar el acto mencionado, conforme Art. 378 y conc. de la Ley 19.550 y sus modif. En el contrato de U.T.E. las empresas integrantes deberán asumir la responsabilidad solidaria por ante el Ente licitante, tanto por las obligaciones emergentes de la formulación de su oferta, como de las emergentes del contrato, si le fuera adjudicada la licitación.-

NOTA: Las ofertas presentadas por una U.T.E. deberán cumplir los siguientes requisitos:

- ◆ La oferta deberá incluir todos los documentos e informaciones mencionadas precedentemente para cada uno de los integrantes de la U.T.E.
- ◆ La oferta deberá firmarse de modo que constituya una obligación legal para todos los integrantes de la U.T.E.-
- ◆ Todos los integrantes serán responsables mancomunada y solidariamente del cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo.-
- ◆ Se deberá designar como representante de U.T.E. a uno de sus integrantes, el que estará autorizado para contraer obligaciones y recibir instrucciones para todos y cada uno de los integrantes de la asociación o grupo.-
- ◆ Deberá incluirse un contrato de formación de la Unión Transitoria de Empresas (UTE) de acuerdo a lo establecido en el Artículo 372 y siguientes de la Sección II de la Ley de Sociedades 19.550. La inscripción del contrato de UTE solo será exigible al adjudicatario del Contrato.-

En caso de UTE deberá presentar documentación que acredite el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.8 del Pliego de Bases y Condiciones Legales Generales.-

- j) Nómina del personal y equipo a utilizar en la obra, todos los elementos que componen el equipo para la ejecución de los trabajos, deberán ser aprobados por la Inspección y deberán encontrarse en perfectas condiciones de funcionamiento y ser conservadas en esas condiciones hasta la finalización de los trabajos. Si observara deficiencias o mal funcionamiento de alguna unidad, la Inspección ordenará su retiro o inmediato reemplazo por otra en condiciones satisfactorias.-Nómina de equipos a afectar a la obra, discriminando los propios o arrendados de terceros.-
- k) Antecedentes de obras similares efectuadas.-
- l) Para ser admitidos, como adjudicatarios es condición que los interesados estén inscriptos en el Registro de Proveedores del MUNICIPIO; y/o en el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas o haber finalizado el trámite de inscripción antes de la firma del contrato (nota punto e). Los proveedores inscriptos en los Entes Descentralizados de este Municipio, podrán requerir su alta como proveedores con copia certificada de la ficha de inscripción y abonar los derechos conforme la Ordenanza Fiscal Impositiva y glosar la documentación accesorio exigida por la Dirección General de Contrataciones.

Así mismo deberá integrar posteriormente la documentación exigida por el Registro de Beneficiarios y Poderes dependiente de la Tesorería Municipal a los fines de futuros pagos (inscripción no exigible para esta instancia).

Toda la documentación de la oferta, requerida para el Sobre Nº 1, deberá presentarse en original y copia duplicada perfectamente legible, en dos juegos separados Y EN SOPORTE DIGITAL.- , firmado ante escribano público y debidamente certificadas la correspondencia e identidad entre ambos formatos.-

SOBRE Nº 2 – OFERTA ECONÓMICA: Contendrá los siguientes elementos:

m) La propuesta propiamente dicha, confeccionada en formato papel por DUPLICADO de acuerdo al formulario entregado por la Municipalidad, firmados por el oferente y su representante técnico o profesional que efectúe el estudio de la propuesta, y en formato digital, formato PDF grabada en CD), escaneado de los papeles originales con las firmas respectivas para su publicación en la pagina web oficial del Municipio junto al Acta de Apertura y es a los fines de cualquier observación pública de la oferta presentada, bajo declaración jurada de su identidad y correspondencia. En caso de UTE además deberán estar firmadas por su representante legal.

En caso de discrepancia entre la oferta consignada en formato papel y la integrada en formato digital se desestimarán de inmediato.

Del mismo modo, si existiere diferencia entre la oferta expresada en letras y en números, se estará a la expresada en letras.

n) El presupuesto de la obra, con la cotización en forma global y presupuesto discriminado, confeccionado por duplicado conforme a los formularios entregados por la Municipalidad.- Deberá completar y adjuntar con las Planillas de Cotización las planillas de presupuesto discriminado (cuyos modelos se adjuntan como Anexo al presente Pliego), las cuales poseerán un carácter solo informativo de los costos resultantes de cada uno de los ítems que componen la Obra a los fines del estudio de los precios resultantes y cuya suma total deberá coincidir con el valor resultante de la **PLANILLA DE COTIZACION**.

ñ) Análisis de precios unitarios según lo especificado en el Artículo 14º por duplicado.

o) Plan de trabajos y curva de inversión de la obra por DUPLICADO confeccionada al efecto y de acuerdo a lo normado en el presente pliego. Deberán ser suscritos por el Oferente y su representante técnico o por el profesional de la Ingeniería encargado del estudio de la oferta. En caso de UTE además deberá estar firmada por su representante legal.-



LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/17

“PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE”

p) Contrato(s) profesional(es) de estudio de propuesta visado por la Delegación del Colegio Profesional que corresponda, de acuerdo con lo normado en el Artículo 8.1 del Pliego de Bases y Condiciones Legales Generales.-

Toda la documentación de la oferta, requerida para el Sobre N° 2, deberá presentarse en original y copia duplicada perfectamente legible, en dos juegos separados Y EN SOPORTE DIGITAL.-

, firmado ante escribano público y debidamente certificadas la correspondencia e identidad entre ambos formatos.-

8.2.- FOTOCOPIAS DEBIDAMENTE AUTENTICADAS:

Toda la documentación que se presente en copia y que por exigencia de este pliego o que posteriormente a pedido del Municipio, y en cualquier instancia, se deberá presentar autenticada por Notario Público y si éste fuere de jurisdicción distinta a la provincia de Buenos Aires, deberá intervenir el Colegio Profesional respectivo.

ARTICULO N° 9: CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS:

9.1.- CAUSALES RECHAZO DE PROPUESTAS: Serán rechazadas las propuestas en que se compruebe:

9.1.1. Falta de constitución del depósito de garantía de oferta conforme lo establecido en el artículo N° 21 del Presente pliego.

9.1.2. Que el mismo proponente se haya integrado en dos (2) o más propuestas.

9.1.3. Variantes o alternativas que condicionen la propuesta.

9.1.4. La inclusión incorrecta de la documentación en los sobres N° 1 y N° 2, según exija este pliego.

9.1.5. La no inclusión en el SOBRE N° 1 de la documentación exigida en el Artículo 8° Incisos **a) b), c), f), g); h) i), j) y k)**. Los incisos **d) y e)** o el cumplimiento de la **NOTA** del Inciso e).

9.1.6. La no inclusión en el SOBRE N° 2 de la documentación exigida en el Artículo 8° Incisos **m), n), ñ), o), y p)**.

9.1.7. La no cotización de la totalidad de los trabajos.

9.1.8. La omisión de cualquiera de los requisitos enunciados en este pliego y su no subsanación, cuando se le intimare a ello, en los plazos que este pliego prevé.

9.1.9. La existencia de raspaduras, enmiendas o entrelíneas en la oferta económica propiamente dicha, que no se encuentren debidamente salvadas por todos los responsables de la propuesta, en las condiciones que se fijan en este pliego.

9.1.10. Falseamiento de las declaraciones juradas que se exijan.

Este listado es meramente enunciativo, dando lugar al rechazo de la propuesta cualquier otro requisito no cumplimentado que a juicio de la Municipalidad revista el carácter de esencial y no vulnere los principios generales de la licitatoria pública.

Queda expresamente establecido que es atribución exclusiva de la autoridad administrativa determinar cuales son las imperfecciones de tipo formal no esencial que podrán ser subsanadas por vía de aclaratoria o saneamiento en el plazo intimado. Transcurrido dicho plazo y de no cumplimentarse el o los requisitos exigidos, la Municipalidad se reserva el derecho de rechazarla.

9.2.- REQUISITOS QUE PUEDEN SER SUPLIDOS DURANTE EL ACTO LICITATORIO:

Podrán ser suplidas durante el mencionado acto las faltas de firmas del Oferente y su Representante Técnico o profesional que haya efectuado el estudio de la propuesta en la documentación presentada, EXCEPTO en la propuesta económica propiamente dicha donde la falta de las firmas del Oferente y su Representante Técnico o Profesional que efectúe el estudio de la propuesta, hará que no se considere la oferta.-

9.3.- GENERALIDADES:

Las causales de rechazo que pasaren inadvertidas en el acto de apertura y que fueran detectadas durante el estudio de las Propuestas por la Comisión de Estudios de Oferta y Asesora de Adjudicación, podrán ser tenidas en cuenta posteriormente a dicho acto y dar lugar a su consideración de acuerdo con lo que determina para estos casos el Pliego de Bases y Condiciones Legales.-

Las omisiones o falencias que no se encuentren taxativamente enumeradas en éste Artículo serán consideradas de carácter formal.-

ARTICULO Nº 10: OBSERVACIONES E IMPUGNACIONES:

Antes de procederse a la apertura de las propuestas podrán los interesados pedir o formular aclaraciones relacionadas con el acto, pero iniciada dicha apertura no se admitirá interrupción alguna. Terminado el acto los presentes tendrán derecho a asentar en el acta las observaciones al mismo que a su criterio sean procedentes.-

A los efectos de formular impugnaciones y observaciones a las ofertas, la documentación será inmediatamente publicada en la página oficial. El plazo para la presentación de las impugnaciones será de dos (2) días hábiles siguientes al de la publicación de la documentación. Los oferentes podrán formular impugnaciones a las ofertas por escrito y en soporte digital para su inmediata publicación.

De las impugnaciones se correrá traslado por dos (2) días hábiles administrativos a partir de la notificación; en ningún caso se abrirán a prueba las presentaciones, resolviéndose la adjudicación sobre la base de éstas, sin perjuicio de las facultades verificadoras de la Comisión Estudios de Oferta y Asesora de Adjudicación.-

ARTICULO Nº 11: DISPOSICIONES GENERALES:

Todas las omisiones y falencias de carácter formal, tanto así fueran detectadas en el acto licitatorio y no suplidas durante su desarrollo como en oportunidad del estudio de las propuestas por la Comisión de Estudios de Oferta y Asesora de Adjudicación, serán notificadas por Cédula al Oferente, que deberá subsanar la misma dentro de los dos (2) días hábiles administrativos de intimado por la Dirección de Obras Públicas y/o la Dirección General de Contrataciones, bajo apercibimiento de no considerarse su oferta, quedando el proponente incurso en la causal prevista para el caso de retiro de la propuesta en los términos del Artículo Nº 25 de la Ley Nº 6021.-

En caso de falseamiento de datos o de información incompleta o inexacta el Oferente se hará pasible del rechazo de la Oferta con pérdida del Depósito de Garantía de Oferta y la rescisión de la adjudicación si ello se hubiera operado.-

Los importes que figuran en la documentación presentada serán consignados en letras y números. Si hubiera divergencia entre uno y otro se tomará como definitivo el valor que figura en letras.-



LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/17

“PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE”

ARTICULO N° 12: CERTIFICADO DE CAPACIDAD TÉCNICO-FINANCIERA:

Certificado expedido por el Registro de Licitadores de la Provincia de Buenos Aires, o el RENCOP acreditará:

- 1) Fecha y denominación de la Licitación en la que se interviene.-
- 2) Tener saldo de Capacidad Financiera no inferior a la suma \$ **37.320.800.-**
- 3) Tener Capacidad Técnica mínima de \$ **18.660.400.-**
- 4) Especialidad: **EDIFICIOS.**

En caso de prórroga de apertura de la Licitación, el certificado deberá ser actualizado con relación a la nueva fecha fijada, salvo notificación en contrario.-

ARTICULO N° 13:

13.1 DESCUENTO GLOBAL

Se aceptarán descuentos globales sobre las ofertas, que se propongan, por nota separada incluida en el Sobre N° 2. Estos descuentos se harán efectivos aplicándose sobre precios finales de los certificados básicos confeccionados con los valores de la propuesta propiamente dicha.

13.2 ANTICIPO FINANCIERO

El Oferente deberá presentar una variante de su oferta básica teniendo en cuenta como alternativa un anticipo de un (15%) QUINCE por ciento de la misma. Esta cotización alternativa no confiere derecho alguno al oferente, ni obliga al Municipio, que podrá adjudicar en base a dicha alternativa cuando razones de conveniencia a los intereses fiscales así lo justifiquen.-

- a) El descuento del anticipo efectuado será realizado en todos y cada uno de los certificados en un igual al anticipo otorgado con respecto a la oferta variante cotizada.-
- b) A la firma del contrato se fijará el plazo en el cual se abonará el Anticipo Financiero
- c) Los derechos a cargo del contratista aludido en el artículo 27° de las Cláusulas Legales Particulares, serán efectuados del total del importe nominal de cada certificado.-
- d) Previamente a la entrega del anticipo la contratista deberá depositar una garantía por un monto equivalente al 100 % (cien por ciento) del anticipo financiero otorgado, bajo la modalidad única y excluyente de POLIZA DE SEGURO DE CAUCIÓN, con los mismos recaudos y exigencias según lo detallado en el artículo referente a “ De las Garantía y Seguros”, establecidos en el presente pliego, la que será devuelta conjuntamente con la garantía de obra.-

ARTICULO N° 14: ANÁLISIS DE PRECIOS:

14.1.- El Oferente presentará la planilla desarrollada de cálculos y con el Análisis de Precios confeccionará el Presupuesto total; no se considerará obligatorio detallar las operaciones numéricas realizadas para la obtención de los valores computados.

En la confección y presentación de la oferta y sus respectivos Análisis de Precios deberá respetarse el orden indicado en el Presupuesto Oficial, sin omitir ni agregar ningún ítem ni variar su orden. El Oferente presentará los Análisis de Precios Unitarios en el tipo de formulario que suministrará la Municipalidad (Análisis Tipo de Precios Unitarios según el modelo del Anexo IV planilla V de este pliego y además en formato digital).

- 14.2.- Si la Repartición así lo requiere, el Oferente deberá presentar los Análisis de Precios no efectuados dentro de los cinco (5) días corridos de ser solicitados, con la misma metodología prevista para el resto de los ítems en la base de la licitación.
- 14.3.- Los honorarios correspondientes por el cálculo de estructura, confección de planos generales de instalaciones, etc., como así también los correspondientes al estudio de oferta, auxiliar técnico y todo otro profesional afectado a la obra (excepto Representante Técnico) quedan a exclusivo cargo y responsabilidad del Oferente, por lo que dichas tareas deberán ser absorbidas por la Empresa y comprendida dentro de los gastos generales.
- 14.4.- El Oferente deberá ajustar la documentación de su oferta a lo prescripto en la Resolución N° 404/07 del Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Servicios Públicos que se adjunta y a las siguientes pautas y aclaraciones:
 - a) Todos los precios, excepto los de la Mano de Obra en que se considerarán salarios básicos del acuerdo CAC - UAC - UOCRA vigentes a la fecha de apertura de la licitación los establecerá el Oferente.
 - b) Mediante el vuelco de los precios unitarios en la planilla de cómputo métrico el Oferente confeccionará el Presupuesto de Obra, cuyo importe coincidirá con el valor de la Oferta Básica.
 - c) En los Análisis de Precios se debe discriminar la mano de obra, según las distintas categorías, indicando para cada una de ellas el rendimiento, o, en su defecto, utilizar cuadrillas tipo específicas, conforme con las tareas a realizar. No se admitirá una única cuadrilla tipo para ser utilizada en los análisis de distintos trabajos, como así mismo deberán explicitarse los rendimientos de cada ítem.

En la elaboración de los Análisis de Precios, ha de primar el concepto de su racionalidad, so pena de rechazo de la propuesta.
 - d) El costo de cada material deberá ser el mismo para todos los Análisis de Precios.
 - e) El costo unitario del transporte para cada material o grupo de ellos, deberá ser uniforme en todos los Análisis de Precios.
 - f) La cotización de los materiales en aquellos ítems para los cuales el pliego establezca una expresión Polinómica a los efectos de la redeterminación de precios, deberá efectuarse globalmente.
 - g) Para el supuesto que en el Pliego se produzca la omisión indicado en el Art. 3 inciso d) de la Resolución 404/07, el análisis de Precios del rubro materiales deberá discriminar los montos de los insumos y/o materiales o grupos de ellos indicando el Valor de Referencia correspondiente exclusivamente entre los contenidos en el Anexo N° I de la mencionada resolución.
 - h) Para todos los ítems de la oferta deberán ser idénticos los porcentajes de gastos generales, financieros, beneficios y gastos impositivos.
 - i) En el rubro materiales se podrá cotizar sin discriminar hasta un quince (15%) por ciento de su monto como insumos "Varios", cuyo valor de redeterminación se calculará con el promedio ponderado de las redeterminaciones de los discriminados.
 - j) Se deberá cumplimentar con lo dispuesto en la Resolución 404/07 que se adjunta como anexo.



LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/17

“PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE”

- k) En el ítem gastos impositivos los oferentes deberán cotizar únicamente los siguientes: IVA 21% e impuestos por Ingresos Brutos la alícuota en función a su situación fiscal vigente al momento de la oferta.

Las omisiones o falencias deberán ser subsanadas dentro de los dos (2) días hábiles administrativos de intimado el proponente por la Municipalidad al efecto.

De no cumplimentarse ello, no será considerada la oferta, quedando la Oferente incurso en la causal prevista para el caso de retiro de la propuesta en los términos del Artículo 25° de la Ley 6021.

ARTÍCULO N° 15: PRESUPUESTO DISCRIMINADO:

Deberá completar y adjuntar con las Planillas de Cotización las planillas de presupuesto discriminado (cuyos modelos se adjuntan como Anexo al presente Pliego), las cuales poseerán un carácter sólo informativo de los costos resultantes de cada uno de los ítems que componen la Obra a los fines del estudio de los precios resultantes y cuya suma total deberá coincidir con el valor resultante de la **PLANILLA DE COTIZACIÓN.-**

ARTICULO N° 16: PLAN DE TRABAJO Y CURVA DE INVERSIÓN:

Las ofertas deberán contener el Plan de Trabajo y Curva de Inversiones de la obra total licitada. Serán realizados mediante barras (Grafico de Gantt) y cifras, representado los montos y porcentajes del total a ejecutar mensualmente para cada ítem, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 5.1 del Pliego de Condiciones Legales Generales (PLIEGO TIPO).-

El Plan deberá contener la totalidad de los ítems consignados en el Plan de Trabajos Oficial. Deberá incluirse.

- Cantidad de obras a ejecutar mensualmente en cada ítem, porcentaje con respecto al total del mismo,
- Se deberán consignar solamente unidades completas con respecto a cada ítem terminado;

La no presentación de éste causará la no consideración de la oferta.

Las omisiones o falencias deberán ser subsanadas dentro de los dos (2) días hábiles administrativos de intimado el proponente por la Municipalidad al efecto. De no cumplimentarse ello, no será considerada la oferta quedando el oferente incurso en la causa prevista para el caso de retiro de la propuesta en los términos del Artículo N° 25 de la Ley N° 6021.

ARTICULO N° 17: TRANSPORTE DE MATERIALES:

La Contratista podrá transportar los materiales desde la fuente de producción hasta el obrador indistintamente por ferrocarril o automotor, sin derecho a reclamo de indemnización alguna ni ampliación del plazo contractual, debido a la imposibilidad de realizar el transporte en la forma prevista en su Análisis de Precios.-

ARTICULO N° 18: MANTENIMIENTO DE LA PROPUESTA:

La Empresa cotizante se compromete a mantener su oferta por el término de sesenta (60) días, a partir de la fecha de apertura de las propuestas económicas. Se considerará automáticamente prorrogado por igual período, salvo expresa manifestación en contrario por parte del oferente, la que deberá efectuarse junto con la oferta.-

ARTÍCULO Nº 19: ADJUDICACIÓN:

La Municipalidad no estará obligado a adjudicar a oferta alguna, pudiendo rechazarlas todas si lo estimare conveniente, sin derecho a reclamo alguno por parte de los proponentes, conforme lo prescriben los Artículos 154º de la Ley Orgánica de las Municipalidades.

ARTÍCULO Nº 20: MEJORA DE OFERTAS:

En el caso que hubiere dos o más propuestas que se presenten en igualdad de condiciones y cuyas cotizaciones no difieran en más del cinco por ciento (5%), **se podrá** llamar a estos proponentes a mejorarlas, por escrito y en sobre cerrado, no siendo obligación de la Municipalidad adoptar tal criterio. A estos efectos se fijará la fecha para su apertura, dentro del término de dos (2) días hábiles administrativos, contados a partir de la fecha de la Notificación de la decisión administrativa de llamado a MEJORA DE PRECIOS.-

ARTICULO Nº 21: DE LAS GARANTÍAS Y SEGUROS:

21.1.- ENTIDAD ASEGURADORA: Toda Entidad Aseguradora que garantice o afiance obligaciones de terceros, oferentes y/o contratistas con la Municipalidad de Gral. Pueyrredón deberán estar inscriptas en el "REGISTRO MUNICIPAL DE ENTIDADES ASEGURADORAS" (Ordenanza Nº 7180/88 y Decreto Reglamentario Nº 1868/88).- [www.mardelplata.gob.ar, link TRASNPAENCIA/Registro Públicos].

21.2.- GARANTÍA DE OFERTA: Las empresas oferentes deberán constituir un depósito de Garantía de Mantenimiento de Oferta en la Tesorería Municipal no inferior al uno por ciento (1%) del Presupuesto Oficial, en algunas de las formas establecidas por el presente Artículo, Inciso 4, de este Pliego. La misma será devuelta una vez resuelta la adjudicación y quede firme el Acto Administrativo que así lo disponga.-

De realizarse el depósito de Garantía de Oferta en efectivo, el mismo podrá realizarse hasta un (1) día antes de la fijada para la apertura del acto licitatorio.-

De realizarse en algunas de las modalidades fijadas en el Artículo Nº 21.5.2 en adelante, se deberá efectuar con una anticipación mínima de dos (2) días hábiles a la apertura del acto licitatorio.

21.3.- GARANTÍA DE CONTRATO:

Es condición para la firma del contrato o previo a la emisión de la Orden de Compra respectiva que el adjudicatario afiance la contratación dentro de los cinco días de notificada la adjudicación, con una suma no menor al cinco por ciento (5%) del monto total del contrato, efectuándolo de acuerdo a lo establecido en Artículo 21.5.-

21.4.- GARANTIA POR ANTICIPO FINANCIERO:

Es condición esencial previa para el libramiento del Anticipo Financiero que el adjudicatario o contratista afiance el total del desembolso por un monto equivalente al mismo (100%) del quantum a anticipar.

21.5.- DE LAS FORMAS DE CONSTITUIR GARANTÍAS:



LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/17

“PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE”

La garantía afianza el cumplimiento de todas las obligaciones establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones de parte del Oferente, en su calidad de tal, o de Adjudicatario, si así resultare, la que podrá estar constituida en alguna de las formas siguientes:

21.5.1. Dinero en efectivo, giro o cheque certificado contra una institución bancaria, a la orden de la Municipalidad de General Pueyrredon.

21.5.2. Fianza bancaria a otorgarse sin reservas ni limitaciones, estableciendo expresamente que las partes se someten a la jurisdicción de los Tribunales de la Provincia de Buenos Aires, con renuncia a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiera corresponderle, la misma se presentará con certificación hecha por ante Escribano Público, de las firmas de quienes la suscriban y de la personería y facultades que le asisten para obligar a la entidad bancaria; la firma del Escribano actuante deberá ser legalizada por el respectivo Colegio Profesional, cuando este fuere de jurisdicción distinta a la Provincia de Buenos Aires. Esta Fianza deberá mantener su vigencia hasta la extinción total de las obligaciones cuyo cumplimiento se cubre.

21.5.3. Póliza de Seguro de Caucción, la que deberá cumplir con las condiciones que se enumeran, de conformidad con lo establecido por el Decreto Nacional N° 411/69 y por el Decreto Municipal N° 2458/07, debiendo ser emitidas por una Compañía que se halle inscripta en el Registro Municipal de Compañías Aseguradoras, la que deberá constituir domicilio en la ciudad de Mar del Plata. Las pólizas deberán ser acompañadas de la certificación, hecha por Escribano Público, de las firmas de quienes las suscriben y de la personería y facultades que les asisten para obligar a la entidad aseguradora; la firma del Escribano actuante deberá ser legalizada por el respectivo Colegio Profesional.

Asimismo, se deberán tener en cuenta los siguientes recaudos:

21.5.4. Instituir a la Municipalidad de General Pueyrredon como "Asegurado" y presentar conjuntamente con la póliza recibo oficial donde conste haber abonado la prima total por el período de contratación.

21.5.5. Cubrir o participar a prorrata, en concurrencia con otros garantes hasta el importe total de la garantía que se exige y mantener su vigencia mientras no se extingan las obligaciones cuyo cumplimiento se cubre.

21.5.5. Establecer que los actos, declaraciones, acciones u omisiones del oferente o adjudicatario del servicio, que actúe como tomador de la póliza, no afectarán en ningún caso los derechos del asegurado frente al asegurador.

21.5.6. Determinar que el asegurador responderá con los mismos alcances y en la misma medida en que, de acuerdo con la legislación vigente, el presente pliego y el contrato respectivo, corresponde afectar total o parcialmente las garantías.

21.5.7. Instituir que, una vez firme la resolución dictada dentro del ámbito de la Municipalidad, que establezca la responsabilidad del oferente o adjudicatario por el incumplimiento de las obligaciones a su cargo, el asegurado tendrá derecho a exigir del asegurador el pago pertinente, luego de haber resultado infructuosa la intimación extrajudicial de pago hecha a aquél, no siendo necesaria ninguna otra interpelación ni acción previa contra sus bienes.

- 21.5.8. Estipular que el siniestro quedará configurado reunidos los requisitos del punto anterior al cumplirse el plazo que la Municipalidad establezca en la intimación de cumplimiento hecha al oferente o adjudicatario, sin que se haya satisfecho tal requerimiento y que el asegurador deberá abonar la suma correspondiente, dentro del término de quince (15) días de serle requerida.
- 21.5.9. Fijar que la prescripción de la acción contra el asegurador, se producirá cuando prescriban las acciones de la Municipalidad contra el oferente o adjudicatario, de acuerdo a las disposiciones legales y contractuales aplicables.
- 21.5.10. Establecer expresamente que para cualquier cuestión emergente del contrato, las partes se someten a la jurisdicción los Tribunales competentes de la Provincia de Buenos Aires, con renuncia a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiera corresponderles.
- 21.5.11. En caso de existir dos (2) o más instrumentos cubriendo cada uno de ellos en forma parcial la caución exigida por el asegurado, el asegurador participará a prorrata en concurrencia con los otros garantes, hasta el importe total de la garantía o suma asegurada.
- 21.5.12. La compañía aseguradora debe, en la póliza, constituir domicilio legal en la ciudad de Mar del Plata.

21.6.- REQUISITO PARA LA DEVOLUCIÓN DEL DEPÓSITO DE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO:

Haber dado cumplimiento a la obra contratada en la forma prevista y no haber sido objeto de alguna de las causales de su retención. Se procederá a su devolución una vez dictado el acto administrativo que recepcione la obra e indique su reintegro.-

ARTICULO Nº 22: SEGUROS:

El contratista deberá contratar seguros de responsabilidad civil durante todo el período de la contratación, que cubran daños a terceros y/o sus bienes y/o al Municipio, derivados de hechos cumplidos por su persona y/o sus dependientes y/o con las cosas de las que se sirvan.-

Formalización del seguro: Será contratado por la Empresa Contratista en cualquier Compañía de Seguros inscrita en el "REGISTRO MUNICIPAL DE ENTIDADES ASEGURADORAS" (Ordenanza Nº 7180/88 y Decreto Reglamentario Nº 1868/88).-

Plazo de formalización y período de duración del seguro: La contratación del seguro deberá quedar formalizada, como plazo máximo, al momento de la firma del contrato y su duración deberá cubrir todo el período de la contratación hasta la extinción total de las obligaciones; podrá contratarse, como mínimo, por períodos anuales, debiendo en todos los casos ser actualizado anualmente y podrá ser renovable por períodos consecutivos, debiendo constituirse la renovación antes del vencimiento respectivo. Bajo apercibimiento de la aplicación de las sanciones previstas en el PB Y C.-

Montos a cubrir: Serán los máximos que determine el ente asegurador, los que deberán ser acreditados ante el Municipio, debiendo ajustarse anualmente a satisfacción del Municipio de acuerdo con las variaciones que establezca la autoridad de aplicación.-

Las pólizas no podrán ser anuladas y/o modificadas sin el previo conocimiento del Municipio, debiendo mantener su vigencia por un plazo mínimo de treinta (30) días hábiles a partir de la fehaciente notificación que la aseguradora curse al Municipio en tal sentido. Esta condición deberá constar en la propia póliza o en la certificación que expida la aseguradora, dentro de este último plazo, el concesionario deberá contratar un nuevo seguro en las mismas condiciones establecidas en este Artículo.-

Recibos: Se presentarán junto con las pólizas los recibos de pago total y definitivo de las mismas.-



LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/17

“PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE”

ARTÍCULO N° 23: AMPLIACIONES Y/O REDUCCIONES DE OBRA:

El Municipio, se reserva el derecho de reducir o ampliar la obra, hasta un veinte (20%) por ciento del monto de obra contratado. Hasta el porcentaje referido, la decisión de la Administración será de aceptación obligatoria para la Contratista, perfeccionándose la reducción o ampliación con la simple notificación a aquella del acto que lo disponga.-

Asimismo en caso de ampliación, la Contratista deberá suscribir el contrato correspondiente cumplimentando previamente el pertinente Depósito de Garantía de Contrato.-

ARTÍCULO N° 24: PRECIO FINAL – IVA EXENTO:

La empresa oferente deberá cotizar por PRECIO FINAL, teniendo en cuenta que el Municipio reviste el carácter de EXENTO frente al I.V.A.-

ARTICULO N° 25: COBERTURA RIESGOS DE TRABAJO:

La adjudicataria deberá presentar a la firma del contrato, el contrato de afiliación a una A. R. T. y certificado que acredite su vigencia.

ARTICULO N° 26: FIRMA DEL CONTRATO:

Además de la documentación exigida en el Artículo 4.4 del Pliego General Tipo de Cláusulas Legales Generales, la adjudicataria deberá presentar, dentro de los cinco (05) días de notificada y previo a la firma del contrato lo siguiente:

- a) **Contrato de afiliación a una A. R. T., conforme lo establecido en el presente Pliego.-**
- b) **Garantía de Contrato, constituida de conformidad lo normado en el presente Pliego.**
- c) **Seguro de Obra, que garantice responsabilidad civil por daños ocasionados a terceros o al propio Ente contratante, conforme lo determinado en el presente Pliego.-**
- d) ***Para el caso que la adjudicación se efectúe a una Unión Transitoria de Empresas, se deberá presentar constancia de inscripción por ante la Dirección Provincial de Personas Jurídicas u Organismo equivalente en otras jurisdicciones, todo ello de acuerdo a lo establecido en los Arts. 1463 y ss. del nuevo Código Civil y Comercial de la Nación. Asimismo deberá presentar las correspondientes constancias de inscripción en los Entes recaudadores nacionales y/o provinciales, según correspondan.-***

ARTICULO N° 27: DERECHOS A CARGO DE LA CONTRATISTA:

La CONTRATISTA se hará cargo de todos aquellos gastos emergentes de la confección y aprobación de los planos reglamentarios inherentes a la habilitación de la Obra o sus instalaciones, siempre y cuando ello se encuentre claramente establecido en las Especificaciones Técnicas Particulares.-

ARTICULO Nº 28: INTERFERENCIAS:

La Contratista tiene la obligación de efectuar todas las gestiones ó trámites ante empresas Nacionales, Provinciales y Municipales y entidades Privadas que poseyeran instalaciones afectadas por la ejecución de los trabajos, a fin de no causar roturas a las mismas.-

Los perjuicios que se ocasionen a las instalaciones de servicios como así también los daños a terceros, personas o bienes quedarán a cargo exclusivo de la Contratista.-

Dentro de los diez (10) días de notificada la Adjudicación la Empresa estará obligada a presentar ante la dependencia Municipal correspondiente, la constancia de haber iniciado las gestiones o trámites a que se refiere el Artículo 5.18. del Pliego de Bases y Condiciones Legales Generales.-

ARTICULO Nº 29: ACTA DE INICIACIÓN Y REPLANTEO DE OBRA:

Dentro de los cinco (5) días posteriores, a la firma del Contrato, será firmada, el acta de inicio y replanteo de obra.-

Dicho término será considerado como fecha máxima para la iniciación de la obra a los efectos de determinar el plazo de ejecución.-

ARTICULO Nº 30: CERTIFICACIÓN:

La certificación de la Obra se hará mediante certificado mensual, que deberá confeccionar y presentar la Contratista de acuerdo al modelo suministrado por la Municipalidad, teniendo en cuenta el acta de medición aprobada por la Inspección de Obra y las mediciones e importes pagados anteriormente.-

Este Certificado será presentado dentro de los DIEZ (10) días corridos del mes siguiente de efectuados los trabajos. Si la Contratista dejare de cumplir con las obligaciones a su cargo para obtener la expedición de certificados, estos serán expedidos de oficio, no rigiendo en estos casos los plazos estipulados en este artículo para el pago y se notificará por Orden de Servicio su inobservancia aplicándose una multa cuyo importe será equivalente a quince (15) días de incumplimiento de una Orden de Servicio.-

El Certificado deberá ser acompañado de la siguiente documentación:

- Nota de presentación en DOS COPIAS.-
- ORIGINAL y TRES COPIAS del certificado de Obra, firmados por la Contratista y su Representante Técnico y visado por el Colegio Profesional que corresponda.-
- Fotos de la Obra: tres (3), en color de 13 cm. x 18 cm. cada una, (con el certificado agregar una foto del cartel de obra).-
- Plan de Trabajos y Curva de Inversión, reflejando lo ejecutado y certificado en el mes.-

