



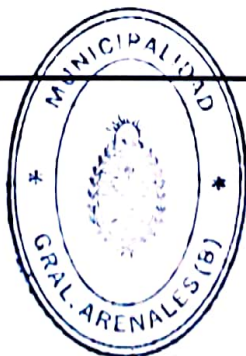
GOBIERNO MUNICIPAL  
**General Arenales**

**Municipalidad de General Arenales**

**LICITACIÓN PUBLICA N° 01/2023**

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

**OBRA: CONSTRUCCION DE CORDON CUNETA EN LA LOCALIDAD DE ASCENSION,  
PARTIDO DE GENERAL ARENALES.  
PRESUPUESTO OFICIAL TOTAL \$ 37.089.039,73.  
PLAZO DE EJECUCIÓN: 180 días corridos.  
FECHA DE APERTURA: 22 de Febrero de 2023.  
HORA DE APERTURA: 10:00 hs.**



**JULIAN DI SCIASCIO**  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

1

## ÍNDICE

### CLÁUSULAS LEGALES GENERALES

#### CAPÍTULO I – BASES DE LA LICITACIÓN

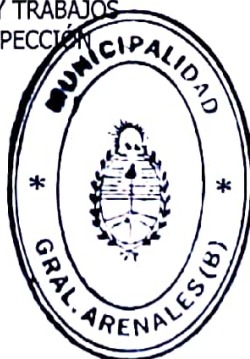
- 1.1 ALCANCES DEL PLIEGO – TERMINOLOGÍA
- 1.2 RÉGIMEN LEGAL Y ORDEN DE PRELACIÓN
- 1.3 SISTEMA DE CONTRATACIÓN
- 1.4 CONSULTA, ADQUISICIÓN Y VALIDEZ DE LA DOCUMENTACIÓN DE LA LICITACIÓN
- 1.5 ACLARACIONES DE OFICIO, O POR CONSULTA QUE SE FORMULEN
- 1.6 CONOCIMIENTO DE LA OBRA
- 1.7 LUGAR Y TIEMPO DE 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
- 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



JULIAN DI SCIASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS

2

- 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
- 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

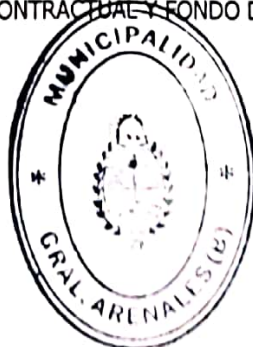
- 6.1 MODIFICACIONES Y ADICIONALES
- 6.2 EVENTOS COMPENSABLES
- 6.3 LIQUIDACIÓN DE TRABAJOS SUPLEMENTARIOS Y NUEVOS PRECIOS UNITARIOS

#### 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



JULIAN DI SCIASCIO  
SEC OBRAS Y SERVICIOS USUARIOS

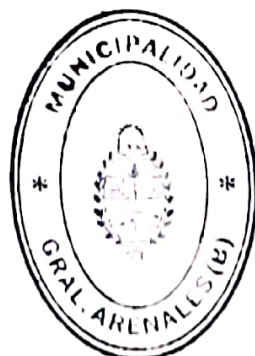
3

## 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

## CLÁUSULAS PARTICULARES

- ARTÍCULO 1º: LLAMADO A LICITACIÓN
- ARTÍCULO 2º: SISTEMAS DE CONTRATACION Y PAGO.
- ARTÍCULO 3º: FORMA DE MEDICION.
- ARTÍCULO 4º: FECHA DE APERTURA DE LA LICITACION.
- ARTÍCULO 5º: PLAZO DE EJECUCION.
- ARTÍCULO 6º: PRESUPUESTO OFICIAL.
- ARTÍCULO 7º: CAPACIDAD TECNICA Y SALDO DE CAPACIDAD FINANCIERA.
- ARTÍCULO 8º: DOCUMENTACION PROBATORIA DE CAPACIDAD.
- ARTÍCULO 9º: GARANTIA Y MANTENIMIENTO DE OFERTA.
- ARTÍCULO 10º: OFERTA UNICA.
- ARTÍCULO 11º: LICITACION DESIERTA.
- ARTÍCULO 12º: ANALISIS DE PRECIOS.
- ARTÍCULO 13º: PLAZO DE GARANTIA DE OBRA.
- ARTÍCULO 14º: FONDO DE GARANTIA.
- ARTÍCULO 15º: MODIFICACIONES AL PROYECTO.
- ARTÍCULO 16º: DETALLES DEL PROYECTO.
- ARTÍCULO 17º: CONOCIMIENTO DE LA OBRA.
- ARTÍCULO 18º: CONOCIMIENTO QUE IMPLICA LA OFERTA.
- ARTÍCULO 19º: PLAN DE TRABAJOS E INVERSIONES.
- ARTÍCULO 20º: SEGURIDAD E HIGIENE.
- ARTÍCULO 21º: SEGUROS.
- ARTÍCULO 22º: REPRESENTANTE TECNICO.
- ARTÍCULO 23º: JEFE DE OBRA.
- ARTÍCULO 24º: RESPONSABILIDAD EN LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.
- ARTÍCULO 25º: PROVISIONES A LA INSPECCION DE OBRA.
- ARTÍCULO 26º: GASTOS DE ENSAYOS.
- ARTÍCULO 27º: INTERFERENCIAS.
- ARTÍCULO 28º: MATERIALES RECUPERADOS.
- ARTÍCULO 29º: MATERIALES SOBANTES DE EXCAVACION Y RELLENO.
- ARTICULO 30º: PLANOS CONFORME A OBRA.
- ARTICULO 31º: DISPOSICIONES MUNICIPALES.
- ARTICULO 32º: MANTENIMIENTO DEL SERVICIO.
- ARTICULO 33º: OBRADOR Y CARTEL DE OBRA.



