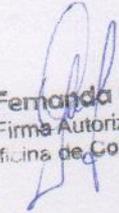




## Municipalidad de Salliqueló

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARA  
LICITACIONES PÚBLICAS  
"COMPLETAMIENTO CORDON CUNETA  
BARRIO SAN MARTIN"**

**OBRA: "Completamiento Cordón Cuneta Barrio San Martin"**  
**PRESUPUESTO OFICIAL TOTAL: \$ 6.666.002,20**  
**PLAZO DE EJECUCIÓN: Ciento ochenta (180) días.-**  
**FECHA DE APERTURA: 12 de Marzo de 2021**  
**HORA DE APERTURA: 08.00 (ocho) hs.**  
**VALOR DEL PLIEGO: Sin costo de adquisición.-**

  
**M. Fernanda García**  
Firma Autorizada  
Oficina de Compras



## ÍNDICE

### CLÁUSULAS LEGALES GENERALES

#### CAPÍTULO I – BASES DE LA LICITACIÓN

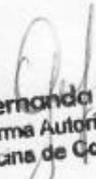
- 1.1 ALCANCES DEL PLIEGO – TERMINOLOGÍA
- 1.2 RÉGIMEN LEGAL Y ORDEN DE PRELACIÓN
- 1.3 SISTEMA DE CONTRATACIÓN
- 1.4 CONSULTA, ADQUISICIÓN Y VALIDEZ DE LA DOCUMENTACIÓN DE LA LICITACIÓN
- 1.5 ACLARACIONES DE OFICIO, O POR CONSULTA QUE SE FORMULEN
- 1.6 CONOCIMIENTO DE LA OBRA
- 1.7 LUGAR Y TIEMPO DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS
- 1.8 UNIÓN TRANSITORIA DE EMPRESAS
- 1.9 FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS
- 1.10 CAPACIDAD DE LOS OFERENTES
- 1.11 CONTENIDO DE LA PROPUESTA
- 1.12 CÓMPUTOS Y PRESUPUESTO
- 1.13 CONDICIONAMIENTO DE LA OFERTA
- 1.14 GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA
- 1.15 MANTENIMIENTO DE LA OFERTA
- 1.16 APERTURA DE LAS OFERTAS
- 1.17 RECHAZO DE OFERTAS

#### CAPÍTULO II – DE LA ADJUDICACIÓN Y CONTRATO

- 2.1 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS
- 2.2 CORRECCIÓN DE ERRORES
- 2.3 FORMALIZACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN
- 2.4 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO
- 2.5 FIRMA DE CONTRATO
- 2.6 DOCUMENTOS DEL CONTRATO
- 2.7 CESIÓN DEL CONTRATO
- 2.8 PLANES DE TRABAJO

#### CAPÍTULO III – DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

- 3.1 INICIACIÓN DE LA OBRA
- 3.2 REPLANTEO DE LA OBRA

  
M. Fernanda García  
Firma Autorizada  
Oficina de Compras



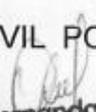
- 3.3 DOCUMENTACIÓN EN OBRA
- 3.4 INTERPRETACIÓN DE PLANOS Y ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO
- 3.5 ALINEACIÓN Y NIVELES
- 3.6 SEÑALIZACIÓN, VIGILANCIA Y ALUMBRADO DE LAS OBRAS
- 3.7 MATERIALES – APROBACIÓN O RECHAZO
- 3.8 MATERIALES PROVENIENTES DE DEMOLICIONES
- 3.9 CONSTRUCCIONES PROVISIONALES PARA EL OBRADOR, AGUA PARA LA CONSTRUCCIÓN
- 3.10 CARTEL DE OBRA
- 3.11 LIMPIEZA DE LA OBRA
- 3.12 VICIOS DE LOS MATERIALES Y OBRAS: ENSAYOS Y COMPROBACIONES
- 3.13 GARANTÍA DE MATERIALES Y TRABAJOS
- 3.14 COMODIDADES PARA LA INSPECCIÓN
- 3.15 UNIÓN DE LAS OBRAS NUEVAS CON LAS EXISTENTES
- 3.16 RESPONSABILIDAD POR LOS TRABAJOS EJECUTADOS
- 3.17 INSTALACIONES SUPERFICIALES O SUBTERRÁNEAS
- 3.18 DAÑOS A PERSONAS Y A PROPIEDADES
- 3.19 RESPONSABILIDADES POR INFRACCIONES ADMINISTRATIVAS

#### CAPÍTULO IV – INSPECCIÓN – VIGILANCIA Y REPRESENTACIÓN DEL CONTRATISTA

- 4.1 DIRECCIÓN – INSPECCIÓN
- 4.2 INSPECCIÓN DE OBRA
- 4.3 OBLIGACIONES DEL REPRESENTANTE TÉCNICO DE LA EMPRESA
- 4.4 PERMANENCIA DEL CONTRATISTA, DEL REPRESENTANTE TÉCNICO O JEFE DE OBRA EN LA OBRA
- 4.5 COMUNICACIONES DEL CONTRATISTA – LIBRO DE NOTAS DE PEDIDO
- 4.6 ÓRDENES DE SERVICIO
- 4.7 DISIDENCIAS DEL CONTRATISTA CON LA INSPECCIÓN

#### CAPÍTULO V – DISPOSICIONES VARIAS

- 5.1 RESPONSABILIDAD POR DAÑOS A BIENES DE PROPIEDAD MUNICIPAL. SEGUROS
- 5.2 DAÑOS Y PERJUICIOS. SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL POR DAÑOS A PERSONAS O BIENES
- 5.3 SUBCONTRATISTAS

  
M. Fernanda Garcia  
Firma Autorizada  
Oficina de Compras

- 5.4 IMPUESTOS Y TASAS
- 5.5 PLAZOS
- 5.6 CÓMPUTO DE PLAZOS
- 5.7 PLAZO DE TERMINACIÓN DE LA OBRA – INCUMPLIMIENTO
- 5.8 PRÓRROGA DE PLAZOS
- 5.9 MULTAS
- 5.10 APLICACIÓN DE MULTAS

#### CAPÍTULO VI – MODIFICACIONES O AMPLIACIONES

- 6.1 MODIFICACIONES Y ADICIONALES
- 6.2 EVENTOS COMPENSABLES
- 6.3 LIQUIDACIÓN DE TRABAJOS SUPLEMENTARIOS Y NUEVOS PRECIOS UNITARIOS

#### CAPÍTULO VII – LIQUIDACIÓN Y PAGO DE LAS OBRAS

- 7.1 NORMAS
- 7.2 CERTIFICADOS DE OBRA
- 7.3 DEDUCCIONES DE LOS CERTIFICADOS
- 7.4 PAGO DE LAS OBRAS

#### CAPÍTULO VIII – RECEPCIÓN DE LA OBRA

- 8.1 RECEPCIÓN PROVISORIA
- 8.2 CONSERVACIÓN DE LA OBRA Y PLAZO DE GARANTÍA
- 8.3 RECEPCIÓN DEFINITIVA
- 8.4 DEVOLUCIÓN DE GARANTÍA CONTRACTUAL Y FONDO DE REPARO

#### CAPÍTULO IX – RESCISIÓN DEL CONTRATO

- 9.1 RESCISIÓN Y NOTIFICACIÓN RECÍPROCAS
- 9.2 PAGOS POSTERIORES A LA RESCISIÓN
- 9.3 BIENES MATERIALES
- 9.4 LIBERACIÓN DE CUMPLIMIENTO
- 9.5 TOMA DE POSESIÓN DE LA OBRA
- 9.6 CONTINUACIÓN DE OBRAS RESCINDIDAS
- 9.7 OBLIGACIÓN DE DAR CUMPLIMIENTO A LA LEY 13.753

M. Fernanda García  
Firma Autorizada  
Oficina de Compras

CLÁUSULAS PARTICULARES

- ARTÍCULO 1º: LLAMADO A LICITACIÓN
- ARTÍCULO 2º: APERTURA DE LA LICITACIÓN
- ARTÍCULO 3º: PLAZO DE EJECUCIÓN
- ARTÍCULO 4º: PRESUPUESTO OFICIAL
- ARTÍCULO 5º: GARANTÍA DE OFERTA
- ARTÍCULO 6º: ANÁLISIS DE PRECIOS
- ARTÍCULO 7º: PLAZO DE GARANTÍA DE OBRA
- ARTÍCULO 8º: FONDO DE GARANTÍA
- ARTÍCULO 9º: MODALIDAD DE CONTRATACIÓN
- ARTÍCULO 10º: MODIFICACIONES AL PROYECTO
- ARTÍCULO 11º: DETALLES DEL PROYECTO
- ARTÍCULO 12º: CONOCIMIENTO DE LA OBRA
- ARTÍCULO 13º: PLAN DE TRABAJOS
- ARTÍCULO 14º: SEGURIDAD E HIGIENE
- ARTÍCULO 15º: REPRESENTANTE TÉCNICO
- ARTÍCULO 16º: RESPONSABILIDAD EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS
- ARTÍCULO 17º: PROVISIONES A LA INSPECCIÓN DE OBRA
- ARTÍCULO 18º: GASTOS DE ENSAYOS
- ARTÍCULO 19º: INTERFERENCIAS
- ARTÍCULO 20º: MATERIALES RECUPERADOS
- ARTÍCULO 21º: MATERIALES SOBANTES DE EXCAVACIÓN Y RELLENO
- ARTÍCULO 22º: PLANOS CONFORME A OBRA
- ARTÍCULO 23º: DISPOSICIONES MUNICIPALES
- ARTÍCULO 24º: MANTENIMIENTO DEL SERVICIO
- ARTÍCULO 25º: OBRADOR Y CARTEL DE OBRA
- ARTÍCULO 26º: DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

*M. Fernanda García*  
Firma Autorizada  
Oficina de Compras



## CLÁUSULAS LEGALES GENERALES

### CAPÍTULO I

### BASES DE LA LICITACIÓN

#### 1.1 ALCANCES DEL PLIEGO - TERMINOLOGÍA

A los efectos de la aplicación del pliego, y de todo otro documento contractual de la obra, se emplearán las siguientes denominaciones: "Municipio, Municipalidad o Contratante" por la Municipalidad de Salliqueló, "Inspección" por el organismo técnico encargado del contralor y vigilancia de los trabajos, "Oferente o licitante" por la empresa que presenta una oferta a la licitación, "Adjudicatario o contratista" por la empresa obligada a ejecutar la obra.

#### 1.2 RÉGIMEN LEGAL Y ORDEN DE PRELACIÓN

El llamado a licitación se registrá por lo establecido en los siguientes documentos:

- 1- El presente Pliego de Bases y Condiciones para Licitaciones Públicas.
- 2- Ley Orgánica de las Municipalidades, Decreto-Ley 6769/58 y sus modificatorias, decretos y/u ordenanzas dictados en consecuencia.
- 3- Reglamento de Contabilidad Y Disposiciones de Administración para las Municipalidades, dictado por el Honorable Tribunal de Cuentas.
- 4- Ley De Obras Públicas 6021 y sus modificatorias, así como su Decreto Reglamentario.

En caso de divergencia sobre la interpretación de los aspectos administrativos y legales, el orden de prelación será el mismo en el que aparecen ordenados los documentos en el listado precedente.

En caso de diferencia sobre la interpretación de los aspectos ingenieriles, especificaciones técnicas, dimensiones o cantidades, tendrán prelación las especificaciones técnicas particulares sobre las generales; los planos de detalle sobre los generales; las dimensiones acotadas o escritas sobre lo demás representado o escrito en los mismos, lo escrito en los pliegos sobre lo representado en los planos y ambos sobre lo escrito en los cómputos. Las aclaraciones y comunicaciones de orden

técnico efectuadas por el contratante, tendrán prelación sobre toda la anterior documentación mencionada en este párrafo.

En caso de silencio de las disposiciones citadas, en el orden de prelación supletorio establecido, se aplicarán los principios generales del Derecho Administrativo, teniendo en consideración las circunstancias del caso.

### **1.3 SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

La presente obra se contratará por unidad de medida y precios unitarios.

### **1.4 CONSULTA, ADQUISICIÓN Y VALIDEZ DE LA DOCUMENTACIÓN DE LA LICITACIÓN**

El presente pliego y demás documentos de la licitación, están a disposición de los interesados, para su examen, y podrán consultarse en la Dirección de Obras y Servicios Públicos Municipal. Asimismo el legajo completo, compuesto por el presente pliego y demás documentos de la licitación, podrá retirarse en la Dirección de Compras, y en el sitio Web de la Municipalidad de Salliqueló, <https://www.salliquelo.gob.ar/>.

Será válido para la presentación en la licitación, únicamente el legajo completo firmado y sellado, en todas sus fojas por el Jefe de Departamento correspondiente.

Se deja expresa constancia que el pliego no tiene costo de adquisición.

### **1.5 ACLARACIONES DE OFICIO, O POR CONSULTA QUE SE FORMULEN**

Durante el llamado a licitación y hasta tres (3) días hábiles antes de la fecha indicada para su apertura, la Repartición podrá hacer aclaraciones de oficio.

Los avisos, citaciones, notificaciones, intimaciones, así como cualquier tipo de comunicaciones que efectuó la Autoridad Administrativa, serán practicados digitalmente en el domicilio electrónico que el proveedor establezca para la presente contratación.

Las empresas podrán requerir las aclaraciones necesarias para la mejor comprensión de la obra por licitar, debiendo efectuarse las mismas por escrito, en la Dirección de Compras de esta Municipalidad hasta una (1) hora antes del cierre del horario administrativo y con una antelación no menor de cinco (5) días hábiles de la fecha de licitación o mediante comunicación al correo electrónico oficial [compras@salliquelo.gob.ar](mailto:compras@salliquelo.gob.ar).

Las mismas serán contestadas, notificándose lo resuelto por medio de cédula, circular o a la dirección electrónica declarada por el proveedor, dentro de los tres (3) días hábiles



previos a la fecha de apertura de las ofertas. Las notificaciones son consideradas parte integrante del pliego y a él deben ser incorporadas.

#### **1.6 CONOCIMIENTO DE LA OBRA**

La presente Licitación tiene por objeto ejecutar la Obra, conforme a la Documentación que se acompaña, debiendo realizar el Contratista, a su cargo, todos los trabajos necesarios de obra nueva y/o remodelación y/o reparación, que permitan su completa terminación y el perfecto funcionamiento de sus instalaciones. Para ello, el Oferente deberá realizar "in situ" una completa verificación del terreno y los hechos existentes y efectuar sus propios cálculos, siendo su obligación efectuar consulta escrita a la Administración, en forma previa al Acto Licitatorio, en caso de dudas o discrepancias entre aquellos y la Documentación, o impedimento para realizar las tareas.

En caso de no presentar solicitud de aclaraciones, se entiende que el Oferente conoce perfectamente las exigencias; por lo tanto, en caso de serle adjudicada la Obra, no se le reconocerá adicional alguno por trabajos derivados de sus dudas o discrepancias con lo indicado en la Documentación contractual, no planteados oportunamente.

#### **1.7 LUGAR Y TIEMPO DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS**

Las propuestas se presentarán en la Oficina de Compras de la Municipalidad, sita en Rivadavia y 9 de Julio de la localidad de Salliqueló, hasta el día y hora indicados para el acto de apertura de la licitación; no siendo admisibles las que se presenten después, aún cuando el acto de apertura diera comienzo con demora. Las propuestas deben ser presentadas en formato papel y además en formato digital, con el requisito de que se encuentre certificado por escribano público que el contenido sea idéntico a la presentación en soporte papel.

Las ofertas que se presentaran con posterioridad a la fecha y hora establecidas se devolverán sin abrir.

El Contratante podrá prorrogar el plazo para la presentación de ofertas modificando los Documentos de Licitación de conformidad con lo estipulado en la Cláusula 1.4, en cuyo caso todos los derechos y obligaciones del Contratante y de los oferentes que hubieran estado sujetos al plazo original lo estarán en lo sucesivo al nuevo plazo estipulado.

#### **1.8 UNIÓN TRANSITORIA DE EMPRESAS**

M. Fernando García  
Firma Autorizada  
Oficina de Compras

En caso de que dos o más oferentes constituyan (o se comprometan a constituir) una Unión Transitoria de Empresas (U.T.E.), deberán manifestar expresamente que su constitución se efectúa bajo la consideración de que responderán en forma solidaria, mancomunada e ilimitada frente a la Administración, bajo pena de NO consideración de la propuesta.

En caso de que la U.T.E. no esté constituida al momento de la presentación de la cotización, deberán acompañar los documentos autenticados que acrediten la determinación de su constitución para presentarse al Acto Licitatorio y formalización definitiva antes del dictado del Acto Administrativo de la Adjudicación de la Obra. Se deberán adjuntar las Actas de Directorio certificadas por Escribano Público y, en su caso, los compromisos que avalen la concurrencia de las firmas según el concepto de Unión Transitoria de Empresas. La formalización del compromiso se efectuará en el marco de la Ley 19.550.

A este fin, se considerará suficiente la presentación de un Convenio firmado por los integrantes ante Escribano Público, con el compromiso de formalizar la U.T.E. en caso de resultar el Oferente designado Adjudicatario. En este convenio deberá indicarse explícitamente:

- La participación porcentual de cada integrante en la Asociación.
- La aceptación de la responsabilidad conjunta, mancomunada y solidaria, y la renuncia al beneficio de excusión y división.
- La designación de la firma líder.
- La aceptación de que, una vez presentada la Asociación temporaria a la Licitación, no podrá modificar su integración (es decir, cambiar los integrantes que la componen, aumentar o disminuir su número o variar la participación porcentual de cualquiera de ellas) ante ninguna situación relacionada con esta Licitación y, en caso de resultar Contratista, hasta el cumplimiento total de las obligaciones emergentes del correspondiente Contrato, salvo previa y expresa autorización en tal sentido por parte del Comitente.
- Una descripción somera de la estructura básica y del funcionamiento decisorio del Organismo que constituirá la máxima autoridad de la U.T.E.

La duración y vigencia de la/s sociedad/es deberá alcanzar, por lo menos, hasta el vencimiento del plazo de garantía y conservación de las obras licitadas.

Los representantes legales y/o apoderados de las sociedades acreditarán que están facultados para contratar en su nombre.

### **1.9 FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS**

  
M. Fernanda García  
Firma Autorizada  
Oficina de Compras



Los Oferentes deberán presentar los Documentos que integren su propuesta en un sobre cerrado, debidamente firmado y consignando en el mismo los siguientes elementos:

- Denominación y objeto del llamado a Licitación.
- Lugar, fecha y hora de apertura del sobre de la Oferta.
- Nombre, razón social, domicilio y teléfono del Oferente.

Toda la documentación de la oferta deberá presentarse realizada en computadora, en original y 1 copia, en dos ( 2 ) juegos separados completos, encapetados, con la inscripción de Original y Duplicado, respectivamente, totalmente foliados, y firmados cada uno de sus folios por el Oferente y el Representante Técnico. Y en formato digital.

Las Ofertas deberán estar redactadas en idioma español, como asimismo cualquier escrito que la Oferente presentase expresamente para esta Licitación. Los catálogos, folletos, copias de trabajos y otros Documentos que se encuentren redactados en idioma extranjero, deberán acompañarse con su correspondiente traducción efectuada por Traductor Público Nacional. En caso de no efectuarse la traducción de los escritos en la forma establecida, quedará a opción del Contratante su consideración.

Cada Licitante deberá presentar solamente una oferta, ya sea por si solo o como integrante de una UTE. Quedará descalificado todo aquel que presente más de una oferta o participe en más de una de ellas (siempre que no se trate de propuestas alternativas que se pudieran presentar o que hubieran sido solicitadas).

### **1.10 CAPACIDAD DE LOS OFERENTES**

Los oferentes deberán presentar:

- El Certificado de Capacidad Técnica y saldo de la Capacidad Financiera del Registro de Licitadores del Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires.

### **1.11 CONTENIDO DE LA PROPUESTA**

Todo Oferente deberá incluir en su propuesta los siguientes documentos e informaciones:

- 1- Oferta: formulario de oferta (Anexo 1) y planilla de cómputo y presupuesto (Anexo 2).

M. Fernanda García  
Firma Autorizada  
Oficina de Contratación



- 2- Garantía de mantenimiento de Oferta, de acuerdo a lo que establece la Cláusula 1.14.
- 3- Documentación solicitada en el punto 1.10.
- 4- Constancia actualizada de inscripción en el Registro de Proveedores Municipal.
- 5- Legajo de Licitación, incluidas Circulares Aclaratorias que se hubieran emitido, firmados cada uno de sus folios por el Oferente y el Representante Técnico.
- 7- Análisis de precios (Anexo 2).
- 8- Plan de trabajos y Plan de inversiones (Anexo 3).
- 9- Copias certificadas ante escribano de los documentos originales relativos a la constitución o condición jurídica del Oferente, lugar de inscripción y principal sede de sus actividades.
- 10- En caso de corresponder, constitución de la U.T.E., o en su defecto, los Documentos que acrediten la determinación de su constitución antes del dictamen del Acto Administrativo de la Adjudicación de la Obra. Asimismo se deberán cumplir los siguientes requisitos:
  - 10.1- En la oferta deberán incluirse todos los documentos e informaciones mencionados en la presente Cláusula, con respecto a cada uno de los integrantes de la UTE.
  - 10.2- La oferta deberá firmarse de modo que constituya una obligación legal para todos los integrantes de la UTE.
  - 10.3- Se deberá designar como representante de la UTE a uno de sus integrantes; dicha autorización se deberá probar mediante la presentación de un poder suscrito por los firmantes legalmente autorizados por todos los integrantes.
  - 10.4- En la oferta se incluirá una copia del convenio de la Unión Transitoria de Empresas en la que conste, entre otras cosas, que todos sus integrantes serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato y que el representante estará autorizado para contraer obligaciones y recibir instrucciones para todos y cada uno de los integrantes de la UTE, y él será quien tratará todo lo relacionado con la ejecución del Contrato, incluidos los pagos.
  - 10.5- Las empresas aún no constituidas en UTE, deberán presentar Acta de Acuerdo, donde se establezca que ante la adjudicación del contrato, las mismas, previo



a la firma del contrato, se constituirán en UTE de acuerdo a la normativa de la Ley de Sociedades Comerciales.

11- Poder escrito en que se le otorguen facultades al firmante de la oferta para comprometer al licitante.

12- Datos del Representante Técnico, conforme Capítulo IV, cláusulas 4.3 y cláusula 18º del Pliego de Cláusulas Particulares.

13- Constitución de domicilio legal dentro del Partido de Salliqueló.

14- Constitución de un domicilio electrónico donde se notificarán todos los actos que se dicten durante el procedimiento licitatorio.

15- Declaración Jurada de aceptación de la jurisdicción de los Tribunales competentes de Trenque Lauquen, Provincia de Bs. As., renunciando a cualquier otra jurisdicción.

16- Copia de la constancia de inscripción en la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP) y Dirección General de Rentas de la Prov. de Buenos Aires (Ingresos Brutos); copia de Declaración Jurada de I.V.A. y constancias y/o extensiones que correspondan

17- Nota de cumplimiento a la visita de obra y reconocimiento del lugar.

18- Folletos y documentación complementaria establecida en el Pliego.

La omisión de foliatura de la documentación y firmas faltantes en la misma, como también una foliatura incorrecta, podrán ser suplidas o corregidas, respectivamente, a requerimiento del Contratante.

No podrá ser suplida la omisión de firma del Formulario de Oferta.

NOTA: Toda copia o fotocopia de documentación aludida en el presente inciso, deberá ser certificada por Escribano Público, y legalizada su firma por el Consejo Profesional correspondiente en caso de que su registro sea de otros partidos.