La Municipalidad dispondrá de diez (10) días hábiles administrativos para efectuar el control y aprobación del Certificado Oficial respectivo. En caso de formular observaciones, la Contratista dispondrá de dos (2) días hábiles administrativos para rehacer la documentación, pasados los cuales las correcciones serán efectuadas de oficio, aplicándose las multas según lo anteriormente enunciado.-

ARTICULO Nº 31: PAGO:

La Municipalidad, abonará el Certificado dentro de los TREINTA (30) días hábiles de su aprobación.-

Del importe de cada certificado, de corresponder, se deducirá el cinco por ciento (5%) que se retendrá hasta la Recepción Definitiva como Fondo de Reparación. Este depósito podrá ser reemplazado y constituirse por cualquiera de las formas equivalentes normadas por el Artículo pertinente "DE LAS GARANTÍAS Y SEGUROS" del presente Pliego.-

Asimismo la Empresa Contratista podrá solicitar el pago anticipado, ofreciendo un descuento que no podrá ser inferior a la tasa activa del Banco de la Provincia de Buenos Aires, siendo facultativo de la Municipalidad, las posibilidades de su aceptación.-



LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/17

“PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE”

ARTICULO N° 32: PERSONAL RESIDENTES MARPLATENSES:

La Empresa que resulte adjudicataria deberá presentar la nómina del personal contratado. Preferentemente los trabajadores a contratar por la Empresa como mano de obra deberán ser residentes marplatenses. Dicha situación será verificada a través del Documento Nacional de Identidad o Libreta de Enrolamiento (Ord. 10 830).-

En dicha nómina se especificará Nombre y Apellido, Tipo y Número de documento, domicilio actualizado y fecha del trámite.-

ARTICULO N° 33: DOCUMENTACIÓN LABORAL – CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO:

La Municipalidad podrá requerir a la Empresa Contratista la presentación de su Documentación Laboral, sin perjuicio de requerirlo a los Organismos de Ley correspondientes, con el objeto de comprobar el cumplimiento de las normas concernientes a la materia.-

La Contratista deberá cumplir en un todo con la Ley N° 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo, Decreto Reglamentario N° 351/79, Decreto Reglamentario para la Industria de la Construcción N° 911/96 y toda otra modificatoria o complementaria vigente a la fecha de la Licitación. La Contratista deberá presentar previo al inicio de los trabajos la documentación a que hace mención los Capítulos 3 y 4 del Decreto 911/96, debiendo quedar registrados en el Libro de Ordenes de Servicio los datos del profesional que dirija y controle las prestaciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo en la obra adjudicada.-

ARTICULO N° 34: RECEPCIÓN PROVISORIA:

La Recepción Provisoria se realizará una vez terminados los trabajos contratados en forma TOTAL, luego de haber efectuado la limpieza total de la obra y posteriormente de firmada el Acta de terminación de Obra, en el libro de Ordenes de Servicio, por la Inspección y Representante Técnico de la Contratista; en un todo de acuerdo a las condiciones señaladas en el Artículo 6.1 del Pliego de Cláusulas Legales Generales.-

Se acompañará la siguiente documentación:

- Nota de presentación.-
- Acta de Recepción Provisoria, original y tres copias.-

ARTICULO N° 35: RECEPCIÓN DEFINITIVA:

La Recepción Definitiva Total, se realizará a los **TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO (365) DÍAS** de la Recepción Provisoria Total, previa constatación del buen estado de la obra, debiendo haberse corregido todas las anomalías o faltas, tanto las que se hubieran originado con posterioridad a la misma, como las que pudieran haberse registrado en el Acta de Recepción Provisoria, y siempre que:

- a) Se hayan dado cumplimiento a las Ordenes de Servicio emitidas durante el período de conservación.-
- b) Se hayan reconstruido los trabajos defectuosos a la primera intimación realizada por Orden de Servicio.-

ARTICULO Nº 36: PLAZO DE CONSERVACIÓN Y GARANTÍA:

A partir de la Recepción Provisoria y hasta la Recepción Definitiva, la Contratista tendrá a su cargo la conservación de las instalaciones y responderá por todas las deficiencias que se observen.-

La Contratista, luego de la Recepción Definitiva, garantizará los trabajos por el término que fije el Código Civil. Si se detectan vicios ocultos o inconvenientes atribuibles a la Contratista, ésta deberá proceder a corregir de inmediato los mismos.-

ARTICULO Nº 37: CLÁUSULA DE INDEMNIDAD:

Sin perjuicio de la responsabilidad que le compete conforme lo establecido por el Artículo 5.20 de las Cláusulas Legales Generales (PLIEGO TIPO), la contratista asume las siguientes responsabilidades:

37.1.- El Contratista asume la total responsabilidad por los daños y perjuicios ocasionados en los bienes y en la persona de terceros o de la Municipalidad sean dentro de los terrenos donde se prestan los servicios o fuera de ellos, como consecuencia de actos u omisiones de su personal o de sus subcontratistas o de cualquier otra persona de que se sirva o tenga a su cuidado.-

37.2.- El Contratista se compromete y acuerda en forma irrevocable mantener indemne a la Municipalidad, por cualquier reclamo, acción judicial, demanda, daño o responsabilidad de cualquier tipo y naturaleza que sea entablada por cualquier persona pública o privada, física o jurídica, o dependiente del contratista y subcontratistas y los dependientes de éstos, cualquiera fuera la causa del reclamo, responsabilidad que se mantendrá aún terminado el contrato por cualquier causa. La responsabilidad se extenderá a indemnización, gastos y costas, sin que la enunciación sea limitativa. En estos casos la Municipalidad, queda facultado para afectar la garantía contractual y/o cualquier suma que por cualquier concepto la Municipalidad adeudara a la Contratista, sin que ello limite la responsabilidad de esta última.-

37.3.- El contratista se responsabilizará exclusivamente de todos los accidentes de trabajo que pudiera sufrir su personal o el de sus subcontratistas, sin perjuicio de la contratación con una Aseguradora de Riesgos de Trabajo.-

37.4.- Sin perjuicio de lo expuesto precedentemente, el Contratista se obliga a reembolsar a la Municipalidad toda suma de dinero que por cualquier concepto deba éste eventualmente abonar a personas físicas o jurídicas por reclamos o condenas judiciales contra la Municipalidad por daños y perjuicios causados como consecuencias directa o indirecta del contrato y que hubiere sido motivadas por personas y/o cosas del contratista o que se encuentren a su servicio, bajo dirección, custodia, dependencia o vinculado al mismo en cualquier forma incluyendo a los eventuales subcontratistas y a su personal.-

Asimismo por reclamos o condenas judiciales contra la Municipalidad por aplicación de legislación laboral, de accidentes de trabajo, previsionales y ante cualquier demanda de su personal o de sus subcontratistas.-

Tales reembolsos se efectuarán con más los intereses y daños y perjuicios pertinentes. La Municipalidad se compromete a notificar al Contratista cualquier reclamo judicial o extrajudicial que se reciba.

37.5.- Será por cuenta y cargo exclusivo del Contratista la dirección y contratación del personal afectado a los trabajos como así también las responsabilidades laborales y previsionales emergentes del mismo. Consecuentemente no existirá forma alguna de relación o dependencia entre el Contratista y su personal respecto de la Municipalidad.-

Correrá por cuenta exclusiva del Contratista el pago de los haberes del personal, en las sumas que establezca con el mismo o que legalmente correspondan, dando estricto cumplimiento a todas las obligaciones legales, a todas las cargas previsionales, impositivas, aportes y contribuciones a obras sociales, asignaciones familiares y de



LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/17

“PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE”

cualquier naturaleza que pudieran corresponder, efectuando las retenciones de ley. Igualmente el Contratista será el único responsable por el cumplimiento de las obligaciones laborales frente al personal afectado a los servicios, por reclamos judiciales o extrajudiciales de su personal. El personal debe cumplir con todas las normas del Derecho Argentino y en particular de la Provincia de Buenos Aires, en materia de Trabajo y de Seguridad e Higiene, respetando y cumpliendo además aquellas normas convencionales colectivas que resulten de aplicación a sus trabajadores.-

37.6.- Se adoptarán las precauciones para evitar daños a las personas que tengan relación con la obra y a terceros, siendo el resarcimiento de estos perjuicios por cuenta exclusiva de la Contratista. También será responsable por los accidentes ocurridos a terceros, atribuibles al estado del desvío de circulación o deficiencias, sustracción o rotura de señalamiento o medidas de protección. Estas responsabilidades subsistirán hasta la recepción provisional de la obra y durante la ejecución de los trabajos complementarios que se realicen en el periodo de garantía, pudiendo la Municipalidad retener de las sumas que adeudara a la contratista, el importe que estime conveniente hasta que las reclamaciones sean definitivamente resueltos o hayan sido satisfechas las indemnizaciones.-

ARTICULO N° 38: REPRESENTANTE TÉCNICO:

La Contratista deberá contar con Representante Técnico con la incumbencia necesaria para la obra licitada.-

ARTICULO N° 39: SEÑALES DE ADVERTENCIA y PELIGRO:

Durante la construcción de la Obra, la misma deberá estar perfectamente señalada, a los efectos de advertir a los conductores todos los desvíos o cualquier otra interferencia al tránsito, de acuerdo a lo establecido en la Ordenanza 8610/92.

Los carteles y señales de advertencia responderán a las características que se especifican y su leyenda y ubicación serán determinados por la Inspección. Se colocarán balizas diurnas y durante las horas nocturnas balizas ígneas y/o luminosas.-

ARTÍCULO N° 40: MULTAS y COMUNICACIONES:

40.1.- Las multas se determinarán según lo especificado en el artículo 7.5 del Pliego de Cláusulas Legales Generales.-

40.2.- Libro de Órdenes de Servicio

Todas las indicaciones de la inspección a la contratista se harán a través de un libro de ÓRDENES DE SERVICIO de acuerdo a lo especificado en el art. 5.14 del PBCLG, el plazo máximo para notificarse el representante técnico de la contratista será de 6 horas.-

40.3.- Libro de Notas de Pedido

Todas las consultas y observaciones que la contratista debe efectuar la formulará a través del presente libro que será por triplicado, sellado y foliado correlativamente y se retirará para si una de las copias.-

40.4.- Libro de novedades

Todas las novedades que se produzcan en el servicio serán asentadas en forma cronológica y correlativa en un libro que será por triplicado en su foliación, numerado correlativamente, sellado y rubricado.-

ARTÍCULO Nº 41: LETRERO DE OBRA:

El Contratista deberá emplazar DOS (2) carteles, según lo indicado en el Artículo 5º Inc.17 del Pliego Tipo (Cláusulas Legales Generales) y de acuerdo al modelo que se anexa al presente Pliego.- La Inspección de Obra indicará el lugar de instalación.-

Nota: El cartel debe adaptarse al modelo diseñado por la SOP del Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda.

ARTÍCULO Nº 42: OBRADOR:

Además de los planos de Obra. Instrumentos de medición y demás elementos necesarios para la Inspección y Representantes de la Empresa, se deberá instalar en el predio, con mobiliario adecuado, instalaciones sanitarias, etc.-

ARTICULO Nº 43: OPOSICIÓN DE OTRAS ESPECIFICACIONES A LA PRESENTE:

Para todo aquello que no se encuentre taxativamente especificado, en las presentes Cláusulas Legales Particulares, será de aplicación lo indicado en el Pliego General de Bases y Condiciones Legales, y en la Ley Orgánica de las Municipalidades y demás normativa vigente en la materia.-

ARTICULO Nº 44: SUPERVISIÓN DE OBRA:

Es el personal técnico dependiente de la Dirección de Obras Públicas de la Secretaría de Obras y Planeamiento Urbano designado por el Director de Obras Públicas para la fiscalización de las obras.-

ARTICULO Nº 45: CESIÓN DE CERTIFICADOS:

En caso de constituirse cesiones de crédito estas deberán ser notificadas notarialmente al Tesorero Municipal y su monto no podrá ser superior al cuarenta por ciento (40 %) de la certificación mensual, teniendo como tope el treinta por ciento (30 %) del monto adjudicado.-

Solamente a juicio exclusivo de la Municipalidad y por razones debidamente fundadas, el Secretario de Obras y Planeamiento Urbano, podrá autorizar porcentajes superiores.-

Por la administración de la cesión de créditos, la Municipalidad, percibirá, en oportunidad de realizar cada pago, un derecho sobre el monto objeto de la cesión, ello de acuerdo con lo dispuesto en la Ordenanza Impositiva vigente.-

El texto de la notificación a incluir por el Escribano actuante será el que se adjunta en el modelo que integra el presente Pliego.-

ARTICULO Nº 46: PLANOS A ENTREGAR POR LA CONTRATISTA

A la terminación de la obra, previo a la Recepción Provisoria la Contratista deberá entregar a Dirección de Obras Públicas de Secretaría de Obras y Planeamiento Urbano -original en film poliéster, tres copias ribeteadas con cinta plástica y archivo informático Autocad 2000- los planos conforme a obra que se indican a continuación:

- CONFORME A OBRA DE ARQUITECTURA (Plantas, cortes y vistas) Esc. 1:50
- INSTALACIÓN ELÉCTRICA (Esc. 1:50)

ARTICULO Nº 47: REDETERMINACIÓN DE PRECIOS - TOPE

De acuerdo a lo determinado por el Decreto Provincial Nº 2113/02 y su reglamentación según Resolución Nº 404/07 del Ministerio de Infraestructura Vivienda y Servicios Públicos (o la que en el futuro la reemplace), se liquidarán mensualmente los certificados de obra



Expediente N° 4769 Dígito 2 Año 2017 Cuerpo 1

LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/17

“PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE”

con los valores de precios redeterminados, en la medida que ellos hayan sido motivo de acuerdo entre comitente y contratista y aprobados por la autoridad competente. La redeterminación será procedente solo cuando se verifique el requisito establecido en el art. 2° del Decreto 2113/02.-

Sin perjuicio del método de determinación establecido precedentemente, el valor redeterminado no podrá superar el monto resultante por aplicación del mecanismo de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública y de Consultoría de Obra Pública dispuesto por el Decreto N° 691 de fecha 17 de mayo de 2016, sus normas complementarias y modificatorias.

A tales efectos se aclara que el mes de base contractual para la redeterminación de los precios será el correspondiente al mes de presentación de la oferta económica o última redeterminación de precios aprobada, en concordancia con lo establecido en el citado Decreto.

ARTICULO N° 48: LEGISLACIÓN

Rigen para la presente contratación el Pliego de Bases y Condiciones, el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales y Complementarias, el Pliego General Tipo de la Municipalidad de General Pueyrredon (Cláusulas Legales Generales), la Ley de Obras Públicas N° 6021, la Ordenanza General N° 267 de Procedimiento Administrativo, la Ley Orgánica de las Municipalidades, el Decreto 2980/00 RAFAM y los principios generales del derecho administrativo, en todas las circunstancias que no hubieren sido expresamente previstas por este Pliego de Bases y Condiciones.-



LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/17

“PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE”

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

GENERALIDADES

- I. Todos los trabajos que se especifican en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas deben ser ejecutados de acuerdo a las reglas del arte y utilizando en todos los ítems materiales aprobados; en tal sentido, la Inspección de la Obra tendrá atribuciones para su aceptación o rechazo.
- II. Para los rubros que no se incluyan en estas Especificaciones Técnicas, deberá tomarse como válido lo indicado en las Especificaciones Técnicas Generales
- III. Los trabajos que se indican a continuación comprenden la provisión de materiales, mano de obra y equipos para la correcta terminación de los mismos, incluyendo todos aquellos que aunque no estén mencionados en estas especificaciones sean necesarios para concluir los trabajos completos y de acuerdo a su fin.
- IV. El Contratista antes de la iniciación de las tareas realizará todas las verificaciones de dimensiones, niveles, instalaciones, etc., que pudieran verse afectadas por las obras proyectadas, en tal sentido destinará el personal a su cargo adecuado para la realización del relevamiento que se efectuará dentro de los 5 (cinco) días medidos desde la firma del contrato y antes de la iniciación de las obras.
El Contratista informará sobre la totalidad de las divergencias que pudieran detectarse en relación con la obra existente y el proyecto elaborado.
- V. Todos los materiales y equipos a emplearse en la obra serán de la mejor calidad en su tipo, nuevos y en perfectas condiciones de conservación y tendrán formas, dimensiones y características de acuerdo a lo indicado en el presente y en los planos adjuntos.
La presentación de muestras de materiales y/o elementos que se incorporaran a las obras, se someterá a la aprobación de la Inspección.
Todos los materiales envasados lo serán en envases originales, perfectamente cerrados, con el cierre de fábrica. Cuando se prescriba el uso de materiales aprobados, deberán llevar además la constancia de la aprobación, en el rótulo respectivo. Los materiales, instalaciones, sustancias, etc. que no se ajusten a las disposiciones precedentes, o cuyos envases tuvieran signos de haber sido violados, serán rechazados por la Inspección de Obra, debiendo la Empresa retirarlos de inmediato de la obra.
- VI. Antes de la recepción definitiva de la obra, la Empresa Contratista deberá presentar la documentación completa, planos de arquitectura conforme a obra a la Secretaría de Obras y Planeamiento Urbano.