**JULIAN DI SCIASCIO**  
SEC OBRAS Y SERVICIOS P.S.

4



**ANEXOS**

Anexo 1: Formulario de Oferta

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

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Memoria descriptiva

Especificaciones técnicas

Planos



**JULIAN DI SCIASCIO**  
SEC OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

5

## CLÁUSULAS LEGALES GENERALES

### CAPÍTULO I BASES DE LA LICITACIÓN

#### 1.1 ALCANCES DEL PLIEGO - TERMINOLOGÍA

La Obra se ajustará a las bases de licitación y normas de ejecución contenidas en este pliego; el que se contemplará y complementará, en cada caso, con las Especificaciones Técnicas y planos adjuntos para los trabajos que se licitan, así como con las cláusulas particulares y/o especiales. 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 GENERAL ARENALES, "Provincia" por la Provincia de Buenos Aires, "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 regirá por lo establecido en los siguientes documentos:

- 1- Decretos N° 206/07, 685/08, 707/08 y Resolución 621/08.
- 2- Contrato de Préstamo suscrito entre la Municipalidad de General Arenales y la Provincia de Buenos Aires a través de la U.C.O.
- 3- El presente Pliego de Bases y Condiciones para Licitaciones Públicas Nacionales.
- 4- Ley Orgánica de las Municipalidades, Decreto-Ley 6769/58 y sus modificatorias, decretos y/u ordenanzas dictados en consecuencia.
- 5- Reglamento de Contabilidad Y Disposiciones de Administración para las Municipalidades, dictado por el Honorable Tribunal de Cuentas.
- 6- 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 Secretaría de Obras y Servicios Públicos Municipal, salvo que las cláusulas especiales indiquen otro lugar. Asimismo el legajo completo, compuesto por el presente pliego y demás documentos de la licitación, podrá adquirirse en la Dirección de Compras, previa presentación de la boleta de depósito por su valor efectuado en la Tesorería Municipal, hasta dos (2) días hábiles antes de la fecha fijada



JULIAN DI SCIASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

6



para la apertura de las propuestas. 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.

### **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.

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.

Las mismas serán contestadas, notificándose lo resuelto por medio de cédula o circular, dentro de los tres (3) días hábiles previos a la fecha de apertura de las ofertas. Las cédulas y/o circulares respuesta 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 la 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 cómputos, 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 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 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**

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



**JULIAN DI SCIASCIO**  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

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 y modificatorias.

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.

Para el caso de UTEs las capacidades Técnica y Financiera requeridas se evaluarán por sumatoria de las mismas conforme al porcentaje que le corresponde a cada integrante.

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**

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.

Toda la documentación de la oferta deberá presentarse realizada en computadora o perfectamente legible, en original y 1 copias, en tres ( 2 ) juegos separados completos, encarpados, con la inscripción de Original y Duplicado, respectivamente, totalmente foliados, y firmados cada uno de sus folios por el Oferente y el Representante Técnico.

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 podrán optar por 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,



**JULIAN DI SCIASCIO**  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS



- o la siguiente documentación probatoria de capacidad:
  - a) declaración del monto anual de negocios, expresado como volumen total de trabajos de construcción realizados por el Licitante en al menos dos de los últimos cinco años.-
  - b) documentación probatoria de experiencia como contratista principal en la construcción de por lo menos dos obras de naturaleza y complejidad similares a las de las obras en cuestión en el curso de los últimos diez años y de que su Representante Técnico posee un mínimo de cinco años de experiencia en obras de naturaleza y magnitud similares.
  - c) pruebas de que el Licitante tiene suficiente capital de trabajo para el cumplimiento de este Contrato, por ejemplo, prueba de que tiene acceso a línea(s) de crédito y/o activos líquidos o que dispone de otros recursos financieros libres de otros compromisos contractuales.

### **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).
- 2- Garantía de mantenimiento de Oferta, de acuerdo a lo que establece la Cláusula 1.14.
- 3- Certificado del Registro de Licitadores del Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires o la documentación probatoria de capacidad indicada en la cláusula anterior.
- 4- Constancia actualizada de inscripción en el Registro de Proveedores Municipal.
- 5- Constancia de adquisición del Legajo de Licitación. En caso de presentación de empresas en Unión Transitoria de Empresas, dicho comprobante deberá ser extendido a nombre de sus integrantes.
- 6- 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 2).
- 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 sss., y cláusula 18° del Pliego de Cláusulas Particulares.
- 13- Constitución de domicilio legal dentro del Partido de General Arenales.



**JULIAN DI SCIASCIO**  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

9

- 14- Declaración Jurada de aceptación de la jurisdicción de los Tribunales competentes de Junín de la Provincia de Bs. As. Renunciando a cualquier otra jurisdicción.
- 15- Copia de la constancia de Inscripción en la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP) y Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires (Ingresos Brutos); copia de Declaración Jurada de I.V.A. y constancia de los últimos tres pagos de I.V.A. y Sistema Único de Seguridad Social (SUSS); siendo el oferente y/o su representante legal o apoderado, personalmente, responsable de la exactitud de dicha declaración.
- 16- Constancia de inscripción en el IERIC, y declaración jurada de no adeudar aporte alguno a la fecha de apertura de las propuestas.
- 17- 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**

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.

### **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 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.a Fianza bancaria;
  - 1.14.2.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.
  - 1.14.2.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 mantenimiento de oferta son: Banco de la Provincia de Buenos Aires, Sucursal 6624, Cuenta N°10004/5. Asimismo el dinero en efectivo podrá depositarse en la Tesorería Municipal.
  - 1.14.2.d Pagare a la vista, a favor de la Municipalidad de General Arenales en concepto de Licitación Pública que corresponda.
- 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:



**JULIAN DI SCIASCIO**  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

10



- 1.14.4.a 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.b 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.c Al vencimiento de la garantía: conforme a los términos de la cláusula 1.15 Mantenimiento de la Oferta.
- 1.14.4.d 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.a retire su Oferta durante el período de validez de la misma;
  - 1.14.5.b 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.c 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 noventa (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 General Arenales, sita en Av. Mitre N° 50.

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.

### **1.17 RECHAZO DE OFERTAS**



JULIAN DISCIASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

11

Serán causales para el rechazo de la Propuesta:

- 1.17.1 En el Acto de Apertura de los Sobres:
- 1.17.1.a La no presentación de la Garantía que establece la Cláusula 1.14.
- 1.17.1.b 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.a 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.b Sin perjuicio de lo dispuesto en la Cl. 2.1- el Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier oferta, así como de anular la licitación y rechazar todas las ofertas en cualquier momento antes de la adjudicación del contrato, sin incurrir por ello en responsabilidad alguna hacia el/los oferente/s afectado/s por esta acción, ni tener obligación de comunicarles los motivos en que ella se funda.

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

### **2.1 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS**

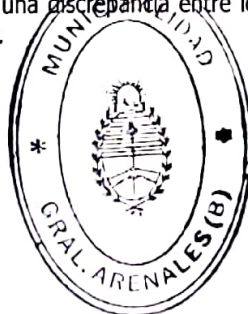
La información relativa al análisis, aclaración, evaluación y comparación de las ofertas y las recomendaciones para la adjudicación del contrato no podrán ser reveladas a los Licitantes ni a otra persona que no participe oficialmente en dicho proceso hasta que se haya anunciado el nombre del adjudicatario. 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.



**JULIAN DI SCIASCIO**  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

12



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 conveniente, 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 legal, 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 6624, Cuenta N°10004/5. 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 oblar 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:



JULIAN DI SCIASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

13

- 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 mensualmente 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 (60) días corridos.



**JULIAN DI SCIASCIO**  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS

14



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

#### **3.1 INICIACIÓN DE LA OBRA**

Dentro de los cinco (5) 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.