## **1.12 CÓMPUTO Y PRESUPUESTO**

  
M. Fernanda García  
Firma Autorizada  
Oficina de Compras

En la confección del Cómputo y Presupuesto de la Oferta y en los respectivos Análisis de Precios, deberá respetarse el orden indicado en el Presupuesto Oficial, sin omitir ningún ítem (Anexo 2).

### **1.13 CONDICIONAMIENTO DE LA OFERTA**

No se aceptarán formulaciones de descuentos o beneficios sobre el monto presupuestado, que resulten como consecuencia de su condicionamiento a pagos en término de terminados, o de cualquier otra índole.

El oferente podrá proponer descuentos no condicionados sobre el monto total de la oferta. En caso de aceptarse la deducción ofrecida, el adjudicatario adecuará, antes de la firma del contrato, los análisis de precios de forma tal que todos y cada uno de los ítem y sus componentes tengan un descuento proporcional, y que el resultado de la aplicación de los precios unitarios (considerados con dos decimales con redondeo simétrico) a las cantidades no supere el monto total ofertado una vez efectuado el descuento.

### **1.14 GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA**

- 1.14.1 La garantía de la propuesta se constituirá como mínimo por un importe equivalente al uno por ciento (1 %) del Presupuesto Oficial.
- 1.14.2 La Garantía de Mantenimiento de Oferta se presentará, a elección del Oferente, en una de las siguientes modalidades:
  - 1.14.2.1 Fianza bancaria;
  - 1.14.2.2 Póliza de seguro de caución (emitida por una aseguradora aceptada por la Superintendencia de Seguros de la República Argentina), sin restricciones, salvedades o limitaciones de ninguna especie, y certificada por escribano público, cuya firma esté legalizada por el Colegio respectivo.
  - 1.14.2.3 Depósito en la cuenta del Contratante. Este depósito de garantía no devengará intereses. Los datos de la cuenta bancaria para el depósito de la garantía de mantenimiento de oferta son: Banco de la Provincia de Buenos Aires, Sucursal Salliqueló, Cuenta N° 10.128/4. Asimismo el dinero en efectivo podrá depositarse en la Tesorería Municipal.
- 1.14.3 La Garantía de Mantenimiento de Oferta presentada por una Unión Transitoria de Empresas deberá definir como Licitante a todos los integrantes de la UTE y enumerarlos de la siguiente manera: "Una Unión Transitoria de Empresas formada por \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_".
- 1.14.4 La garantía será devuelta conforme con lo que seguidamente se estipula:

M. Fernando García  
Firma Autorizada  
Oficina de Compras

- 1.14.4.1 Finalizado el acto de apertura: a quienes no hayan presentado la documentación requerida en tiempo y forma y a quienes queden incurso en las causales de rechazo de propuestas previstas en la Cláusula 1.17.
- 1.14.4.2 A partir del momento de la adjudicación: a quienes no resulten adjudicatarios, dentro de los treinta (30) días corridos siguientes al vencimiento del período de validez de las ofertas.
- 1.14.4.3 Al vencimiento de la garantía: conforme a los términos de la cláusula 1.15 Mantenimiento de la Oferta.
- 1.14.4.4 La Garantía de Mantenimiento de Oferta de la oferta seleccionada será devuelta una vez que el Oferente haya firmado el contrato y presentado la Garantía de Cumplimiento de Contrato requerida.
- 1.14.5 El Oferente podrá perder su Garantía de Mantenimiento de Oferta cuando:
  - 1.14.5.1 retire su Oferta durante el período de validez de la misma;
  - 1.14.5.2 no esté de acuerdo con la corrección del precio de su Oferta, de conformidad con lo estipulado en la Cláusula 2.2.
  - 1.14.5.3 en el caso de serle otorgado el contrato, no proceda, dentro del plazo estipulado, a firmar el contrato, o proporcionar la Garantía de Cumplimiento de Contrato requerida.

#### **1.15 MANTENIMIENTO DE LA OFERTA**

Los oferentes deberán mantener sus propuestas por el término de treinta (30) días corridos a partir de la fecha en que tuvo lugar la apertura de la licitación. Si vencido dicho plazo, el oferente no se retractara por escrito dentro de los tres (3) días hábiles siguientes, la propuesta no retirada se considerará mantenida otros treinta (30) días corridos.

Si la retractación se produjera durante el período original de mantenimiento de la oferta o de las prórrogas no recurridas dará lugar a la pérdida del depósito en garantía.

#### **1.16 APERTURA DE LAS OFERTAS**

En el día, hora y lugar señalado en las publicaciones y en las Cláusulas Particulares del presente Pliego, se procederá a la apertura de los sobres que componen la propuesta en acto público en presencia de los representantes de los Licitantes que decidan concurrir, o el día hábil inmediato siguiente, si aquél fuera declarado feriado o asueto administrativo.

En el acto de apertura de las ofertas, el Contratante dará a conocer los nombres de los Licitantes, los precios de las ofertas, el monto total de cada una de ellas, los descuentos y la existencia o falta de la Garantía de la Oferta. No se tomarán en cuenta en la evaluación de las ofertas los descuentos ni los precios de las propuestas o de las



ofertas alternativas que no sean leídos en voz alta y registrados en el acto de apertura de las ofertas.

El Contratante preparará un Acta de la Apertura de las Ofertas, en la que incluirá la información que se dio a conocer a los asistentes a ese acto. Los representantes de los Licitantes que asistan al acto podrán firmar dicha acta.

Concluido el Acto de Apertura de los Sobres, los mismos quedarán a disposición de los Oferentes y/o sus representantes legales por el término de dos (2) días hábiles, desde el segundo día hábil siguiente al de la apertura, en la oficina de Asesoría Legal de la Municipalidad de Salliqueló, sita en Rivadavia y 9 de Julio de Salliqueló.

Los Oferentes sólo podrán tomar vista de las ofertas no permitiéndose el préstamo de las mismas bajo ningún concepto.

A fin de presentar observaciones o impugnaciones referidas a las Propuestas, la empresa interesada deberá previamente efectuar un depósito en efectivo en la Tesorería Municipal, por un monto equivalente al 0,2 por mil (0,2‰) del Presupuesto Oficial de la referida obra, el que quedará a disposición de la Municipalidad no siendo reintegrado a la empresa bajo ningún concepto. El comprobante de dicho depósito acompañará la nota de presentación.

Las impugnaciones a cualquiera de las ofertas, o las objeciones notoriamente infundadas o cuestiones que algún oferente planteara con evidente malicia, temeridad o mero propósito dilatorio, dará lugar a la aplicación de las sanciones que determina el Art. 9° de "Procedimiento Administrativo Municipal" establecido por la Ordenanza General N° 267/80. La penalidad se impondrá a cada una de las personas físicas o jurídicas que cometan la falta, mediante decisión motivada del Intendente y será comunicada al Registro de Licitadores de la Provincia. Los recursos que interpongan no interrumpirán ni suspenderán el procedimiento de la licitación de los efectos administrativos que sean consecuencia de ella.

### **1.17 RECHAZO DE OFERTAS**

Serán causales para el rechazo de la Propuesta:

1.17.1 En el Acto de Apertura de los Sobres:

1.17.1.1 La no presentación de la Garantía que establece la Cláusula 1.14.

1.17.1.2 La no presentación de la oferta económica, con la firma del oferente y del Representante Técnico, de acuerdo a la legislación vigente, rotulado, indicando claramente la Licitación a que se presenta, su contenido y el nombre del oferente.

- 1.17.2 Con posterioridad:
- 1.17.2.1 La no presentación en tiempo y forma de la documentación requerida en el plazo establecido en la Cl. 2.1- Evaluación de Ofertas.
- 1.17.2.2 Decreto de Redeterminación de Precios Art. 4.e) de la Resolución 404/07 del Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires, a saber: ". . . e) *En cada uno de los insumos que integren el Análisis de Precios, excepto en el "Varios" del rubro Materiales, deberá indicarse el VR o VRC correspondiente para liquidar. Cuando a solo juicio de la Repartición actuante existiera falta de correspondencia entre el insumo y el Valor de Referencia propuesto por el oferente, la Repartición en la instancia de estudiar la oferta lo emplazará para que acepte por escrito el cambio por el Valor de Referencia que corresponda. Si no lo aceptara, la Repartición procederá al rechazo de la oferta.*"

## **CAPÍTULO II**

### **DE LA ADJUDICACIÓN Y CONTRATO**

#### **2.1 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS**

La información relativa al análisis, aclaración, evaluación y comparación de las ofertas y las recomendaciones para la adjudicación del contrato no podrán ser reveladas a los Licitantes ni a otra persona que no participe oficialmente en dicho proceso hasta que se haya anunciado el nombre del adjudicatario. Todo intento de un licitante para influir en el procesamiento de las ofertas o decisión de la adjudicación por parte del Contratante podrá dar lugar al rechazo de la oferta de ese Licitante.

A fin de facilitar el análisis, la evaluación y la comparación de las ofertas, el Contratante tendrá la facultad de solicitar a cualquier Licitante que aclare su respectiva oferta, incluyendo los precios contenidos en el cómputo y presupuesto. La solicitud de aclaración y la respuesta pertinente deberán hacerse por escrito, pero no se deberá pedir, ofrecer ni permitir la introducción de cambio alguno en el precio ni en los aspectos sustanciales de la oferta salvo que sea necesario a fin de corregir errores aritméticos que haya descubierto el Contratante con ocasión de la evaluación de las ofertas de conformidad con lo dispuesto en la Cláusula 2.2. La no presentación por parte del Licitante, en el plazo de tres días hábiles, de lo solicitado será causal de rechazo.



Se considerará que responden sustancialmente a las condiciones de los Documentos de Licitación las ofertas que se ajustan a todos los plazos, condiciones y especificaciones establecidos por los mismos, sin ninguna desviación o reserva significativa. Una desviación o reserva significativa es aquella que (a) afecta de una manera sustancial el alcance, la calidad o la ejecución de las Obras; (b) restringe sustancialmente, en forma incompatible con los Documentos de Licitación, los derechos del Contratante o las obligaciones del Licitante en virtud del Contrato, o c) si fuese rectificadas, afectaría injustamente la posición de otros Licitantes que hubieran presentado ofertas que se ajusten sustancialmente a las condiciones de los Documentos de Licitación.

La Oferta que no se ajuste sustancialmente a las condiciones de los Documentos de Licitación será rechazada por el Contratante y no podrá posteriormente, mediante corrección de los defectos que la hayan descalificado, transformarse en una oferta que sí se ajusta a dichas condiciones.

## **2.2 CORRECCIÓN DE ERRORES**

El Contratante verificará que las ofertas que se haya determinado que se ajustan sustancialmente a las condiciones de la Licitación no contienen errores aritméticos y procederá a corregir los errores que encuentre de la siguiente manera: cuando haya una discrepancia entre los montos indicados en números y en palabras prevalecerán los indicados en palabras.

Cuando haya una diferencia entre el precio unitario y el total de un rubro que se obtenga multiplicando el precio unitario por la cantidad de unidades, prevalecerá el precio unitario que se haya indicado, a menos que, a criterio del contratante, fuera evidente que el precio correcto sea el del total del rubro, en dicho caso prevalecerá este, y se corregirá el precio unitario.

El Contratante ajustará el monto indicado en la oferta de acuerdo con el procedimiento antes expresado para la corrección de errores, con la anuencia del Licitante, en cuyo caso el nuevo monto se considerará mandatorio para el Licitante. Si el Licitante no estuviera de acuerdo con el monto corregido de la oferta, ésta será rechazada, y su Garantía de Seriedad de Oferta podrá ser ejecutada, de acuerdo con las disposiciones de la Cl. 1.14.5.

## **2.3 FORMALIZACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN**

La Adjudicación, previo dictamen respectivo, recaerá sobre la propuesta más económica, calificada de acuerdo a lo que disponga el marco normativo establecido en el presente pliego.

La adjudicación se entenderá formalizada mediante decreto que, al efecto, dictará el Departamento Ejecutivo de la Municipalidad, seguido de la notificación al adjudicatario en su domicilio electrónico constituido al efecto para la licitación. Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de dicha notificación, el adjudicatario deberá acreditar el cumplimiento de la integración de la garantía prevista en el artículo siguiente, o en su caso, depositar en la Tesorería Municipal el importe equivalente al derecho que al efecto estuviere determinado en el artículo siguiente.

## **2.4 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO**

- 2.4.1 El adjudicatario deberá acreditar en la Tesorería Municipal y a la orden de la Municipalidad, la garantía por cumplimiento de contrato equivalente al cinco por ciento (5%) del monto contractual en alguna de las siguientes modalidades:
- 2.4.1.a Fianza bancaria;
- 2.4.1.b Póliza de seguro de caución (emitida por una aseguradora aceptada por la Superintendencia de Seguros de la República Argentina), sin restricciones, salvedades o limitaciones de ninguna especie, y certificada por escribano público, cuya firma esté legalizada por el Colegio respectivo.
- 2.4.1.c Depósito en la cuenta del Contratante. Este depósito de garantía no devengará intereses. Los datos de la cuenta bancaria para el depósito de la garantía de cumplimiento de contrato son: Banco de la Provincia de Buenos Aires, Sucursal Salliqueló, Cuenta N° 10.128/4. Asimismo el dinero en efectivo podrá depositarse en la Tesorería Municipal.
- 2.4.2 En el caso de una Unión Transitoria de Empresas deberán reunir los mismos requisitos que para las garantías de mantenimiento de oferta.

## **2.5 FIRMA DE CONTRATO**

El Contrato deberá ser firmado dentro de los diez (10) días corridos contados desde el siguiente al de notificación de la Adjudicación.

Se hace constar que "El Contratante" se encuentra exento de la parte proporcional que le corresponde del Impuesto de Sellos. Consecuentemente, "El Contratista" deberá abonar el referido impuesto en la medida que le corresponda a la presente contratación.

Para el caso que el impuesto no se haya abonado dentro de los quince (15) días hábiles posteriores a la fecha de celebración del Contrato, deberá procederse a liquidar los accesorios previstos en el Código Fiscal hasta la fecha del total y efectivo pago.

## **2.6 DOCUMENTOS DEL CONTRATO**

Forman parte del contrato:

- a) El pliego general de condiciones y especificaciones conformado por el representante técnico en todas sus partes, presentado en la Documentación del acto licitatorio.
- b) La Propuesta con todos los elementos y documentos que la integran.
- c) El plan de trabajos y de adquisición de materiales y/o elementos, si fuera exigido.
- d) Las órdenes de servicio que, por escrito, se le impartan al contratista.
- e) Análisis de precios, cálculos métricos y presupuestos.
- f) Los planos, planillas, cálculos de estructuras y demás elementos aprobados por las pertinentes oficinas técnicas municipales, y/o provinciales o nacionales, según la jurisdicción.
- g) Las cláusulas especiales que contenga el contrato suscrito.
- h) Las especificaciones técnicas.
- i) Las aclaraciones, normas, o instrucciones complementarias de los documentos de licitación que la repartición haya hecho conocer por escrito a los interesados antes de la fecha de apertura, sea a requerimiento de éstos o por espontánea decisión.
- j) Acta de adjudicación.
- k) Se considerará documentación accesorio, que hará fe en lo pertinente, la que se indica a continuación:
  - La orden de comienzo de los trabajos.
  - El acta de inicio.
  - Los planos complementarios que la Municipalidad entregue al contratista durante la ejecución de la obra, y los preparados por éste que fueran aprobados por aquella.
  - Los comprobantes de trabajos adicionales, o de modificaciones ordenados por autoridad competente
- l) Documentación exigida por la Ley 24.557 y su reglamentación.

## **2.7 CESIÓN DEL CONTRATO**

Firmado el contrato, el contratista no podrá cederlo ni transferirlo, en todo o en parte, a otra persona o entidad, ni asociarse para su cumplimiento, sin la previa aceptación expresa y por escrito de la Municipalidad y siempre de acuerdo con las exigencias que, para esos casos

supuestos, establecen la Ley de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires y su reglamentación.

## **2.8 PLANES DE TRABAJO**

El Plan de Trabajos de la Oferta será indicativo y representará, mediante barras, el número de unidades o porcentajes a ejecutar quincenalmente para cada ítem, pudiéndose agrupar en una sola tarea, los sub-ítem que lo componen.

En Estructuras, y en cada una de las Instalaciones, podrán agruparse todos los ítem que las integran.

Se respetará el detalle de ítem efectuado en el Plan de Trabajos elaborado por la Contratante, que integra el Legajo de Licitación, pudiendo el Oferente desglosarlos, pero no omitirlos ni agruparlos.

A partir de la firma del contrato por parte de la empresa contratista, si el plan de trabajos presentado con la propuesta hubiere sido observado, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes, la empresa deberá presentar a la aprobación de la Inspección, el Plan de Trabajos definitivo. En caso de ser nuevamente observado, éste deberá adaptarse, en el plazo de dos (2) días hábiles, a las necesidades de la obra y al plazo contractual, bajo apercibimiento de aplicación de lo estatuido en el Artículo 28 de la Ley 6021.

El contratista podrá, durante el transcurso de los trabajos, introducir modificaciones al Plan, con la conformidad de la Municipalidad y a condición de que se ajuste al plazo pactado. La Municipalidad podrá exigir el reajuste del Plan cuando se hayan otorgado prórrogas del/de los plazo/s contractual/es.

El Contratista deberá presentar a la Inspección Técnica para aprobación un programa de actividades actualizado, por lo menos cada sesenta (30) días corridos.

## **CAPÍTULO III DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**

### **3.1 INICIACIÓN DE LA OBRA**

Dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al Acto Administrativo que registra el Contrato en el Municipio, si el plan de trabajos hubiera sido aprobado, se labrará el Acta de Inicio

correspondiente; a partir desde cuya fecha comenzará a computarse el plazo de ejecución de la obra. Estas operaciones se harán con la presencia del representante técnico del contratista; quien firmará el Acta de Inicio conjuntamente con el Inspector de la obra, en representación de la Municipalidad. La no comparencia del contratista, por causa que le sea imputable, se multará con una suma equivalente al diez por ciento (10%) del depósito en garantía de cumplimiento del contrato. Transcurridos diez (10) días hábiles podrá procederse a la rescisión del contrato con pérdida de la garantía y sin perjuicio de entablar las acciones legales que correspondan.

### **3.2 REPLANTEO DE LA OBRA**

La iniciación de los trabajos se llevará a cabo el día hábil inmediatamente posterior a la fecha de la firma del Acta de Inicio; salvo que el Departamento Ejecutivo, por causa debidamente fundada, dispusiera prorrogarla. Dicha prórroga, podrá ser solicitada por el contratista cuando existan razones de fuerza mayor o casos fortuitos que impidieran comenzar con los trabajos, tal solicitud deberá efectuarla por escrito ante la Inspección de obra, quedando por tanto a criterio del Municipio su aceptación.

En todos los casos la prórroga no deberá exceder los cinco (5) días hábiles, computándose el plazo contractual, en este caso a partir de la fecha de iniciación efectiva de la obra.

El suministro de los elementos necesarios y los gastos que demanden las operaciones de replanteo, así como los provenientes del empleo de aparatos, enseres, personal obrero y todo otro que tenga por causa esa tarea será por cuenta exclusiva del contratista.

### **3.3 DOCUMENTACIÓN EN OBRA**

Será obligación del contratista tener permanentemente en obra, en el lugar que indique la Municipalidad, un juego completo de la documentación contractual a que alude la Cláusula 2.6 – Documentos del Contrato del presente pliego.

### **3.4 INTERPRETACIÓN DE PLANOS Y ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO**

La ejecución de las obras deberá ajustarse estrictamente a la documentación integrante del contrato; siendo el contratista responsable de la correcta interpretación de los planos y especificaciones técnicas de la obra. Responderá por los defectos que puedan constatarse durante la ejecución y conservación de la misma hasta la recepción definitiva, ello sin perjuicio de las responsabilidades que impone el artículo 1646 del Código Civil. Cualquier deficiencia o error del proyecto que pudiera impedir la ejecución de la obra o la habilitación para el fin que constituye su objeto, el contratista deberá comunicarla a la Municipalidad antes de iniciar el



trabajo. Sólo en caso de resolución expresa y por escrito de la Municipalidad comunicando al contratista la modificación o salvedad que se efectúe, éste quedará exonerado de responsabilidad.

Es obligación del contratista, ejecutar los trabajos en la forma que se determina en el primer párrafo de esta sección de manera que, a juicio de la Municipalidad, resulten completos y adecuados al fin de la obra, para que pueda librársela al uso o destino de la misma sin dificultades de ninguna especie.

### **3.5 ALINEACIÓN Y NIVELES**

El contratista estará obligado, cuando corresponda, a solicitar de la Inspección o de la autoridad competente, la alineación y niveles correspondientes.

### **3.6 SEÑALIZACIÓN, VIGILANCIA Y ALUMBRADO DE LAS OBRAS**

El contratista ejecutará la señalización de las obras, cuando corresponda, de acuerdo con las normativas Nacionales, Provinciales y Municipales en vigor y según lo indique el pliego de cláusulas especiales y/o particulares y/o el contrato, o en su defecto, con ajuste a lo que disponga la Inspección conforme a la naturaleza y características de las obras respondiendo por todas las consecuencias que la omisión en el cumplimiento de esta obligación genere.

Incumbe al contratista la responsabilidad respecto de la vigilancia continua de las obras, para prevenir robos o deterioros de los materiales, estructuras u otros bienes, propios o ajenos, así como lo relativo al servicio de prevención de accidentes que puedan afectar a bienes o personas, sin perjuicio de lo que dispusiere específicamente el pliego de cláusulas especiales y/o particulares o, en su defecto, lo que ordenare la Inspección en caso de evidente falta de medidas al respecto. La adopción de las medidas a que se alude precedentemente no eximirá al contratista de las consecuencias de hechos que aquí se prevén.

Además, se encuentra especialmente obligado a colocar luces, balizas, señales de peligro y a tomar todas las medidas de precaución necesarias en todos aquellos sectores o zonas de la obra donde exista riesgo de producirse accidentes. Tampoco la adopción de las medidas precedentes, eximirá al contratista de las consecuencias de los hechos que aquí se contemplan.

### **3.7 MATERIALES - APROBACIÓN O RECHAZO**

Todos los materiales, elementos o equipos incorporados a la Obra tendrán sello de aprobación IRAM u otra Norma Internacional vigente que la reemplace.



Esta condición es necesaria para la aprobación de los mismos; de no contarse con normativa al respecto quedará a criterio de la Inspección su aprobación, previos los ensayos que correspondan.

Donde en la Documentación Técnica se aluda a una marca comercial o equivalente, se entiende que se trata de un tipo o modelo indicado como ejemplo de calidad requerida y exigida. Tal calidad cubre en todo o en parte los siguientes aspectos y propiedades: apariencia y terminación, características físicas, mecánicas y químicas, materias primas utilizadas, control de calidad de fabricación, comportamiento en servicio, apoyo tecnológico o ingenieril de producción, servicio post-venta, provisión de repuestos, garantías y cualidades de uso y mantenimiento.

El contratista basará su oferta en la marca o tipo que figura en las Especificaciones. Si se ofrece un artículo o material equivalente, deberá expresarlo con claridad en su propuesta. Si esta aclaración no consta en el Presupuesto presentado, la Dirección Técnica podrá elegir la marca o tipo que juzgue más conveniente sin incurrir en un cambio de precio.

La Inspección ordenará los ensayos que considere necesarios, a efectos de verificar el cumplimiento de las normas vigentes, en un todo de acuerdo a los Pliegos de Bases y Condiciones Generales o Particulares. Estos ensayos se realizarán en Laboratorios oficiales, universitarios o particulares de reconocida idoneidad, y estarán a cargo y a costa de la Contratista, e incluirán materiales, artefactos, equipos y obras ejecutadas.