INDICE

1. TRABAJOS PRELIMINARES
2. DEMOLICIONES
3. MOVIMIENTO DE TIERRA
4. HORMIGON
5. ALBALIÑERIA
6. CONTRAPISOS Y CARPETAS
7. SOLADOS
8. EQUIPAMIENTO
9. PINTURA
10. FORESTACION Y PARQUIZACION
11. ILUMINACION EXTERIOR



LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/17

“PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE”

1. TRABAJOS PRELIMINARES

1.1. Limpieza de terreno

Antes de iniciarse las obras el Contratista procederá a la limpieza total del terreno dentro de los límites designados para cada sector, retirando todos los residuos de demoliciones existentes, malezas, etc., con el objeto de dejarlo en condiciones aptas para la ejecución de la obra. Las especies vegetales, incluido su sistema de raíces, serán retiradas o conservadas en buen estado de acuerdo a las indicaciones de la Inspección de Obra, para su reubicación y trasplante.

Los materiales obtenidos serán seleccionados junto a la Inspección de Obra, a los efectos de evaluar la utilización de los mismos en la ejecución de las reparaciones previstas.

Los materiales sobrantes deberán ser retirados por cuenta y cargo de la Contratista.

1.2. Limpieza de obra

Dada la característica turística de los sectores a reparar, la Empresa deberá efectuar y mantener la obra limpia, libre de escombros y basura de todo tipo, tanto sea de su propio personal o subcontratado. Esta limpieza deberá efectuarse en forma permanente, dentro de las obras y en su entorno inmediato, hasta la completa terminación de las mismas.

También será responsable por la limpieza final, dejando las obras limpias y en perfectas condiciones de uso.

1.3. Instalación de obrador

El contratista proveerá en cada sector de intervención los locales para el sereno, para depósito de materiales, para el personal obrero y para la Inspección de Obra, que reúnan condiciones aceptables de comodidad y presentación a juicio de la Inspección de Obra.

Se instalarán durante todo el transcurso de la obra baños del tipo químico que se mantendrán durante todo el plazo de obra, siendo la contratista responsable de su mantenimiento y limpieza.

La Empresa proveerá y mantendrá completo el botiquín de primeros auxilios reglamentario para su personal y la Inspección de Obra.

No se permitirá la estiba de materiales a la intemperie ni con recubrimientos de emergencia que puedan permitir el deterioro de los mismos, disminuir la consistencia, duración o sufrir en aspecto; a ese efecto el Contratista deberá construir locales que permitan acopiar los materiales de acuerdo a las características de los mismos.

1.4. Vigilancia de obra

La contratista deberá asegurar en cada sector de trabajo un servicio eficaz de vigilancia durante las 24 horas, a los efectos de evitar el ingreso de personas ajenas a la obra y de resguardar sus materiales, herramientas, equipos, etc., para lo cual arbitrará los medios necesarios de acuerdo a las indicaciones de la Inspección de obra.

1.5. Vallado y Señalización

Por tratarse de obras a ejecutarse en espacios públicos, el Contratista deberá extremar los cuidados en relación con la materialización de todas las protecciones necesarias, a los efectos de no afectar con escombros y desechos al entorno inmediato y/o tránsito de peatones.

En todas aquellas partes de la obra donde se desarrollen tareas que impliquen riesgo de accidentes de cualquier naturaleza, el Contratista deberá construir los vallados o cercos transitorios que resulten necesarios.

El Contratista deberá proveer carteles de peligro o indicativos en los lugares que la Inspección indique. Se deja constancia que el cerramiento a ser utilizado por la Contratista no contará con la autorización para ser utilizado como soporte de publicidad, y que deberá contar en cada uno de los paños que compongan el cerramiento con la leyenda “PROHIBIDO FIJAR CARTELES”.

De resultar necesario, la Empresa podrá utilizar durante los trabajos la tercera parte del ancho de la calle, que será vallada y señalizada convenientemente de acuerdo a lo indicado por las Ordenanzas 8610 y 12278.

1.6. Seguridad en obra

El Contratista deberá asegurar en cada sector de trabajo un servicio eficaz de vigilancia durante las 24 horas, a los efectos de evitar el ingreso de personas ajenas a la obra y de resguardar sus materiales, herramientas, equipos, etc., para lo cual arbitrará los medios necesarios de acuerdo a las indicaciones de la Inspección de obra.

1.7. Carteles de obra

El Contratista proveerá y colocará carteles de obra en cada sector a intervenir, los que se harán del tipo y dimensiones indicadas en plano. La Empresa deberá mantener los carteles en buen estado de conservación durante todo el desarrollo de la obra.

Los carteles serán colocados en los lugares que la Inspección de la Obra lo indique, y una vez finalizadas las obras, serán retirados y entregados a la Municipalidad donde la Inspección lo determine.

1.8. Luz de obra y agua de construcción

La Empresa deberá efectuar todo los trabajos y proveer todos los elementos necesarios para el correcto abastecimiento de agua y luz, y realizar su mantenimiento hasta la completa terminación de los trabajos.

Asimismo deberá adoptar todas las medidas de seguridad que correspondan, siendo la misma responsable por cualquier daño o perjuicio producido a instalaciones existentes o a terceras personas.

1.9. Replanteo y estudio de niveles

La Empresa realizará la medición del perímetro y ángulos de cada sector a intervenir, a fin de verificar sus medidas. Cualquier diferencia deberá ponerse en conocimiento de la Inspección de Obra.

El replanteo lo efectuará la Empresa y será verificado por la Inspección de Obra, antes de dar comienzo a los trabajos. Se ajustará a los planos correspondientes, pudiendo ser modificado por la Inspección, no dando derecho de reclamo alguno por parte del Contratista, siempre que dichas modificaciones no impliquen variaciones importantes en las superficies y tipos de elementos involucrados.

Cualquier trabajo extraordinario que fuere necesario efectuar con motivo de errores cometidos en el replanteo, será por cuenta de la Empresa, la que no podrá alegar como excusa la circunstancia de que la Inspección de Obra ha estado presente mientras se hicieron los trabajos.

Los niveles determinados en los planos son aproximados; la Inspección los ratificará o rectificará, durante la construcción, mediante ordenes de servicio o nuevos planos parciales de detalles.

Para fijar un plano de comparación en la determinación de niveles en las construcciones, el Contratista deberá ejecutar, en un lugar poco frecuentado de cada obra, un pequeño pilar de albañilería de 0,30 x 0,30 metros en cuya parte superior se empotrará un bulón cuya cabeza quede al ras con la mampostería.

Al iniciarse la obra se determinará la cota de la cara superior de dicho bulón, con intervención de la Inspección de Obra. Todos los niveles de la obra deberán referirse a dicha cota. El mencionado pilar debidamente protegido, no podrá demolerse hasta después de concluida la ejecución de todos los pisos de locales, aceras, etc.

El Contratista deberá tener en la obra permanentemente, un nivel con su trípode y mira correspondiente, para la determinación de las cotas necesarias.

2. DEMOLICIONES

Generalidades

En el presente ítem se hallan comprendidas todas las tareas necesarias para efectuar las demoliciones, parciales o totales, independientemente de su extensión, ubicación, tipo y estado en que se encuentren, que se requieran para completar las obras de acuerdo a su fin.



LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/17

“PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE”

Tal situación deberá ser apreciada y cuantificada objetivamente por el Contratista en forma directa en su visita al lugar de emplazamiento antes de la presentación de su oferta, entendiéndose taxativamente que el precio ofertado comprende la totalidad de las tareas necesarias para entregar el trabajo concluido.

Se entenderán incluidos, para el caso de demoliciones parciales, los trabajos de restauración o adecuación de los sectores afectados por demoliciones conforme surja de los planos de proyecto.

El producto de las demoliciones previstas en el proyecto podrá ser utilizado durante la obra, como aporte para la ejecución de la base de los terraplenamientos parquizados (lomadas).

Asimismo el oferente deberá incluir en su oferta todos los cerramientos de protección y medidas de seguridad correspondientes, en particular aquellos que sean necesarios para separar y proteger sectores de obra con sectores de uso.

Antes de proceder a efectuar los trabajos de demolición, el Contratista solicitará con la debida antelación a la Inspección de Obra expresas instrucciones acerca de cuáles serán aquellos elementos y/o materiales que deberán ser trasladados con especial cuidado durante su demolición, ya que se volverán a utilizar en las obras, una vez recuperados convenientemente.

Los materiales a recuperar se trasladarán al lugar que indique oportunamente la Inspección de Obra.

2.1. Demolición de solados y contrapisos

Este rubro comprende los trabajos de demolición total de solados y contrapisos en todos los sectores de la intervención en donde no se indique expresamente la recuperación o conservación, y la remoción total de solados con recuperación del contrapiso existente.

En aquellos lugares en que se encuentren deteriorados los contrapisos existentes a recuperar, los mismos deberán ser extraídos por completo y reemplazados por contrapisos nuevos.

En todos los casos, los trabajos se ejecutarán sin afectar los cordones de calle existentes. Se tendrá especial cuidado de no dañar los conductos de electricidad que pudieran encontrarse, siendo por cuenta y cargo de la contratista cualquier reparación que deba efectuarse por roturas ocasionadas por estos trabajos.

2.2. Demolición de murete

Este rubro comprende los trabajos de demolición total de muretes existentes (de hormigón y/o de piedra), incluyendo sus correspondientes cimientos, en todos los sectores indicados en planos.

Las cupertinas, bloques y revestimientos de piedra que sean recuperables, serán clasificadas en obra, determinándose si requieren algún tipo de tratamiento previo a su relocalización.

En los casos de los sectores de muretes de piedra existentes a recuperar en que se verifiquen deficiencias estructurales que pongan en riesgo su estabilidad, se procederá a su demolición total, para luego reconstruirlos con las mismas características que los existentes.

2.3. Demoliciones de hormigón y albañilería

Este rubro comprende la demolición total o parcial de los elementos de Hormigón y albañilería en aquellos lugares particulares donde la intervención involucra estructuras existentes (cubiertas de locales, escaleras, etc). Deberá realizarse el estudio de estas preexistencias a fin de verificar su estabilidad y la posibilidad de modificar las mismas para la realización del proyecto (muretes de borde, vigas, etc.) realizándose todos los refuerzos necesarios para tal fin.

2.4. Retiro de barandas y elementos varios.

Comprende el retiro total de la baranda existente en mirador de calle Constitución, para su reemplazo por una nueva según planos. Se deberán respetar todas las condiciones de seguridad, protecciones y vallados necesarios al momento de realizar las tareas por tratarse de un sector de gran peligrosidad.

Asimismo se procederá al desmantelamiento de todo el equipamiento urbano existente (bancos, maceteros, escalones, señalética, etc.) y de todos aquellos elementos que según los planos que acompañan al presente pliego no esté proyectado conservar.

3. MOVIMIENTO DE TIERRA

Generalidades

Este ítem comprende la ejecución completa de los trabajos que sean necesarios para alojar bases, cimientos y canalizaciones varias, como así también para materializar en el terreno los nuevos niveles y terminaciones indicados en los planos, así como el alejamiento de todo material sobrante y el aporte de suelo faltante.

Se incluye asimismo la limpieza del terreno y el retiro de maleza y otros elementos provenientes de la misma y el escarificado y recompactación de la subrasante puesta en descubierto, la extracción, carga y descarga del suelo, distribución, mezclado, riego (incluido provisión de agua), compactación de suelos, perfilado, limpieza final de obra y toda otra tarea conducente a la realización del ítem.

La Contratista deberá organizar y planificar su trabajo de tal forma que en ningún caso las aguas pluviales o de cualquier otra procedencia permanezcan estancadas o causen inundaciones que perturben la marcha de las obras. A tal efecto, si fuera necesario preverá un sistema de canalizaciones que permita alojar y conducir las aguas recogidas a desagües naturales o urbanos.

3.1. Excavaciones para bases y cimientos

Se efectuarán todas las excavaciones para bases y cimientos indicados en planos, conduciendo el trabajo de modo que exista el menor intervalo posible entre la excavación y el asentamiento de estructuras y su relleno.

La Contratista deberá dar aviso a la Inspección ante cualquier interferencia, tierra inadecuada para la fundación, entrada de agua a los pozos, o cualquier otro inconveniente para la finalidad buscada.

Una vez terminadas las fundaciones, los espacios vacíos serán rellenados con capas sucesivas de 20 cm. de espesor de tierra seleccionada (tosca) bien seca, limpia, sin terrones ni cuerpos extraños. Se irán humedeciendo lentamente, asentando preferentemente con pisones mecánicos, o a mano sólo en los casos indispensables.

3.2. Zanjeos y canalizaciones

Se ejecutarán las aberturas necesarias para el paso de los conductos pluviales, cañeros vacantes y del tendido de la nueva instalación eléctrica, de acuerdo al proyecto. El fondo de las mismas se preparará con las pendientes establecidas y en forma tal que cada caño repose en toda su longitud, con excepción del enchufe, alrededor del cual se formará un hueco para facilitar la ejecución de la junta.

Tendidos y aprobados las respectivas canalizaciones y cañerías, se procederá al relleno de los diferentes zanjeos, utilizando para dicho fin morteros de contrapiso reforzado, o los aportes de suelos y/o mezcla a indicar por la Inspección de Obra.

Se tendrá especial cuidado en que las interferencias de infraestructura existente (gas, agua, desagües pluviales etc.) no sean dañadas. Será responsabilidad del Contratista cualquier deterioro que de este modo se pudiese provocar.

3.3. Extracción de suelo vegetal y suelo no apto

Comprende la extracción de suelo vegetal y suelo que de acuerdo a los estudios de suelo que se realicen y a juicio de la Inspección resulten no aptos para la realización de fundaciones y/o estructuras tales como losas y contrapisos. En estos casos deberá retirarse dicho suelo por completo en todo el sector, hasta llegar a suelo apto, debiéndose realizar posteriormente el relleno con suelo seleccionado y compactado.

3.4. Aporte de suelo seleccionado y compactación

Esta tarea consiste en realizar el aporte de suelo seleccionado para alcanzar los niveles de proyecto, de forma tal de garantizar una sub-base de sustento de las demás capas estructurales que se encuentran sobre está.

La Contratista deberá proveer unidades del tipo de motoniveladora, pala cargadora, camiones volcadores y compactadores tipo pata de cabra y neumático. El equipo mínimo deberá contar con la aprobación de la Inspección, la que podrá ordenar el cambio de los mismos si constatará que no se adecua a las condiciones existentes en la obra.-



LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/17

“PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE”

Se procederá a rellenar las áreas determinadas en planos con tierra tosca seleccionada apisonada con medios mecánicos, con espesor de 20 cm, para posterior construcción de nuevos pavimentos. La superficie del terreno natural que servirá de asiento se deberá compactar en una profundidad mínima de 0,20 m., hasta alcanzar una densidad mínima del 85 % del P.U.V.S. Luego se distribuirá el suelo en capas horizontales de espesor suelto no superior a 0,20 m. En todos los casos las capas serán de espesor uniforme y en lo posible de suelo homogéneo y cubriendo la superficie total.

La compactación de los 0,20 m. superiores será como mínimo del 100 % de la densidad máxima del Ensayo Proctor Estándar. Por debajo de esta profundidad, los suelos serán compactados como mínimo al 95 % del Ensayo correspondiente. La humedad deberá ser en ambos casos +/- el 3 % de la óptima de compactación.

Cuando la subrasante se encuentre en secciones de desmonte o se construya en caja, se extraerá el suelo en una profundidad de 0,30 m. desde la cota de subrasante y en el ancho de la capa inmediata superior incrementada en un sobre ancho de 0,25 m. a cada lado, debiéndose en este caso recompactarse la superficie de asiento así descubierta hasta alcanzar una densidad mínima del 90 % del P.U.V.S. en 0,20 m. de espesor.

No se descarta en algunos sectores el uso de suelo estabilizado granulométrico, en las capas inferiores y/o la totalidad del volumen a rellenar.

3.5. Nivelación

Se realizará la nivelación de acuerdo a las cotas de planos, debiendo la empresa verificar los mismos de acuerdo con la Inspección de la obra.

Será obligación de la Contratista efectuar el desmonte y terraplenamiento necesario para llevar el terreno a las cotas establecidas de proyecto.

Desmontes

Se efectuará el desmonte de tierra negra debajo de los contrapisos y solados proyectados, hasta llegar a suelo firme adecuado para el posterior relleno y compactación con tierra tosca seleccionada.

La tierra negra que pueda ser reutilizada como capa superior en los sectores a parquear se reservará en los lugares que indique la Inspección. La tierra extraída que a juicio de la Inspección no sea reutilizable será cargada sobre camión por la Contratista, retirándola de la obra a su cuenta y cargo.