JULIAN DI SCIASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

15

### **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.



**JULIAN D. SCIASCIO**  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

16



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 Públicas y Servicios Municipales, 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, cercados y vigilados; 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**

El cartel de Obra estará a cargo de la Municipalidad de General Arenales.

### **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



**JULIAN DI SCIASCIO**  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

17

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. Tampoco librará al contratista de las responsabilidades que le impone el artículo 1646 del Código Civil, cuando correspondiere su aplicación.

### **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.

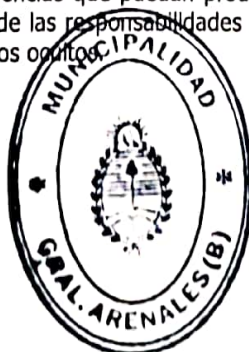
### **3.15 UNIÓN DE LAS OBRAS NUEVAS CON LAS EXISTENTES**

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.



JULIAN DI SCIASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

18



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 tuvieran 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.

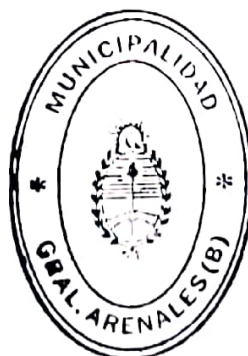
No se abonará suplemento alguno sobre los precios del contrato a causa de las precauciones o trabajos provisionales a que obliguen tales instalaciones.

### **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.



JULIAN DI SCIASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

19

## 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.

Deberá acreditar un mínimo de cinco años de experiencia en obras de naturaleza y magnitud similares.

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 provisionales y definitiva, debiendo firmar todas las actas respectivas.

La incompetencia 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 Secretaría de Obras Públicas y Servicios Municipales, 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 Secretaría de Obras Públicas y Servicios Municipales. La delegación mencionada, no releva de ningún modo, al contratista y su representante técnico,



**JULIAN DI SCIASCIO**  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS MUNICIPALES

20



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 de Obras Públicas y Servicios Municipales 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 Públicas y Servicios Municipales, 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.



JULIAN DISCIASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

21

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 desconformado con la orden, o consignado reserva de derecho al ple 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 Públicas y Servicios Municipales 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 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. Dichos seguros, deberán ser endosados a favor del Municipio, y a satisfacción de la Secretaría de Economía y Hacienda, 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.



JULIAN DI SCIASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

22



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 Economía y Hacienda 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 cláusulas especiales y/o particulares se consigne expresamente lo contrario. En tal caso será de aplicación lo dispuesto en la Cláusula 5.8.

### **5.5 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.

### **5.6 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,



**JULIAN DISCIASCIO** 23  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

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.

### **5.7 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.

### **5.8 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.

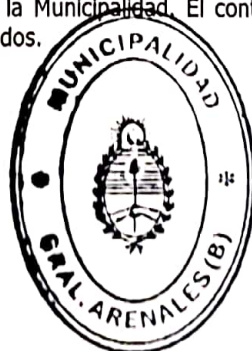
La mora por el no cumplimiento de una Orden de Servicio dentro del plazo fijado en la misma será del 0,2 % del monto del Contrato por cada día de demora en cumplirlo.

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.

### **5.9 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.



JULIAN DI SCIASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

24



## **CAPÍTULO VI MODIFICACIONES O AMPLIACIONES**

### **6.1 MODIFICACIONES Y ADICIONALES**

Las modificaciones cuantitativas o cualitativas del proyecto que produzcan aumentos o reducciones de ítem contratados o creación de nuevos ítem, que no excedan en conjunto el 20 % del monto de contrato, serán obligatorias para el contratista.

Las mismas deberán estar autorizadas por el Municipio y contar con la conformidad de la U.C.O.

Los cambios del proyecto dispuestos unilateralmente por el Contratante no deben obligar al Contratista a utilizar equipos o sistemas que no hubiesen sido ofrecidos en su propuesta.

Cuando estas modificaciones incrementen el precio contractual, el Comitente abonará al Contratista los importes que correspondan de conformidad con las estipulaciones establecidas en el contrato. Cuando disminuyan el precio contractual, el Contratista no recibirá indemnización alguna por los beneficios que hubiera dejado de percibir.

Las modificaciones que superen el VEINTE POR CIENTO (20%) en más o en menos, del monto total del contrato, deberán realizarse por acuerdo de partes renegociando el valor total de la obra y los valores unitarios a aplicar a la cantidad de trabajo que exceda ese 20 %.

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.

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.



25

**JULIAN DI SCIASCIO**  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

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 ítems 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 quincenales 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.



**JULIAN DI SCIASCIO**  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS

26



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 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 Secretaría de Obras Públicas y Servicios Municipales; 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 Secretaría de Obras Públicas y Servicios Municipales. El pago se efectivizará dentro de los 20 días corridos de la última de las aprobaciones pertinentes.

## **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 librá 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



JULIAN DI SCIASCIO  
SEC OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

27

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 Secretaría de Obras Públicas y Servicios Municipales lo admita, se podrán realizar recepciones provisionales 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 provisionales 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 provisionales 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 artículo 1646 del Código Civil, 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**



JULIAN DI SCIASCIO 28  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS



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



**JULIAN DI SCIASCIO**  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS

29

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 la Provincia de Buenos Aires, Los Municipios y los entes descentralizados provinciales y municipales, en jurisdicción provincial, por las encomiendas de relevamiento, 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.



JULIAN DI SCIASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS 30



## CLÁUSULAS PARTICULARES

### **OBRA: HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA PARA LA CONSTRUCCION DE 1995 ML DE CORDON CUNETAS Y 550 M2 DE BADENES EN EL BARRIO AUTOCONSTRUCCION DE LA LOCALIDAD DE GENERAL ARENALES.**

#### **ARTICULO 1º: LLAMADO A LICITACIÓN.**

El presente llamado a Licitación Pública tiene por objeto la ejecución de la Obra HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA PARA LA CONSTRUCCION DE 1995 ML DE CORDON CUNETAS Y 550 M2 DE BADENES EN EL BARRIO AUTOCONSTRUCCION DE LA LOCALIDAD DE GENERAL ARENALES, 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 pero no limitante, 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 necesaria para la completa y correcta ejecución de la obra.

#### **ARTICULO 2º: SISTEMAS DE CONTRATACION Y PAGO.**

La contratación de la obra se efectuará a través del sistema de Unidad de medida y precios unitarios.

El oferente cotizará los precios unitarios de cada ítem del "presupuesto oficial", los cuales, aplicados a los cómputos métricos de ese mismo presupuesto o planilla y sumados los importes parciales, determinarán el precio total de la propuesta y de la obra.

Los precios unitarios cotizados constituyen la oferta del Adjudicatario para la realización de los trabajos, y serán aplicados a la cantidad de obra realmente ejecutada en cada ítem, a los efectos del pago.