El criterio de aceptación de materiales, equipos, o elementos referenciados como "similar o equivalente" es absoluta decisión de la Dirección de Obra. A fin de obtener elementos de juicio que permitan evaluar la posible equivalencia, la Contratista presentará simultáneamente los siguientes elementos:

- Muestra de los elementos especificados y los ofrecidos como similares o de igual calidad.
- Catálogos de Especificaciones Técnicas y comportamientos en servicio de ambos productos, editados por los fabricantes.
- Normas y Reglamentos utilizados en el proceso de fabricación y el control de calidad efectuado por el Productor.
- Otros elementos de juicio que requiera la Inspección, tales como certificados de ensayo de laboratorios, certificados de control en fábrica, visita de reconocimiento a las instalaciones fabriles, ensayos no destructivos, etc.



La utilización voluntaria de materiales de superior calidad a la especificada no dará derecho al Contratista a exigir mejoras de precios.

La Inspección deberá proceder a la aprobación de los materiales que provee el contratista antes de su empleo, quien presentará, en cada caso, con la suficiente antelación, las muestras que le sean exigidas, las que serán aprobadas o rechazadas en un plazo máximo de tres (3) días hábiles, salvo lo que disponga el pliego de cláusulas especiales y/o particulares.

Los materiales que se emplearán en la obra deberán responder estrictamente, a lo que dispusiere el pliego de condiciones técnicas, todo material que no satisfaga esas condiciones será retirado del obrador dentro del término prudencial que fije la Inspección. Si el contratista manifestare disconformidad con la medida podrá, dentro de los cinco (5) días hábiles de notificado, reclamar ante la Dirección de Obras y Servicios Públicos Municipal, no pudiendo, sin embargo, hacer uso de esos materiales hasta que se resuelva en forma definitiva lo que deberá hacerse, dentro de los cinco (5) días hábiles subsiguientes a la fecha del reclamo. Si la resolución fuera confirmatoria del rechazo, deberán retirarse los materiales de la obra dentro del plazo que la misma indique, bajo pena de aplicar una multa del cinco (5) por ciento del depósito en garantía por cada día corrido de demora, además de que la demora que se produjere en la ejecución de los trabajos, no alterará el plazo contractual.

### **3.8 MATERIALES PROVENIENTES DE DEMOLICIONES**

Salvo que el pliego de condiciones especiales y/o particulares dispusiere lo contrario, se establece que los materiales provenientes de las demoliciones efectuadas para realizar las obras, quedarán en poder de la Municipalidad; corriendo por cuenta exclusiva del contratista la extracción y transporte de los mismos hasta el lugar que la inspección indique, dentro de los límites del partido.

### **3.9 CONSTRUCCIONES PROVISIONALES PARA EL OBRADOR, AGUA PARA LA CONSTRUCCIÓN**

El contratista tendrá, en la obra, los cobertizos, depósitos y demás construcciones provisionales que se requieran para la realización de los trabajos. Estos locales se dispondrán de manera que no molesten la marcha de la obra. Todos los edificios provisionales serán conservados en perfecta higiene por el contratista, cercada y vigilada; estando también a su cargo el alumbrado y la provisión y distribución de agua de los mismos.

El contratista costeará los gastos de provisión de agua para la construcción, sean cuales fueren, sin derecho a compensación alguna.



### **3.10 CARTEL DE OBRA**

Se proveerá y colocará un cartel de obra de 2 mts. x 3 mts., según el modelo indicado en el Anexo V, sus características estructurales y su lugar de emplazamiento serán establecidos e informados oportunamente por la Inspección de la Obra.

### **3.11 LIMPIEZA DE LA OBRA**

Durante la ejecución de la obra, el contratista deberá mantener limpio y despejado de residuos el sitio de los trabajos. Igual exigencia regirá para la terminación de los mismos.

En cuanto se detecte la infracción, por medio de una Orden de Servicio y conformada por el contratista, cada día de demora en el cumplimiento lo hará pasible de una multa equivalente al uno por ciento (1%) del fondo de garantía.

### **3.12 VICIOS DE LOS MATERIALES Y OBRAS: ENSAYOS Y COMPROBACIONES**

Será facultativo para la Municipalidad el disponer, en cualquier oportunidad y con la asiduidad que crea conveniente, cualquier ensayo o comprobación de calidad o resistencia relativo a los materiales y/u obras empleados o por emplear en la obra.

Cuando se sospeche que existen vicios no visibles en los trabajos, la Inspección podrá ordenar las demoliciones o desmontes necesarios para cerciorarse del fundamento de sus sospechas y, si los defectos fueran comprobados, todos los gastos originados por tal motivo estarán a cargo del contratista. En caso contrario los abonará la Municipalidad.

Si los vicios se manifestaren en el curso del plazo de conservación, el contratista deberá reparar o cambiar las obras defectuosas en el plazo que se fije, a contar desde la fecha de su notificación por medio de una orden de servicio. Transcurrido ese plazo, sin que el contratista cumpla con la presente obligación, dichos trabajos podrán ser ejecutados por la Municipalidad o por terceros, a costa de aquél; deduciendo su importe de certificaciones mensuales de la empresa, del fondo de reparo o de la garantía de contrato, a criterio del Municipio.

Queda debidamente aclarado que la recepción de los trabajos no enervará ni menguará, el derecho de la Municipalidad a exigir el resarcimiento total de todos los daños y consecuentes gastos, que le produjera la reconstrucción de aquellas partes de la obra en las cuales descubriera ulteriormente vicios y/o defectos ocultos.

### **3.13 GARANTÍA DE MATERIALES Y TRABAJOS**

El contratista garantizará la buena calidad de los materiales y responderá de las degradaciones y deterioro que pudieran experimentar las obras por efecto de la intemperie o por otra causa. En consecuencia, hasta la recepción definitiva de los trabajos, la reparación de las deficiencias quedará exclusivamente a su cargo, sin perjuicio de lo dispuesto en las cláusulas precedentes.

### **3.14 COMODIDADES PARA LA INSPECCIÓN**

El pliego de cláusulas especiales y/o particulares determinará, según el tipo de obra, la provisión, a cargo del contratista, del local o locales, con su mobiliario para la instalación de las oficinas de Inspección, las que mantendrá en perfecto estado de higiene. El contratista deberá proporcionar los instrumentos necesarios para efectuar los replanteos, mediciones, relevamientos y verificaciones que motive la ejecución de las obras. Asimismo, adoptará todas las disposiciones necesarias para que se puedan inspeccionar las obras sin riesgos ni peligros.

### **3.15 UNIÓN DE LAS OBRAS NUEVAS CON LAS EXISTENTES**

Cuando las obras por ejecutar debieran ser unidas, o pudieran afectar, en cualquier forma, otras existentes, estará a cargo del contratista y se considerarán comprendidas, sin excepción, en la propuesta que se acepta:

- a) La reconstrucción de todas las partes removidas y la reparación de todos los inconvenientes que, a consecuencia de los trabajos, se produzcan en las obras o instalaciones existentes.
- b) La provisión de todos los materiales y la ejecución de todos los trabajos necesarios para unir las obras con las existentes.
- c) La provisión de todo material o la ejecución de trabajos, al objeto antes dispuesto, será de calidad, tipo, forma y demás requisitos equivalentes y análogos a los similares provistos o existentes.

### **3.16 RESPONSABILIDAD POR LOS TRABAJOS EJECUTADOS**

El contratista es siempre responsable de la correcta ejecución de la obra con arreglo a su fin y, en consecuencia, por todas las deficiencias que puedan producirse durante la ejecución y conservación hasta la recepción definitiva, sin perjuicio de las responsabilidades que se imponen en la Cláusula 3.12, respecto de la comprobación de vicios y/o defectos ocultos.

La Inspección pondrá en conocimiento del contratista tales defectos o deterioros, y éste deberá

proceder a su reparación y arreglo en el plazo que se le señale. Vencido dicho plazo la Municipalidad podrá encargar los trabajos a un tercero por cuenta y cargo del contratista; deduciendo su importe de las certificaciones mensuales, del fondo de reparo o de la garantía de contrato constituida, a criterio del Municipio, sin perjuicio de las penalidades y demás acciones legales que pudieran corresponder según las circunstancias del caso.

El contratista ejecutará los trabajos de forma tal que resulten enteros, completos y adecuados a su fin, aunque los planos y las especificaciones técnicas no mencionen todos los detalles necesarios al efecto, sin que, por ello tenga derecho a pago adicional alguno.

### **3.17 INSTALACIONES SUPERFICIALES O SUBTERRÁNEAS**

Antes de comenzar las obras el contratista comunicará a las empresas públicas o privadas y a los particulares que tuvieren instalaciones superficiales o subterráneas denunciadas en debida forma o reconocidas por la Municipalidad, y que pudieran ser afectadas por los trabajos, que se iniciará la obra y, en su caso, que deberán adoptar las medidas conducentes a efectuar, en tiempo y forma, los trabajos de remoción o renovación que fueran necesarios. A tales efectos recabará de dichas empresas los planos y toda documentación necesaria para tomar conocimiento de todas las instalaciones existentes. Los gastos que originan estas tareas así como las gestiones necesarias para lograr el fin propuesto, correrán por cuenta exclusiva del contratista. En ningún caso el contratista podrá modificar o trasladar instalación alguna sin autorización escrita de la Inspección. Cuando tales instalaciones puedan permanecer en su sitio, el contratista tomará todas las precauciones necesarias para no dañarlas. El contratista será único responsable de todos los desperfectos y daños que causare en las mismas con motivo de la ejecución de la obra, debiendo entenderse y responder directamente frente al perjudicado. Será responsable patrimonialmente ante el Municipio si en cualquier caso éste fuera condenado en juicio, por tanto deberá mantenerlo indemne frente a cualquier suma que deba abonar por tales razones, asumiendo directamente su pago o reembolsando los montos que el Municipio se viera obligado a abonar.

No se abonará suplemento alguno sobre los precios del contrato a causa de las precauciones o trabajos provisionales a que obliguen tales instalaciones.

### **3.18 DAÑOS A PERSONAS Y A PROPIEDADES**

El contratista tomará en todo momento todas las medidas necesarias para evitar daños a las obras que ejecute, a las personas que dependen de él, al personal Municipal e Inspección destacadas en la obra, a terceros en su persona o bienes y a cosas del Estado o de terceros, así pudieran provenir esos daños de la obra o con motivo y/u ocasión de la misma. El

resarcimiento de los perjuicios que, no obstante, se produjeran, correrán por cuenta exclusiva del contratista, quien queda obligado a mantener indemne al Municipio frente a cualquier reclamo que éste deba afrontar, asumiendo directamente el pago total, incluidas las costas y costos judiciales, o reembolsando los montos que el Municipio se viera obligado a abonar por las citadas razones.

A tales efectos, y sin perjuicio de lo expuesto, el contratista deberá tomar los seguros de responsabilidad civil conforme lo que se prevé en la Cláusula 5.2.

### **3.19 RESPONSABILIDADES POR INFRACCIONES ADMINISTRATIVAS**

El contratista y su personal deberán cumplir estrictamente las disposiciones legales nacionales, provinciales y municipales vigentes en el lugar de ejecución de las obras. Por tanto, será por cuenta del contratista el pago de las multas y el resarcimiento de los perjuicios e intereses si cometiera cualquier infracción a dichas disposiciones, ordenanzas o reglamentos.

## **CAPÍTULO IV**

### **INSPECCIÓN – VIGILANCIA Y REPRESENTACIÓN DEL CONTRATISTA**

#### **4.1 DIRECCIÓN - INSPECCIÓN**

En adelante se llamará Dirección al organismo encargado del control de las obras, e Inspección, a la inspección de la obra.

#### **4.2 INSPECCIÓN DE OBRA**

La ejecución de la obra se realizará bajo la inspección y contralor de la Dirección. Será obligación del contratista facilitar a la Inspección su desempeño, proveyendo todos los elementos necesarios para el contralor, ensayos de calidad, mediciones y demás, que se detallen en las especificaciones técnicas.

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 la certificación previa para las recepciones provisoria y definitiva; impartirá órdenes de servicio o instrucciones al contratista; hará demoler o reconstruir todo trabajo que, a su juicio, esté mal realizado o no se ajuste a la documentación contractual.

El contratista y su personal cumplirán las instrucciones y órdenes impartidas por la

Inspección. La inobservancia de esta obligación, o los actos de cualquier índole que perturben la marcha de la obra habilitarán a la Inspección a solicitar al contratista el inmediato retiro del obrador del personal involucrado, bajo apercibimiento de aplicar una multa del cinco por ciento (5%) del monto correspondiente a la garantía de contrato, por cada día de demora en el cumplimiento de lo dispuesto por la inspección.

#### **4.3 OBLIGACIONES DEL REPRESENTANTE TÉCNICO DE LA EMPRESA**

El Representante Técnico de la empresa deberá ser profesional universitario con competencia en la especialidad, cuyo título haya sido inscripto en el Colegio Profesional correspondiente de la Provincia de Buenos Aires de acuerdo a las leyes vigentes.

El Representante Técnico gestionará las presentaciones que dieran lugar a tramitaciones de índole técnico y estará presente en todas las operaciones de carácter técnico que sea necesario realizar en el curso de las obras, tales como: replanteo, de resistencia, nivelaciones, mediciones para los certificados de obra, recepciones provisorias y definitiva, debiendo firmar todas las actas respectivas.

La incomparencia del representante técnico o su negativa a firmar las actas respectivas, inhabilitará al contratista para formular reclamaciones inherentes a la operación realizada.

#### **4.4 PERMANENCIA DEL CONTRATISTA, DEL REPRESENTANTE TÉCNICO O JEFE DE OBRA EN LA OBRA.**

El contratista cuando posea título universitario y matrícula habilitante, o su representante técnico autorizado y aceptado por la Dirección de Obras y Servicios Públicos Municipal, deberá hallarse presente durante las horas de trabajo, bajo apercibimiento de suspensión de tareas. Sin perjuicio de lo expuesto, la aceptación de un representante no releva al contratista de la vigilancia periódica de los trabajos, debiendo estar presente cuando así lo exigiese la Inspección. La obligación de permanencia del representante técnico en la obra referida, podrá delegarse en un jefe de obra, quien contará inexcusablemente con título universitario y matrícula habilitante, asimismo se requerirá la previa aceptación de la Dirección de Obras y Servicios Públicos Municipal. La delegación mencionada, no relevará de ningún modo, al contratista y su representante técnico, de las responsabilidades emergentes de la ejecución de la obra y las contractuales y legalmente exigibles.

El contratista conservará en la obra una copia ordenada de los documentos del



contrato, a los efectos de facilitar el debido contralor o inspección de los trabajos que se ejecuten.

#### **4.5 COMUNICACIONES DEL CONTRATISTA - LIBRO DE NOTAS DE PEDIDO**

El contratista comunicará a la Inspección las observaciones que le merezcan la marcha de los trabajos en el libro de Notas de Pedido que llevará al efecto, según se dispone a continuación:

- a) El contratista entregará a la Dirección el libro de Notas de Pedido, debidamente foliado por triplicado, para ser visado, en el momento de iniciación de la obra.
- b) El libro de Notas de Pedido será visado por la Inspección.
- c) Las notas de pedido se extenderán con bolígrafo, preferentemente en letra de imprenta y esencialmente con redacción precisa, a fin de evitar cualquier clase de duda en su interpretación y alcance. Podrán estar escritas a máquina, para lo cual las hojas deben ser fáciles de sacar. No deberán contener tachaduras, enmiendas ni intercalaciones sin que sean debidamente salvadas y llevarán, como condición de validez, exclusivamente la firma del contratista o de su representante técnico.
- d) El contratista deberá entregar a la inspección, el duplicado de las notas de pedido, considerándose que sólo se las tendrá por existentes a partir de la fecha en que la inspección otorgue recibo del original, excepto que el contratista emplee otro modo de notificación auténtica, cierta y fehaciente.
- e) La inspección deberá considerar y contestar las notas de pedido dentro de los diez (10) días hábiles subsiguientes a la recepción de la misma, siempre que se encuentre dentro de sus atribuciones la decisión acerca del problema planteado. La falta de respuesta dentro del plazo señalado, faculta al contratista para recurrir ante la Dirección o ante la Dirección de Obras y Servicios Públicos Municipal, según fuera el caso.
- f) La inspección, en todos los casos, incorporará todas las notas de pedido, al expediente de obra.
- g) Cuando se produjere alguna divergencia entre el contratista y la inspección acerca de un problema planteado en una nota de pedido y no se vislumbrara una



solución inmediata, la inspección deberá remitir, de inmediato, una copia de la misma a la Dirección, quien la elevará a la Dirección de Obras y Servicios Públicos Municipal, la que determinará sobre el particular.

- h) Si el contratista deseara trabajar en horario extraordinario para acelerar los trabajos, deberá solicitarlo por escrito; una vez autorizado, deberá abonar las trabajadas como horas extras, conforme lo establecen las leyes laborales vigentes. El pago del personal proyectista estará a cargo, igualmente, del contratista y regido por los aranceles que correspondan según el Consejo Profesional competente.

#### **4.6 ÓRDENES DE SERVICIO**

Las órdenes de servicio que la Inspección imparta durante la ejecución de las obras, serán cronológicamente consignadas en un libro foliado y sellado denominado "Libro de Ordenes de Servicio", el que permanecerá en su poder. Las órdenes de servicio deberán ser notificadas al contratista, a su representante técnico, o al jefe de obra en caso de autorización expresa conferida por el representante técnico. En el supuesto que el contratista, su representante técnico, o jefe de obra autorizado se encuentren ausentes, la Inspección le entregará una copia de la orden a cualquier persona dependiente del contratista dejando constancia de la ausencia citada; surtiendo ello los mismos efectos que la notificación personal. En caso de negativa de recepción, el contratista se hará pasible de una multa equivalente al uno (1) por ciento del monto de garantía de contrato.

Se considerará que toda orden de servicio está comprendida dentro de las estipulaciones del contrato y que no importa modificación de lo pactado o encargo de trabajos adicionales, salvo el caso que, en ella se hiciera manifestación explicitando lo contrario. Cuando el contratista considere que, en cualquier orden impartida, se exceden los términos del contrato podrá presentar reclamo fundado mediante nota de pedido, dentro del término de dos (2) días hábiles a contar desde la fecha de notificación de la orden de servicio.

Transcurrido el plazo anterior sin hacer uso de su derecho, se considerará consentida la orden de servicio, y por tanto el contratista quedará obligado a cumplirla de inmediato, sin poder efectuar ulteriores reclamaciones por ningún concepto, aún cuando se hubiere disconformado con la orden, o consignado reserva de derecho al pie de la misma al tiempo de la notificación.

La oposición del contratista a cualquier orden de servicio, no lo eximirá de la obligación de cumplirla si ella fuera ratificada por el superior jerárquico del inspector. En caso de incumplimiento, el contratista se hará pasible de una multa equivalente al 0,2 por ciento del monto del contrato por cada día de retraso; pudiendo, además, la Municipalidad ejecutar, en

cualquier momento y a costa de aquél, los trabajos ordenados; deduciéndose su importe del primer certificado de obra o tomándolos del fondo de reparo o de la garantía de contrato constituida, en ambos casos el contratista quedará obligado a integrar el monto afectado.

Los trabajos que no estuvieren conforme a las órdenes de servicio comunicadas al contratista o que no respondiesen a las especificaciones técnicas podrán ser rechazados, aunque fuesen de mayor valor que los estipulados y, en ese caso, aquél los demolerá y reconstruirá de acuerdo con lo estipulado en el Contrato, estando a su cargo los gastos provocados por esta causa.

#### **4.7 DISIDENCIAS DEL CONTRATISTA CON LA INSPECCIÓN**

Las diferencias que se susciten entre el contratista y la inspección serán resueltas por la Dirección, de cuya decisión podrá recurrirse, dentro de los tres (3) días hábiles de notificada. De no encontrarse la solución que satisfaga a las partes, los antecedentes serán elevados, al día siguiente, a la Dirección de Obras y Servicios Públicos Municipal o al titular del Departamento Ejecutivo, según el caso, quién resolverá en definitiva.

### **CAPÍTULO V DISPOSICIONES VARIAS**

#### **5.1 RESPONSABILIDAD POR DAÑOS A BIENES DE PROPIEDAD MUNICIPAL. SEGUROS.**

El adjudicatario será responsable por los daños producidos a bienes de propiedad municipal y/o provincial ubicados en el área de las obras. A tal fin, deberá contratar seguro que cubra los riesgos de incendio, vandalismo, robo y hurto, respecto de las instalaciones y bienes de propiedad Municipal y/o provincial. Dichos seguros, deberán ser endosados a favor del Municipio, y a satisfacción de la Secretaría de Hacienda y Gobierno, debiendo acreditarse el cumplimiento de la presente obligación, previo al inicio de las obras, caso contrario el municipio quedará facultado para retener el importe correspondiente a los certificados. Hasta tanto se regularice la situación, el adjudicatario responderá frente al Municipio en caso de ocurrir un siniestro.

#### **5.2 DAÑOS Y PERJUICIOS. SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL POR DAÑOS A PERSONAS O BIENES.**

El adjudicatario será responsable por los daños y/o accidentes emergentes de la ejecución de las obras, y/o con motivo o en ocasión de ellas, ocurridos a su personal y o terceros, en su



persona o bienes, obligándose por tanto a mantener indemne al Municipio ante cualquier reclamo originado por tales hechos, y a rembolsar la totalidad de las sumas que éste hubiera debido abonar en virtud de reclamos judiciales o extrajudiciales derivados de lo expuesto; a tal fin, el Municipio podrá deducir dichos importes de los montos a percibir por el adjudicatario y/o garantía de contrato constituida, o en su defecto deberá integrar el importe correspondiente dentro del plazo de 5 días hábiles de notificado, bajo apercibimiento de rescisión de contrato y pérdida de la garantía constituida, si correspondiere.

En ningún caso, la Municipalidad será responsable de los daños y perjuicios emergentes de la ocupación temporaria de la propiedad privada hecha por el contratista en su obrador.

El adjudicatario pondrá a cubierto a la Municipalidad de cualquier reclamo que pudiera originar el uso indebido de materiales, sistemas constructivos o elementos patentados; en caso de que estos reclamos prosperaran, el contratista deberá restituir a la Municipalidad todos los gastos y costos a que dieran lugar.

El adjudicatario contratará un seguro de Responsabilidad Civil, que cubra los daños y perjuicios que puedan provocarse a terceros en su persona o bienes, con motivo o en ocasión de la realización de la obra, y hasta su finalización, a satisfacción de la Secretaría de Hacienda, Finanzas y Bienestar Social, y endosado a favor del Municipio, debiendo acreditarse su efectiva contratación en un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles, contados a partir de la fecha de la Resolución de la Secretaría de Gobierno que registra el contrato en el Registro Municipal de Resoluciones, siendo causal de rescisión de contrato el incumplimiento de la citada obligación. Asimismo, el Contratista acreditará contrato de seguro de responsabilidad civil contra terceros; tomado sobre automotores y/o todo el material rodante de su propiedad o contratado, el que deberá permanecer vigente durante todo el tiempo que demande la obra.

### **5.3 SUBCONTRATISTAS**

El adjudicatario, para subcontratar con terceros parte de la obra adjudicada, deberá obtener previa conformidad de la Municipalidad. Ninguna subcontratación autorizada, eximirá al contratista de su responsabilidad por el cumplimiento de las obligaciones emergentes de la licitación y el contrato las que se mantendrán como si hubiera ejecutado directamente las obras. La Municipalidad no contrae ninguna obligación con los subcontratistas, consecuentemente el contrato que se celebre entre adjudicatario y subcontratista resulta inoponible al Municipio. El adjudicatario, deberá facilitar la marcha simultánea de los trabajos ejecutados por él, y de los que la Municipalidad decida realizar directamente o por intermedio de otros contratistas,

debiendo cumplir las indicaciones que, en tal sentido, formule la Inspección respecto al orden de ejecución de los trabajos.