La Contratista tomará en consideración los niveles y espesores de pisos y pavimentos de acuerdo con los planos generales y detalles y las indicaciones impartidas por la Inspección de Obra.

Terraplenes

El material a utilizar para la construcción de los terraplenes será el suelo natural con las condiciones óptimas de humedad y desmenuzamiento que permita la ejecución de los trabajos con los requisitos especificados, no debiendo contener troncos, ramas, raíces, hierba u otras sustancias putrescibles. En caso de que el suelo proveniente de los desmontes y excavaciones no fuera de la calidad indicada, se proveerá del suelo necesario para la completa y correcta ejecución del ítem. De contemplarse la construcción de recubrimientos con suelo seleccionado el mismo será extraído de los lugares especificados y la profundidad indicada en los planos o por la Inspección de Obra, y no contendrá material putrescibles. El índice de plasticidad estará comprendido entre 2 y 10 y su límite líquido no mayor de 35.

La superficie del terreno natural que servirá de asiento a los terraplenes se deberá recompactar en una profundidad mínima de 0,20 m., hasta alcanzar una densidad mínima del 85 % del P.U.V.S. Luego se distribuirá el suelo en capas horizontales de espesor suelto no superior a 0,20 m. En todos los casos las capas serán de espesor uniforme y en lo posible de suelo homogéneo y cubriendo la superficie total del terraplén.

La compactación de los 0,20 m. superiores será como mínimo del 100 % de la densidad máxima del

Ensayo Proctor Estándar. Por debajo de esta profundidad, los suelos serán compactados como mínimo al 95 % del Ensayo correspondiente. La humedad deberá ser en ambos casos +/- el 3 % de la óptima de compactación.

Cuando la subrasante se encuentre en secciones de desmonte o se construya en caja, se extraerá el suelo en una profundidad de 0,30 m. desde la cota de subrasante y en el ancho de la capa inmediata superior incrementada en un sobreancho de 0,25 m. a cada lado, debiéndose en este caso recompactarse la superficie de asiento así descubierta hasta alcanzar una densidad mínima del 90 % del P.U.V.S. en 0,20 m. de espesor.

La nivelación del terreno previa a todo trabajo de movimientos de suelos, deberá realizarse antes de su limpieza, levantando perfiles cada 20 m., los que serán aprobados por escrito por la Inspección de Obra.

4. HORMIGÓN

Generalidades

Se incluyen en este ítem todos los trabajos a ejecutar en hormigón armado in situ, premoldeado y pretensado, como asimismo los trabajos a ejecutar en hormigón ciclópeo, a excepción de los pisos que se especifican en el rubro solados.

Los trabajos de hormigón armado se ejecutarán de acuerdo a lo establecido por el Reglamento CIRSOC 201, y lo especificado en este Pliego.

Corresponde a la Contratista el cálculo de los elementos estructurales, la confección de planos de encofrado en escala 1:50, de detalles 1:20 y planillas de armadura, los que serán presentados a la Inspección a los veinte días de la notificación de la adjudicación, para su aprobación.

Las secciones de hormigón y armaduras que figuran en planos se tomarán como indicativas, pudiendo variarse las armaduras de acuerdo al cálculo a ejecutar.

Para las superficies de hormigón armado a la vista, los encofrados se ejecutarán con terciado fenólico y accesorios de madera cepillada. Los espesores de estos moldes responderán según el caso, conforme se trate de superficies curvas o rectas.

La totalidad de la superficie de hormigón a la vista debe presentar absoluta continuidad, sin resaltes, hendiduras, depresiones y/o juntas de ninguna especie.

A su vez, efectuado el desencofrado se eliminarán imperfecciones menores como ligeras rebarbas u oquedades. La Inspección de Obra ordenará la demolición de todos aquellos sectores que a su juicio no cumplan con estos requisitos. Igual decisión se adoptará ante desnivelaciones, desplomes, falsas escuadras, o cualquier otra alteración sobre la presente documentación.

Tratándose de un hormigón a la vista, que no recibirá tratamiento de color alguno, el Contratista ejecutará la colada con arreglo a este fin, de una sola vez, sin cortes ni interrupciones. El hormigón a utilizar responderá al tipo indicado en cada caso en los respectivos planos. El recubrimiento mínimo de las armaduras de acero será de 3 cm., utilizándose para asegurar dicho espesor separadores de cemento, los que serán convenientemente disimulados.

El acabado de terminación del hormigón hasta aquí descrito, se realizará cuando las superficies alcancen la uniformidad antes planteada y recién así lo autorice la Inspección de Obra.

4.1. Estudio de suelos

Comprende la ejecución de los estudios de suelos o estudios geotécnicos en la zona de implantación de las obras, las tareas de campo, las tareas de laboratorio y gabinete necesarias para arribar a un informe final, la solución de los problemas de interferencias que se encuentren al ejecutar la tarea y las gestiones, tramitaciones y pago de derechos que sean necesarios. En base a los resultados de dicho informe de estudios de suelo se realizarán los cálculos finales de todos los elementos estructurales y de relleno. El costo de todo esto se considera incluido en el precio.

Normas:

IRAM



LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/17

“PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE”

- 10500 a 10529
- 10531 a 10539

ASTM

- D420 a D422, D854, D1140, D1586, D1587, D1883, D2166, D2216, D2434, D2435, D2487, D2573, D2850, D3080, D3441, D4015, D4220, D4318.
- G51, G57.

Los informes deberán tener el siguiente contenido mínimo:

Descripciones

- Trabajos ejecutados
- Equipos empleados
- Metodologías empleadas

Resultados

- Planos de replanteo con ubicación planialtimétrica de los sondeos, calicatas y auscultaciones
- Ensayos de campo
- Ensayos de laboratorio
- Descripción de la pila estratigráfica

4.2. Bases

Llegarán hasta suelo firme aun cuando los planos no lo indiquen. Si la resistencia hallada en un punto fuera insuficiente para cimentar, la Inspección determinará el procedimiento a seguir en la misma. No se comenzará cimiento alguno sin la correspondiente inspección de las zanjas para determinar sus condiciones. El plano de apoyo deberá estar nivelado, salvo orden en contrario.

No se reconocerán adicionales por la mayor profundidad que deban alcanzar los cimientos, ni tampoco por dificultades que surjan para la excavación de los mismos.

Comprende la ejecución de bases de fundación y/o pilotines para pérgolas, apoyo para esculturas, etc.

Las mismas llegarán a suelo firme y deberán verificar el acampanamiento necesario, a copiar con la masa de hormigón de modo de garantizar una situación de aprisionamiento.

El hormigón a emplear será H21. Llevarán armadura mínima vertical de hierros Ø 8 (cantidad mínima 4) y estribos espiralados cada 20 cm.

La unión de las bases con las piezas verticales se realizará mediante insertos metálicos en acero inoxidable según detalle para cada caso.

4.3. Columnas

La contratista ejecutará columnas de H°A° H21 de medidas y armadura según calculo, verificando los esfuerzos de pandeo. Las columnas tendrán terminación a la vista, por tanto los moldes deberán garantizar una buena terminación.

Se establece una cuantía geométrica mínima de 4/1000 (tanto por mil de la sección total de hormigón).

4.4. Vigas de Fundación

Se ejecutará de vigas de hormigón armado h-21 según cálculo a profundidades a determinar en el sitio según consta en planos.

4.5. Vigas

La contratista ejecutará vigas de H°A° h21 en sector Museo Mar de medidas y armaduras según cálculo. Se deberá tener en cuenta la protección del mismo, recubrimiento de hierros, ya que toda la estructura queda a la vista. La finalidad de esta estructura será soportar la losa que sirva de unión con la vereda existente.

4.6. Losa

Comprende la ejecución de losas macizas de hormigón armado como superficie de ampliación de veredas en los distintos puntos de intervención según planos. El espesor designado en planos es valor de predimensionado, debiendo la Contratista presentar el cálculo y dimensionado correspondiente. El encofrado se realizará con tableros fenólicos de 18 mm con una de sus caras plastificadas provistos por la contratista. La disposición de los mismos deberá ser consensuada con la Inspección de Obra previo al inicio del montaje. Los tableros fenólicos, el sistema de apuntalamiento y demás instrumentos necesarios para el desarrollo de estas tareas serán aportados por la Contratista.

Las alturas de los fondos de losas son los indicados en planos, se tendrá especial cuidado en el área de unión de la losa nueva con la vereda existente existente (ver detalle). Dicha unión se realizará también mediante una junta de espesor a determinar por la Contratista, con relleno de material elástico.

Se establece una cuantía geométrica mínima de 2/1000 (tanto por mil de la sección total de hormigón).

4.7. Banco Hormigón Corrido

Se ejecutarán, sobre el borde de la ampliación de vereda bancos de H°A° a la vista de altura y dimensiones según planos, con armadura según cálculo.

La terminación de la superficie que quede a la vista será rectificadora y su terminación sera alisada, con protección hidropelente incolora.

En sector Strobel se asentarán sobre una zapata corrida de H° A° según cálculo, previa nivelación y adecuada compactación de la subrasante.

El hormigón se emprolijará eliminando rebarbas, oquedades e imperfecciones, mediante cemento aditivado con mejorador de adherencia (Sika Látex o calidad análoga). Se deberá materializar una pendiente mínima sobre los planos horizontales, hacia los bordes de libre escurrimiento.

Se protegerá la superficie con una Impregnación Hidropelente incolora, sin modificar el aspecto, aplicada en dos manos de 0,40 kg / m² (Sikaguard 70S o calidad análoga).

La impermeabilización del plano vertical en contacto con el terreno natural se realizará mediante la colocación de una membrana asfáltica de 4mm. con alma geotextil de 175 grs./m² (Ormiflex o calidad análoga), previa imprimación asfáltica al solvente (VA-7).

La capa drenante de protección estará formada por granza suelta, tamaño 1:1.

En sector Museo Mar y Constitución se asentarán sobre viga de borde y losa de H° A° según cálculo, y planos.

4.8. Juntas de Dilatación

Se incluye en este ítem la ejecución de juntas de dilatación en nuevos solados cuando la extensión del mismo así lo requiera, la ejecución de juntas en todos los encuentros entre solados diferentes, entre solados y paramentos / cordones, y la ejecución y/o adecuación de juntas en los solados existentes a conservar o reparar.

La regulación del ancho y profundidad para las juntas se logrará mediante un elemento compresible (poliestireno expandido, densidad 24 kg. x m³), alistado en forma previa y/o simultánea a la colocación de los solados. La regularidad en el alojamiento para la junta se asegurará retirando a posteriori parte del poliestireno, y reemplazándolo por un fondo de junta preformado de Polietileno Celular Expandido, (Sika Rod o análoga calidad).

La superficie a las cuales se aplicará el sellador deben estar firmes, limpias y secas. Dada esta condición, se aplicará en los flancos o paredes de la junta una solución imprimadora en base a poliuretano líquido mediante pincel (Sika Primer o calidad análoga).



LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/17

“PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE”

El sellado se efectuará mediante un sellador para juntas, de elasticidad permanente, a base de poliuretano de un componente, transitable y resistente a U.V., dureza Shore A=20-25 (Sikaflex 1 a Plus o calidad análoga). Los bordes de la junta sellada deben terminarse prolijamente.

Para ello previamente se protegerán con cinta de enmascarar, delineando así el ángulo recto entre el flanco de la junta y la superficie del sustrato. Necesitando una vez aplicado, un tiempo de curado o polimerizado, en las primeras horas se evitará que se adhieran polvillos o que cualquier material se desplace malogrando la superficie del sellador.

5. ALBAÑILERIA

5.1. Reparación muros existentes

Estos trabajos abarcan la totalidad de las reparaciones que surjan de las demoliciones de los muretes existentes sobre frente costero.

Previo al inicio de los trabajos de reparación se efectuará el hidrolavado de la totalidad de los muretes existentes, conforme lo especificado en el ítem 7.3.

Se efectuará la reparación del murete de mampostería adyacente a la vereda, respetando los materiales, dimensiones, alturas y niveles existentes.

Se pondrá especial cuidado en no afectar la estructura de los sectores de murete contiguos a la reparación.

En los casos de deterioro generalizado en que se vea afectada la estructura o la estabilidad del murete, se procederá a su demolición total, para luego reconstruirlo con idénticas características al existente.

Los paramentos revocados, previa limpieza por cepillado, lijado ó arenado, se terminarán con pintura al látex para exteriores.

Los materiales a emplear serán en todos los casos de 1° calidad dentro de su respectiva clase y de marca aceptada por la Inspección de Obra, debiendo ser llevados a la obra en sus envases originales, cerrados y provistos de sellos de garantía. Se aplicará una mano de fijador y luego las manos necesarias para lograr un acabado perfecto a satisfacción de la Inspección de Obra.

Los trabajos serán efectuados exclusivamente en presencia de la Inspección de Obra, la cual determinará los sectores a intervenir y el destino del material extraído. No se permitirá bajo ningún concepto el volcamiento de materiales de demolición en los espacios parquizados.

5.2. Reparación revoques existentes

Esta tarea comprende la reparación de los revoques deteriorados de las superficies sobre los muros del frente costero próximos a las tareas de demolición, utilizando los morteros que correspondan y dejando las superficies perfectamente lisas y a plomo.

6. CONTRAPISOS Y CARPETAS

Generalidades

El presente ítem comprende la ejecución de contrapisos nuevos y la reparación de los contrapisos existentes en aquellos sectores en donde sea posible su recuperación o conservación.

Los espesores y pendientes se ajustarán a las necesidades que surjan en los niveles indicados en los planos para pisos terminados y de las necesidades emergentes de la obra. El Contratista procederá a la verificación de dichos datos mediante un relevamiento planialtimétrico del sitio.

En general, previo a su ejecución, se apisonará y mojará el terreno, erradicando todo elemento que pudiera atentar con el comportamiento adecuado a la función a que está destinado.

6.1. Ejecución de contrapiso nuevo

En los sectores donde los nuevos pisos se apoyen sobre contrapiso, estos se realizarán sobre suelo seleccionado y compactado y serán de un espesor mínimo de 12 cm. Consistirán en un aglomerado de cascotes empastados reforzado y/o hormigón de resistencia media.

Antes de proceder a la construcción del contrapiso, se deberá disponer un film de polietileno negro de 50 micrones de espesor a fin de impedir la pérdida de agua del hormigón.

Deberán ser terminados al frataz y presentar la mínima cantidad de intersticios y/o rebarbas en su superficie, logrando un acabado perfectamente parejo.

6.2. Adecuación de contrapisos existentes

En todos aquellos sectores en que el contrapiso existente estuviese roto, deteriorado o el piso desnivelado por efecto de movimientos del mismo, el Contratista deberá proceder a retirarlo y reconstruirlo, eliminando las causas de los daños a través del mejoramiento de la base, de juntas de dilatación, etc.

Cuando la suma de las intervenciones a realizar en el contrapiso existente determine cortes, roturas y fracturas que comprometan su solidez constructiva, la Inspección de Obra resolverá a su juicio y ordenará la remoción integral del área del caso.

Si en consecuencia de la cumplimentación de los niveles de proyecto surgiera la necesidad de aumentar o disminuir el espesor de contrapisos existentes, se consumirán tales quitas o agregados asegurando en el primer caso (reducción espesor) la reconstrucción que así resulte, de modo de poder verificar un espesor mínimo igual o mayor a 12 cm.

7. SOLADOS

Generalidades

El Contratista deberá tener en cuenta que los solados a emplear en obra se ajusten en todos los casos a la mejor calidad obtenible en plaza, debiendo responder a la condición de colocación uniforme, sin partes diferenciadas.

Los solados colocados deberán presentar superficies planas y regulares estando dispuestos según las pendientes, alineaciones y niveles que se indiquen en los planos y que complementariamente señale la Inspección de Obra.

En todos los tipos de solados en los que haya que colocar las correspondientes tapas de cámaras, en general éstas se construirán ex profeso del tamaño igual a una o varias piezas de solado y se colocarán en forma tal que sea innecesaria la colocación de piezas cortadas.

Con el mínimo de antelación necesaria, el Contratista presentará a la aprobación de la Inspección de Obra, las muestras de cada una de las piezas especificadas para la obra. Las muestras aprobadas se mantendrán en obra y servirán de elementos de contraste a los efectos de decidir en la recepción de otras piezas de su tipo cada vez que lleguen partidas para su incorporación en la obra. Asimismo, el Contratista ejecutará a su entero costo paños de muestra de cada tipo de solado, a fin de establecer en la realidad los perfeccionamientos y ajustes que resulten conducentes a una mejor realización y resolución de detalles constructivos no previstos.

Todas las piezas de solados deberán llegar a la obra y ser colocados en perfectas condiciones, enteros y sin escalladuras ni otro tipo de defecto. A tal fin, el Contratista arbitrará los medios conducentes apelando incluso al embalaje de las piezas si esto fuera necesario, como así también protegerlos con lonas, arpilleras, fieltros adecuados una vez colocados y hasta la recepción de las obras.