Se entiende que la contratación por "unidad de medida" no significa la contratación de tantas obras independientes como ítem se coticen por este sistema, sino que lo que el Comitente contratará es una obra completa y adecuada al fin para el que fue proyectada y cuyo pago total resultará de aplicar el método explicado precedentemente.

Los trabajos ejecutados se certificarán mensualmente conforme a los ítem 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 descritas en el presente pliego de acuerdo a su fin.

Para cada certificación mensual la empresa deberá acompañar la constancia de presentación y pago del formulario 931 del SUSS.

#### **ARTICULO 3º: FORMA DE MEDICION.**

Para la medición de trabajos, ampliaciones de obras, etc., regirán las normas establecidas en la documentación contractual. En los casos no previstos en dichas normas, el Comitente resolverá lo pertinente dentro de lo usual en la técnica de la construcción.

Los trabajos ejecutados de acuerdo al contrato serán medidos por períodos mensuales, que cerrarán el último día de cada mes.

La medición se realizará el primer día hábil administrativo siguiente al del vencimiento del período mensual.

Será efectuada por la Inspección con asistencia del Representante Técnico del Contratista ó el Jefe de Obra, el que deberá ser citado, a esos efectos, por Orden de Servicio. Su ausencia determinará la no procedencia de reclamos sobre el resultado de la medición.

Las mediciones parciales mensuales tienen carácter provisorio y están supeditadas al resultado de las mediciones finales que se realicen para las recepciones provisionales, parciales o totales, salvo para aquellos trabajos cuya índole no permita una nueva medición.

#### **ARTICULO 4º: FECHA DE APERTURA DE LA LICITACION.**

La apertura de las propuestas se realizará el día 06 de Marzo de 2017, a las 10 horas en el la oficina de Compras de la Municipalidad en Av. Mitre N° 50 de esta Municipalidad.



JULIAN DI SCIASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

31

**ARTUCULO 5º: PLAZO DE EJECUCIÓN.**

Se establece como plazo de ejecución de los trabajos Sesenta días (60 días) corridos, contados a partir de la firma del Acta de Inicio de Obra.

**ARTUCULO 6º: PRESUPUESTO OFICIAL.**

El presupuesto oficial asciende a la suma de UN MILLON DIEZ MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO. ( \$ 1.010.365,00).

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.

**ARTICULO 7º: GARANTÍA Y MANTENIMIENTO DE OFERTA.**

La garantía de Oferta será igual o mayor al 1 (uno) % del Presupuesto Oficial.

**ARTICULO 8º: OFERTA UNICA.**

En los casos en que se presentase a la licitación una sola oferta, ó luego de realizado el análisis, la evaluación y la comparación de las ofertas, quedara también una sola oferta y esta fuera de eficiente conveniencia, el Departamento Ejecutivo podrá resolver su aceptación con autorización del Honorable Concejo Deliberante. En cuyo caso el plazo de mantenimiento de oferta se extenderá por quince días más.

Si se produjera el retiro de ofertas durante el acto licitatorio o posteriormente a este, pero antes de la adjudicación, y que tenga como resultado la presencia de Oferta Única, el Comitente podrá declarar desierta la licitación.

**ARTICULO 9º: LICITACION DESIERTA.**

El Comitente podrá declarar desierta la licitación cuando ninguna de las ofertas satisface las especificaciones o cuando se demuestre evidentemente que ha habido falta de competencia o complicidad.

**ARTICULO 10º: ANÁLISIS DE PRECIOS.**

La empresa oferente deberá presentar el análisis de precios unitarios para todos los ítem.

**ARTICULO 11º: PLAZO DE GARANTÍA DE OBRA.**

Se establece como plazo de garantía de obra el término de trescientos sesenta y cinco días (365 días) corridos a partir de la recepción provisoria de la misma.

**ARTICULO 12º: 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 reparo, otorgada por una compañía aseguradora aceptable por la Municipalidad de General Arenales. El fondo o la póliza de caución que la sustituya será devuelto al Contratista con la Recepción Provisoria.

**ARTICULO 13º: 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.

**ARTICULO 14º: 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 de la subbase, base y carpeta, ya que no se reconocerán ampliaciones de obra por tal motivo.



**JULIAN DI SCIASCIO**  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUB.

32



**ARTICULO 15°:** CONOCIMIENTO DE LA OBRA.

Con anterioridad a formular su oferta, el oferente, a su exclusivo cargo, deberá inspeccionar y estudiar el terreno en que se implantará la misma, incluyendo:

- Conocer las características técnicas del terreno, suelo y el subsuelo.
- Prevenir los posibles inconvenientes, obstáculos sobre nivel y subterráneos, etc., que se opongan a una normal ejecución de las obras.
- Conocer las condiciones climáticas zonales tales como lluvias, vientos, régimen de los cauces naturales y artificiales y todos los datos que puedan influir en los trabajos, en su costo, en su ritmo y/o en su duración.
- 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.

No se admitirá, en consecuencia, reclamo posterior de ninguna naturaleza, basado en falta absoluta o parcial de informaciones, ni aducir a su favor la carencia de datos en el proyecto y/o documentación de la obra.

**ARTICULO 16°:** CONOCIMIENTO QUE IMPLICA LA OFERTA.

La presentación de la oferta por parte del oferente, implicará que éste conoce la totalidad de los documentos que integran el legajo para la licitación, el terreno donde se realizará la obra, los precios de materiales y mano de obra, los antecedentes y condiciones mencionados en el Artículo 12° del presente Pliego, así como cualquier otro dato que pueda influir en los trabajos, en su costo, en su ritmo y/o en su duración.

Asimismo, la presentación de la propuesta, implica que el oferente no sólo conoce sino que también acepta todas las condiciones y requisitos de la licitación, así como la totalidad de las reglamentaciones y normas estipuladas en dicho legajo sobre contratación y ejecución de las obras.

**ARTICULO 17°:** PLAN DE TRABAJOS E INVERSIONES.

La empresa oferente deberá presentar, como parte de la oferta, el Plan de Trabajos y Certificaciones, en forma de representación gráfica mediante diagrama de barras horizontales, de los períodos de ejecución de cada ítem expresados en meses o fracción de mes.

Coincidente con cada período se indicarán las unidades o los porcentajes de obra, según sea el caso, que se proponen ejecutar.

Memoria descriptiva que exponga los métodos de trabajo, que justifique el plan presentado e indique el número de frentes de trabajo.

Demanda de equipos por mes.

Demanda de personal por mes.

El cronograma de inversiones deberá contener:

Importes parciales y acumulados a certificar mensualmente para cada uno de los ítems y para el total de la obra.

Representación gráfica de la curva de las inversiones.

Nomina de 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.