La vigilancia general de la obra quedará a cargo del adjudicatario, éste permitirá a los otros adjudicatarios o subcontratistas el uso de andamios, escaleras, montacargas, etc., en las condiciones y con el alcance que se establezca en las cláusulas particulares. Convendrá, asimismo, con aquellos, respecto a la ubicación de materiales y enseres; en caso de desacuerdo, la Inspección resolverá sin más trámite. Estará obligado igualmente a unir, en forma apropiada, su obra a la de los demás adjudicatarios o subcontratistas, a las que realice directamente la Municipalidad, ajustándose a las indicaciones que se impartirán, o a los planos y especificaciones.

#### **5.4 IMPUESTOS Y TASAS**

Será a cargo del adjudicatario el pago de los derechos; o tasas que determine la Ordenanza Impositiva, en el tiempo que media desde el inicio de obra y hasta la recepción definitiva de las mismas.

#### **5.5 PLAZOS**

Los plazos se considerarán improrrogables, excepto que en este pliego o en sus cláusulas especiales y/o particulares se consigne expresamente lo contrario. En tal caso será de aplicación lo dispuesto en la Cláusula 5.8.

#### **5.6 CÓMPUTO DE PLAZOS**

Todos los plazos se considerarán otorgados por días corridos, excepto cuando se consigne expresamente lo contrario, cuando se alude a días hábiles, se considerarán como tales aquellos que lo son para la administración Municipal.

#### **5.7 PLAZO DE TERMINACIÓN DE LA OBRA – INCUMPLIMIENTO**

El plazo de terminación de la obra es el que se indique en la memoria descriptiva, las cláusulas especiales y/o particulares o el contrato.

El contratista será responsable de toda demora en la conclusión de la obra, salvo prueba en contrario, efectuada en la forma y dentro del plazo que fije este pliego. El contratista asumirá la responsabilidad por la demora, para el caso que no la denuncie y justifique dentro del término antes enunciado.

## **5.8 PRÓRROGA DE PLAZOS**

Cuando el contratista se exceda en los plazos fijados para la iniciación o terminación de la obra, el Municipio podrá otorgar una prórroga, siempre que aquel lo solicite expresamente, y lo justifique en debida forma dentro del plazo de cinco (5) días hábiles de producido el hecho que lo motiva; transcurrido el cual no se tomarán en consideración. A los efectos del otorgamiento de dicha prórroga se tendrán en cuenta especialmente las siguientes causas:

- a) Encargo de trabajos adicionales que demanden un mayor tiempo para la ejecución de las obras.
- b) Demora comprobada en la entrega de planos complementarios o de instrucciones sobre dificultades técnicas imprevistas.
- c) Casos fortuitos o de fuerza mayor.
- d) Dificultades insuperables para conseguir materiales.

## **5.9 MULTAS**

La mora en la presentación del Programa o Plan de Trabajo será multada con el uno por ciento (1%) de la Garantía de Cumplimiento de Contrato por cada día corrido de atraso.

La iniciación de los trabajos sin la correspondiente aprobación del Programa o Plan de Trabajo se sanciona con una multa del cinco por ciento (5%) sobre el monto de la obra realizada en tales condiciones, sin perjuicio de la aceptación o rechazo de los trabajos por parte del Contratante.

La mora en la ejecución de los trabajos por las causas atribuidas al Contratista será multada con el 0,3% del monto del Contrato por cada día de demora.

La mora por el no cumplimiento de una Orden de Servicio dentro del plazo fijado en la misma será del 0,2 % del monto del Contrato por cada día de demora en cumplirlo.

Cuando el total de las multas aplicadas alcance el 15% del monto del Contrato, el Contratante podrá rescindir el Contrato por culpa del Contratista. En este caso el Contratista perderá todo derecho a reclamar cualquier tipo de indemnización, pudiendo abonarse los certificados pendientes previa verificación de que lo realizado resulta útil a los fines del Proyecto.

A los efectos de asegurar el fiel cumplimiento del contrato, el contratista se hará pasible, por demora en la terminación de la obra, de una multa cuyo cumplimiento y forma de determinación se encuentra contemplada en el artículo 5.10. Lo expuesto, no libera al contratista de su responsabilidad por los daños y perjuicios emergentes de la demora correspondiente al lapso sin multas. Las multas por incumplimiento del plazo de ejecución y las establecidas por infracción a las disposiciones de los diversos artículos de este pliego de condiciones, serán aplicadas por la Municipalidad, y su importe podrá ser deducido del primer certificado que el contratista deba cobrar después de su aplicación; del fondo de reparo y, en último término, del depósito en garantía de contrato, o bien afectando la fianza retenida. Queda obligado el contratista a completar este fondo de reparos o la garantía, si fueran afectados.

#### **5.10 APLICACIÓN DE MULTAS**

Las multas serán aplicadas por resolución del Departamento Ejecutivo y su importe podrá ser deducido del primer certificado que el contratista deba cobrar después de su aplicación, del fondo de reparo o de la garantía de contrato que obra en poder de la Municipalidad. El contratista queda obligado a completar el fondo de reparo o la garantía, si fueran afectados.

### **CAPÍTULO VI MODIFICACIONES O AMPLIACIONES**

#### **6.1 MODIFICACIONES Y ADICIONALES**

La Municipalidad podrá efectuar aumentos o reducciones de trabajos contratados, los que serán obligatorios para el Contratista conforme a las condiciones establecidas.

Si se modifica una parte de la Obra de modo que requiera para su ejecución mayor plazo del establecido originalmente o se efectúen ampliaciones de importancia, el Contratante establecerá una ampliación razonable del plazo.

El nuevo plazo se fijará únicamente para la ejecución de los trabajos correspondientes a las Obras motivo del reajuste, corriendo para las mismas la mora que el Contratista tenga en los trabajos en ejecución.

Cuando las reducciones y/o ampliaciones no superen el veinte por ciento (20%) del valor contractual, las obras serán liquidadas de acuerdo a los precios del Contrato, sin reconocer lucros cesantes por las partes suprimidas.

En los casos de modificaciones que exigiera el empleo de materiales no contemplados en las planillas de precio de contrato, los precios de ampliaciones o modificaciones serán establecidos de común acuerdo entre el Contratante y el Contratista, previo informe de la Inspección Técnica.

En las ampliaciones de las obras o en las adicionales o imprevistas, que sean debidamente autorizadas, deberán efectuarse los depósitos complementarios de Garantía de Contrato.

## **6.2 EVENTOS COMPENSABLES**

Los siguientes eventos serán Eventos Compensables:

- 6.2.1 El Contratante no permite el acceso a alguna parte de la zona de obras en la fecha de toma de posesión de la misma.
- 6.2.2 La Inspección Técnica no emite los planos, especificaciones o instrucciones requeridas para la oportuna ejecución de la obra.
- 6.2.3 La Inspección Técnica ordena al Contratista poner al descubierto o realizar pruebas adicionales respecto de trabajos que se comprueba no tienen defecto alguno.
- 6.2.4 La Inspección Técnica niega sin razón el permiso para efectuar una subcontratación.
- 6.2.5 Las condiciones del terreno son mucho peores de lo que razonablemente cabría haber supuesto antes de la aceptación teniendo en cuenta la información proporcionada a los Licitantes (incluidos los informes de las investigaciones de la zona de obras), aquella a que el público tiene acceso y la que se obtenga de la inspección ocular de la zona de obras.
- 6.2.6 Otros Eventos Compensables que la Inspección Técnica determine son aplicables.

Si el Evento Compensable ocasionara costos adicionales o impidiera que los trabajos se terminaran en la fecha prevista de terminación, el precio del Contrato será incrementado y/o la fecha prevista de terminación será prorrogada. La Inspección Técnica decidirá si el Precio del Contrato deberá incrementarse, el monto del incremento, y en qué medida la fecha prevista de terminación deberá prorrogarse.

Tan pronto como el Contratista proporcione información sobre los efectos de cada Evento Compensable en el costo, según su estimación, la Inspección Técnica la evaluará y ajustará el precio del Contrato como corresponda. Si la estimación del Contratista no fuera considerada razonable, la Inspección Técnica efectuará otra y ajustará el precio del Contrato correspondiente. La Inspección Técnica supondrá que el Contratista reaccionará en forma competente y con prontitud al evento.

El Contratista no tendrá derecho al cobro de ninguna indemnización en la medida en que los intereses del Contratante se vieran perjudicados por el hecho de que el Contratista no hubiera dado aviso anticipado oportuno o no hubiera cooperado con la Inspección Técnica.

### **6.3 LIQUIDACIÓN DE TRABAJOS SUPLEMENTARIOS Y NUEVOS PRECIOS UNITARIOS**

- a) Cuando las modificaciones o ampliaciones, impliquen aumentos o reducciones de ítem contratados dentro de los límites establecidos en la cláusula 6.1, se pagarán de acuerdo con los precios unitarios del contrato.
- b) Cuando las modificaciones o ampliaciones impliquen creación de nuevos ítem distintos de los contratados, o trabajos adicionales no previstos, los nuevos precios se establecerán, cuando sea posible, partiendo de los precios contractuales correspondientes a trabajos análogos o semejantes, adjuntando a tal fin el correspondiente análisis de precios.

De no llegarse a un acuerdo previo respecto de los precios, el contratista deberá ejecutarlos inmediata y obligatoriamente, si así lo ordenare la Inspección, dejando a salvo sus derechos mediante manifestación expresa. En este caso, se le reconocerá al contratista el costo real a precios o inversiones realizadas de acuerdo al promedio de plaza u oficiales, si estuvieren fijados, a cuyo fin se llevará cuenta minuciosa de las inversiones realizadas, con la aprobación o reparos que le merezcan a la Inspección, la que servirá como elemento ilustrativo para fijar luego el precio en instancia administrativa.

## **CAPÍTULO VII LIQUIDACIÓN Y PAGO DE LAS OBRAS**

### **7.1 NORMAS**



La medición, liquidación de trabajos y ampliaciones de obra, se realizarán de acuerdo a las previsiones del Pliego de Condiciones Particulares o las normas de medición provinciales. En los casos no previstos en dichas normas, la Municipalidad resolverá lo pertinente dentro de lo usual en la técnica de la construcción.

## **7.2 CERTIFICADOS DE OBRA**

7.2.1 El Contratista deberá proporcionar a la Inspección Técnica liquidaciones mensuales del valor estimado de los trabajos ejecutados menos los montos acumulados de certificados anteriores.

El valor de los trabajos ejecutados comprende la valoración de las modificaciones, adicionales y Eventos compensables y se ajustará para tomar en cuenta las deducciones por concepto de anticipos y retenciones.

7.2.2 Los certificados de obra se formularán por triplicado, dentro de los diez (10) días hábiles posteriores a cada período de certificación. La Inspección Técnica verificará las liquidaciones mensuales del Contratista y certificará los montos que deben pagársele.

7.2.3 Todos los certificados constituirán Documentos Provisionales para el pago a cuenta, sujetos a posteriores rectificaciones hasta tanto se produzca la liquidación final de la obra y ésta sea aprobada por la Dirección de Obras y Servicios Públicos Municipal; pero, una vez extendido, no podrá ser modificado su monto ni retenido su trámite de pago, salvo cesión o embargo de los derechos de cobro, notificados estos casos fehacientemente a la Municipalidad.

La Inspección podrá excluir cualquier ítem incluido en un certificado anterior, o reducir la proporción de cualquier ítem que se hubiera incluido en un certificado anterior, teniendo en cuenta información reciente.

7.2.4 La Inspección dispondrá los modelos de los certificados, sobre cuya base deberá confeccionarlos el contratista, de acuerdo con los precios del contrato. Las estructuras que tengan precio global se calcularán proporcionalmente a la parte hecha, siempre que el pliego de cláusulas especiales y/o particulares no disponga lo contrario o que, a juicio de la Inspección, resulte inconveniente la certificación de parte de una estructura inconclusa. El certificado deberá estar acompañado por actas de medición junto con los planos de ubicación, el detalle de las mediciones efectuadas con relación al croquis o

planos, fotografías y todo otro elemento o antecedente indicado en el pliego o que indique la Inspección.

### **7.3 DEDUCCIONES DE LOS CERTIFICADOS**

Del importe de cada certificado de obra, ampliaciones o adicionales, se deducirá el cinco por ciento (5 %) en concepto de fondo de reparo, hasta la recepción provisoria. Esta retención se afectará a las eventuales reparaciones de la obra a cargo del contratista, que el mismo no hubiere efectuado en tiempo y forma. La devolución del importe no afectado se realizará después de la recepción provisoria.

El contratista podrá solicitar la sustitución de esta retención por su equivalente en fianza bancaria o póliza de seguro de caución. En este último caso, las pólizas deberán cumplir las mismas condiciones que las establecidas para la garantía de cumplimiento del contrato.

### **7.4 PAGO DE LAS OBRAS**

Las obras se pagarán, sobre la base de los certificados que presente el contratista una vez firmados por la Inspección y aprobados por la Dirección respectiva y por la Dirección de Obras y Servicios Públicos Municipal. El pago se efectivizará dentro de los 30 días corridos de la última de las aprobaciones pertinentes.

A efectos de proceder a la Redeterminación de Precios según Decreto N° 2113/02 y Resolución N° 404/07 del Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires, se tomará como mes de origen, el mes correspondiente al del Acto Licitatorio o de Compulsa.

## **CAPÍTULO VIII** **RECEPCIÓN DE LA OBRA**

### **8.1 RECEPCIÓN PROVISORIA**

La obra será recibida provisoriamente por la Inspección a solicitud del contratista, debiendo la Inspección expedir un informe circunstanciado sobre los trabajos realizados y su ajuste con arreglo al contrato, con la constancia de que se hubieran cumplido satisfactoriamente las pruebas establecidas en las especificaciones técnicas.



Recibida la solicitud del contratista, la Inspección fijará día y hora para llevar a cabo el acto. Se libraré un acta en presencia del contratista o de su representante técnico debidamente autorizado y, en caso que el contratista no concurra o se niegue a presenciar el acto, la Inspección efectuará el mismo, dejando debida constancia. Se presumirá, que la ausencia o negativa del contratista a presenciar el acto, implica prestar previa conformidad con el resultado de la operación.

Podrá suspenderse el acto o dejarse a salvo en el acta respectiva, cuando las obras no estuvieren ejecutadas con arreglo a las condiciones del trabajo, o se trate de subsanar o completar deficiencias o detalles que no afecten a la habilitación de la obra, tomándose, según el caso, las medidas que autoriza el artículo 50º de la Ley 6021.

Las actas de recepción provisoria contendrán la Cláusula siguiente: "La presente recepción no implica el reconocimiento de eventuales deficiencias que puedan afectar a las obras que se reciben por la presente acta, ni tampoco prórroga tácita del plazo contractual vencido, si no media resolución expresa a este último respecto." Una copia del acta será entregada al contratista.

Cuando la naturaleza de la obra lo posibilite y el pliego de cláusulas especiales y/o particulares, o la Dirección de Obras y Servicios Públicos Municipal lo admita, se podrán realizar recepciones provisorias parciales siempre que, en todos los casos, la parte de la obra de que se trate, se encuentre terminada y en condiciones de ser habilitada. Las recepciones provisorias parciales, se podrán realizar en oportunidad de labrarse el acta de medición.

## **8.2 CONSERVACIÓN DE LA OBRA Y PLAZO DE GARANTÍA**

Si se comprobara que el contratista no cumple con la conservación permanente de la obra, se le intimará formalmente para que así lo haga dentro del plazo de diez (10) días hábiles desde la notificación, bajo apercibimiento de llevarse a cabo los trabajos necesarios por cuenta y a cargo del contratista.

Aun cuando se hubieran efectuado recepciones provisorias parciales, el plazo de conservación de la obra se contará desde la fecha de recepción total. Se considerará como fecha de recepción provisoria total, la fecha de la última recepción provisoria parcial. Dicha obligación de garantía, no exime al contratista de las obligaciones que emergen del Código Civil y Comercial cuando correspondiere su aplicación.

Ante cualquier deterioro producido en la ejecución de la obra, de cañerías, equipos y/o instalaciones existentes (redes de infraestructura, servicios domiciliarios, albañales, etc.), la reparación quedará a cargo de la empresa contratista, sin que esto implique costo adicional de obra al comitente. En todos los casos las reparaciones deberán

cumplir con las disposiciones vigentes.

La Contratista es siempre responsable de la correcta ejecución de la obra a su fin y, en consecuencia, de todas las deficiencias que puedan producirse durante la ejecución y es responsable por la conservación hasta la recepción provisoria, así como por la preparación de las deficiencias o vicios ocultos o evidentes hasta la recepción definitiva.

La Inspección pondrá en conocimiento de la Contratista tales defectos o deterioros y éste deberá proceder a su reparación y arreglo en el plazo que se le señale. Vencido dicho plazo la Municipalidad podrá encargar los trabajos a un tercero por cuenta y cargo de la Contratista; reservándose los derechos para actuar por la vía legal correspondiente de acuerdo a las normas fijadas por la Ley de Obras Públicas N° 6021 y sus modificaciones así como su Decreto Reglamentario.

La Contratista ejecutará los trabajos de forma tal que resulten enteros, completos y adecuados a su fin, aunque los planos y las especificaciones técnicas no mencionen todos los detalles necesarios al efecto, sin que por ello tenga derecho a pago adicional alguno.

### **8.3 RECEPCIÓN DEFINITIVA**

Transcurrido el plazo de garantía podrá tener lugar la Recepción Definitiva, que se efectuará con las mismas formalidades que la Provisoria, ad referendum del Departamento Ejecutivo, previa aprobación del buen estado de las obras a cuyos efectos se harán las pruebas que la Inspección estime necesarias. Una copia del Acta de Recepción Definitiva será entregada al contratista.

### **8.4 DEVOLUCIÓN DE GARANTÍA CONTRACTUAL Y FONDO DE REPARO**

El monto correspondiente al Fondo de Reparación será devuelto al Contratista después de aprobada la recepción provisoria de las obras por el Departamento Ejecutivo, y una vez satisfechas las eventuales indemnizaciones por daños y perjuicios o cualquier otra deuda que corra por su cuenta.

Producida la recepción definitiva, de acuerdo con lo establecido en las Cláusulas anteriores, se procederá a la devolución de la garantía de contrato.

## **CAPÍTULO IX RESCISIÓN DEL CONTRATO**

### **9.1 RESCISIÓN Y NOTIFICACIONES RECÍPROCAS**

El Contratante o el Contratista podrán rescindir el Contrato si la otra parte incurriese en incumplimiento grave del Contrato.

Los incumplimientos fundamentales del contrato incluirán, pero no se limitarán, a los siguientes:

- 9.1.1 El Contratista suspende los trabajos por 28 días corridos cuando en el programa vigente la suspensión no está prevista y sin la autorización de la Inspección Técnica.
- 9.1.2 La Inspección Técnica ordena al Contratista demorar el avance de las Obras subsistiendo la orden por más de 28 días corridos.
- 9.1.3 El Contratista es declarado en quiebra o entra en liquidación por razones distintas de una reorganización o fusión.
- 9.1.4 La Inspección Técnica notifica que no proceder a la corrección de un defecto determinado constituye un caso de incumplimiento grave del Contrato, y el Contratista no procede a corregirlo dentro del período que la Inspección Técnica determinara razonable.
- 9.1.5 El Contratista no mantiene una garantía exigida.

Cuando cualquiera de las partes del Contrato notificara fehacientemente a la Inspección Técnica acerca de un incumplimiento del Contrato, por una causa diferente a las indicadas precedentemente, la Inspección Técnica deberá determinar si el incumplimiento es grave o no.

Sin perjuicio de lo anteriormente expuesto, el Contratante podrá rescindir el Contrato por causas propias que impidan su cumplimiento.

Si el Contrato fuere rescindido, el Contratista deberá suspender de inmediato los trabajos, disponer las medidas de seguridad necesarias en la zona de obras y retirarse del lugar tan pronto como sea razonablemente posible.

## **9.2 PAGOS POSTERIORES A LA RESCISIÓN**

Si se rescindiere el Contrato por incumplimiento del Contratista la Inspección Técnica deberá emitir un certificado en el que conste el valor de los trabajos realizados (terminados e inconclusos) menos los pagos recibidos por él hasta la fecha de emisión de este certificado y menos el porcentaje del 20 % del valor de los trabajos que no se

hubieran terminado. No serán aplicables compensaciones adicionales por Liquidación de Daños y Perjuicios. Si el monto total que se adeudara al Contratante excediere al monto de cualquier pago que debiera efectuarse al Contratista, la diferencia constituirá una deuda a favor del Contratante.

Si el Contrato se rescindiere por causa del Contratante o por incumplimiento o frustración del Contrato por el Contratante, la Inspección Técnica deberá emitir un certificado por el valor de los trabajos realizados, los materiales comprados, el costo razonable que comprenda el retiro de los equipos, y los costos en que el Contratista hubiera incurrido a los fines del resguardo y seguridad de las obras, menos los pagos anticipados que hubiera recibido hasta la fecha de este certificado. Esto se realizará sin perjuicio de otras acciones que pudieran corresponder a las partes.

### **9.3 BIENES MATERIALES**

Todos los materiales que se encuentren en la zona de obras, la planta, el equipo, las obras provisionales y las obras, se considerarán de propiedad del Contratante si el Contrato se rescindiera por incumplimiento del Contrato por el Contratista.

### **9.4 LIBERACIÓN DE CUMPLIMIENTO**

Si se determina que el Contrato no podrá completarse por cualquier evento que esté totalmente fuera de control del Contratante o del Contratista, la Inspección Técnica deberá certificar que el Contrato se ha vuelto de cumplimiento imposible. El Contratista deberá disponer de las medidas de seguridad necesarias en la Zona de Obras y suspender los trabajos a la brevedad posible después de recibir este certificado, y deberá pagársele todo trabajo realizado antes de la recepción del certificado, así como de todo trabajo posterior a ella, sobre el cual hubiese compromisos.

### **9.5 TOMA DE POSESIÓN DE LA OBRA**

Si el Contrato fuere rescindido, la Inspección Técnica tomará inmediata posesión de la obra, sin que el Contratista pueda oponerse ni alegar derecho de retención y sin que se necesite iniciar acción judicial alguna.

En el caso previsto en el artículo anterior, se procederá a medir detalladamente los trabajos ejecutados y establecidos de la obra, inventariando el plantel útil y materiales acopiados, se procederá siempre en la forma prescripta en el pliego para la medición definitiva de las obras terminadas.



## **9.6 CONTINUACIÓN DE OBRAS RESCINDIDAS**

En caso de que se decidiera continuar una obra, cuyo contrato haya sido rescindido, El Contratante podrá encomendar su terminación en las mismas condiciones a un tercero (que se ajuste a las condiciones requeridas en el legajo licitatorio) siendo a cargo del Contratista que hubiera dado lugar a la rescisión el pago de los mayores costos que se hubieran producido, además del pago de multas, daños y perjuicios ocasionados, sin necesidad de acción judicial.

Las sumas provenientes de estos conceptos se podrán deducir de la garantía y del Fondo de Reparación, dando lugar a la acción ejecutiva en los casos en que dichos fondos no alcanzaran a cubrir las sumas provenientes de las multas, mayores costos y daños y perjuicios ocasionados.