Se desecharán todas las piezas y partes ejecutadas que no cumplan las prescripciones previstas, corriendo por cuenta y cargo del Contratista, todas las consecuencias derivadas de su incumplimiento, así como el costo que eventualmente pudiera significar cualquier rechazo de la Inspección de Obra motivado por las causas antedichas, alcanzando esta disposición hasta la demolición y reconstrucción de solados si llegara el caso.

7.1. De mosaico granítico



LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/17

“PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE”

- 7.1.1. Pisos a ejecutar: se utilizarán mosaicos graníticos tipo Casino color gris según se indique en planos, de 40 cm x 40 cm, de un espesor mínimo de 45 mm, biseladas, colocación recta a tope. Serán lisas o antideslizantes con trama cuadrículada rehundida.
Se colocarán con mezcla de cal reforzada, previamente pintadas con una lechada de cemento en su base. Deberán tener el adecuado estacionamiento previo a su colocación. Los cortes se ejecutarán exclusivamente para absorber las irregularidades del trazado y serán efectuados a máquina, siendo las piezas previamente pulidas en fábrica.
El contratista deberá ejecutar las correspondientes juntas de dilatación cada 20 m² como máximo, dispuestas regularmente, según la geometría del solado. Se utilizará sellador poliuretánico de un componente del tipo Sikaflex 1 A o calidad equivalente. Previo al sellado se limpiará la junta a fondo y se aplicará una imprimación con Sika Primer o calidad equivalente. La terminación de la junta sellada deberá ser lisa, plana, y coincidente con la superficie de los paños de baldosas adyacentes.
En los sectores indicados en planos y en continuidad con las franjas existentes se colocarán mosaicos graníticos de color y características idénticas a las existentes siguiendo las mismas indicaciones dadas en este ítem.
- 7.1.2. Reparación de pisos existentes:
Los paños a extraer y reparar serán indicados por la Inspección de obra previo al inicio de los trabajos. Se repondrán todas aquellas piezas dañadas, sueltas y/o faltantes, utilizando mosaicos de idénticas características y calidad que los existentes.
Se acondicionarán todas las juntas de dilatación existentes que se encuentren en mal estado a juicio de la Inspección, las que se sellarán según lo especificado en el ítem correspondiente.

7.2. De hormigón impreso de 10 cm.

Este ítem comprende la ejecución de los pisos de hormigón tipo Macbeton o calidad análoga, según se indica en planos, con terminación rayado c/ borde llaneado (ancho 10 cm) esp. mín. 10 cm.

Sobre la superficie del terreno adecuadamente compactado y nivelado, se extenderá como barrera de vapor un manto de nylon de 100 micrones y bordes solapados / soldados con pistola de aire caliente.

El hormigón a utilizar tendrá una resistencia a la compresión: 250 kg./cm². Deberá ser elaborado en planta industrial, siendo del tipo H 21 (350 kg/m³), pedregullo 10/20, asentamiento 8 (relación a/c), con la incorporación de Fibras de Polipropileno, en una proporción de 1kg./m³., para evitar las microfisuras. Se tomarán y analizarán las probetas respectivas.

Tendrá un espesor mínimo de 10 cm., llevará una malla de acero electrosoldada del tipo Acindar R 92 (15x25 y diámetro 6 mm.)

El hormigonado se ejecutará por paños, utilizando reglas metálicas correctamente niveladas y contemplando las pendientes indicadas en planos, no debiendo exceder los paños los 20 m² sin juntas de dilatación. Se ejecutarán asimismo juntas de dilatación en todos los encuentros de diferentes solados, según planos.

La superficie llevará color a definir por la Inspección de Obra. El endurecedor con color Bomanite o equivalente, a espolvorear sobre la superficie del hormigón, se compone de arenas cuarcíticas, pigmentos no metálicos y cemento. Su dosificación no podrá ser menor a 3 kg./m². Oportunamente la Inspección de Obra aprobará el color, en base a pruebas efectuadas por el Contratista, las que servirán también como testigos a tener en cuenta en relación a texturas, bordes y demás terminaciones. El último paso consistirá en la aplicación de una emulsión acrílica, como sellador que obture e impermeabilice los poros (producto de primera línea y marca reconocida en el mercado nacional).

Dicha emulsión se aplicará en dos manos, la primera dejando pasar 72 hs. como mínimo, de fraguado y endurecimiento. La segunda se regulará conforme el avance de obra y finalización de los trabajos. Finalizados los trabajos, los pisos se protegerán con nylon y terciados fenólicos de 10 mm., fijándolos adecuadamente.

7.3. Baldosas de piedra Mar del Plata

En continuidad con las franjas de piedra existentes en cada caso (según se indica en planos) se colocaran baldosas de piedra Mar del Plata. La superficie de cada piedra no presentará oquedades, exfoliaciones ni rajaduras, deberá tener una cara pareja, apta para el tránsito peatonal.

Serán de forma regular del tipo Mar del Plata, según se indique en los planos respectivos, asentadas sobre contrapiso, con mortero húmedo de cal reforzada constituido por:

1/8 parte de cemento

1 parte de cal aérea

4 partes de arena mediana

Previo a la colocación, las piedras deben ser cargadas con una mano de pegamento tipo Klaukol o equivalente.

La superficie resultante será totalmente nivelada, con espesores de junta de 10 mm. como mínimo y 20 mm. como máximo. El tomado de juntas se deberá hacer al ras y con cemento colado (mortero 1 parte de cemento y 3 partes de arena mediana).

La limpieza final se hará con viruta de acero mediana.

Se reparará el solado existente, reponiendo piezas dañadas, sueltas y/o faltantes, y se limpiará con hidrolavado a presión, removiendo todo tipo de suciedad o pintura, de modo que la coloración sea similar al nuevo solado.

7.4. Reparación pisos existentes

Es ítem consiste en la adecuación y reparación de solados que sufran roturas o estén en mal estado. Se reemplazaran las piezas por unas de idénticas características y calidades.

7.5. Acondicionamiento de rampas y escaleras existentes.

Es ítem consiste en la adecuación y reparación de solados que sufran roturas o estén en mal estado en los sectores a intervenir. Se adecuaran las superficies a las nuevas intervenciones.

En accesos y rampas a conservar, se levantarán los solados de hormigón existentes, ejecutando nuevos de similares características antes descriptas, en planos.

El hormigón a utilizar tendrá una resistencia a la compresión: 250 kg./cm². Deberá ser elaborado en planta industrial, siendo del tipo H 21 (350 kg/m³), pedregullo 10/20, asentamiento 8 (relación a/c), con la incorporación de Fibras de Polipropileno, en una proporción de 1kg./m³., para evitar las microfisuras. Se tomarán y analizarán las probetas respectivas.

Tendrá un espesor mínimo de 10 cm., llevará una malla de acero electrosoldada del tipo Acindar R 92 (15x25 y diámetro 6 mm.)

El hormigonado se ejecutará por paños, utilizando reglas metálicas correctamente niveladas y contemplando las pendientes indicadas en planos, no debiendo exceder los paños los 20 m² sin juntas de dilatación. Se ejecutarán asimismo juntas de dilatación en todos los encuentros de diferentes solados, según planos.

La superficie llevará color a definir por la Inspección de Obra. El endurecedor con color Bomanite o equivalente, a espolvorear sobre la superficie del hormigón, se compone de arenas cuarcíticas, pigmentos no metálicos y cemento. Su dosificación no podrá ser menor a 3 kg./m². Oportunamente la Inspección de Obra aprobará el color, en base a pruebas efectuadas por el Contratista, las que servirán también como testigos a tener en cuenta en relación a texturas, bordes y demás terminaciones. El último paso consistirá en la aplicación de una emulsión acrílica, como sellador que obture e impermeabilice los poros (producto de primera línea y marca reconocida en el mercado nacional). Dicha emulsión se aplicará en dos manos, la primera dejando pasar 72 hs. como mínimo, de fraguado y endurecimiento. La segunda se regulará conforme el avance de obra y finalización de los trabajos. Finalizados los trabajos, los pisos se protegerán con nylon y terciados fenólicos de 10 mm., fijándolos adecuadamente.

Se realizaran todas las reparaciones necesarias en las escaleras a conservar.

7.6. Carpetas de cemento alisado.



LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/17

“PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE”

Luego de realizadas las reparaciones sobre escaleras existentes y rampas indicadas en el ítem 7.5, se terminaran las superficies de las mismas mediante cemento alisado terminación rayada. Se utilizara un mortero de cemento y arena mediana (1:3), con un espesor mínimo de 2 cm de espesor. La mezcla se amasará con una cantidad mínima de agua y deberá incorporársele una emulsión ligante para evitar fisuras de contracción y facilitar la adherencia.

8. EQUIPAMIENTO

Los derechos para el empleo en la obra de artículos y dispositivos patentados se considerarán incluidos en los precios de la oferta. La Contratista será la única responsable por los reclamos que genere el uso indebido de patentes.

Los diseños o modelos establecidos en el presente Pliego podrán ser reemplazados por alternativas equivalentes, las cuales deberán presentarse con la debida anticipación para su aprobación. La Inspección de Obra tendrá amplias facultades para desechar alternativas que a su criterio no cumplan con los objetivos que llevaron a la elección de los modelos especificados. Toda alternativa estará acompañada de la documentación pertinente que acredite que la misma no constituye un plagio al modelo original.

8.1. Pérgola

Para la construcción de las pérgolas se utilizará madera tipo Anchico cepillada. Las secciones, una vez cepilladas, deberán tener dimensiones homogéneas, con una variación +/- no superior a 1mm.. Todas las maderas que se empleen serán sanas sin sámag, grietas, nudos saltadizos, averías u otros defectos cualquiera.

Las columnas serán compuestas, conformadas cada una por dos secciones de 4"x4", con cantos redondeados (no superior a los 2mm.). La viga principal tendrá una sección mínima de 2"x8". Los bastidores (inferior y superior) serán de 2"x4". Las diagonales se colocarán a 45°, de sección 1"x4".

Las uniones entre piezas serán mediante varillas roscadas de acero inoxidable con tuercas ciegas cabeza hexagonal y arandelas del mismo material.

La fijación de las columnas a las bases se ejecutará a través de una planchuela de hierro negro galvanizado espesor 9,5 mm y caño de acero inoxidable Ø 50mm., alojado en una vaina de P.V.C. reforzado de 60mm. de diámetro. El espacio circundante entre el caño y la vaina se rellenará con un mortero cementicio vertible expansivo (SIKAGROUT 212 o calidad análoga).

Tensores

Barra de acero inoxidable, extremos roscados, con tuerca, Ø 6 mm., fijado a la estructura mediante planchuelas de hierro negro galvanizado "L", espesor 9,5 mm y tirafondos de cabeza hexagonal con arandela plana.

Tratamiento superficial

Consistirá en un lasur o stain incoloro que, al no formar película, facilita un intercambio parejo de toda la superficie en contacto con la presión de vapor de agua, y por lo tanto de su modificación volumétrica por contenido de humedad.

Se aplicará a pincel con la madera cepillada, seca y limpia. Se darán un total de cuatro manos en la totalidad de sus caras, aplicándose las tres primeras antes de su colocación y la cuarta con las piezas de madera ya fijadas en su lugar. No se lijará entre manos.

Una vez aplicada la última mano se "trapeará" con trapo limpio de manera de darle una terminación satinada y emparejar las marcas de pincel.

Como lasur de referencia se indica el Stain semitransparente Osmocolor de Síntesis Química o calidad análoga.

8.2. Bancos

- 8.2.1. Banco con respaldo tipo Dipo Colón Patas de fundición gris, metalizadas y pintadas con poliéster en polvo termoconvertible, color a definir por la dirección de obra. Madera de lapacho, incienso o viraperé, terminación satinada con impregnante, largo a elección. Tirafondos de acero inoxidable o galvanizados. Colocación: Amurado con brocas a un solado.
- 8.2.2. Banco sin respaldo tipo Dipo Colón :Patas de fundición gris, metalizadas y pintadas con poliéster en polvo termoconvertible, color a definir por la dirección de obra. Madera de lapacho, incienso o viraperé, terminación satinada con impregnante, largo a elección. Tirafondos de acero inoxidable o galvanizados. Colocación: Amurado con brocas a un solado.

8.3. Cestos de basura

- Tipo Dipo Cesto Claraboya. Materiales: Patas de quebracho, anchico o viraperé, terminación satinada con impregnante. Cesto de PRFV. Accesorios y bulones de acero inoxidable o de hierro galvanizado. Colocación:
Con patas: Empotrado en el solado 30cm. Para colgar: sujeto a una columna existente

8.4. Barandas

8.4.1. Sobre batería de baños

En los lugares indicados en planos, se proveerá y colocara baranda de seguridad. La estructura vertical estará formada por planchuelas de 2" x 10mm, el pasamanos superior de caño de hierro de 2" y los travesaños inferiores 1". soldados a los parantes verticales. Los elementos verticales serán fijados a la estructura mediante planchuelas. Se deberá prestar especial atención a los amures y anclajes verificando su completa estabilidad. Corresponde al Contratista el cálculo y diseño final de dichos elementos.

8.4.2. Barandas en escaleras

En los lugares indicados en planos, correspondientes a las escaleras se proveerá y colocara baranda en toda su extensión. La estructura vertical estará formada por planchuelas de 2" x 10mm, el pasamanos superior de caño de hierro de 2" y los travesaños inferiores 1". soldados a los parantes verticales. Los elementos verticales serán fijados a la estructura mediante planchuelas. Se deberá prestar especial atención a los amures y anclajes verificando su completa estabilidad. Serán continuos, las curvas serán perfectamente soldadas y copiarán la pendiente de la escalera, manteniendo igual altura respecto de la misma en todo su recorrido. Las terminaciones serán cerradas mediante el mismo material. Corresponde al Contratista el cálculo y diseño final de todos los elementos.

8.4.3. Baranda en mirador

En el mirador de calle Constitución se reemplazaran las barandas existentes por una nuevas. Se conformaran mediante parantes y travesaños en tubo estructural de 2" de diámetro. Se repetirá el diseño y dimensiones de las existentes. Corresponde al Contratista el cálculo y diseño final de todos los elementos.

8.4.4. Baranda en terrazas

En los lugares indicados en planos en terrazas, se proveerá y colocara barandas de seguridad. La estructura vertical estará formada por planchuelas de 2" x 10mm, el pasamanos superior de caño de hierro de 2" y los travesaños inferiores 1". soldados a los parantes verticales. Los elementos verticales serán fijados a la estructura mediante planchuelas. Se deberá prestar especial atención a los amures y anclajes verificando su completa estabilidad. Corresponde al Contratista el cálculo y diseño final de dichos elementos.

8.4.5. Piedra Mar del plata tipo escollera (+ 2 Tn) 1,00 x 1,00 x altura variable

En los sectores a parquizar en torno a las terrazas, se colocarán piedras sueltas regulares tipo escollera, de 1m x 1m x altura variable (0,60m-0,80m-1m), en terraplenes de tierra y césped., según se indica en planos.



LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/17

“PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE”

9. PINTURA

Se pintarán todas las estructuras metálicas involucradas en los sectores de intervención (columnas de iluminación), con esmalte poliuretánico para exteriores.

Toda la mampostería se pintará con látex para exteriores.

Los bordes de losas y tapas de cámaras, se pintarán con pintura para pisos.

Los nuevos bancos de H° y escalones de H° premoldeado tendrán terminación martelinado fino superficial y llevarán protección hidropelente incolora.

Los trabajos de pintura se ejecutarán de acuerdo a las reglas del arte, debiendo todas las obras ser limpiadas prolijamente y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarlas. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas, u otros defectos. La Empresa tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras de polvo y lluvia.

Nunca se aplicará la pintura sobre superficies mojadas o sucias de polvo o grasa, sin una preparación previa, la que podrá llegar a ser un raspado profundo.

Las diferentes manos se distinguirán dándoles distintos tonos. En lo posible se acabará de dar cada mano en toda la obra antes de aplicar la siguiente. La última mano se dará después de que todos los otros gremios que intervengan en la construcción hayan dado fin a su trabajo.

Será condición indispensable, para la aceptación de los trabajos, que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, etc.

Quedarán a cargo del Contratista el hacer todas las muestras que la Inspección considere necesarias para la elección de los colores y tonos correspondientes.

La Empresa tomará las previsiones del caso, dará las manos necesarias además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto, sin que éste constituya trabajo adicional.

Se deberán tomar las precauciones necesarias a los efectos de no manchar otras estructuras, pues en el caso de que esto ocurra, será por cuenta de la Empresa la limpieza o reposición de los mismos a solo juicio de la Inspección de Obra.

Los materiales a emplear serán en todos los casos de 1° calidad dentro de su respectiva clase y de marca aceptada por la Inspección de Obra, debiendo ser llevados a la obra en sus envases originales, cerrados y provistos de sellos de garantía. La Inspección de Obra podrá hacer efectuar a la Empresa y a costo de ésta, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales cuando sean provistos por ella.

Se deja especialmente aclarado que, en caso de comprobarse incumplimiento de las normas contractuales debidas a causa de formulación del material, el único responsable será la Empresa, no pudiendo trasladar la responsabilidad al fabricante, dado que deberá tomar la Empresa todos los recaudos necesarios para asegurarse que el producto que usa responda en un todo a las cláusulas contractuales. En estos casos y a su exclusivo cargo deberá proceder de inmediato al repintado de las estructuras y elementos que presenten tales defectos.