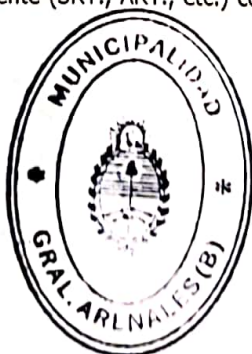
Los costos completos del cierre, señalizado y carteles de advertencia, deberán ser considerados dentro de los gastos generales de la obra.

La contratista podrá proponer un plan de ejecución de obra distinto al establecido en las cláusulas, el que será tenido en consideración para la evaluación de la oferta más conveniente.

**ARTICULO 18°:** 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.



JULIAN DI SCIASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

33

**ARTICULO 19º: SEGUROS**

Será obligatorio para el Contratista y estará a su exclusivo cargo, la contratación de los siguientes seguros como mínimo:

- Daños a terceros.
- Incendios.
- Accidentes de su personal.
- Accidentes del personal del Comitente.
- Accidentes de los equipos asignados a la obra.

Las pólizas de seguros serán entregadas a la Inspección por Nota de Pedido, previo al inicio de los trabajos.

**ARTICULO 20º: 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.

**ARTICULO 21º: JEFE DE OBRA.**

La Contratista, dentro, de los diez (10) días corridos de la firma del contrato propondrá -para su aceptación por parte de la Inspección de Obra- al Jefe de Obra, que bajo su autorización lo representará en la obra.

Deberá poseer título habilitante inscripto en el Consejo Profesional correspondiente.

Esta designación de Jefe de Obra y su aceptación por parte de la Repartición no releva al Contratista, Representante Técnico, de sus obligaciones contractuales.

**ARTICULO 22º: RESPONSABILIDAD EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.**

Una vez recibida la obra provisoriamente y durante el plazo de garantía, 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 provisionarias.

Sólo se exceptúan de la obligación establecida los defectos resultantes del uso indebido de la obra.

**ARTICULO 23º: 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.

**ARTICULO 24º: 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.

**ARTICULO 25º: 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.



**JULIAN DI SCIASCIO**  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

34



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:

Cuando el plazo que demande la remoción no se haya contemplado para la fijación del plazo de ejecución en el Plan de Trabajo aprobado.

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.

**ARTICULO 26°: MATERIALES RECUPERADOS.**

Los materiales que se recuperen, provenientes de la rotura de pavimentos existentes y veredas, 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.

**ARTICULO 27°: MATERIALES SOBREVIVIENTES 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.

**ARTICULO 28°: 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 magnético 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.



JULIAN DI SCIASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

35

**ARTICULO 29º: 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 señalizar 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.

**ARTICULO 30º: 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.

**ARTICULO 31º: OBRADOR**

En oportunidad de labrarse el Acta de Replanteo o de Iniciación de los Trabajos se fijará el emplazamiento del obrador, el que estará cercado; todo en forma adecuada a la naturaleza de los trabajos.

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.



JULIAN DI SCIASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

36



**ANEXOS**

Anexo 1: Formulario de Oferta

Anexo 2: Planilla de cómputo y presupuesto y

Análisis de Precios

Anexo 3 : Formulario de Contrato



**JULIAN DI SCIASCIO**  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

37

**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 ..... (\$.....). (Cantidad en letras y números)

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.



JULIAN DI SGUASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

38



**PLAN DE TRABAJOS, CRONOGRAMA DE INVERSIONES Y**

**ANÁLISIS DE PRECIOS**

**PLAN DE TRABAJOS.**

Rubro	Ítem	Descripción	Plazo en meses y en % acumulados de ejecución																
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					

% de ejecución mensual																			
% de ejecución acumulada																			

**CRONOGRAMA DE INVERSIONES.**

Rubro	Ítem	Descripción	Inversión Mensual												Inversión Total				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	..	..	..	Monto	%			

<b>Inversión mensual</b>																			
Inversión acumulada																			
% de inversión mensual																			
% de inversión acumulada																			



**JULIAN DI SCIASCIO**  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

PLANILLA DE ANÁLISIS DE PRECIOS TIPO

Item n°	Designación				Valores de referencia
<b>A</b>	<b>MATERIALES</b>	(s/ planilla I)			
1	Designación	cantidad	costo/unidad	\$ M <sub>1</sub>	VR <sub>M1</sub>
2	Designación	cantidad	costo/unidad	\$ M <sub>2</sub>	VR <sub>M2</sub>
n	Designación	cantidad	costo/unidad	\$ M <sub>n</sub>	VR <sub>Mn</sub>
			Suma parcial	\$ M <sub>p</sub>	
	Varios (global)	% de M <sub>p</sub>		\$ M <sub>v</sub>	
			Total materiales	\$ M	
<b>B</b>	<b>MANO DE OBRA</b>	(s/ planilla II)			
1	Categoría	cantidad	costo/unidad	\$ MO <sub>1</sub>	VR <sub>MO1</sub>
2	Categoría	cantidad	costo/unidad	\$ MO <sub>2</sub>	VR <sub>MO2</sub>
n	Categoría	cantidad	costo/unidad	\$ MO <sub>n</sub>	VR <sub>MO n</sub>
			Total mano de obra	\$ MO	
<b>C</b>	<b>TRANSPORTE</b>	(s/ planilla III)			
1	Designación	Cuántia x distancia x	costo/unidad	\$ T <sub>1</sub>	VR <sub>T1</sub>
2	Designación	Cuántia x distancia x	costo/unidad	\$ T <sub>2</sub>	VR <sub>T2</sub>
n	Designación	Cuántia x distancia x	costo/unidad	\$ T <sub>n</sub>	VR <sub>Tn</sub>
			Total transporte	\$ T	
<b>D</b>	<b>AMORTIZACIÓN de EQUIPOS e INTERESES</b>	(s/ planilla IV)			
1	Equipo	Rendimiento x	costo (de col. 8)	\$ AE <sub>1</sub>	VR <sub>AE1</sub>
2	Equipo	Rendimiento x	costo (de col. 8)	\$ AE <sub>2</sub>	VR <sub>AE2</sub>
n	Equipo	Rendimiento x	costo (de col. 8)	\$ AE <sub>n</sub>	VR <sub>AE n</sub>
			Total amort e int	\$ AE	
<b>E</b>	<b>REPARACIONES y REPUESTOS</b>	(s/ planilla IV)			
1	Equipo	Rendimiento x	costo (de col. 9)	\$ RR <sub>1</sub>	VR <sub>R1</sub>
2	Equipo	Rendimiento x	costo (de col. 9)	\$ RR <sub>2</sub>	VR <sub>R2</sub>
n	Equipo	Rendimiento x	costo (de col. 9)	\$ RR <sub>n</sub>	VR <sub>Rn</sub>
			Total rep y rep	\$ RR	
<b>F</b>	<b>COMBUSTIBLES (ENERGIA) y LUBRICANTES</b>	(s/ planilla IV)			
1	Equipo	Rendimiento x	costo (de col. 15)	\$ CL <sub>1</sub>	VR <sub>CL1</sub>
2	Equipo	Rendimiento x	costo (de col. 15)	\$ CL <sub>2</sub>	VR <sub>CL2</sub>
n	Equipo	Rendimiento x	costo (de col. 15)	\$ CL <sub>n</sub>	VR <sub>CL n</sub>
			Total comb y lubric	\$ CL	
			Costo - costo	\$ CC	
<b>G</b>	<b>GASTOS GENERALES</b>	.....%	de CC	\$ GG	VR <sub>GG</sub>
				\$ C	
<b>H</b>	<b>GASTOS FINANCIEROS</b>	.....%	de C	\$ GF	VR <sub>GF</sub>
<b>I</b>	<b>BENEFICIOS</b>	.....%	de C	\$ B	
			Suma	\$ S1	
<b>J</b>	<b>GASTOS IMPOSITIVOS</b>	.....%	de S1	\$ GI	VR <sub>GI</sub>
			PRECIO del ITEM	\$ P	