## **9.7 OBLIGACION DE DAR CUMPLIMIENTO A LA LEY 13.753**

Art.2G - Inciso i) En toda obra pública, mediante contrato con terceros por Los Municipios y los entes descentralizados provinciales y municipales, en jurisdicción provincial, por las encomiendas de elevamiento, estudio, anteproyecto, proyecto, dirección, asesoramiento o ejecución desarrolladas por profesionales habilitados por las colegiaciones de Agrimensores, Ingenieros, Arquitectos y Técnicos, contemplados en esta ley, se deberá realizar el aporte del 10% de los honorarios profesionales resultantes a la Caja, de acuerdo a su tipología o escalas referenciales vigentes al momento. Este aporte estará a cargo de quien contrate con el estado provincial o municipal la ejecución de la obra, es decir el tercero contratista.

## CLÁUSULAS PARTICULARES

### OBRA

#### "Completamiento Cordón Cuneta Barrio San Martín"

**ARTÍCULO 1º: LLAMADO A LICITACIÓN.** El presente llamado a Licitación Pública tiene por objeto la ejecución de la Obra "**Completamiento Cordón Cuneta Barrio San Martín**" detallada en la Memoria Técnica Descriptiva, Especificaciones Técnicas y demás documentos gráficos que forman parte del presente Pliego. A tal efecto se contrata la ejecución de la obra, incluyendo a título indicativo, la elaboración de la ingeniería de detalle, ejecución de replanteo, provisión de mano de obra, materiales, equipos, herramientas, insumos, obradores, movilización y desmovilización y toda otra tarea necesarias para la completa y correcta ejecución de la obra.

**ARTÍCULO 2º: APERTURA DE LA LICITACIÓN.** La apertura de las propuestas se realizará el día 12 de Marzo de 2021, a las 08.00 horas en la Sala de Situación del palacio municipal sito en calle Rivadavia y 9 de Julio de esta Municipalidad.

**ARTÍCULO 3º: PLAZO DE EJECUCIÓN.** Se establece como plazo de ejecución de los trabajos ciento ochenta (180 días) corridos, contados a partir de la firma del Acta de Inicio de Obra.

**ARTÍCULO 4º: PRESUPUESTO OFICIAL.** El presupuesto oficial asciende a la suma de PESOS seis millones seiscientos sesenta y seis mil dos con 20/100 (\$ 6.666.002,20). El monto correspondiente al Presupuesto Oficial incluye beneficios, gastos generales, gastos impositivos y todo otro costo, gasto o gravamen. En las propuestas a formular, las Empresas deberán considerar los impuestos municipales, provinciales y nacionales, según normas vigentes.

**ARTÍCULO 5º: GARANTÍA DE OFERTA.** La garantía de Oferta será igual o mayor al 1 (uno) % del Presupuesto Oficial.

**ARTÍCULO 6º: ANÁLISIS DE PRECIOS.** La empresa oferente deberá presentar el análisis de precios unitarios para todos los ítems.

**ARTÍCULO 7º: PLAZO DE GARANTÍA DE OBRA.** Se establece como plazo de garantía de obra el término de Trescientos sesenta y cinco (365) días corridos a partir

de la recepción provisoria de la misma.

**ARTÍCULO 8º: FONDO DE GARANTIA.** De todos los pagos realizados se retendrá un 5% en concepto de Fondo de Reparación. El mismo podrá ser sustituido por una Póliza de Caución por fondo de reparación, otorgada por una compañía aseguradora aceptable por la Municipalidad de Salliqueló. El fondo o la póliza de caución que la sustituya será devuelto al Contratista con la Recepción Provisoria.

**ARTÍCULO 9º: MODALIDAD DE CONTRATACIÓN.** La presente obra se contratará por el sistema de unidad de medida y precios unitarios. Los trabajos ejecutados se certificarán mensualmente conforme al itemizado de la Planilla de Cómputo y Presupuesto. Los precios unitarios de los ítems de la oferta incluirán el aporte de todos los insumos (materiales, mano de obra, equipo, documentación complementaria de obra, etc.) para la correcta y completa ejecución de las tareas descriptas en el presente pliego de acuerdo a su fin.

**ARTÍCULO 10º: MODIFICACIONES AL PROYECTO.** En caso que, a pedido de la Inspección de Obra, se soliciten modificaciones al proyecto, las mismas deberán ser realizadas por el Contratista debiendo producirse el ajuste correspondiente mediante la implementación de una Planilla de Cómputo de Quitas y Demasías, las que serán liquidadas a precio unitario de contrato. No se reconocerán como quitas ó demasías, ni como adicional alguno los trabajos o provisiones adicionales que el Contratista deba realizar para completar la obra originalmente prevista, en caso que los mismos no hayan sido solicitados ni obedezcan a pedido alguno de la Inspección de Obra.

**ARTÍCULO 11º: DETALLES DEL PROYECTO.** La empresa deberá estudiar y resolver los detalles del proyecto que a su criterio resulten incompletos, y deberá realizar todos los cálculos estructurales que pudieren corresponder, ya que no se reconocerán ampliaciones de obra por tal motivo.

**ARTÍCULO 12º: CONOCIMIENTO DE LA OBRA.** Es condición ineludible que los oferentes visiten el lugar donde se realizará la obra que cotizan, a los fines de:

- Conocer las características técnicas del terreno.
- Prevenir los posibles inconvenientes que se opongan a una normal ejecución de las obras.
- Las condiciones de provisión de agua, energía eléctrica, etc.
- Las omisiones que pudieran observarse en el Presupuesto Oficial.

En caso de no existir observaciones en las propuestas a este respecto, se entenderá que las mismas han sido incluidas dentro de la oferta.



**ARTÍCULO 13º: PLAN DE TRABAJOS.** La empresa oferente deberá presentar, como parte de la oferta, el Plan de Trabajos y Certificaciones, los equipos asignados a la obra, así como los recursos a utilizar para mantener la seguridad vial conforme a la Ley de Tránsito de la provincia de Buenos Aires. Los costos completos del cierre, señalizado y carteles de advertencia, deberán ser considerados dentro de los gastos generales de la obra.

**ARTÍCULO 14º: SEGURIDAD E HIGIENE.** La Contratista deberá contar con un profesional Universitario (ingeniero, licenciado, ing. laboral, etc.), con matrícula habilitante en Seguridad e Higiene, el cual será responsable para que se cumpla estrictamente en obra, con las leyes y normas en vigencia respecto al tema en cuestión. Asimismo deberá presentar antes del inicio de obra el Programa de Seguridad debidamente firmado y aprobado por la autoridad competente (SRT., ART., etc.) como también el aviso de inicio de obra a la misma autoridad.

**ARTÍCULO 15º: REPRESENTANTE TÉCNICO.** La Contratista deberá contar con un Representante Técnico, el cual deberá poseer título universitario habilitante de acuerdo a las disposiciones de las Leyes 4048 y 5140, para lo cual deberá estar inscripto en los registros que estipulan las leyes mencionadas. El Representante Técnico se hará directa y solidariamente responsable con la Empresa Contratista de la correcta y normal ejecución de los trabajos y de sus resultados. Antes del inicio de obra deberá presentar copia del contrato con el profesional, visado por el Consejo de Profesionales y la Caja de Previsión de Profesionales correspondiente en la Prov. de Bs. As. Asimismo, conjuntamente con los certificados mensuales de obra deberá presentar copia del comprobante de pago de los aportes profesionales.

**ARTÍCULO 16º: RESPONSABILIDAD EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.** Una vez recibida la obra provisoriamente y durante el plazo de garantía, que será determinado en las cláusulas particulares para cada obra, el contratista será responsable de la conservación de las obras y de las reparaciones requeridas por los defectos provenientes de la mala calidad o ejecución deficiente de los trabajos, así como los trabajos que se requieran para mantenerlas en buen estado de utilización conforme a su destino.

La responsabilidad del contratista incluye la conservación hasta la Recepción Definitiva de la obra, y de aquellas partes para las que se hayan efectuado recepciones parciales provisionales. Sólo se exceptúan de la obligación establecida los defectos resultantes del uso indebido de la obra.

**ARTÍCULO 17º: PROVISIONES A LA INSPECCIÓN DE OBRA.** La Contratista



deberá proveer a la Inspección de Obra, durante la ejecución de la obra, de los elementos de protección personal y facilitará el traslado de la Inspección de Obra, al simple requerimiento de la misma, en todo momento y hasta la recepción provisoria. Todos aquellos gastos derivados del presente artículo serán afrontados por la Contratista sin derecho a reclamo alguno.

**ARTÍCULO 18º: GASTOS DE ENSAYOS.** Los gastos ocasionados por todos los ensayos necesarios para la evaluación técnica de los materiales, y de la obra ejecutada, estarán incluidos dentro de los gastos generales de la obra, y se ejecutarán en Laboratorio autorizado por la Municipalidad.

**ARTÍCULO 19º: INTERFERENCIAS.** El contratista será responsable de contratar a su cargo las remociones, recolocaciones y/o reparaciones de las conexiones domiciliarias de las redes de servicios públicos existentes ante las empresas de servicio, a los fines de cumplimentar las obras comprendidas en el proyecto y su precio se considerará incluido en el ítem correspondiente.

La remoción y recolocación de interferencias de instalaciones maestras de servicios públicos que se encuentren en la traza de la obra, cuando no sean el objeto mismo del trabajo licitado, estará a cargo del Contratante.

En razón de su influencia en el desarrollo de la obra, el Contratista deberá catear las instalaciones de servicios públicos que interfieran en la misma, realizar los proyectos de remoción cuando corresponda o iniciar la tramitación ante los entes correspondientes para la autorización de estas obras, dentro de los treinta (30) días corridos posteriores a la firma del contrato.

El Contratista, antes de comenzar la remoción, deberá presentar ante la Inspección los planos de la misma debidamente aprobados por las empresas prestadoras de los servicios afectados, sean éstas privadas o estatales. Dichos planos deberán estar acompañados de toda la documentación técnica pertinente, con la descripción de los procesos constructivos y demás aspectos que hagan a la correcta ejecución de los mismos.

El costo de cada remoción será evaluado y aprobado oportunamente por la Inspección de Obra y se abonará contra presentación de la factura de la Empresa de Servicios Públicos como evento compensable. Los gastos generales, beneficios y gastos financieros correspondientes a dichos trabajos se considerarán incluidos dentro del precio ofertado por la totalidad de la obra.

Toda propuesta de modificación del proyecto que tenga como objeto plantear alternativas de resolución de interferencias, responderá a fundamentación técnica documentada por nota de pedido. Estas tareas no serán consideradas adicionales ni



eventos compensables y deberán ser incorporadas a la propuesta técnica y oferta económica incluida y desglosada en el ítem a cuyos fines resulte necesario realizarlas. La Empresa deberá solicitar por Nota de Pedido ampliación del plazo para la ejecución de las tareas de remoción y recolocación en la medida que estas impidan la continuación de las obras. La inspección se expedirá por Orden de Servicio informando la ampliación de plazo reconocida.

Se admitirá la ampliación de los plazos de ejecución por la causa precedente, en los siguientes casos: a) cuando el plazo que demande la remoción no se haya contemplado para la fijación del plazo de ejecución en el Plan de Trabajo aprobado; b) cuando la organización del organismo titular de la prestación del servicio a que pertenece la instalación demore o interrumpa el Plan de Trabajo.

El Contratista será, en todos los casos, responsable por cualquier interrupción de servicios públicos (agua, luz, cloacas, etc.) cuando la misma se realice sin conocimiento y/o permiso de las entidades prestadoras de los mismos.

**ARTÍCULO 20º: MATERIALES RECUPERADOS.** Los materiales que se recuperen, quedarán en poder de la Municipalidad, salvo aquellos materiales que la Inspección informe lo contrario. El Contratista deberá proceder a su carga, transporte y descarga hasta el lugar que indique la Inspección, estando estas tareas incluidas en los precios en un radio de 5 km.

**ARTÍCULO 21º: MATERIALES SOBANTES DE EXCAVACIÓN Y RELLENO.** Se deberá mantener la vía pública libre de escombros o tierra, a satisfacción de la Inspección de Obra y de las autoridades locales. La Contratista deberá llevar un registro fechado de identificación de todos los camiones que ingresan o salen del lugar de las obras y transportan materiales de la excavación.

Los requerimientos de este capítulo se aplican a todo tipo de suelos, inclusive los contaminados con hidrocarburos y/u otras sustancias peligrosas definidas como tales por la legislación vigente aplicable a la obra. La contratista deberá realizar la carga, transporte y disposición final de estos materiales de acuerdo a las normas vigentes según sean las características de los mismos.

**ARTÍCULO 22º: PLANOS CONFORME A OBRA.** La Contratista proporcionará a la Inspección planos conforme a obra: planimetría, perfiles longitudinales y transversales, obras de arte y todo plano necesario a criterio de la Inspección. Los mismos serán entregados en soporte digital y tres copias impresas en papel. Estos planos se confeccionarán de acuerdo a las normas IRAM vigentes y se deberán entregar antes de la recepción provisoria, la que no se efectuará si previamente no se cumpliera con aquel requisito.



**ARTÍCULO 23º: DISPOSICIONES MUNICIPALES.** Además de dar cumplimiento a las restantes disposiciones municipales, la Contratista deberá dar estricto cumplimiento a las reglamentaciones vigentes respecto a la señalización y vallado de las obras, abonando los aranceles que correspondieran.

Cuando se deba interrumpir el tránsito en las arterias que afectan las obras, se deberán señalar con toda claridad los desvíos para canalizar el recorrido vehicular con señales diurnas y nocturnas.

A los fines anteriormente indicados se deberán efectuar las averiguaciones del caso, dado que posteriormente no se reconocerá adicional alguno por este motivo, salvo las diferencias que surgieran por modificaciones de las reglamentaciones vigentes a la fecha de la firma del contrato.

**ARTÍCULO 24º: MANTENIMIENTO DEL SERVICIO.** La Contratista no podrá hacer trabajo alguno en instalaciones existentes sin la debida autorización de los Servicios. Deberá coordinar los trabajos a los efectos de no provocar inconvenientes en la prestación del servicio.

La Contratista deberá presentar, para su aprobación por parte de la Inspección de Obra, una Memoria Técnico Descriptiva detallada, complementada con los planos y croquis necesarios, en la que explicará los métodos de trabajo, las obras provisorias a construir y la secuencia constructiva a los efectos de poder ir transfiriendo los servicios a las nuevas instalaciones sin afectar la continuidad de la prestación de los mismos.

Todos los gastos originados por los trabajos y materiales necesarios para asegurar la continuidad del servicio, incluyendo instalaciones provisorias, cortes, empalmes, etc. se consideran incluidos en los precios contractuales.

**ARTÍCULO 25º: OBRADOR Y CARTEL DE OBRA.** En oportunidad de labrarse el Acta de Inicio de los Trabajos se fijará el emplazamiento del obrador, el que estará cercado; todo en forma adecuada a la naturaleza de los trabajos.

Asimismo se determinará el lugar de ubicación de un cartel de obra de 2m x 3 metros, el que será provisto por el Contratista y se confeccionará según el modelo adjunto. Los soportes se confeccionarán según las indicaciones de la Inspección de Obra.

El obrador debe estar permanentemente custodiado; fuera del horario de trabajo permanecerá cerrado y de noche convenientemente iluminado. La Inspección tendrá en todo momento libre acceso al mismo.

Todos los edificios provisorios serán conservados en perfecta higiene por el Contratista, estando también a su cargo los gastos de alumbrado y la provisión y distribución de agua a los mismos.



**ARTÍCULO 26°: DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA.** Durante el transcurso de la obra la Contratista hará sacar por su cuenta fotografías digitales de las distintas etapas de la obra.

De esas fotografías entregará a la Inspección, sin cargo alguno y en oportunidad de suscribir cada certificado, en soporte magnético las obtenidas hasta ese momento.

La Inspección podrá solicitar al Contratista obtener fotografías de detalles de la obra, instalaciones existentes, equipos que se utilizan, o de cualquier índole relacionada con la obra que juzgue necesario documentar, debiendo la Contratista obtenerlas y entregarlas en forma inmediata.

*ANEXOS*

Anexo 1: Formulario de Oferta

Anexo 2: Planilla de cómputo y presupuesto y Análisis de Precios

Anexo 3: Plan de Trabajos y Programa de Inversiones

Anexo 4 : Formulario de Contrato

Anexo 5: Cartel de obra

Anexo 6: Planos



**ANEXO 1 - FORMULARIO DE OFERTA**

Nombre del Proyecto y del Contrato:

.....  
.....  
.....

**OFERTA**

A: Municipalidad de ..... - Provincia de Buenos Aires.

Dirección:.....

Ofrecemos ejecutar y montar las obras antes descriptas con todos sus detalles, conforme el legajo licitatorio, que se adjunta a esta oferta por el precio del Contrato equivalente a pesos

.....  
..... (\$.....).

Esta propuesta, junto con su aceptación por escrito, constituirá un contrato obligatorio. Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar la oferta más baja ni ninguna otra que puedan recibir, pudiendo rechazar todas las ofertas recibidas o anular la licitación.

Firma Autorizada .....

Nombre y Cargo del Firmante: .....

Firmado: \_\_\_\_\_

Empresa: \_\_\_\_\_ (el Contratista)

Dirección: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

**Nota:** El Formulario de Oferta deberá estar acompañado por la Planilla de Cómputo y Presupuesto debidamente llenada con precios unitarios, el total de cada ítem y el total de la oferta.



**ANEXO II - PLANILLA DE CÓMPUTO Y PRESUPUESTO Y ANÁLISIS DE PRECIOS**

| Municipalidad de Salliqueló                            |      |                          |         |          |                 |                |                |              |
|--|------|--------------------------|---------|----------|-----------------|----------------|----------------|--------------|
| Obra: "Completamiento Cordon Cuneta Barrio San Martin" |      |                          |         |          |                 |                |                |              |
| Computo y Presupuesto                                  |      |                          |         |          |                 |                |                |              |
| PRESUPUESTO  |      |                          |         |          |                 |                |                |              |
| RUBRO  | ITEM | DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS | COMPUTO |          | PRESUPUESTO     |                |                | % INCIDENCIA |
|  |      |                          | UNI.    | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | PRECIO PARCIAL | PRECIO RUBRO   |              |
| 1  |      | Cordon Cuneta            |         |          |                 |                | \$             | %            |
|  | 1.1  | Cordon Cuneta            | ml      | 3.718,00 | \$ -            | \$ -           |                |              |
| <b>TOTAL</b>   |      |                          |         |          |                 |                | <b>\$ 0,00</b> | <b>0%</b>    |

EL PRESUPUESTO TOTAL POR MATERIALES Y MANO DE OBRA ASCIENDE A LA SUMA DE PESOS:



**ANEXO III: PLAN DE TRABAJOS Y PROGRAMA DE INVERSIONES**

|  |                      |            |   |    |    |    |     |     |     |
|--|----------------------|------------|---|----|----|----|-----|-----|-----|
| Municipalidad de Salliqueló                            |                      |            |   |    |    |    |     |     |     |
| Obra: "Completamiento Cordon Cuneta Barrio San Martin" |                      |            |   |    |    |    |     |     |     |
| Plan de Trabajo - Curva de Inversión                   |                      |            |   |    |    |    |     |     |     |
| <b>PLAN DE TRABAJOS</b>                                |                      |            |   |    |    |    |     |     |     |
| RUBRO  | Incidencia (%)       | Monto (\$) | 0 | 30 | 60 | 90 | 120 | 150 | 180 |
| 1 Cordon Cuneta  | 100,00%              |            |   |    |    |    |     |     |     |
| TOTAL  | 100%                 | \$ -       |   |    |    |    |     |     |     |
|  | Total periodo (\$)   |            |   |    |    |    |     |     |     |
|  | Total acumulado (\$) |            |   |    |    |    |     |     |     |
|  | Total periodo (%)    |            |   |    |    |    |     |     |     |
|  | Total acumulado (%)  |            |   |    |    |    |     |     |     |



#### ANEXO IV - FORMULARIO DE CONTRATO

Entre la Municipalidad de ....., Provincia de Buenos Aires, representada en este acto por el Señor Intendente Ing. .... tal como resulta de....., en adelante denominado "el Contratante", por una parte, y por la otra, la firma .....representada en este acto por Dn. .... en su carácter de ..... de la misma, conforme acredita (los Estatutos Societarios o Contrato Social y Acta de designación de directores y de distribución de cargos de su Directorio; o en su carácter de apoderado conforme acredita con el testimonio de escritura de poder general, según sea el caso de que se trate) en adelante denominado "el Contratista", se conviene celebrar el presente contrato, sujeto a las cláusulas y condiciones siguientes:

**PRIMERA: OBJETO:** El presente contrato tiene por objeto la ejecución de la obra: "(consignar la obra contratada)" consistente en la ejecución ..... (mencionar sucintamente el objeto principal de la obra) que fuera adjudicada a "el Contratista" por Decreto N° ..... de fecha .... de ..... de 2021 que se encuentra agregado en el Expediente N° ...../0...-

**SEGUNDA: CONDICIONES Y DOCUMENTACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:** "El Contratista" se obliga a realizar la presente obra en las condiciones fijadas en la documentación que a continuación se detalla: A) las cláusulas del presente contrato; B) la Notificación de la Adjudicación; C) la oferta de "el Contratista"; D) las aclaraciones, normas e instrucciones complementarias de los documentos de licitación, que "el Contratante" hubiera hecho conocer por escrito a los interesados, antes de la fecha de apertura; E) los Documentos de Licitación, según el orden de prelación establecido en la cláusula 1.2-Régimen Legal y Orden de Praelación del Capítulo 1-Bases de la Licitación; F) todo otro documento que se indique en la cláusula 2.5-Documentos del Contrato del Capítulo 2-De la Adjudicación y Contrato. En caso de contradicción entre la documentación anteriormente citada, su orden de prelación es el mismo indicado en el párrafo precedente. Las situaciones no previstas en la documentación arriba enunciada, serán resueltas según lo normado por las leyes mencionadas en la Cláusula 1.2-Régimen Legal y Orden de Praelación del Pliego de Cláusulas Legales Generales, y en su defecto, se aplicará en lo pertinente los artículos 1629 a 1647bis del Código Civil.

**TERCERA: PLAZO DE ENTREGA:** Para la presente se fija un plazo de ejecución de obra de ..... (indicar los días y/o meses que se hubiere fijado), los que se



computarán a partir de la firma del "Acta de Iniciación de los Trabajos". Dicho acto deberá concretarse dentro del plazo de diez (10) días corridos de la firma del presente contrato.

**CUARTA: PLAN DE TRABAJOS:** "El Contratista" ejecutará la obra de acuerdo al "Plan de Trabajos" aprobado por "el Contratante" según lo indicado en la cláusula 2.7-Planes de Trabajo del Capítulo 2-De la Adjudicación y Contrato del Pliego.

**QUINTA: PRECIO:** "El Contratante" se obliga a pagar a "el Contratista" por la totalidad de los trabajos y provisiones comprendidas en la mencionada obra, ejecutada con arreglo a las estipulaciones del presente contrato, el precio establecido en la oferta aceptada y adjudicada que importa la suma de Pesos ..... (\$ .....), se encuentra incluido en el precio de contrato el Impuesto al Valor Agregado y todo otro impuesto que deba pagar "el Contratista" en virtud de este Contrato o por cualquier otra razón.

**SEXTA: REDETERMINACIÓN DEL PRECIO DEL CONTRATO:** El importe estipulado en la cláusula 5. se encuentra sujeto a la Redeterminación de Precios de conformidad con el Decreto Provincial N° 2113/02 y Resolución N° 404/07 del Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires, conforme la cláusula 7.4-Pago de las Obras del Capítulo 7-Liquidación y pago de las obras.

**SEPTIMA: FORMA DE PAGO:** "El Contratante" deberá pagar a "El Contratista" los certificados dentro de los ..... días corridos a partir de la fecha de su aprobación (Capítulo 7 del Pliego de Cláusulas Legales Generales).