9.1. Látex acrílico exterior

Se utilizará pintura acrílica impermeable tipo Ligantex 225 o equivalente, color a definir.

Se limpiará la superficie con cepillo, lijas, rasqueteado y/o arenado, se quitará el polvo, se aplicará una mano de fijador 707 o similar diluido y dos o más manos de pintura acrílica para exteriores, dejando secar cuatro horas entre mano y mano.

9.2. Protección hidrorrepelente incolora sobre banco lineal de hormigón visto

La terminación de la superficie de bancos de hormigón visto en terrazas serán rectificadas y su terminación será alisada, con protección hidrorrepelente incolora.

Se protegerá la superficie con una Impregnación Hidrorrepelente incolora, sin modificar el aspecto, aplicada en dos manos de 0,4 kg / m² (SIKAGUARD 700 S o calidad análoga).

9.3. Impregnante de protección sobre madera dura.

Una vez completado los procesos anteriores y debidamente tratada preventivamente la madera mediante los productos y técnicas bactericidas indicados (insecticidas y funguicidas), se procederá a la aplicación, a pincel, de una mano de fondo sintético para madera tras lo cual se esperará el secado de 24 horas. Posteriormente se realizará un lijado suave y aplicación a pincel de segunda mano al 50% de esmalte sintético semimate, colores a determinar según cateo. Lijado suave y aplicación a pincel de tercera y última mano de esmalte sintético según colores especificados e indicados por la Inspección. Entre cada tarea deberá asegurarse que las superficies estén limpias y libres de polvillo. Se hará una prueba previa de color que será sometida a la evaluación por parte de la Inspección.

9.4. Protección elementos metálicos

Todos los metales ferrosos comunes, concluidos los procesados de todas y cada una de las partes, serán sometidos a un galvanizado por Inmersión en caliente, conforme a Normas ASTM y Normas IRAM, sirviendo como resumen genérico el siguiente esquema de aplicación:

Control e inspección del material a galvanizar y eliminación de pinturas, aceites o grasas, como paso previo a su decapado en solución de ácido clorhídrico, con concentraciones variables, para la eliminación de óxidos, etc. adicionando apropiados inhibidores de corrosión.

El galvanizado en caliente se realiza en una cuba con zinc fundido (temperatura 440°/460°), procedente de zinc electrolítico (zinc 99,99%). Cumplir especificaciones B-& de Normas ASTM.

Los espesores de zinc obtenidos en el proceso de galvanizado cumplen la Norma ASTM-153, poseyendo un espesor promedio de 70 micrones, equivalente aproximadamente a 500 grs./m².

Todo material galvanizado será sometido al adecuado control de calidad, conforme a normas internacionales.

El Contratista garantizará la ejecución del tratamiento anticorrosivo, con un aplicador que certifique y registre Normas de Control de Calidad ISO 9000, debidamente acreditado.

Pintura Termoconvertible sobre superficies ya galvanizadas:

- a) Desengrase Químico.
- b) Fosfato de Zinc.
- c) Baño Acidulado.
- d) Aplicación de Revestimiento en Polvo Poliéster.
- e) Horneado.

La pintura termoconvertible tendrá un espesor mínimo de 50 micrones. Marca a utilizar: Albadur, Revestimiento en Polvo Termoconvertible, de Alba, línea Poliéster (resistencia a la intemperie). Colores a determinar por la Inspección de Obra.

10. FORESTACIÓN Y PARQUIZACIÓN

Generalidades

Comprende la preparación del suelo y la colocación de césped en panes para la formación de áreas parqueadas, la ejecución del sustrato de maceteros, la ejecución de canteros y la provisión y plantación de árboles y plantas, de acuerdo a lo indicado en los planos respectivos.

La contratista realizará, hasta la recepción final de la obra, el cuidado, mantenimiento y/o reposición de la forestación, debiendo tomar las precauciones necesarias para su preservación.

10.1. Preparación del suelo y aporte de tierra negra

Para la formación de áreas parqueadas, la contratista tendrá especial cuidado en la preparación de la



LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/17

“PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE”

sub base de las superficies ocupadas por césped y plantas.

La sub base, constituida por tierra negra, será un terreno blando, absorbente, libre de sólidos que impidan o dificulten el desarrollo de raíces.

Antes del volcado de tierra negra en los sectores a parquizar, la contratista deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra, luego que ésta haya verificado los trabajos.

La capa de tierra negra estará uniformemente distribuida, no presentará cascotes, impurezas, etc. Tendrá un espesor de 30 cm mínimo en los sectores parquizados, no menos de 2 m³ por árbol y no menos de ½ m³ por planta.

El compost del sustrato estará integrado por tres (3) partes de tierra negra de primera calidad, una (1) parte de resaca de hoja de pino y una (1) parte de turba. Se potenciará su humedad mediante la aplicación de Gel Higroscópico, en una proporción de ½ Kg. en 1m³ de sustrato.

10.2. Colocación de césped

Césped a utilizar: gramillón natural en panes.

Previo a la colocación de césped en panes, la Inspección de Obra verificará que las superficies preparadas estén en condiciones de limpieza y homogeneidad.

El césped será colocado el mismo día que éste llegue a obra. No se aceptarán partidas de césped descoloridas o secas.

La contratista estará preparada para que, inmediatamente después de colocado el césped, se realice un abundante riego, de manera de asegurar el arraigo.

La Inspección de Obra se reserva el poder de exigir a la contratista la recolocación de todas aquellas superficies defectuosas, secas, etc.

10.3. Provisión y colocación de especies

A fijar con la Dirección de Obra, de acuerdo a las posibilidades fijadas por la ampliación del paseo costero.

11. ILUMINACIÓN EXTERIOR

11.1. Tableros, puesta a tierra, protecciones

11.2. Instalación cañerías

En los Circuitos de alimentación de artefactos de piso empotrables y tubulares, los conductores a utilizar serán de 3 x 2,5mm² de sección, utilizando uno de los conductores para la conexión a tierra de los artefactos.

En el circuito de alimentación de las farolas sobre murete, los conductores se extenderán a través de los ductos instalados en el interior del mismo.

Deberán realizarse los empalmes subterráneos correspondientes, así como la reparación de vereda afectada en este sector.

Se realizaran en las ampliaciones una alimentación subterránea para alimentar la luminaria escondida en los bancos de hormigón de borde.

Los cables subterráneos de alimentación serán del tipo SINTENAX. Deberán cumplir con las normas IRAM correspondientes. Serán protegidos en acceso a las columnas mediante caños de PVC de la sección indicada en plano, o manguera de polipropileno pesada apta para soportar una presión de trabajo mínima de 6 kg/cm², y cubiertos con losetas de hormigón ó ladrillo en la totalidad del tendido.

11.3. Provisión artefactos iluminación exterior en banco corrido de hormigón

Luminarias esféricas prismatizadas: serán aptas para ser utilizadas con lámparas de descarga de

forma ovoide difusa en SAP 100/150 W, de características constructivas y especificaciones luminotécnicas similares a las instaladas sobre las columnas de doble brazo del Paseo Dávila. El refractor esférico poseerá prismas internos y externos capaces de producir una distribución luminosa dirigida en su mayor medida hacia el hemisferio inferior. El hemisferio superior, por su lado, será opaco a la transmisión de los rayos de luz. En caso que el refractor no fuese del tipo prismatizado deberá el artefacto poseer un bloque óptico consistente en reflector con regulación de lámpara o sistema de lamas, capaz de proveer un rendimiento hacia el hemisferio inferior superior al 64 %, los niveles de iluminación y la uniformidad requerida por el presente pliego. El mismo estará construido en policarbonato transparente antivandálico de alta resistencia al impacto, tratado con filtro anti U.V. en masa. Deberá poseer en su interior un adecuado reflector y deflector antitérmico, que permita lograr una uniforme y adecuada distribución de la temperatura en el interior de la esfera contribuyendo a prolongar adecuadamente la vida útil de la misma. El refractor prismatizado estará firmemente unido a una base que podrá ser construida en polímero técnico de alta resistencia a los impactos. Su colocación y retiro debe ser fácil y segura. Dicha base deberá ser capaz de ser fijada sobre la cima de la farola con diámetro 48 / 60 mm. La luminaria deberá cumplir con un grado de protección mínimo IP 64.

Luminarias de banco empotrables: Las luminarias de bancos empotrables serán de emisión superior, con un diámetro superior aproximado de 200 mm, lámpara de descarga de MH 70 W , refractor de vidrio templado, cuyo espesor estará en función de la forma: 5 mm en el caso de ser curvado oval, y 8 mm en el caso de ser plano. La luminaria no deberá producir encandilamiento, para lo cual deberá estar convenientemente equipada con un bloque óptico consistente en reflector con regulación de lámpara.-El cuerpo deberá ser preferentemente de acero inoxidable, o en fundición de aluminio como alternativa. La pintura utilizada en el cuerpo de la luminaria deberá ser apta para ambiente marino, en color a determinar por la Dirección de obra. La tornillería deberá ser de acero inoxidable.

11.4. Provisión y colocación de reflectores

Se colocaran proyectores en columnas de alumbrado existente en los sectores de intervención, para reforzar la iluminación hacia los nuevos sectores de estar (terrazas) de acuerdo a proyecto por parte de la Contratista y aprobado por la Inspección e Obra.

11.5. Acondicionamiento de columnas de alumbrado público existentes

Se procederá al repintado de las columnas existentes ubicadas sobre el murete. Para las columnas de vitro resina se considerará lo especificado en el art. 5.2 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.

El tratamiento superficial de las columnas comprenderá la aplicación de una base epoxi apta para superficies galvanizadas, (espesor mínimo recomendado por mano 75 μ) y terminación con pintura tipo esmalte poliuretánico de altos sólidos, (espesor recomendado por mano 75 μ). El esquema de pintado y material a utilizar será aprobados por la M.G.P., que especificará el color a utilizar.

Al respecto, cabe destacar que el Oferente podrá proponer un tratamiento alternativo de al menos la misma calidad, que quedará sujeto a la aprobación de la Inspección.-

Todas las columnas llevarán una numeración (piqueteado) con material autoadhesivo apto para intemperie reflectivo tipo 3M o similar, que será igual a la indicada en los planos conforme a obra que deberá entregar la Empresa a la finalización de la misma, quedando a consideración de la inspección la forma de aplicación, ubicación y tipo y dimensiones de los números.



Dirección General de Contrataciones
Municipalidad de General Pueyrredon
Mar del Plata | Batán

Expediente N° 4769 Dígito 2 Año 2017 Cuerpo 1

LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/17

“PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE”

DECLARACIÓN JURADA
CONSTITUCIÓN DE DOMICILIO LEGAL y ELECTRONICO

ADQUISICIÓN PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

*El que suscribe de nacionalidad
....., Documento: DNI/LC/LE N°....., en calidad de
.....perteneiente a la Firma declara
constituir DOMICILIO LEGAL en la calle
N°:....., Piso:..... Of./Dto.:.....(Telefono/s:.....) de la
Ciudad de MAR DEL PLATA, y y domicilio
electrónico:....., a los efectos de tomar
conocimiento de cualquier tipo de notificación que emane de la Municipalidad de General
Pueyrredón, con respecto al llamado indicado ut-supra, donde se tendrán por válidas y
recibidas las mismas en cualquiera de ellos en forma indistinta.-*

Mar del Plata,-

.....
Firma y Aclaración



Expediente N° 4769 Dígito 2 Año 2017 Cuerpo 1

LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/17

Obra: PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE

Presupuesto Oficial: \$ 18.660.400.-

Fecha y Hora de Apertura: 03 de Agosto de 2017 11:00 Hs.

DECLARACIÓN JURADA

Mar del Plata,

Por la presente manifestamos con carácter de “Declaración Jurada”:

- a) Conocer y aceptar plenamente todas y cada una de las Cláusulas que integran el Pliego de Bases y Condiciones que rige el presente llamado a Licitación y el pliego de Cláusulas Legales Generales, sometiéndonos a todas las disposiciones contenidas en los mismos.-
- b) Tener personería suficiente para efectuar la presentación y obligar a la Empresa, y que la vigencia del Contrato Social no expira con anterioridad al plazo previsto para la Recepción Definitiva de la Obra.-
- c) Que nos sometemos a toda cuestión emergente de la presente Licitación a la competencia de los Tribunales en lo Contencioso Administrativo de la Provincia de Buenos Aires – Departamento Judicial Mar del Plata – renunciando expresamente a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiera corresponder, incluso el Federal.-

NOTA: La presente reviste el carácter de Declaración Jurada y el falseamiento de lo expresado en ella hará pasible a las disposiciones legales sobre la materia.-

Suscribo (suscribimos) la presente en calidad de

(interesado/s, apoderado/s, representante/s legal/es)

circunstancia que queda acreditada con

(este párrafo se cumplimenta cuando no actúa como interesado directo).

Firma/s:

Aclaración de firma:



Expediente N° 4769 Dígito 2 Año 2017 Cuerpo 1

LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/17

“PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE”

FORMULARIO MODELO SOLICITUD DE CESIÓN DE CERTIFICADOS

- ◆ La notificación de la cesión de certificados se efectuará ajustada al siguiente modelo:

“En la fecha notifico a la Tesorería de la Municipalidad del Partido de General Pueyrredon, en la persona de..... en su carácter facultado en los términos del DECRETO 2980/00, a quien le exhibo los certificados objeto de la presente escritura y al darle por notificado en nombre y representación de la Municipalidad del Partido de General Pueyrredon manifiesta que:

- 1) El presente no implica el reconocimiento de la existencia del crédito cuya afectación se notifica.-
- 2) La Municipalidad del Partido de General Pueyrredon se reserva los mismos derechos que tenía respecto del titular original del crédito, así como efectuar los descuentos por su incumplimiento contractual o cualquier otra causa imputable y que resultase procedente conforme a lo pactado con ésta, reservándose también el derecho de compensar el crédito afectado, con los saldos deudores que por cualquier causa tuviera en la Municipalidad del partido de General Pueyrredon su titular original.-
- 3) La Municipalidad del Partido de General Pueyrredon solo considerará válidas y oponibles las afectaciones de crédito que se efectuaren de conformidad con las reglas establecidas en las Cláusulas del Pliego de Bases y Condiciones Generales establecidos para todas las contrataciones de la Municipalidad del Partido de General Pueyrredon, que tanto el titular original del crédito como el cesionario del mismo conocen y han convenido respetar.-
- 4) Las cesiones de referencia se tomarán en cuenta previa deducción en los créditos que pudieran corresponder al cedente de los embargos preexistentes que, en su caso, hubieran ingresado a la Comuna”

X.....
FIRMA Y SELLO DEL PROPONENTE

X.....
FIRMA Y SELLO DEL PROFESIONAL



Expediente N° 4769 Dígito 2 Año 2017 Cuerpo 1

LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/17

“PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE”

LEY 10490

El Senado y Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires sancionan con fuerza de L E Y

ARTICULO 1°.- Las personas físicas o jurídicas que intervengan en licitaciones públicas o privadas, para la ejecución de obras o trabajos públicos o para la prestación de servicios públicos, que empleen personal en relación de dependencia permanente o transitorio, deberán acreditar fehacientemente el cumplimiento de la legislación laboral, previsional y de la seguridad social.

ARTICULO 2°.- Será requisito indispensable para la inscripción en los respectivos registros de licitadores o contratistas que a tal efecto lleven los diferentes organismos provinciales, o para adjudicar licitaciones, permisos o concesiones de servicios públicos la presentación de los comprobantes de pago de las obligaciones derivadas de las leyes laborales, previsionales y de la seguridad social por parte de los peticionantes.

ARTICULO 3°.- Las autoridades administrativas que tengan a su cargo los registros mencionados en el artículo 2°, exigirán periódicamente la presentación de los comprobantes de pago de las obligaciones derivadas de las leyes laborales, previsionales y de la seguridad social. No dará curso a las solicitudes de visación de los certificados que presenten para su cobro ni al pedido de modificaciones tarifarias, sin la previa comprobación de que los solicitantes han cumplido lo dispuesto por el artículo 1°.

ARTICULO 4°.- Las empresas contratistas, cualquiera sea la modalidad del vínculo contractual no podrán eludir ni derivar sus obligaciones legales respecto de los trabajadores a su cargo.

Si para el cumplimiento de sus obligaciones las empresas se viesen precisadas a recurrir a subcontratistas o a empresas subsidiarias, las mismas deberán acreditar ante la autoridad administrativa el cumplimiento de las obligaciones estipuladas en los artículos 1°, 2° y 3°.

ARTICULO 5°.- Toda infracción a la presente ley dará lugar a la cancelación de la inscripción, a la rescisión de los contratos celebrados o a la caducidad de las concesiones o permisos otorgados, ello independientemente de las acciones que por daños y perjuicios pudiere corresponder.