JULIAN DI SCIASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

40



PLANILLA DE EQUIPOS

N° de orden	Designación	Pot (HP)	COSTO ACTUAL \$	VALOR RESIDUAL	VIDA UTIL (n)	USO ANUAL (n)	COSTO AMORTIZ e INTERESES (\$n)	REPARAC Y REPUESTOS ...% A.I. (\$n)	COMBUSTIBLE			LUBRIFIC	C y L	
									TIPO	PRECIO UNIT. (\$n)	CONSU. (VHP)			COSTO (\$h)
1	2	3	4	5	6	7	8	9 = 8 X ...%	10	11	12 = 3 X ...%	13 = 11 X 12	14 = 13 X ...%	15 = 13 + 14

I. C.A. x 0,5 x I.  
U.A. x 100

A. C.A. - V.R.  
V.U.



JULIAN DI SCIASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS



**PLANILLA DE TRANSPORTE**

Distancia (km)	Material	Costo unitario (\$) (3)	Pérdidas (%) (4)	Costo unitario pérdidas (\$) (5 = 3 x 4)	Costo unitario incl. pérdidas (\$) (6 = 3 + 5)
1	2	3	4	5 = 3 x 4	6 = 3 + 5



**PLANILLA DE MANO DE OBRA**

Categoría	Salario (día/h)	Premio por asist. (%) (3 = 2 x ...%)	Jornal directo (día/h) (4 = 2 + 3)	Mejoras sociales (%) (5 = 4 x ...%)	Seguro obrero (%) (6 = 4 x ...%)	Jornal total (día/h) (7)	Otros (especificar) (%) (8 = 7 x ...%)	Costo unitario (día/h) (9 = 7 + 8)
1	2	3 = 2 x ...%	4 = 2 + 3	5 = 4 x ...%	6 = 4 x ...%	7	8 = 7 x ...%	9 = 7 + 8

**PLANILLA DE MATERIALES**

**JULIAN DI SCIASCIO**  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS



Material	Unidad	Co sto unitario (\$)	Pérdidas (%)	Costo unitario pérdidas (\$)	Costo unitario (Incl. Pérdidas) (\$)
1	2	3	4	$5 = 3 \times 4$	$6 = 3 + 5$



JULIAN DI SCIASCIO  
 SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Memoria descriptiva

Especificaciones técnicas

Planos



**JULIAN DISCIASCIO**  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

44



**OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CORDÓN CUNETA EN LA  
LOCALIDAD DE ASCENSIÓN, PARTIDO DE GENERAL  
ARENALES**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**INDICE**

- 1.- MEMORIA DESCRIPTIVA
- 2.- TRASLADO DE EQUIPOS E INSTALACIÓN DEL OBRADOR
- 3.- CORDONES CUNETAS Y BADENES
- 4.- HORMIGON
- 5.- ACERO EN BARRAS PARA HORMIGON
- 6.- INTERFERENCIAS
- 7.- DESVÍO DE TRÁNSITO Y MANTENIMIENTO DE CALLES
- 8.- TRANSPORTE DE TIERRA SOBRANTE
- 9.- LIMPIEZA FINAL DE OBRA



**JULIAN DI SCIASCIO**  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS

1

### **ARTICULO N° 1: MEMORIA DESCRIPTIVA**

La obra consiste en la construcción de cordón cuneta que propone perfeccionar el nivel de desarrollo de las redes urbanas, rescatando las capacidades locales instaladas, para que resulten funcionales tanto para la calidad de vida de la población como para su capacidad productiva. Además, permite mejorar la transitabilidad y escurrimiento de las aguas superficiales en la zona intervenida. La obra se extiende por 4.300 metros lineales en cada una de las cuadras identificadas en los diferentes planos de ubicación.

### **ARTICULO N° 2: TRASLADO DE EQUIPOS E INSTALACION DEL OBRADOR**

#### **1- Descripción**

La tarea de transporte de los equipos y sus accesorios, el armado y desarmado, carga y descarga de todos los elementos y maquinarias necesarias para la realización de la obra, serán por cuenta del Contratista, que además se hará cargo de todas las remociones, reparaciones y reposiciones de servicios públicos, caminos, señalizaciones, etc. que puedan resultar dañadas por las operaciones de traslado y la instalación del obrador.

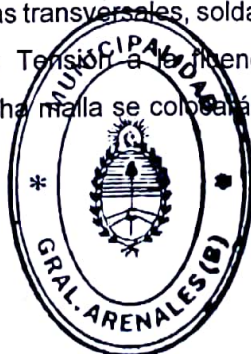
#### **2- Medición y Forma de Pago**

Las tareas descritas en este Artículo no reciben pago directo, quedando su precio prorrateado dentro de los restantes Ítems de la obra.