**OCTAVA: GARANTIA:** En resguardo del fiel cumplimiento del contrato "el Contratista" constituye la garantía mediante ..... (N° de Póliza de Seguro de Caución expedida por .....; Fianza Bancaria extendida por el Banco .....; etc. Es decir consignar los datos que permitan individualizar la garantía constituida) hasta la suma de Pesos ..... (\$ .....), importe equivalente al ..... por ciento (.....%) del monto contractual.

**NOVENA: IMPUESTOS:** Se hace constar que "El Contratante" se encuentra exento en la parte proporcional que le corresponde del Impuesto de Sellos. Consecuentemente, "el Contratista" deberá oblar el referido impuesto en la medida que le corresponde por la presente contratación.



**DÉCIMA: DOMICILIOS ESPECIALES:** A los efectos de este contrato, "el Contratista" constituye domicilio en la calle ..... n° ..... de la ciudad de ....., en los cuales tendrán plena validez todas las comunicaciones, avisos y notificaciones, judiciales o extrajudiciales que se efectúen entre las partes.

En prueba de conformidad con las cláusulas precedentes, se suscriben dos ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en la ciudad de ....., a los .....días del mes de ..... del año 20.....

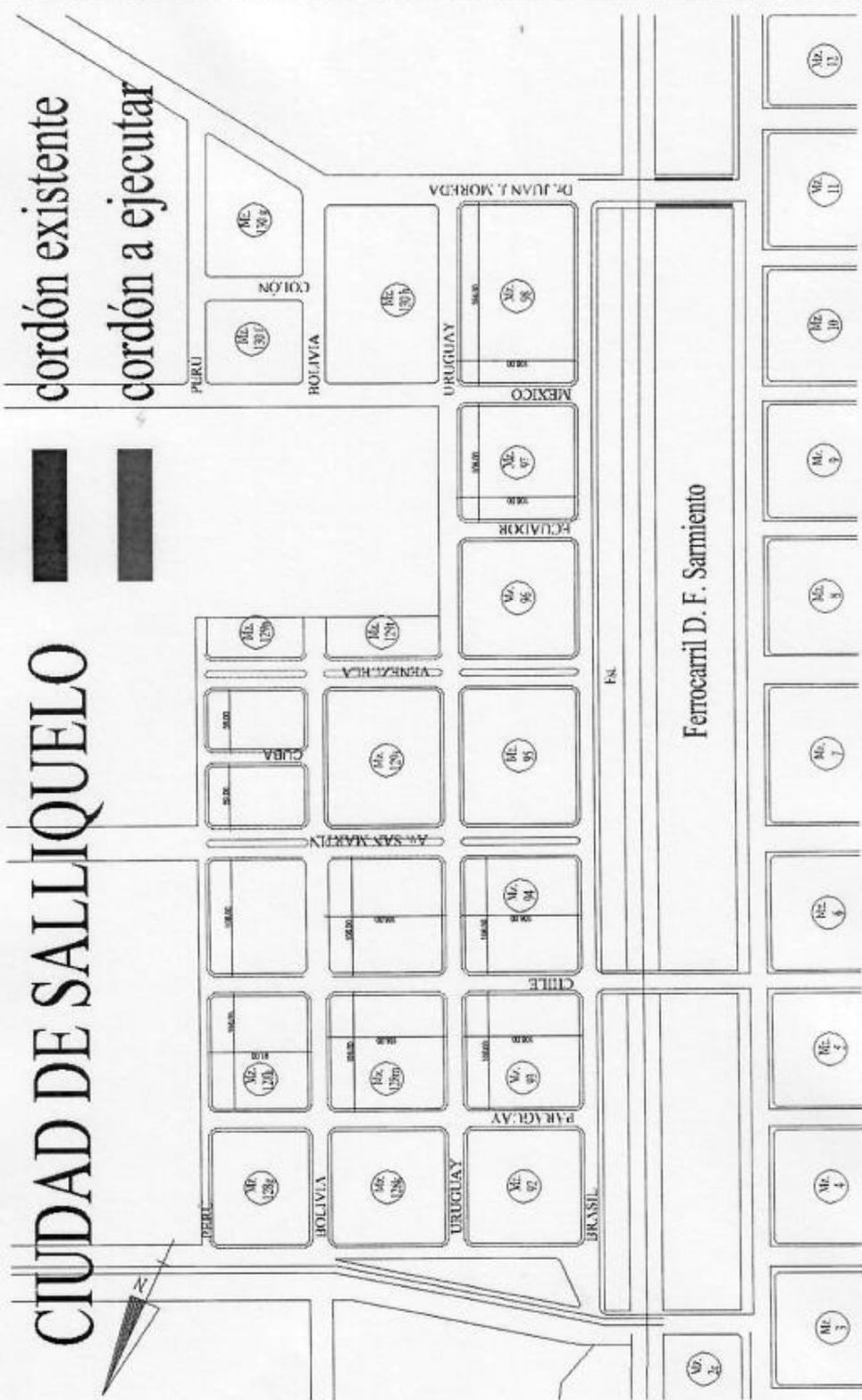


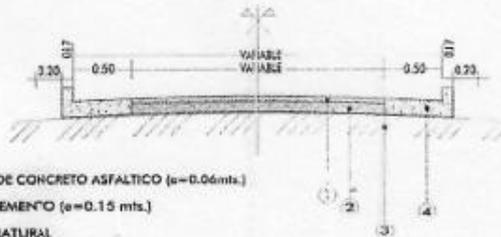
ANEXO V - CARTEL DE OBRA

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <br><br><b>Argentina<br/>unida</b> | <br><b>Argentina</b><br>Presidencia | Ministerio de Obras Públicas   |  |
|   | Plan Argentina Hace  | <h1>Nombre de la<br/>Obra</h1>   |  |
|   | Localidad, Provincia   |  |  |
|   | Expediente: xxxxx  | Fecha de inicio: xx/xx/xxxx  |  |
|   | Licitación Pública N°: xxxxx   | Puestos de trabajo: xxxx   |  |
|   | Monto de la Obra: \$xxxxxxx  | Contratista: xxxxx   |  |
|   | Plazo de ejecución: xx meses   |  |  |
|   | LOGO PROVINCIA                    | LOGO MUNICIPIO  | LOGO ORGANISMO  |

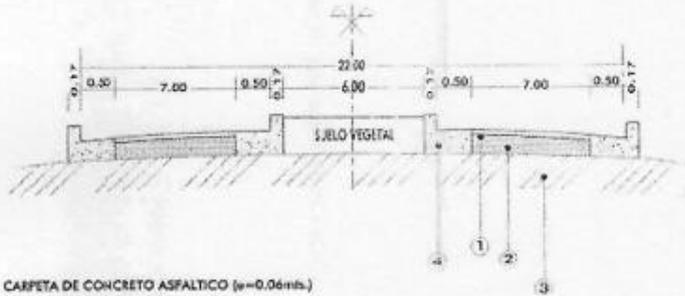
ANEXO V – PLANOS







- 1 CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO (e=0.06mts.)
- 2 SUELO CEMENTO (e=0.15 mts.)
- 3 SUELO NATURAL
- 4 CORDON CUNETA DE H° 5°



- 1 CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO (e=0.06mts.)
- 2 SUELO CEMENTO (e=0.15 mts.)
- 3 SUELO NATURAL
- 4 CORDON CUNETA DE H° 5°

**NOVILLO TIPO**  
**PERFIL**

**SALLIQUELO**  
CUADRAS URBANAS

**Datos de Obra**

Partido Saliqueló  
Localidad Saliqueló  
Tipo de Obra: Pavimentación

**Datos de Plano**

Fecha: 04/03/2007 Hoja Nº 1  
Escala: Fuera de escala  
Datos Archivo: perfiles soli.dwg  
Modificaciones:

Dibujo Electrónico: S. Strozzi  
Operador: Arq. R. Romero  
Proyectista: Arq. R. Romero - G. Rodriguez  
Jefe de División: Ing. G. Rondinelli  
Jefe de Departamento: Ing. R. Szolagowski

**DIRECCION**  
**DE VIALIDAD**  
VIALIDAD MUNICIPAL  
DEPARTAMENTO PROYECTOS

D.V.  
R.A.



## ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

### “Completamiento Cordón Cuneta Barrio San Martín”

#### 1. MEMORIA DESCRIPTIVA

La ciudad de Salliqueló se ubica al oeste de la provincia de Buenos Aires a 550 km de la ciudad de Buenos Aires, es cabecera del partido homónimo, tiene 8644 aprox. habitante. Su actividad económica es principalmente agrícola-ganadera y en menor escala láctea e industrial, teniendo la zona un nivel socioeconómico medio.

La obra se construirá en un sector consolidado, que albergan aproximadamente a 500 familias, de las cuales 200 serán beneficiarias de manera directa con este proyecto, y complementa otra obra que se termino recientemente “entubamiento y pavimento calle Brasil”. Lo que contribuirá en mejorar la calidad de vida de los vecinos además de urbanizar este barrio periféricos que carecen de esta infraestructura en la mayoría de sus vías.-

#### GEOREFERENCIACIÓN:

Entre: 36°44'52.68" S      y      36°45'08.11" S  
          62°57'12.77" O      y      62°57'08.25" O

#### DOCUMENTACION TECNICA

##### DETALLES TECNICOS

La obra en cuestión abarca la construcción de 3718 mts de cordón cuneta, según proyecto.-

##### CORDON CUNETA

Se prevé la construcción de cordón cuneta cordón cuneta Tipo E sección (0,77m x 0,18m) + (0,17m x 0,15m) de hormigón simple según lo indicado en planos, apoyados



sobre la sub-rasante de suelo natural compactado. El ancho entre borde internos de cordones será indicado por las planimetrías y / o replanteo correspondientes.-

Estas tareas se ejecutaran de acuerdo a las especificaciones técnicas para la construcción de cordón cunetas y cunetas de hormigón simple y se fija una resistencia a la compresión del hormigón a los veintiocho días de 320 Kg./ cm<sup>2</sup> medida sobre una probeta cilíndrica, relación de esbeltez igual a 2.El cemento Pórtland a utilizar deberá cumplimentar la norma IRAM 1503.-

**PLAZO DE OBRA: 180 DIAS**

**DETALLE DE CALLE:**

- Calle Uruguay entre Paraguay y Dr. Juan J. Moreda: 482 ml
- Calle Bolivia entre Paraguay y Venezuela: 330 ml
- Calle Perú entre Paraguay y Venezuela: 330 ml
- Calle Chile entre Brasil y Perú: 606 ml
- Calle San Martín entre Uruguay y Perú: 288 ml
- Calle San Martín entre Uruguay y Perú: 394 ml (rambla)
- Calle Cuba entre Bolivia y Perú: 182 ml
- Calle Venezuela entre Uruguay y Perú: 288 ml
- Calle Venezuela entre Uruguay y Perú: 394 ml (rambla)
- Calle Ecuador entre Brasil y Uruguay: 106 ml
- Calle México entre Brasil y Uruguay: 212 ml
- Calle Dr. Juan J. Moreda entre Brasil y Uruguay: 106 ml

## **Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción de Cordones Cunetas de Hormigón Armado**

Obra: Completamiento cordón Cuneta barrio San Martín

Partido: Salliqueló

Ciudad: Salliqueló

Índice De Especificaciones

Artículo 1º) GENERALIDADES.

Artículo 2º) CALIDAD DEL HORMIGÓN.

- 1) Disposiciones generales.
- 2) Ensayos.

Artículo 3º) COMPOSICIÓN DEL HORMIGÓN.

- 1) Disposiciones generales.
- 2) Fórmula para la mezcla.
- 3) Cambio de materiales.
- 4) Aditivos.

Artículo 4º) MATERIALES.

- 1) Disposiciones generales.
- 2) Almacenamiento.
- 3) Materiales defectuosos.
- 4) Agua.
- 5) Cemento Pórtland.
- 6) Agregado Fino.
- 7) Agregado Gueso.
- 8) Acero laminado en barras de sección circular para hormigón armado.
- 9) Junta premoldeada fibro-bituminosa.



- 10) Betún asfáltico para relleno de juntas y juntas.
- 11) Agregado mineral para relleno de juntas y juntas coladas.

Artículo 5º) EQUIPOS.

- 1) Disposiciones generales.
- 2) Moldes laterales.
- 3) Equipo para el suministro de agua.
- 4) Mezcladora.
- 5) Equipos para pesar los agregados.
- 6) Camiones mezcladores.
- 7) Equipos para compactar y terminar el afirmado.

Artículo 6º) PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

- 1) Disposiciones generales.
- 2) Excavación y Perfilado  
Colocación de los moldes.
- 3) Colocación de la armadura.
- 4) Medición de los materiales.
- 5) Mezclado
- 6) Hormigonado en tiempo frío.
- 7) Colocación del hormigón.
- 8) Juntas.
- 9) Enrasado y consolidación.
- 10) Terminación de la superficie del pavimento.
- 11) Control de la superficie.
- 12) Curado.
- 13) Protección del hormigón.

Artículo 7º) CONSERVACIÓN.

Artículo 9º) MEDICIÓN.

Artículo 10º) FORMA DE PAGO. OMISIÓN DE ESPECIFICACIONES.

## **Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción de Cordones Cunetas de Hormigón Armado**

### Artículo 1º) GENERALIDADES:

Los cordones cunetas de cemento Pórtland se construirán cumpliendo las disposiciones de estas especificaciones, planos, detalles agregados al proyecto y de las órdenes que imparta la Inspección. Los planos establecerán las medidas, perfil y estructura de los cordones cunetas. Para la colocación del hormigón sobre la subrasante o sub-base, esta deberá estar previamente preparada y aprobada por la Inspección.

### Artículo 2º) CALIDAD DEL HORMIGÓN:

1) DISPOSICIONES GENERALES: El hormigón deberá cumplir con las siguientes características mínimas:

a) Módulo de rotura o resistencia a la flexión (Norma IRAM 1547 – ASTM C 78) de vigas de sección cuadrada de 15 cm de lado:

a los 28 días de edad → 48 kg/cm<sup>2</sup>

b) Resistencia a la compresión (Norma IRAM 1546) de probetas cilíndricas de 15 cm de diámetro y 30 cm de altura (Norma IRAM 1534):

a los 28 días de edad → 320 kg/cm<sup>2</sup>

a los 50 días de edad → 340 kg/cm<sup>2</sup>

a los 100 días de edad → 360 kg/cm<sup>2</sup>

Para edades intermedias se interpolará linealmente.

c) Consistencia y trabajabilidad, determinada por medio del cono de asentamiento (Normas IRAM 1536-P o ASTM C 143): entre 2 y 4 cm

d) "Factor cemento", o sea la cantidad de cemento Pórtland, medida en peso, que interviene en la preparación de un metro cúbico de hormigón compactado: 350 kg/cm<sup>2</sup>

e) La proporción de arena respecto al total de agregados (arena más agregado grueso) de la mezcla, será la menor posible que permita obtener la trabajabilidad deseada con el equipo de colocación y compactación especificado.



2) ENSAYOS: La Inspección ejecutará los ensayos que juzgue conveniente a efectos de lograr un mejor contralor de la calidad de los materiales, hormigón y trabajos elaborados. El Contratista proveerá la mano de obra, el material y los útiles necesarios para preparar las probetas que se confeccionen en cumplimiento de lo dispuesto en estas especificaciones. Los gastos de embalaje, custodio, transporte y ensayos también correrán por su exclusiva cuenta, pero siempre bajo control de la Inspección y siguiendo sus instrucciones. El Contratista podrá presenciar la extracción o preparación y ensayo de las probetas, considerándose que su ausencia en tales oportunidades significa su conformidad. El Contratista es el único responsable si el hormigón colocado en obra no satisface las exigencias de estas especificaciones.

**Artículo 3º) COMPOSICIÓN DEL HORMIGÓN:**

1) **DISPOSICIONES GENERALES:** El hormigón estará constituido por una mezcla homogénea de agua, cemento Pórtland normal, agregado fino y agregado grueso. La mezcla será de calidad uniforme y su transporte, colocación, compactación y curado se realizará de modo tal que la estructura resulte compactada, de textura uniforme, resistente y durable a fin de cumplir en un todo al uso a que se la destina. Las estructuras o partes de ellas, que resultaren defectuosas en el sentido indicado, como asimismo aquellas que no cumplen los requisitos establecidos en estas especificaciones, serán a indicación de la Inspección, demolidos y reconstruidos por el Contratista sin derecho a obtener compensación alguna.

2) **FÓRMULA PARA LA MEZCLA:** El Contratista deberá presentar a la Inspección para su aprobación la "Fórmula para la mezcla" con una anticipación mínima de diez(10) días a la iniciación de los trabajos de hormigonado. Esta fórmula deberá consignar:

- a) Proporciones exactas en peso del cemento Pórtland, agregado fino, agregado grueso y agua.
- b) Relación "agua - cemento".
- c) Tiempo de mezclado.
- d) Marca y fábrica de origen del cemento Pórtland.



- e) Granulometría y procedencia del agregado fino.
- f) Granulometría y procedencia del agregado grueso.
- g) Granulometría total de los agregados pétreos.
- h) Resistencia a la compresión.
- i) Asentamiento.
- j) En caso de incorporarse algún aditivo se consignará la marca, proporción y forma de empleo.

Una vez aprobada por la Inspección la "Fórmula para la mezcla" el Contratista tiene la obligación de ajustarse a las condiciones en ella establecidas. La aprobación de la "Fórmula para la mezcla" por la Inspección no obstará para que se apliquen las penalidades que, por defecto de resistencia, se establecen en estas especificaciones.

3) CAMBIO DE MATERIALES: El Contratista esta obligado a informar a la Inspección cada vez que le sea preciso cambiar la marca o fábrica del cemento o el origen o características de los agregados, en cuyo caso se realizarán ensayos de verificación de la "Fórmula para la mezcla" y, si sus resultados no cumplen con los requisitos especificados, la Inspección ordenará se modifique dicha fórmula, siguiendo a tal fin, el procedimiento establecido en el artículo 3º inciso 2.

4) ADITIVOS: Solamente se permitirá el uso de aditivos al hormigón cuando el Contratista compruebe fehacientemente la conveniencia de su utilización y realice los ensayos correspondientes. El Contratista no recibirá compensación alguna por el uso de estos aditivos ya que su costo se considera incluido dentro de los ítems de Contrato.

#### Artículo 4º) MATERIALES:

1) DISPOSICIONES GENERALES: Estas especificaciones exigen la utilización en toda la obra de materiales de primera calidad. El Contratista es responsable de la calidad de cada uno de los materiales que emplea. La Inspección tendrá amplias facilidades y libre acceso a la obra o lugar de trabajo relacionado con ella. En caso de que para un determinado material no se hubiesen indicado las especificaciones que deba satisfacer, queda establecido que cumplirá los requerimientos de las especificaciones del Instituto Argentino de Racionalización de Materiales (IRAM) que se



hallen en vigencia o en su defecto, las correspondientes de la Sociedad Americana para Ensayos de Materiales (ASTM).

2) ALMACENAMIENTO: Los materiales se almacenarán en forma tal de asegurar la preservación de su calidad.

3) MATERIALES DEFECTUOSOS: Todos aquellos materiales que no conformen los requerimientos de estas especificaciones serán considerados defectuosos, y en consecuencia serán rechazados. Salvo permiso especial de la Inspección se exigirá su retiro inmediato de la obra. Todo material rechazado, cuyos defectos hayan sido corregidos, no podrá ser utilizado hasta que la Inspección entregue la aprobación escrita correspondiente.

4) AGUA:

a) Disposiciones generales: El agua a emplear para el amasado y curado del hormigón debe ser clara, libre de glúcidos (azúcares) y aceites. Además no debe contener sustancias que puedan producir efectos desfavorables sobre el fraguado del hormigón, o sobre las armaduras. Como norma de carácter general debe usarse preferentemente aguas consideradas potables.

b) Requisitos previos: En caso de que no se posean antecedentes respecto a su comportamiento o cuando existan dudas sobre su calidad, será necesario realizar ensayos que permitan verificar si el agua en estudio cumple los siguientes requisitos, que conjuntamente con los establecidos en las Disposiciones Generales, determinarán su aptitud:

- 1- Sus propiedades colorantes deben ser nulas o ser débilmente perceptibles.
- 2- El contenido máximo de materia orgánica, expresado en oxígeno consumido será menor de 3 miligramos por litro.
- 3- El residuo sólido no será mayor de 5 gr/litro.
- 4- El P.H. estará comprendido entre 5.5 y 8.
- 5- La cantidad de sulfatos, expresada en ión  $SO_4$ , será menor de 0.6 gr/litro
- 6- El contenido de cloruros, expresado en ión  $Cl$ , será menor de 1 gr/litro
- 7- La cantidad de carbonatos y bicarbonatos alcalinos (alcalinidad total) expresada en  $NaHCO_3$ , será menor de 1 gr/litro.



c) Ensayos definitorios: Cuando el agua ensayada no cumpla uno o varios de los requisitos previos establecidos anteriormente, se realizarán ensayos comparativos empleando en un caso el agua cuyo comportamiento desea conocerse y en el otro agua potable de la red de distribución de la ciudad de Salliqueló. Dichos ensayos se realizarán con el mismo cemento con que se construirá la obra y consistirán en la determinación del tiempo de fraguado del cemento y resistencia a la compresión de morteros a las edades de 7 y 28 días. Los tiempos de fraguado inicial y final de la pasta que contiene el agua en estudio podrán ser hasta un veinticinco por ciento (25%) menor y un veinticinco por ciento (25%) mayor, respectivamente, que los correspondientes a la pasta que contiene el agua patrón. La reducción de resistencia del mortero que contiene el agua en estudio, o cualquier edad de ensayo, podrá ser como máximo del diez por ciento (10%). De no cumplirse estos requisitos el agua será definitivamente rechazada.

d) Normas de ensayo: .

Correspondientes a los requisitos previos      IRAM 1601

Resistencias comparativas de morteros      IRAM 1573

5) CEMENTO PÓRTLAND:

a) Disposición generales: Deberá emplearse cemento Pórtland normal de marcas aprobadas y que satisfagan las condiciones de calidad establecidas en el "Pliego de Condiciones para la Provisión y Recibo de Cemento Pórtland destinada a Obras Publicas Nacionales" MOP 1931 con las especificaciones establecidas por los Decretos Complementarios del Poder Ejecutivo Nacional. En el caso de que el citado Pliego de Condiciones fuese revisado o reemplazado, se adoptarán las especificaciones que establezca el Pliego que reemplace el vigente. El cemento Pórtland de alta resistencia inicial u otro tipo de cemento, solo podrá ser empleado en caso especial, mediante autorización escrita de la Inspección. La calidad del cemento se probará en el momento de usarlo y no se permitirá el cemento que haya fraguado parcialmente o que contenga terrones.

b) Cementos de distintos tipos o marcas: No se permitirán las mezclas de cementos de clases o marcas distintas o de cementos de una misma clase, pero procedentes de fábricas diferentes.

c) Almacenamiento: Los cementos de distinto tipo, marca o partida se almacenarán separadamente y por orden cronológico de llegada. El empleo se realizará en el mismo orden. El almacenamiento se realizará en locales, depósitos o silos adecuados, secos y bien ventilados, capaces de protegerlo contra la acción de la intemperie, de la humedad del suelo y de las paredes, y de cualquier otra acción que pueda alterar o reducir su calidad.

d) Ensayos: Los ensayos se realizarán de acuerdo a los métodos establecidos en el "Pliego de Condiciones para la Provisión y Recibo de Cemento Pórtland destinado a Obras Públicas Nacionales" MOP 1931 y Decretos Complementarios, o métodos similares aceptados, que permitan obtener por lo menos igual precisión de resultados.