ARTICULO 6°.- Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Dada en la Sala de Sesiones de la Honorable Legislatura de la Provincia de Buenos Aires, en la Ciudad de La Plata, a los cuatro días del mes de marzo del año mil novecientos ochenta y siete.

FDO.: PASCUAL CAPPELLERI
Roberto Félix Evangelista
Secretario de la O. De DL

AMILCAR ZUFRIATEGUI
Marcelo Uraro
Secretario del Senado

NOTA: De encontrarse vencido el Certificado de Cumplimiento de obligaciones establecidas en la Ley 10.490, se debe presentar en el Registro de Empresas de Obras Públicas –para la emisión del “CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN”-, el comprobante de la solicitud presentada en la Subsecretaría de Trabajo de la Provincia de Buenos Aires, realizado dentro de los diez (10) días corridos de vencido el semestre respectivo.

CLAUSULA ANEXA AL PRESENTE PLIEGO DE CLAUSULAS LEGALES PARTICULARES

SEGUROS

El contratista deberá contratar seguros de responsabilidad civil durante todo el período de la contratación, por hechos cumplidos por su persona y por sus dependientes sobre pertenencias de terceros o que se produzcan sobre la persona de los mismos.

Formalización del seguro: Será contratado por la Empresa contratista en cualquier Compañía de Seguros inscrita en el Registro Municipal de Entidades Aseguradoras (Ord. N° 7180 y Dec. N° 1868/88) y deberá especificar el número de Expediente Municipal.

Plazo de formalización y período de duración del seguro: La contratación del seguro deberá quedar formalizada, como plazo máximo, al momento de la firma del contrato y su duración deberá cubrir todo el período de la contratación hasta la extensión total de las obligaciones; podrá contratarse, como mínimo, por períodos anuales, debiendo en todos los casos ser actualizado anualmente y podrá ser renovable por períodos consecutivos, debiendo constituirse la renovación antes del vencimiento respectivo. Bajo apercibimiento de la aplicación de las sanciones previstas en el PBC.

Montos a cubrir: Serán los máximos que determine el ente asegurador, los que deberán ser acreditados ante la Municipalidad, debiendo ajustarse anualmente a satisfacción de la Municipalidad de acuerdo con las variaciones que establezca la autoridad de aplicación.

Pólizas: Se emitirán o endosarán a favor de la Municipalidad de General Pueyrredon, debiendo establecer expresamente el sometimiento a los Tribunales Ordinarios del Departamento Judicial Mar del Plata. La compañía aseguradora deberá constituir domicilio en el ámbito del Partido de General Pueyrredon. Las pólizas se entregarán a la Municipalidad, antes de la recepción de la Unidad por parte del concesionario.

Las pólizas no podrán ser anuladas y/o modificadas sin el previo conocimiento de la Municipalidad, debiendo mantener su vigencia por un plazo mínimo de treinta (30) días hábiles a partir de la fehaciente notificación que la aseguradora curse a la Municipalidad en tal sentido. Esta condición deberá constar en la propia póliza o en la certificación que expida la aseguradora, dentro de este último plazo, el concesionario deberá contratar un nuevo seguro en las mismas condiciones establecidas en este artículo.

Recibos: Se presentarán junto con las pólizas los recibos de pago total y definitivo de las mismas.

Certificación de firmas: Las firmas contenidas en las pólizas contratadas deberán encontrarse certificadas por escribano público y por Colegio - si correspondiere - quien deberá dejar constancia del cargo que cumple el firmante, como así también de los instrumentos de donde surge la aptitud para obligar a la Compañía Aseguradora.



Expediente N° 4769 Dígito 2 Año 2017 Cuerpo 1

LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/17

“PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE”

**ANEXO
PLAN DE TRABAJO Y CURVA DE INVERSIÓN**

PLAN DE TRABAJOS Y CURVA DE INVERSIONES TIPO				EXPTE. N°			DIG. AÑO CUERPO ANEXO																				
TRABAJOS A EFECTUAR			INVERSIONES MONTOS ACUMUL.	PLAZO DE OBRA (.....DIAS)			PLAN DE TRABAJOS Y CURVA DE INVERSIONES																				
ITEM	DESIGNACION	MONTO		1° MES (NOMBRE)	2° MES (NOMBRE)	3° MES (NOMBRE)	OBRA _____ N° _____																				
			% MONTO MENSUAL	% MONTO MENSUAL	% MONTO MENS.	UBICACION _____ EXPTE. N° _____																					
			% EJECUTADO	% EJECUTADO		EMPRESA _____																					
			MONTO EJECUTADO	MONTO EJECUTADO		MONTO DE CONTRATO _____																					
					% MONTO MENS.	PLAZO DE OBRA _____																					
					% EJECUTADO	FECHA INICIO DE OBRA _____																					
					MONTO EJECUT.	FECHA TERMINACION SEGUN PLIEGO _____																					
MONTO MENSUAL			PREVISTO			AMPLIACIONES DE PLAZO _____																					
			EJECUTADO			NUEVA FECHA DE TERMINACION _____																					
PORCENTAJE MENSUAL			PREVISTO			FECHA DE LICITACION _____																					
			EJECUTADO			CONTRATACION DIRECTA _____																					
MONTO ACUMULADO			PREVISTO			CERTIFICACION INSPECTOR DE OBRA _____																					
			EJECUTADO			N° INDICE BASICO _____																					
PORCENTAJE ACUMULADO			PREVISTO			N° INDICE CERTIFICADO _____																					
			EJECUTADO			FECHA APROBACION PLAN DE TRABAJOS _____																					
<p>_____ PLAN DE TRABAJO PROPUESTO</p> <p>_____ ESTADO REAL DE LA OBRA S/ CERTIFICACION MESES ANTERIORES</p> <p>_____ ESTADO REAL DE LA OBRA S/ CERTIFICACION MES EN CURSO</p>										<p>ACTUALIZACIONES PLAN DE TRABAJOS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>MOTIVO</th> <th>FECHA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>		MOTIVO	FECHA														
MOTIVO	FECHA																										
<p>1.- NUMERACION Y DESIGNACION DE ITEMS DE ACUERDO A PROPUESTA.</p> <p>2.- MONTOS DE LOS ITEMS DE ACUERDO A PROPUESTA.</p> <p>3.- SE DEBE VERIFICAR EL CIERRE TANTO DE MONTOS MENSUALES COMO ACUMULADOS.</p> <p>4.- EL PORCENTAJE QUE SE COLOCARA PARA LAS BARRAS DEL DIAGRAMA PARA CADA MES Y PARA CADA ITEM ESTARA REFERIDO AL TOTAL DEL VALOR DEL ITEM.</p> <p>5.- CON LA APROBACION DE AMPLIACION DE PLAZO LA EMPRESA DEBERA PRESENTAR NUEVO PLAN DE TRABAJOS CON LOS AJUSTES CORRESPONDIENTES.</p> <p>6.- IDEM 5.- CON LA APROBACION DE AMPLIACION DE MONTOS.</p>																											
<p>LA OMISION DE ALGUNOS DE LOS DATOS QUE SE SOLICITA PARA LA APROBACION DEL PLAN DE TRABAJOS DEFINITIVO SERA CAUSA DE RECHAZO.</p> <p>AREA CONTROL PLAN DE TRABAJOS.</p>																											

X.....
FIRMA Y SELLO DEL PROPONENTE

X.....
FIRMA Y SELLO DEL PROFESIONAL



Expediente N° 4769 Dígito 2 Año 2017 Cuerpo 1

LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/17

“PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE”

ANEXO
MODELO PLANILLAS DE ANÁLISIS DE PRECIOS

PLANILLA TIPO PARA DE MANO DE OBRA:

CATEGORIA	BASICO	PREMIO POR ASISTENCIA	BENEFICIOS SOCIALES	SEGURO OBRERO	COSTO UNITARIO	OTROS	COSTO TOTAL
Oficial Especializado							
Oficial							
Medio Oficial							
Ayudante							

PLANILLA TIPO PARA MATERIALES:

MATERIAL	UNIDAD	COSTO POR UNIDAD	PERDIDAS %	COSTO UNITARIO DE PERDIDAS	COSTO INCLUIDO LAS PERDIDAS

PLANILLA TIPO TRANSPORTE DE MATERIALES:

MATERIA L	UNIDAD	COSTO TRANSPORT E POR UNIDAD	PERDIDAS %	COSTO UNITARIO TRANSPORTE INCLUIDO PERDIDAS	DISTANCIA DE TRANSPORT E	COSTO UNITARIO

X.....
FIRMA Y SELLO DEL PROPONENTE

X.....
FIRMA Y SELLO DEL PROFESIONAL

PLANILLA TIPO PARA EQUIPOS:

AMORTIZACIÓN E INTERÉS Y REPARACIONES Y REPUESTOS.

EQUIPO	POTENCIA (HP)	VALOR ACTUAL	VALOR RESIDUAL	VIDA UTIL	USO ANUAL	COSTO AMORTIZACION E INTERES	COSTO REP. Y REPUESTO

COMBUSTIBLES:

TIPO	PRECIO	CONSUMO	COSTO	LUBRICANTES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	COSTO HORARIO

ANALISIS TIPO DE PRECIO UNITARIO:

MATERIALES
MANO DE OBRA
TRANSPORTE DE MATERIALES
AMORTIZACIÓN DE EQUIPOS
REPARACIONES Y REPUESTOS
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES

COSTO – COSTO

GASTOS GENERALES (%COSTO COSTO)

COSTO

GASTOS FINANCIEROS (% COSTO)
BENEFICOS (%COSTO)

SUMA

GASTOS IMPOSITIVOS (%SUMA)

PRECIO

X.....
FIRMA Y SELLO DEL PROPONENTE

X.....
FIRMA Y SELLO DEL PROFESIONAL



EXPEDIENTE N° 4769 DIGITO 2 AÑO 2017

PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE

LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/17				APERTURA DE SOBRES	
PROV. N°	NOMBRE Y DOMICILIO DEL PROVEEDOR			FECHA	HORA
				03/08/2017	11:00
<p>Sírvase cotizar precio (unitario y total) por el suministro que se indica a continuación, de acuerdo a las especificaciones que se detallan en el Pliego de Condiciones Generales, que rige para las compras de este Municipalidad.</p>					
REGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
				UNITARIO	TOTAL
1	1	UNIDAD	PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE, REALIZANDO LA TOTALIDAD DE LOS TRABAJOS ENUMERADOS EN EL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES DE LA PRESENTE LICITACIÓN, EN UN TODO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LEGALES Y DEMÁS DOCUMENTACIÓN QUE LO INTEGRAN.	\$	\$
GLOBAL		HONORARIOS PROFESIONALES.-			\$
			Para todos los renglones, rigen las condiciones que se detallan en el Pliego de Cláusulas Legales Particulares.-		
			PRESUPUESTO OFICIAL TOTAL: \$ 18.660.400.-		
SON PESOS: _____				TOTAL: \$	
CONDICIONES DE PAGO		MANTENIMIENTO DE OFERTA		PLAZO DE OBRA	
SEGÚN PLIEGOS		SEGÚN PLIEGOS		SEGÚN PLIEGOS	

X

X

X

Director General de Contrataciones

Firma y sello del Proponente

Firma y sello del Profesional

SEÑOR OFERENTE: En caso de no cotizar lo solicitado, le agradeceremos devolver este formulario justificando los motivos, a fin de reglamentar nuestra tramitación interna.-



Expediente N° 4769 Dígito 2 Año 2017 Cuerpo 1

LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/17

“PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE”

ITEM	DESIGNACIÓN	UN.	CANT.	PR. UNIT	PARCIAL	TOTAL
1	Trabajos preliminares					\$ -
1-1	Limpieza de terreno	gl.	----			
1-2	Limpieza de obra	gl.	----			
1-3	Instalación obrador	gl.	----			
1-4	Vigilancia de obra	gl.	----			
1-5	Vallado, señalización	gl.	----			
1-6	Seguridad en obra	gl.	----			
1-7	Carteles de obra	un	2,00			
1-8	Luz de obra y agua de construcción	gl.	----			
1-9	Replanteo y estudio de niveles	gl.	----			
2	Demoliciones					\$ -
2-1	Demolición de solados y contrapisos	gl.	----			
2-2	Demolición murete	gl.	----			
2-3	Demoliciones de hormigón y albañilería	gl.	----			
2-4	Retiro barandas y elementos varios	gl.	----			
3	Movimiento de tierra					\$ -
3-1	Excavación p/ bases y cimientos	m3	153,00			
3-2	Zanjeos y canalizaciones	m3	32,00			
3-3	Extracción suelo vegetal y suelo no apto	gl.	----			
3-4	Aporte suelo seleccionado y compactación	gl.	----			
3-5	Nivelación (Relleno, compactación, terraplén)	gl.	----			
4	Hormigón armado					\$ -
4-1	Estudio de suelos	gl.	----			
4-2	Bases	m3	9,80			
4-3	Columnas	m3	19,80			
4-4	Vigas de fundación	m3	16,40			
4-5	Vigas	m3	19,60			
4-6	Losa	m3	19,00			
4-7	Banco de Hormigón corrido	ml	235,00			
4-8	Murete de hormigón armado	ml	90,00			
4-9	Juntas de dilatación	gl.	----			
5	Reparaciones de hormigón y albañilería					\$ -
5-1	Reparación murete de hormigón existente	gl.	----			
5-2	Reparaciones de albañilería	gl.	----			
5-3	Reparación revoques existentes	gl.	----			
6	Contrapisos y carpetas					\$ -
6-1	Ejecución de contrapiso nuevo	m2	250,00			
6-2	Adecuación contrapiso y carpetas existentes	gl.	----			
7	Solados					\$ -
7-1	De mosaico granítico	m2	84,00			
7-2	De Hormigón impreso de 10 cm	m2	654,00			
7-3	Baldosas de piedra Mar del Plata	m2	11,00			
7-4	Reparación pisos existentes	gl.	----			
7-5	Acondicionamiento de rampas y escaleras existentes	gl.	----			
7-6	Carpetas de cemento alisado	m2	134,00			
8	Equipamiento					\$ -
8-1	Pérgola	un	4,00			
8-2	Bancos					
8-2.1	Banco c/respaldo	un	4,00			
8-2.2	Banco s/respaldo	un	4,00			
8-3	Cestos de basura	un	10,00			
8-4	Barandas					
8-4.1	Sobre batería de baños	ml	24,00			
8-4.2	En escaleras	ml	40,00			

8-4.3	Baranda en mirador	ml	40,00			
8-4.4	Barandas en terrazas	ml	19,00			
8-5	Piedra Mar del plata tipo escollera (+ 2 Tn)					
	1,00 x 1,00 x altura variable	gl.	-----			
9	Pintura					\$ -
9-1	Latex acrílico exterior	gl.	-----			
9-2	Protección hidropelente incolora sobre banco lineal de hormigón visto	gl.	-----			
9-3	Impregnante de protección sobre madera dura	gl.	-----			
9-4	De protección de elementos metálicos	gl.	-----			
10	Forestación y parquización					\$ -
10-1	Preparación del suelo y aporte de tierra negra	m2	360,00			
10-2	Colocación de césped	m2	280,00			
10-3	Provisión y colocación especies	gl.	-----			
11	Iluminación exterior					\$ -
11-1	Tableros , puesta a tierra, protecciones	gl.	-----			
11-2	Instalación cañerías	gl.	-----			
11-3	Provisión artefactos iluminación exterior en banco corrido de hormigón	un	54,00			
11-4	Provisión y colocación reflectores	un	16,00			
11-5	Acondicionamiento columnas de alumbrado existentes	gl.	-----	-----		

Costos con gastos generales, beneficios, gastos financieros e impositivos.....

\$ -

Representante técnico.....

TOTAL.....

\$ -

SON PESOS:



LICITACIÓN PÚBLICA N° 15/17

"PUESTA EN VALOR PASEO COSTANERO NORTE"

ANEXO: MODELO DE CARTEL DE OBRA



Las medidas de los (2) carteles de obra serán: DOS (2) metros de alto y TRES (3) metros de ancho o medidas similares de acuerdo a la normativa municipal vigente.

Se imprimirán en lonas vinílicas de 8 onzas, tipos Frontline (para estructuras de metal) o BlockOut o Mesh (microperforada para montar en bastidores) o equivalente similar o superior. Impresión a cuatro colores. Terminación laqueado mate o similar que asegure la durabilidad de los carteles durante el tiempo que dure la obra y permanezcan a la intemperie. En caso de no contar con terminación, pueden imprimirse utilizando un sistema que replazce la protección de la terminación, asegurando su duración.

La lona debe ser montada sobre un bastidor de chapa y madera, con la correspondiente sujeción que asegure la estabilidad del cartel. La altura en que se colocará dependerá de su ubicación y se determinara a partir de la normativa municipal vigente que garantice la seguridad y las condiciones óptimas de visibilidad.

El diseño será provisto por la Subsecretaria de Obras Públicas de la Nación. En tanto corre por cuenta del contratista la producción gráfica y colocación, así como garantizar su durabilidad y estado durante el tiempo que dure la obra. Si se rompiera o se viera afectado en su materialidad durante el tiempo que dure la obra deberá ser repuesto por el contratista.