### **ARTICULO 3. CORDON CUNETA Y BADENES**

#### **1- Descripción**

La nivelación del proyecto definitivo estará a cargo del Contratista con aprobación posterior del municipio. Construcción de Cordones Cuneta y Badenes de Hormigón Simple Tipo H21 de quince centímetros de espesor (0,15m.): Aprobada la Sub Base de Suelo Seleccionado (Tosca) por parte de la Inspección de Obra, el Contratista iniciará la construcción de los cordones cuneta de Hormigón Simple. Para el caso de los Badenes de Hormigón se ha especificado la colocación de una malla de acero de alta resistencia Tipo R 188 compuesta por varillas de acero de Ø 6 (seis) milímetros de espesor cada 15 centímetros para las barras longitudinales y de Ø 4,2 milímetros cada 25 centímetros para las transversales, soldadas entre sí, que corresponderá a las siguientes características mecánicas: Tensión a la fluencia mínima: 5.000 Kg./cm<sup>2</sup> Tensión admisible mínima: 3.000 Kg./cm<sup>2</sup> Dicha malla se colocará a 1/3 del espesor total de la losa, contados en



JULIAN DI SCIASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS



sentido vertical, a partir de la superficie de la base del pavimento. La malla de acero se colocará de forma tal que las barras longitudinales ( $\varnothing$  6 mm) queden ubicadas en la parte superior, es decir, apoyadas sobre las barras transversales ( $\varnothing$  4.2 mm). La calidad del hormigón se medirá por su resistencia a la compresión que se fija en 320 kg/cm<sup>2</sup> a los siete días de colado, medida en probeta cilíndrica relación esbeltez h/d= 2. El Contratista deberá disponer en obra con todas las máquinas y herramientas que le permitan realizar los trabajos de acuerdo con estas especificaciones. Antes de dar comienzo a las obras el Contratista someterá a la aprobación de la Inspección de Obras el equipo necesario para la ejecución de los cordones cuneta, badenes, obras anexas. Todo el equipo deberá ser mantenido en óptimas condiciones de trabajo y las demoras causadas por su rotura y arreglo no darán derecho a la ampliación del Plazo Contractual para terminar las obras.

El Contratista dispondrá de máquinas distribuidoras, provistas de dispositivos vibradores, que permitan distribuir y compactar adecuadamente el hormigón colocado. El sistema vibratorio podrá ser del tipo masa o interno o bien de tipo externo, capaz de vibrar con una frecuencia de 3.500 impulsos por minuto como mínimo. El dispositivo vibrador deberá estar constituido por una o más unidades de manera que la amplitud de vibraciones resulte sensiblemente uniforme en todo el ancho de la reparación o faja que se hormigonada entre moldes. Cuando se utilicen más de una unidad vibradora las mismas se ubicarán espaciadas entre sí, siendo una separación no mayor que el doble del radio del círculo dentro del cual la vibración de la unidad es visiblemente efectiva. En los casos que se utilice una única vibradora de tipo externo la misma será mantenida sobre la regla enrasadora de manera de transmitir a ésta y por su intermedio al hormigón, el efecto de vibrado en forma uniforme y en toda la longitud de la regla. La utilización de una unidad vibradora se permitirá solamente en el caso de que las mismas actúen sincrónicamente. Cualquiera sea el tipo de vibración utilizada, el hormigón resultante, deberá quedar perfectamente compactado, y no producirá segregación de los materiales componentes de aquél. Los moldes deberán ser de acero, quedando terminantemente prohibidos los de madera que serán utilizados como caso de excepción y exclusivamente autorizado por la Inspección de Obra. Serán de una longitud mínima de 2,50 m. Deberán ser rectos o curvos según sea necesario, y libres de torceduras en cualquier sentido y sus dimensiones deberán ser tales que respondan estrictamente al perfil del pavimento indicado en los planos. La alineación y espesor del pavimento serán determinados por los moldes exteriores y de cordón, los cuales deberán ser firmemente colocados en su lugar por medio de estacas de acero, de manera tal que no sufran movimientos o asientos durante las operaciones de construcción y terminado de pavimento. Los moldes serán cuidadosamente engrasados y limpiados antes de iniciarse el hormigonado, y los que se encuentren torcidos, averiados, etc. serán retirados de la obra y no se permitirá su empleo hasta que no hayan sido reparados a satisfacción de la Inspección de Obra, la que los aprobará siempre que se encuadren en lo que se prescribe en esta especificación. Los moldes laterales serán metálicos, de altura igual o superior al espesor de los bordes de la losa, rectos, libres de



**JULIAN DI SCIASCIO**  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

toda ondulación y en su coronamiento no se admitirá desviación alguna. El dispositivo de unión de las secciones sucesivas o unidades será tal que impida todo movimiento o juego en tales puntos de unión. 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 y el impacto y vibración de los pisones, reglas vibradoras y equipo mecánico de distribución y terminación que pudieran emplearse. En las curvas se emplearán moldes preparados de manera que respondan al radio de aquellas. Los moldes contarán con un sistema de fijación que permita colocarlos y mantenerlos firmemente asegurados al terreno, mediante estacas de acero, de manera que no sufran movimientos o asentamientos durante las operaciones de hormigonado. Los moldes para cordón deberán reunir las condiciones de rigidez requeridas precedentemente, y sus dimensiones transversales deberán ser tales que respondan estrictamente al perfil de cordones indicados en los planos de proyecto. En cuanto a longitud mínima, cantidad y estado general, se hará de manera tal que una vez colocados, el conjunto se comporte como una única pieza, en lo que a rigidez y firmeza se refiere. Con posterioridad de la aprobación Sub-Base, se procederá a colocar los moldes de acuerdo con las alineaciones y niveles establecidos en los planos de proyecto. La alineación y nivel de las formas serán verificados antes de construir el pavimento o cordones cuneta. El Contratista deberá disponer de una cantidad de moldes tal, que le permita hormigonar en un día de trabajo ciento cincuenta metros lineales de cordón cuneta como mínimo, no permitiéndose bajo ninguna circunstancia desmoldar las estructuras con anterioridad a veinticuatro horas de haber sido hormigonadas. El hormigón será preparado con la menor cantidad de agua posible que le permita obtener una mezcla práctica, trabajable, de completa homogeneidad y ausencia de huecos. Previa aprobación de los moldes y su colocación, el Contratista dispondrá la distribución, consolidación y enrasamiento del hormigón. El hormigón no se preparará ni colocará cuando la temperatura del ambiente a la sombra y lejos del calor artificial sea inferior a 4° C. (cuatro grados centígrados) ni superior a 30 °C (treinta grados centígrados). La separación entre "juntas de contracción" será de 6 (seis) metros como máximo, en las cuales se colocarán barras de acero de Ø 20mm engrasadas ( Barras Pasadores), las que se dispondrán paralelas al eje de la calzada y perpendicular a la junta construida. Las juntas se sellaran con material que indique la dirección de obra (polijunta), el cual estará a cargo del contratante. Se distribuirán en el ancho total de los cordones cuneta y badenes, de acuerdo con el Perfil Tipo de Obra Básica y Estructura de Pavimento. Se alisará la superficie del hormigón con la correa que tendrá un ancho de 15 cm. y una longitud mayor al ancho del pavimento. La correa, que será de una combinación de lona y goma, deberá mantenerse limpia y lubricarse periódicamente. El alisado se verificará por movimientos transversales y longitudinales de la correa, la cual será manejada de los costados. Se hará una primera pasada cuando desaparezca el exceso de agua, haciendo oscilar transversalmente la correa unos 30 cm. con un pequeño avance longitudinal antes de comenzar. Terminada esta operación se alisará la superficie de hormigón por medio de talochas especiales