**6) AGREGADO FINO:**

a) Disposiciones generales: Se permitirá usar solamente agregado fino constituido por arenas naturales o resultantes de la trituración de rocas o gravas, que tengan iguales características de durabilidad, resistencia, dureza, tenacidad, desgaste y absorción que el agregado grueso especificado en el artículo 4º inciso 7. Se dará preferencia al empleo de arenas naturales de origen silíceo. Las arenas naturales de partículas redondeadas y en las proporciones necesarias para obtener hormigones trabajables y homogéneos, previa aprobación por escrito de la Inspección.

b) Características: La arena tendrá granos limpios, duros y resistentes, durables y sin películas adheridas, libres de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, arcillas o laminas, margas, materiales orgánicos y otra sustancia perjudicial.

c) Sustancias perjudiciales: El porcentaje en peso de sustancias perjudiciales, no excederá de las consignadas a continuación:

Pérdida por lavado en tamiz N° 200 (Norma IRAM 1540) 3%

Removida por decantación (Norma AASHO T-10-35) 1%

Materias carbonosas (Norma IRAM 1512) 0.5%

Terrones de arcilla (Norma IRAM 1512) 0.25%

Otras sustancias perjudiciales (sales, mica, arcilla esquistosa, granos con películas adheridas, partículas blandas y laminares) 2%

La suma de porcentajes de arcilla esquistosa, carbón, terrones de arcilla, fragmentos blandos y otras sustancias perjudiciales, no excederá el tres por ciento (3%) en peso.

La arena no contendrá cantidades perjudiciales de sustancias orgánicas. Será rechazada toda arena que sometida al ensayo colorímetro produce un color más oscuro que el color patrón, salvo que satisfaga las resistencias comparativas de morteros elaborados con una arena patrón.

d) Durabilidad: Cuando el agregado fino sea sometido a cinco (5) ciclos de ensayo de durabilidad en solución de sulfato de sodio (Norma IRAM 1525), el porcentaje de pérdida en peso no deberá exceder del diez por ciento (10%), se empleará solamente en el caso de que, sometido a las alternativas de congelación y deshielo (Norma IRAM 1526) la pérdida de peso no sea superior al diez por ciento (10%) al cabo de cinco (5) ciclos.

e) Granulometría: El agregado fino tendrá una curva granulométrica continua, comprendida dentro de los límites siguientes:

| Tamiz IRAM   | Nº    | % que pasa en peso |
|--------------|-------|--------------------|
| 9.5 mm       | (3/8) | 100                |
| 4.8 mm       | (4)   | 95 a 100           |
| 2.4 mm       | (8)   | 70 a 90            |
| 1.2 mm       | (16)  | 45 a 80            |
| 590 micrones | (30)  | 25 a 55            |
| 297 micrones | (50)  | 5 a 30             |
| 149 micrones | (100) | 0 a 10             |

El ensayo se efectuará según Norma IRAM 1502.

**7) AGREGADO GRUESO:**



a) Disposiciones generales: Se permitirá usar solamente agregado grueso compuesto por roca partida. Será de partículas duras, resistentes, durables y libres de películas superficiales. En el momento de su utilización no contendrá materias extrañas que perjudiquen la calidad del hormigón.

b) Sustancias perjudiciales: El porcentaje en peso de sustancias perjudiciales que se encuentren en el agregado grueso, no deberá exceder los siguientes valores:

Fragmentos blandos (Norma IRAM 1512) 3%

Materias carbonosas (Norma IRAM 1512) 0.5%

Terrones de arcilla (Norma IRAM 1512) 0.25%

Removido por decantación (Norma AASHO T-10-35) 1%

Arcilla esquistosa 1%

Otras sustancias (sales, trozos fiabiles, delgados, achatados o laminares) 2%

Pérdida por lavado en tamiz N° 200 (Norma IRAM 1540) 0.8%

La suma de arcilla esquistosa, terrones de arcilla y fragmentos blandos, no deberá exceder del tres por ciento (3%) en peso.

c) Desgaste: El porcentaje de desgaste Los Ángeles (Norma IRAM 1532) no excederá del veinticinco por ciento (25%) en peso.

d) Absorción: La absorción de agua (Norma IRAM 1533) en veinticuatro (24) horas no excederá del dos por ciento (2%) en peso.

e) Durabilidad: El agregado grueso deberá satisfacer el ensayo acelerado de durabilidad con solución de sulfato de sodio (Norma IRAM 1525), no debiendo acusar muestras de desintegración al cabo de cinco (5) ciclos. En caso de que falle en este ensayo, solo se podrá usar si resiste satisfactoriamente el ensayo de congelación y deshielo (Norma IRAM 1526), no mostrando apreciable desintegración después de cinco (5) ciclos.

f) Cubicidad: El coeficiente de cubicidad será mayor de 0.60 determinado por el ensayo de cubicidad descrito en la Norma de Ensayo VNE-16/67 "Determinación del factor de cubicidad".

g) Dureza: La dureza será igual o mayor del dieciocho (18), cuando se determine mediante el ensayo de desgaste por frotamiento de la máquina de Dorry (Norma IRAM 1539).

h) Resistencia a la compresión: La resistencia a la compresión (Norma IRAM 1510), será igual o mayor a 800 kg/cm<sup>2</sup>, en ensayos que se realicen sobre cilindros de 2.5 cm de diámetro y 3.7 cm de altura. La carga de rotura registrada por la máquina se multiplicará por 0.95 para reducir su valor al que se obtendrá con una probeta de igual altura que su diámetro.

i) Granulometría: El agregado grueso, será depositado en obra en dos fracciones que se designan como agregado grueso de graduación A); y agregado grueso de graduación B). Dichas fracciones cumplirán los siguientes requisitos granulométricos:

| GRADUACIÓN A – Tamaño Nominal 2” a 1” (50.8 a 25.4mm) |      |                    |
|---|------|--------------------|
| Tamiz IRAM  | Nº   | % que pasa en peso |
| 63mm  | 2 ½” | 100                |
| 51mm  | 2”   | 90 a 100           |
| 38mm  | 1 ½” | 35 a 70            |
| 25mm  | 1”   | 0 a 15             |

| GRADUACIÓN B – Tamaño Nominal 1” a Nº 4 (25.4 a 4.76mm) |      |                    |
|---|------|--------------------|
| Tamiz IRAM  | Nº   | % que pasa en peso |
| 38mm  | 1 ½” | 100                |
| 25mm  | 1”   | 90 a 100           |
| 12.7mm  | ½”   | 25 a 60            |
| 4.8mm   | 4    | 0 a 10             |

j) Granulometría Total: Dichas fracciones se depositarán y medirán separadamente. En el momento de su utilización se mezclarán en las proporciones necesarias para que el agregado grueso total este dentro de los siguientes límites granulométricos:

| Tamiz IRAM | N°   | % que pasa en peso |
|------------|------|--------------------|
| 63mm       | 2 ½" | 100                |
| 51mm       | 2"   | 95 a 100           |
| 25mm       |      | 35 a 70            |
| 12.7mm     | ½"   | 10 a 30            |
| 4mm        |      | 0 a 5              |

El Ensayo se efectuará según Norma IRAM 1537.

8) ACERO LAMINADO EN BARRAS DE SECCIÓN CIRCULAR PARA HORMIGÓN ARMADO:

a) Normas a consultar:

Generalidades sobre entrega y ensayos mecánicos de materiales metálicos IRAM 101  
Ensayos de tracción de materiales metálicos a temperatura ambiente IRAM 102  
Ensayos de plegado de materiales metálicos IRAM 103  
Definición y designación de los productos siderúrgicos principales IRAM 501  
Acero laminado en barras de sección circular, para hormigón armado IRAM 502  
Instrucciones para la toma de muestras en barras de acero para estructuras de hormigón armado LEMIT I-14

b) Alcance de estas Especificaciones: Esta especificación se refiere a los aceros laminados en caliente en barras de sección circular, que se emplean en la confección de estructuras de hormigón armado.

c) Condiciones generales:

Aspecto superficial: Las barras estarán exentas de defectos superficiales tales como escamas, fisuras, herrumbre, etc., admitiéndose únicamente aquellos defectos que no les impidan cumplir con las exigencias de esta especificación.

Diámetro de las barras, tolerancia: Se admitirán las siguientes tolerancias en diámetros nominales:

Para diámetros hasta 25mm  $\pm 0.5$  mm

Para diámetros mayores de 25mm  $\pm 0.5$  mm

Ovalización: La sección transversal de las barras podrá adaptarse de la forma circular, siempre que estas variaciones estén dentro de las tolerancias admitidas por el diámetro.

Longitud de las barras, tolerancias: Las barras tendrán una longitud mínima de 8 m, máxima de 12 m. Por convenio previo se admitirán longitudes menores que la indicada. Se admitirá una diferencia de 250 mm entre la longitud de fabricación y la real de las barras.

d) Requisitos especiales:

Pesos y medidas teóricas: Serán las consignadas en la Tabla I.

| Diámetro (mm) | Sección (cm <sup>2</sup> ) | Peso (kg/m) | Perímetro (cm) |
|---------------|----------------------------|-------------|----------------|
| 5             | 0.20                       | 0.154       | 1.57           |
| 6             | 0.28                       | 0.222       | 1.89           |
| 7             | 0.38                       | 0.302       | 2.20           |
| 8             | 0.50                       | 0.395       | 2.51           |
| 10            | 0.79                       | 0.617       | 3.14           |
| 12            | 1.13                       | 0.888       | 3.77           |
| 14            | 1.54                       | 1.208       | 4.40           |
| 16            | 2.01                       | 1.58        | 5.08           |
| 18            | 2.54                       | 2.00        | 5.65           |
| 20            | 3.14                       | 2.47        | 6.28           |
| 22            | 3.80                       | 2.98        | 6.91           |
| 24            | 4.52                       | 3.55        | 7.54           |
| 26            | 5.31                       | 4.17        | 8.17           |
| 28            | 6.16                       | 4.83        | 8.80           |
| 30            | 7.07                       | 5.55        | 9.42           |
| 32            | 8.04                       | 6.31        | 10.05          |
| 34            | 9.08                       | 7.13        | 10.68          |
| 36            | 10.18                      | 7.99        | 11.31          |
| 40            | 12.57                      | 9.87        | 12.57          |
| 45            | 15.90                      | 12.50       | 14.14          |
| 50            | 19.63                      | 15.40       | 15.71          |

Entre el peso teórico indicado en la Tabla I y el peso real se admitirá una diferencia hasta  $\pm 6\%$ .

Características mecánicas: El material de las barras responderá a las exigencias de la Tabla II donde se admiten dos tipos de aceros: el común A37 y el A50 de alto límite de fluencia.

| Tipo de acero | Tensión mínima de fluencia (kg/mm <sup>2</sup> ) | Resistencia a tracción (kg/mm <sup>2</sup> ) |     | Alargamiento mínimo de rotura (%) |               | Ángulo de plegado | Diámetro del menor en relación al "d" de la probeta |
|---------------|--|--|-----|-----------------------------------|---------------|-------------------|---|
|               |  | Mín  | Máx | Probeta corta                     | Probeta larga |                   |   |
| A37           | 24   | 37   | 45  | 25                                | 20            | 180°              | 2d  |
| A50           | 36   | 50   | 65  | 22                                | 18            | 180°              | 2d  |

El acero de las barras deberá ser soldable, al tope, por el método de resistencia eléctrica.

En las normas especiales referentes a las instrucciones para la ejecución de construcciones de hormigón armado, se especificará el uso de cada uno de los tipos de aceros indicados en la Tabla II.

e) Inspección y extracción de muestras: Cada cien (100) barras, o fracción del mismo diámetro constituirán un lote. De cada lote, la Inspección separará como mínimo tres (3) barras, de cada una de ellas se cortarán dos (2) trozos. Con cada uno de ellos se preparará la probeta para el ensayo de tracción. La longitud mínima de cada trozo será la siguiente:

Para diámetros menores de 25 mm  $11d + 160$  mm

Para diámetros mayores de 25 mm  $11d + 550$  mm

d: diámetro de la barra en mm.

Los trozos se cortarán de barras rectas. Cada trozo se identificará con un número que será el mismo con que se identificará a la barra de la cual proviene. Cuando en un ensayo cualquiera, más de la mitad de las probetas de un mismo lote den resultado que no concuerde con lo especificado en la Tabla II, el lote respectivo será rechazado.

Si la mitad o menos de la mitad de las probetas correspondientes a un mismo tipo de ensayos dan resultados que no concuerden con lo especificado, se podrán realizar ensayos complementarios.

Para estos ensayos se extraerá del mismo lote un número de probetas igual al doble de las probetas que dieron mal resultado. Cada probeta será extraída de una barra distinta y todas serán sometidas al mismo ensayo para el cual se obtuvieron resultados no satisfactorios.

Para la aceptación del lote mediante ensayos complementarios será necesario que todos los resultados sean satisfactorios. Si así no fuese el lote será rechazado. Del lote aceptado con ensayos complementarios deberán eliminar las barras que dieron mal resultado, las que no podrán emplearse en la obra.

Por mera inspección visual se podrán rechazar aquellas barras que no se encuentren en las condiciones exigidas por estas especificaciones para todo el lote al cual pertenecen.

**9) JUNTA PREMOLDEADA FIBRO-BITUMINOSA:**

a) Disposiciones generales: Este relleno consistirá en fajas premoldeadas construidas por bagazo de caña u otra fibra utilizable de naturaleza celular tratadas químicamente para impedir la putrefacción y ligadas entre si o impregnadas uniformemente el todo con betún asfáltico.

Las tolerancias en sus dimensiones serán idénticas a las estipuladas para la junta bituminosa premoldeada. Cumplirá los siguientes requisitos cuando se la ensaye mediante los métodos AASHO T-42-42.

b) Absorción de agua: No será superior al quince por ciento (15%) en volumen.

c) Recuperación: No será inferior al setenta por ciento (70%) del espesor primitivo de la muestra, efectuando la medida una (1) hora después de la tercera aplicación de la carga.

d) Compresión: La carga requerida para comprimir la muestra al cincuenta por ciento (50%) de su espesor previo al ensayo, no deberá ser menor de 7 ni mayor de 52.5 kg/cm<sup>2</sup>, el material después de la compresión no mostrará una pérdida mayor de tres por ciento (3%) de su peso original.

e) Expulsión: La deformación por expulsión del borde libre no excederá de 0.6 cm.

f) Extracción de muestras: Se extraerá una muestra por cada lote de 100 m lineales o fracción menor. Dicha muestra tendrá el espesor especificado y una altura igual al total de la junta a utilizarse. El largo no será inferior a 1m.

10) BETÚN ASFÁLTICO PARA RELLENO DE JUNTAS Y JUNTAS COLOCADAS:

a) Disposiciones generales: Cumplirá los siguientes requisitos cuando se lo ensaye mediante los métodos indicados:

| Ensayos  | Tolerancia    | Métodos         |
|--|---------------|-----------------|
| Peso específico a 25/25 °C                                       | mínimo 1.00   | ASTM D-70-71-27 |
| Punto de inflamación vaso abierto °C                             | mínimo 230.00 | ASTM D-92-46    |
| Penetración a 25 °C  | 40-50         | ASTM D-5-25     |
| Ductilidad a 25 °C, cm   | mínimo 100    | ASTM D-113-44   |
| Punto de ablandamiento °C  | 50-60         | ASTM D-36-26    |
| Pérdida de calentamiento a 163 °C, por 100                       | máximo 1.00   | ASTM D-6-39     |
| Penetración 25 °C del residuo por 100 de la penetración original | mínimo 75     | ASTM D-5-25     |
| Cenizas, por 100   | máximo 0.5    | ASTM D-128-40   |
| Ensayo de Oliensis   | negativo      | LEMIT M-1-46    |

El betún asfáltico será homogéneo, no contendrá agua, no formará espuma al ser calentado a 175 °C.

b) Extracción de muestras: La extracción de muestras se realizará de acuerdo a las instrucciones LEMIT 1-10-45. La cantidad a enviar no será inferior a 1 kg.

11) AGREGADO MINERAL PARA RELLENO DE JUNTAS Y JUNTAS COLADAS:

a) Disposiciones generales: Será un polvo mineral, preferentemente calizo, o bien talco industrial. Deberá quedar uniformemente distribuido en el betún asfáltico.

Cumplirá los siguientes requisitos cuando lo ensayen mediante los métodos indicados:

| Ensayos   | Tolerancia    | Método            |
|---|---------------|-------------------|
| Contenido de agua, por 100  | máximo 2      |                   |
| Mojado preferencial   | satisfactorio | Método de Stanton |
| Carbonatos, expresados en carbonato de calcio por 100 en peso (solamente para polvo calizo) | mínimo 75     |                   |
| Análisis granulométrico, por 100 en peso  |               | ASTM D-546-41     |
| Pasa tamiz N° 80 (0.177mm)  | mínimo 100    |                   |
| Pasa tamiz N° 200 (0.074mm)   | mínimo 90     |                   |

b) Extracción de muestras: La toma de muestras se realizará de acuerdo a la Instrucción LEMIT I12-46. La cantidad mínima a enviar de 2 kg.

Artículo 5º) EQUIPOS:

1) DISPOSICIONES GENERALES: Todo el equipo de trabajo necesario para la realización de la obra deberá encontrarse en perfectas condiciones. Deberán someterse a la aprobación de la Inspección antes de su utilización y los mismos deberán ser mantenidos en condiciones satisfactorias por el Contratista hasta la finalización de la obra.

Si durante la construcción se observase deficiencia o mal funcionamiento, la Inspección ordenará su retiro y reemplazo por otros en buenas condiciones. Las tardanzas causadas por roturas o arreglos no darán derecho a una ampliación del plazo contractual.

El equipo a utilizarse deberá quedar establecido al presentarse la propuesta y el mismo será el mínimo necesario para ejecutar las obras dentro del plazo contractual, quedando completamente prohibido el retiro de aquellos elementos que sean necesarios mientras dura la ejecución, salvo aquellos deteriorados, que deberán ser reemplazados.

La aprobación del equipo, cuando se encuentre en las condiciones establecidas en el párrafo anterior, la dará la Inspección, por escrito. El Contratista facilitará y prestará la ayuda necesaria, para la verificación de: las balanzas y equipos de pesaje de los materiales, aparatos de medida, y de todos otros instrumentos de trabajo o ensayo que se utilice en obra. Cada equipo estará formado de:

2) MOLDES LATERALES: Los moldes laterales serán metálicos de altura igual a la del espesor de los bordes de la losa, rectos, libres de toda ondulación y en su coronamiento no se admitirá desviación alguna. El procedimiento de unión a usarse entre las distintas secciones o unidades que integran los moldes laterales, debe impedir todo movimiento o juego en aquel punto. Los moldes tendrán una superficie de apoyo, o base, una sección transversal y una resistencia que les permita soportar sin

deformaciones o asentamientos las presiones originadas por el hormigón al colocarse, el impacto y vibraciones.

La longitud mínima de cada tramo o sección de los moldes usados en los alineamientos rectos será de 3 m. En las curvas se emplearán los moldes preparados de manera que respondan al radio de aquellas. El Contratista deberá tener en la obra una longitud total de moldes que permita dejarlos en su sitio por lo menos doce (12) horas después de la colocación del hormigón o más tiempo si la Inspección lo juzga necesario. Los moldes torcidos, averiados, etc., serán removidos y no se permitirá nuevamente su empleo hasta que no hayan sido reparados a entera satisfacción de la Inspección.

3) EQUIPO PARA EL SUMINISTRO DE AGUA: El Contratista deberá disponer de un abastecimiento de agua de buena calidad y en cantidad suficiente para todos los trabajos inherentes a preparar y curar el hormigón (si este fuera el método empleado), incluyendo el riesgo de la subrasante o sub-base.

El equipo para la provisión de agua será de un tipo y capacidad que asegure la distribución amplia y de acuerdo con las exigencias del trabajo. El diámetro mínimo de la cañería principal será de 6.35 cm (2 ½").

El suministro inadecuado de agua será suficiente para que la Inspección ordene la detención de la mezcladora. Aquella, cuando lo juzgue necesario, ordenará la colocación de un tanque de 10.000 litros de capacidad para reserva. En caso de que la provisión de agua fuese insuficiente, la cantidad disponible se empleará primero en asegurar el curado del hormigón que ya se hubiese colocado, y el resultado en la preparación del nuevo hormigón, si el procedimiento empleado en el curado requiere el uso de agua.

4) MEZCLADORA: La mezcladora tendrá una capacidad para preparar en cada carga 750 dm<sup>3</sup> de hormigón por lo menos. Tendrá un dispositivo aprobado para regular el tiempo de mezcla que actuará automáticamente trabando la palanca de descarga, durante el tiempo íntegro, librándose a su terminación. El dispositivo estará asimismo equipado con una camarilla la que se ajustará, para que advierta cada vez que la trabazón de la palanca desaparece. Si el dispositivo referido se rompiera o este fuera

de servicio se permitirá trabajar al Contratista mientras el dispositivo de tiempo se repara, con tal que instale un reloj de tiempo aprobado, que indique con claridad la duración del tiempo de mezcla.

Si el dispositivo no se repara en el término mínimo de una semana, el empleo ulterior de la mezcladora será prohibido.

El equipo para medir la cantidad de agua deberá apreciar el litro y estará arreglado de manera que su exactitud de medida no esté afectada por las variaciones de presión de la cañería de agua. Al equipo de medición se le agregará un tanque auxiliar de modelo aprobado.

El tanque auxiliar tendrá una capacidad por lo menos igual a la del tanque medidor. Este estará provisto de un dispositivo automático que permita cerrar la provisión de agua cuando se haya proporcionado la cantidad de agua deseada o requerida.

El tanque medidor estará equipado de una válvula o grifo exterior que permita la extracción total del agua medida, a los efectos de poder verificar la exactitud de la medición, salvo que el mismo esté dotado de los dispositivos adecuados que permitan apreciar en forma rápida y con exactitud la cantidad de agua enviada a la mezcladora la que no será afectada por la inclinación de ésta en cualquier dirección. El mismo no deberá perder agua y si el aparato de medición falla en la provisión de la cantidad justa de agua y debido al estado mecánico del mismo, se suspenderá el funcionamiento de la mezcladora hasta que se le efectúen las reparaciones necesarias.

Las paletas internas del tambor de la hormigonera o mezcladora hasta que se desgasten más de 2 cm, serán reemplazadas por otras nuevas.

5) EQ UIPOS PARA PESAR LOS AGREGADOS: El equipo para pesar los agregados para la preparación del hormigón deberá cumplir los requisitos que se detallan en los párrafos siguientes:

a) Definiciones: En estas especificaciones se usaran las definiciones siguientes: El depósito junto con su soporte, se considerará como silo del equipo para pesar los agregados desde el cual estos se descargan en la tolva para pesarlos; la tolva incluye

palancas de descarga, puertas y contrapesos con el recipiente ocupado por la porción de agregado que se está pesando; la balanza es el mecanismo utilizado para pesar.

b) Silo: Será de tamaño y forma adecuados y suficientemente rígido para contener los agregados sin pérdidas. Será sostenido por una estructura rígida, colocada sobre una fundación apropiada para mantenerlo en una posición correcta. Todo el conjunto será de un tipo que permita su fácil manejo, desarme y traslado.

c) Tolva: La tolva, de una forma y tamaño adecuado, suficientemente rígida para mantener y contener los materiales sin que se produzcan pérdidas. Sus diferentes elementos llenarán las condiciones siguientes:

**Puerta de descarga:** La puerta de descarga, cerrará perfectamente bien para evitar pérdidas de materiales. Estará provista de dispositivos de cierre que le permita volver al terminar la descarga del material a su primitiva posición, obturando la boca de salida. Esta operación deberá hacerse automáticamente.

**Compartimentos:** Si se ha de pesar más de un agregado en una tolva, cada agregado será puesto en compartimentos separados de manera que cada uno pueda descargarse también separadamente y sus respectivas sobrecargas puedan removerse en forma análoga.

**Remoción de la sobrecarga:** Debe contarse con los medios necesarios para que toda sobrecarga de agregados pueda sacarse de la tolva ya sea mediante un orificio especial o colocando el fondo de depósito a una distancia mínima de 30 cm de la parte superior de la tolva. De esta manera será fácil la remoción de todo exceso de material.

d) Balanza: Las balanzas serán de los tipos siguientes:

- De cuadrantes graduados, sin resorte.
- De brazos múltiples.

Si las balanzas son de cuadrantes graduados, ésta será de tamaño tal que permita una lectura fácil desde el nivel del suelo. Las balanzas de brazo estarán equipadas con cuadrantes auxiliares que indiquen por lo menos los últimos 100 kg de carga de cada material. La aguja indicadora del cuadrante recorrerá por lo menos 15 mm de la circunferencia graduada cuando se agregue un incremento de carga de 10 kg.

Las características y materiales de las palancas, puertas, dispositivos de nivelación, conexiones, indicadores, pesas y diales graduados deberán ser tales que se aseguren el funcionamiento exacto y normal de las balanzas, debiendo cumplirse las siguientes estipulaciones:

Valor de la graduación mínima: El valor de la graduación mínima de cualquier balanza no será superior a 1 kg.

Tolerancias: Las balanzas serán proyectadas y construidas de manera que puedan mantenerse dentro de una tolerancia máxima de cinco por mil (5%) de la carga neta colocada en la tolva.

Pesas de prueba: Toda instalación de balanzas estará provista de diez (10) pesas de prueba de 25 kg, construidas con acero fundido de buena calidad y su superficie se terminará de modo que no sea posible la adherencia de materias extrañas. Deberá llevar el sello de la Oficina de Pesas y Medidas de la Nación.

Dispositivo sonoro indicador: Las balanzas estarán equipadas con una campanilla eléctrica u otro dispositivo apropiado de advertencia para indicar el momento en que la tolva esta llena con la cantidad de cada agregado.

Instrucciones: El Contratista entregará a la Inspección un ejemplar de las instrucciones completas para la instalación y ajuste de las balanzas y otro lo hará colocar en una parte visible del equipo.

Protección de los mecanismos: Los mecanismos de la balanza especialmente los fillos de apoyo deberán estar protegidos para evitar que materias extrañas puedan dañarlos, serán accesibles y será de ajuste fácil. Serán protegidos por medio de mamparas que impidan la oscilación de la balanza por acción del viento.

Equipos para pesar Pórtland a granel: Cuando se utilice cemento a granel éste debe ser pesado. Para ello se dispondrá de una balanza de características similares y capaz de pesar con la misma precisión que la descripta para pesar los demás agregados.

6) CAMIONES MEZCLADORES: Se permitirá el mezclado y transporte del hormigón por medio de camiones mezcladores tipo "mixer", previa aprobación por escrito de la Inspección.

El equipo para el agregado de materiales deberá ajustarse a lo establecido en el artículo 5º inciso 5 – Equipos para pesar los agregados.

7) EQUIPO PARA COMPACTAR Y TERMINAR EL AFIRMADO: El Contratista contará con los siguientes elementos que constituyen un equipo. El número de equipos deberá ser tal que permita la terminación de la obra dentro del plazo contractual.

a) Equipo general: Dos (2) o más reglas de 3 m de largo, de material liviano apropiado que evite su deformación. Una regla de exactitud comprobada para el contraste de todas las otras reglas allanadoras que se emplean en la obra. Esta regla Patrón será de acero o aluminio, de una longitud mínima de 3 m de manera tal que permita conservar su exactitud. Dos (2) piones de un peso mínimo de 15 kg cuya base tenga 10 cm de ancho.

b) Equipo adicional: El Contratista deberá contar también en obra con todas las herramientas menores y todo aquel equipo necesario que le permita terminar el trabajo de acuerdo con estas especificaciones. En caso de que se autorizara la ejecución de trabajos nocturnos deberá instalar un servicio adecuado de iluminación.

c) Máquinas pavimentadoras especiales: Se permite el uso de este tipo de máquinas, previa aprobación por escrito de la Inspección.

d) Máquina extractora de testigos: El Contratista dispondrá en obra y a disposición de la Inspección, una máquina extractora de testigos de hormigón montada sobre camión. La máquina será del tipo "Calix" o similar. Permitirá extraer testigos cilíndricos rectos de diámetro comprendido entre 14 y 16 cm. En pavimento de espesor menor de 0.20 m el tiempo máximo de extracción por testigo será de 50 minutos. Estará equipada con sus correspondientes mechas y municiones

e) Moldes para ensayo de compresión: El Contratista dispondrá en obra, a disposición de la Inspección, seis (6) moldes cilíndricos metálicos, bien rígidos, de bases paralelas y perpendiculares al eje, con sus correspondientes bases de ajuste estanco. Permitirán elaborar probetas de hormigón de 15 cm de diámetro y 30 cm de altura.

f) Cono de asentamiento: El Contratista dispondrá en obra un cono metálico de Abrams para medir el asentamiento del hormigón.

**Artículo 6º) PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO:**

1) **DISPOSICIONES GENERALES:** Los procedimientos constructivos serán los que la técnica más perfeccionada aconseja y se reajustarán a estas Especificaciones.

El personal obrero tendrá la habilidad y experiencia necesaria como para realizar en forma adecuada el trabajo que se le origina, el equipo de trabajo sea correctamente utilizado y la obra resulte en un todo de acuerdo a lo especificado.

El personal que no realice el trabajo con la habilidad necesaria, o el que dificulte la realización de la obra en forma satisfactoria, deberá ser retirado de los lugares de trabajo.

2) **EXCAVACION Y PERFILADO:** Consiste en los trabajos de excavación, nivelado y perfilado de la subrasante; como así de la limpieza del terreno dentro de los límites de las superficies destinadas a la construcción de la caja del pavimento (desmole, desmalezado, etc.), la limpieza de zanjas y cunetas existentes. La subrasante quedará perfectamente nivelada y perfilada en los niveles indicados en la planimetría, libre de toda suciedad y restos de elementos naturales que impidan la correcta ejecución de la base de tosca a ejecutar sobre ella.

3) **COLOCACIÓN DE MOLDES:** Los moldes se colocarán sobre la subrasante firme y compacta, de conformidad con los alineamientos y pendientes indicados en los planos; se los unirá rígidamente para mantenerlos en correcta posición y se empleará para fijarlos no menos de una estaca o clavo por metro lineal.

Los moldes deben apoyar bien sus bases para que se mantengan firmes en toda su longitud. Debajo de la base de los moldes no se permitirá, para levantarlos, la construcción de rellenos de tierra u otros materiales.

Cuando sea necesario un sostén adicional, la Inspección podrá exigir la colocación de estacas apropiadas debajo de la base de los moldes para asegurar el apoyo requerido.

La exactitud de la colocación de los moldes, tanto en la alineación como en pendientes, será controlada para asegurarse de que respondan a las asignadas en los planos.



El Contratista deberá tener en la obra una cantidad suficiente de moldes para que no sea necesario sacarlos antes de que el hormigón tenga doce (12) horas como mínimo de colocación. Los moldes deberán limpiarse completamente y aceitarse cada vez que se emplean de nuevo. Las juntas o uniones de los moldes serán controladas con una regla de 3 m y toda variación comprobada superior a 3 mm se la hará desaparecer antes de iniciar el hormigonado. No se permitirá hormigonera hasta que estén colocados todos los moldes de la cuadra y la Inspección dé su aprobación por escrito.

4) COLOCACIÓN DE ARMADURAS: Las barras deberán presentar su superficie limpia, libre de pintura, grasa o sustancias que disminuyan su adherencia en el hormigón.

Deberá asegurarse la correcta ubicación de la armadura y, a tal efecto, se la suspenderá longitudinalmente y transversalmente, con un dispositivo efectivo que deberá tener la previa aprobación de la Inspección. Se evitará la deformación de la armadura durante la distribución del hormigón.

El empalme de las armaduras se harán con un recubrimiento mínimo de cuarenta (40) veces el diámetro de las barras a unir. La mayor cantidad en material exigida por los recubrimientos en las barras se considerará incluida en el precio unitario contratado.

5) MEDICION DE LOS MATERIALES: Todos los materiales se medirán en peso. No se permitirá preparar pastones donde es necesario utilizar fracciones de bolsas de cemento, salvo el caso de que el Contratista decida pesar el cemento que va a utilizar.

La arena y cada una de las graduaciones de agregado grueso, que se indican en el Capítulo de materiales, se pesarán separadamente.

Para la medición de cemento a granel se dispondrá de una balanza exclusivamente dedicada a pesar este material. Cuando los agregados no se empleen en estado saturado y de superficie seca, será necesario corregir las pesadas correspondientes a aquellas y al agua de mezclado, de acuerdo a los por cientos variables de humedad superficial de los agregados.

El objeto perseguido es mantener uniforme la calidad del hormigón. Si en el momento de medir los agregados existiesen varias pilas o depósitos de la misma

graduación, pero de distinto contenido de humedad superficial, se empleará material proveniente de una pila o depósito hasta agotarlos. Recién entonces se empleará material de otra pila o depósito. La instalación utilizada para medir los materiales estará aislada en forma tal que las vibraciones o movimientos de la planta provocados por su funcionamiento, por vehículos o por otra causa cualquiera, permita realizar las mediciones operando la planta a plena marcha con las precisiones indicadas. El agua podrá medirse en peso o volumen.

En cualquiera de los casos, el dispositivo de medición debe entregar la cantidad deseada con una precisión mínima del cinco por mil (5%).

El Contratista no recibirá compensación alguna por el hormigón que sea rechazado por defectos o mal manejo del equipo, o por otras causas del mismo origen.

6) MEZCLADO: Los materiales se mezclarán mecánicamente hasta que el cemento se distribuya uniformemente y resulte un hormigón homogéneo y de color uniforme.

Cada carga permanecerá en la hormigonera noventa (90) segundos como mínimo. El tiempo de mezcla se cuenta desde el instante en que todos los materiales, incluso agua, estén en el tambor de la hormigonera y hasta que se inicia la descarga dentro del balde o cucharón distribuidor. Si a juicio de la Inspección no es satisfactorio el hormigón preparado con el tiempo mínimo empleado, se lo aumentará hasta obtener una mezcla convenientemente batida.

La hormigonera funcionará a la velocidad indicada por su fabricante. En ningún caso el tambor tendrá una velocidad menor que quince (15), ni mayor de veinte (20) revoluciones por minuto.

El agua será inyectada automáticamente dentro del tambor junto con los agregados cuidando de que la consistencia de todas las cargas sean uniformes. La hormigonera no se hará funcionar con una carga mayor a la capacidad indicada por la fábrica, salvo que lo autorice por escrito la Inspección.

Los materiales se mezclarán solamente en la cantidad necesaria para su inmediato empleo. El período de tiempo que transcurre desde la mezcla hasta el momento de la colocación sobre la subrasante no excederá de los cuarenta y cinco (45)

minutos y los vehículos empleados en esos transportes están equipados con dispositivos que mueven la mezcla durante todo el viaje.

Se exigirá una consistencia uniforme en toda remesa de hormigón y cualquier porción de ella cuyo asentamiento esta fuera de los límites establecidos, será rechazada.

7) HORMIGONADO EN TIEMPO FRIO: Solo se permitirá la preparación de hormigones, cuando la temperatura ambiente, a la sombra y lejos de toda fuente artificial de calor, sea mayor de dos grados centígrados (2 °C) y continúe en ascenso.

No se permitirá colocar hormigón cuando la temperatura ambiente a la sombra y lejos de toda fuente artificial de calor sea menor de cinco grados centígrados (5 °C) y continúe en descenso excepto si se toman las debidas precauciones para proteger la calidad del hormigón.

En cualquiera de los casos, el Contratista será el único responsable si el hormigón colocado en obra no cumple los requisitos especificados.

8) COLOCACIÓN DEL HORMIGÓN: Sobre la subrasante, tal como se ha especificado anteriormente y mientras se encuentre húmeda y resistente, se colocara el hormigón en descargas sucesivas y se las distribuirá en todo el ancho, con un espesor tal que al consolidarlo y terminarlo resulte de acuerdo con las dimensiones de la sección transversal indicada en los planos.

Si al ser depositado y desparramado el hormigón se hubiera producido segregación de algunos de sus materiales componentes, estos serán remezclados con palas hasta corregir dicha deficiencia. El hormigón se colocará sobre la subrasante de tal manera que requiera el mínimo de manipuleo.

El hormigón será llevado contra los moldes mediante el uso de palas y azadones para que entre en íntimo contacto con la superficie interna de aquellas antes de que se inicien las operaciones de terminación. Cualquier cantidad de material adicional que se necesite extender se hará empleando palas, quedando prohibido en absoluto usar cualquier tipo de rastrillo.

El hormigón que después de cuarenta y cinco (45) minutos de haber sido preparado no hubiese sido colocado, o el que muestra evidencias de haber iniciado el

fraguado, será desechado. No se permitirá ablandarlo con o sin agregado de agua y cemento adicionales.

El personal destinado a las tareas de colocación del hormigón deberá usar botas de goma. La colocación del hormigón se hará en forma continua entre juntas.

9) JUNTAS: Las juntas se construirán de acuerdo al tipo y dimensiones indicadas en los planos y demás documentos del proyecto, a fin de mantener las tensiones que soporta el hormigón dentro de los límites admisibles, previniendo la formación de fisuras y grietas irregulares.

Todos los tipos de juntas deberán ser rectas, no admitiéndose desviaciones mayores de 1 cm.

a) Junta transversal de expansión: Su objeto es disminuir las tensiones de compresión, proveyendo un espacio entre losas, que permita el movimiento de la estructura de hormigón cuando se expande. Estas juntas se construirán a las distancias establecidas en los planos. Serán transversales del tipo y dimensiones que en aquellos se fijan y se colocarán perpendicularmente al eje y a la superficie.

La junta premoldeada fibro-bituminosa deberá separar completamente las losas adyacentes en todo el ancho y espesor. Se le practicarán los agujeros del tamaño exacto de los pasadores y se ubicarán en su lugar antes de colocar el hormigón.

Las barras pasadoras se colocarán paralelas al eje longitudinal y a la superficie del afirmado, a cuyo efecto se emplearán soportes adecuados. En las partes indicadas en los planos, se pintarán con una mano de aceite pesado antes de su colocación y posteriormente se engrasarán. En un extremo de los pasadores, se ubicará la vaina o tubo de expansión de longitud indicada en los planos, que llevará una tapa de cierre. Después de terminado el curado y antes de librarse al tránsito, se llenará el espacio vacío existente sobre la junta premoldeada fibro-bituminosa con el mastic asfáltico para el sellado de juntas.

b) Junta transversal de contracción: Su objeto es controlar el agrietamiento transversal al disminuir las tensiones de tracción que se originará cuando la losa se contrae y las tensiones que causan alabeo producido por diferenciales de temperatura y de contenido de humedad en el espesor de la losa. La distancia máxima entre juntas

será de 3 m. La profundidad de la ranura superior no debe ser inferior al cuarto del espesor de la losa.

Las barras pasadoras se colocarán paralelas al eje longitudinal y a la superficie de la subrasante, a cuyo efecto se emplearán los soportes indicados en los planos. La mitad del pasador será pintado con una mano de aceite pesado y engrasada para permitir el desplazamiento en la losa. Después de terminado el curado y antes de librarse el tránsito, se llenará el espacio vacío existente en la parte superior de la junta con mastic asfáltico para el sellado de juntas.

c) Junta longitudinal ensamblada (bordes libres): Estas juntas se construirán del tipo y en la ubicación establecida en los planos. La sección ensamblada se ejecutará mediante moldes metálicos especiales. Una cara se deberá pintar con pintura asfáltica. El espacio vacío existente en la parte superior de la junta se llenará con mastic asfáltico para el sellado de juntas.

d) Junta de construcción: Estas juntas se construirán del tipo y en la ubicación establecida en los planos y en la unión de distintas etapas de hormigonado. Serán del tipo ensamblada y se colocarán barras pasadoras. La sección ensamblada se ejecutará mediante moldes metálicos especiales. El espacio vacío existente en la parte superior de la junta se llenará con mastic asfáltico para el sellado de juntas.

e) Juntas especiales: Se permitirá la construcción de otros tipos de juntas, siempre que esté fehacientemente demostrado su correcto funcionamiento y tenga la aprobación por escrito de la Inspección.

10) ENRASADO Y CONSOLIDACIÓN: Inmediatamente después de colocado el hormigón será desparramado, enrasado y consolidado mediante vibradores manuales. Las zonas próximas a los moldes y a las juntas serán enérgicamente apisonados y por lo menos un obrero estará dedicado a esta operación.

#### 11) TERMINACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL PAVIMENTO:

a) Alisado longitudinal: Terminado el enrasado precedentemente indicado, se efectuará el alisado longitudinal. La superficie total de la losa será nuevamente alisada con una regla longitudinal con mangas en sus extremos.

b) Extracción de la lechada superficial: Todo exceso de agua o materias extrañas que aparecieran en la superficie durante el trabajo de acabado no se reintegrarán al hormigón, sino que se retirarán hacia los moldes y fuera de la superficie de la losa.

c) Terminación de los bordes: Los bordes de las losas se terminarán cuidadosamente con la herramienta especial de radio adecuado en el momento en que el hormigón inicie su endurecimiento.

12) CONTROL DE SUPERFICIE: La lisura superficial se controlará con una regla de 3 m de largo, tan pronto como se haya endurecido lo suficiente. Esta operación no se realizará antes de haber transcurrido por lo menos doce (12) horas contadas a partir del momento de la colocación del hormigón. Para efectuar esta comprobación, el Contratista hará limpiar perfectamente la superficie. Esta confrontación se realizará longitudinalmente en líneas paralelas al eje de la calle, de acuerdo a la indicación de la Inspección. La regla se apoyará sobre la superficie. Si las ordenadas medidas entre el borde inferior de la regla de 3 m de longitud y la superficie no excedan, en ningún punto, de 3 mm, se considerará cumplida esta especificación.

Si las ordenadas medidas exceden de 3 mm y son menores o iguales que 10 mm, el Contratista optará entre:

a) Corrección de la zona defectuosa, mediante operaciones de desgaste: Para emparejar la superficie no se permitirá emplear martillos ni herramientas de percusión. Todos los trabajos serán por cuenta del Contratista, quien no percibirá por ello compensación alguna.

b) Demolición y reconstrucción de la zona defectuosa: Todos los trabajos serán por cuenta del Contratista, quien no percibirá por ello compensación alguna. Se entenderá por zona defectuosa la superficie limitada por juntas (longitudinal, transversal, de contracción, etc.) o juntas y bordes de hormigón. Si la diferencia excediera de 10 mm, se demolerá y reconstruirá íntegramente la zona defectuosa. Todos los trabajos serán por cuenta exclusiva del Contratista, quien no recibirá por ello compensación alguna.

13) CURADO: Después de completarse los trabajos de terminación y tan pronto lo permita el estado de la superficie deberá comenzar el curado del hormigón.

Para el curado pueden usarse cualquiera de los procedimientos detallados a continuación:

a) Tierra inundada: Tan pronto como el hormigón haya endurecido superficialmente, se cubrirá con arpilleras húmedas que se colocarán en piezas de ancho no menor de 1m. Se colocarán de manera que cada pieza se superponga con la próxima en unos 15 cm y se agregará agua, tanto de día como de noche, en forma de llovizna para asegurar su permanente humedad. Inmediatamente después de retirar la arpillera, la superficie total se recubrirá con una capa de tierra de un espesor mínimo de 5 cm. A la tierra así extendida se le agregará una cantidad suficiente de agua para cubrirla íntegramente y se la mantendrá en estado de inundación durante el término mínimo de diez (10) días, si la tierra de referencia llegara a tener un espesor menor del indicado, se le agregará la cantidad faltante, hasta obtener el espesor mínimo establecido. Antes que se libere al tránsito se retirará la tierra

b) Película impermeable: Este método consiste en el riego de un producto químico, el que se efectuará inmediatamente después de desaparecida el agua libre de la superficie recién terminada. Deberá quedar una película impermeable, fina y uniforme adherida al hormigón, la que será opaca y pigmentada de blanco. La aplicación se hará por medio de un pulverizador mecánico en la cantidad por metro cuadrado que sea necesario para asegurar la eficiencia del curado, el que deberá ser aprobado por la Inspección. El Contratista dispondrá en obra una película de polietileno, de las características establecidas en el artículo 6º inciso 12-c), en la cantidad necesaria para cubrir el trabajo ejecutable en un día de labor. Dicha lámina será utilizada en los casos eventuales de lluvias o por deterioro del equipo de aplicación del producto.

c) Película de Polietileno: La película a utilizar será de veinte (20) micrones de espesor como mínimo. Su provisión se hará en cantidad suficiente para realizar el curado continuo durante doce (12) días. El extendido de la película se realizará dentro de las cuatro (4) horas de haber concluido las operaciones de terminación de la superficie. En los lugares donde deben superponerse distintas porciones de película, deberán solaparse convenientemente. Una vez extendida sobre la superficie se la cubrirá con tierra en una capa de aproximadamente 5 cm de espesor. El empleo de la



misma película en distintas oportunidades podrá ser autorizado, siempre que a juicio de la Inspección, los deterioros que presenta no alteren el correcto curado del hormigón.

Artículo 7º) CONSERVACIÓN: Los trabajos de conservación consistirán en la manutención de la superficie hormigonada en perfectas condiciones durante el período que se fija en las Especificaciones Legales para la obra. Cualquier defecto que se produzca en el hormigón o en las juntas será corregido inmediatamente.

En las juntas el material de relleno será colocado, previa limpieza efectiva de la misma, con el material especificado correspondiente.

Los trabajos de conservación serán a exclusivo costo del Contratista.

La contratista deberá retirar una vez terminados los trabajos, todos los materiales sobrantes y darle el destino que indique la inspección, dejando la vereda saneada y en perfectas condiciones de transitabilidad.

El Contratista está obligado a efectuar sin derecho a remuneración extraordinaria alguna, todos aquellos trabajos que, aunque no se encuentren especificados explícitamente resulten necesarios para la terminación correcta de las obras y de acuerdo con los fines a que ellas se destinen. Una vez terminados los trabajos y antes de la recepción provisional el Contratista está obligado a retirar de la zona de trabajo y adyacencias todos los sobrantes y desechos de materiales, cualquiera sea su especie, como así mismo a ejecutar el desarme y retiro de todas las construcciones provisorias utilizadas para la ejecución de los trabajos.

Artículo 8º) MEDICIÓN: Los cordones cunetas se medirán en metros lineales, siguiendo la línea media de la sección transversal.

Artículo 9º) FORMA DE PAGO: La longitud en metros lineales de cordón cuneta, se pagarán a los precios unitarios contratados, quedando incluido en estos precios todas las operaciones descriptas en estas especificaciones como así los gastos de materiales, equipos, mano de obra, etc.

OMISIÓN DE ESPECIFICACIONES: La omisión aparente de especificaciones, planos o especificaciones suplementarias referentes a detalles, o la omisión aparente de la descripción detallada concerniente a determinados puntos, será considerada en el sentido de que solo debe prevalecer la mejor práctica general establecida y, también



que únicamente se emplearán materiales y mano de obra de primera calidad. Todas las interpretaciones de las especificaciones de esta obra se harán en base al espíritu de que se desprende de lo establecido en el párrafo anterior.