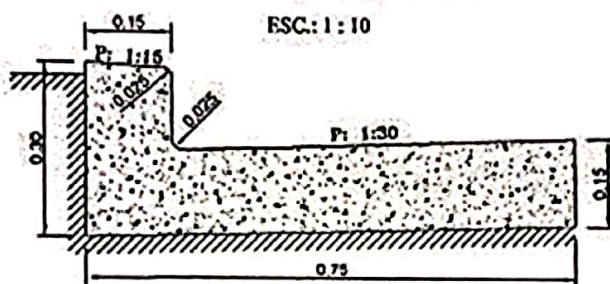
JULIAN DI SGUASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS



en las zonas contiguas a los moldes del cordón y a las juntas transversales. El aspecto final de la superficie, mostrará una textura uniforme libre de poros, de depresiones, prominencias o vacíos producidos por arranque de materiales durante el alzado. Desde que el hormigón haya sido depositado hasta el término de las operaciones que se terminan de especificar, no deberán transcurrir más de 35 a 40 (treinta y cinco a cuarenta) minutos. Los cordones serán hormigonados simultáneamente con las cunetas. Colocado el hormigón entre los moldes del cordón, será fuertemente apisonado por medio de clavos especiales y vibradores, de manera que no queden huecos. La parte superior del cordón será alisada por medio de una talocha. Durante el hormigonado del cordón deberán dejarse tacos en correspondencia con los albañales a fin de dar acceso a los caños de desagües pluviales de cada uno de los frentistas. El Contratista deberá efectuar también los rebajes de los cordones de acuerdo a las instrucciones de la Inspección de Obra para entrada de vehículos.

Los cordones deberán quedar debidamente calzados con tierra como muestra la imagen.

### DETALLE DE CORDÓN A EJECUTAR



### 2- Medición y Forma de Pago

Se medirá por metro lineal de cordón cuneta realizado.

Se pagará por metro lineal al precio unitario de contrato establecido para el ítem "Cordón Cuneta de H°A°" y "badenes de H°A°", lo cual será compensación por todo lo necesario (mano de obra, equipos, combustibles, etc.) para dejar terminado y aprobado el cordón cuneta, así como su correspondiente conservación, de acuerdo a las Especificaciones Técnicas.

La provisión del Hormigón para el llenado de los cordones estará a cargo del contratante.

Los trabajos realizados en mayor extensión a los largos y anchos que fija el proyecto, sin orden de la Inspección, no se medirán ni recibirán pago alguno.



JULIAN DI SCIASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

#### **ARTICULO N° 4: HORMIGÓN**

- 1- Aprobación del dosaje y materiales.
- 2- Extracción de muestras y preparación de probetas.
- 3- Cambio de materiales por orden de la Inspección.
- 4- Cambio de materiales por el Contratista.
- 5- Medición de los materiales.
- 6- Determinación de la consistencia del hormigón.
- 7- Determinación del contenido de aire.
- 8- Falta de cumplimiento de las especificaciones referentes a resistencia.
- 9- Mezclado del hormigón.
- 10- Conducción del hormigón.
- 11- Vertido del hormigón.
- 12- Compactación del hormigón.
- 13- Hormigonado continuo.
- 14- Juntas de construcción.
- 15- Colocación del hormigón bajo el agua.
- 16- Hormigonado en tiempo frío.
- 17- Curado del hormigón.
- 18- Encofrado y moldes.
- 19- Desencofrado.
- 20- Terminaciones.
- 21- Medición y forma de pago

#### **ALCANCES DEL ARTÍCULO**

Este Artículo incluye las especificaciones de todos los hormigones a ejecutarse en la presente obra.

##### **1- Aprobación del dosaje y materiales**

Dentro de los treinta (30) días posteriores a la firma del contrato y como mínimo cuarenta (40) días antes de comenzar con las tareas de hormigonado, el Contratista, deberá entregar a la Inspección muestras de los materiales a utilizar, extraídas de acuerdo a lo establecido en la Norma IRAM N° 1541.-

Los materiales entregados por el Contratista serán ensayados de acuerdo a las normas vigentes en un laboratorio que indique la Inspección.

El Contratista no tendrá derecho a prórroga en los plazos contractuales por las demoras que se



**JULIAN DI SCIASCIO**  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS



sucedan como consecuencia del rechazo parcial o total de los materiales o de la dosificación propuesta.

A los efectos de la verificación del dosaje propuesto por el Contratista, o el adoptado por la Inspección, en el caso de rechazo del primero, y a los efectos de la obtención de la "resistencia característica" ( $\sigma'_{bk}$ ), se admitirá que la misma se relaciona con la "resistencia media" ( $\sigma'_{bm}$ ) mediante la siguiente expresión:

$$\sigma'_{bm} = 1,33 \sigma'_{bk}$$

Una vez aprobadas las dosificaciones y los materiales a utilizar el Contratista deberá ajustarse a ellos y no podrá variarlos sin autorización de la Inspección. Sin perjuicio de ello el Contratista deberá realizar el ajuste de las cantidades de agua necesarias, en función del contenido de humedad que tengan los áridos.

## 2- Extracción de muestras y preparación de probetas

Las muestras de hormigón para ensayo de resistencia se tomarán del pastón en el momento en que el hormigón se esté colocando en la obra. Si esto no fuera posible se tomarán en la descarga de la hormigonera. Deberán ser representativas. Se extraerán las muestras de acuerdo a la Norma Iram 1541.

Se extraerá hormigón de distintos lugares del pastón o durante distintos momentos de la descarga.

No se permitirá mezclar muestras tomadas de distintos pastones.

Las probetas serán moldeadas de acuerdo a la Norma Iram 1524, inmediatamente después de haber extraído la muestra.

Antes del moldeo se aceitará el interior del molde y la base, y se impermeabilizarán las juntas en forma tal que se eviten pérdidas de agua.

Los moldes serán metálicos cilíndricos de 15 cm de diámetro y 30 cm de altura, torneados interiormente y provistos de su correspondiente base metálica plana torneada o cepillada.

El hormigón se colocará en capas de 10 cm de altura, cada capa será punzada 25 veces con una varilla de 60 cm de largo y 16 mm de diámetro. La operación de punzado se hará uniformemente sobre toda la superficie de la capa.

Terminado el punzado de la última capa, se alisará con mortero del mismo hormigón, empleando una cuchara de albañil; luego las probetas se cubrirán con una baldosa, vidrio o chapa metálica plana para evitar la posible evaporación de agua. Antes de ser sometidas a ensayos, el laboratorio preparará la base superior en la forma indicada por la Norma Iram 1546.

Inmediatamente después de moldeadas las probetas se colocarán en lugar protegido, bajo techo en forma de no favorecer la evaporación y a temperaturas comprendidas entre 16°C y 27°C



JULIAN DI SCIASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

durante 24 horas. Al cabo de ese tiempo se desmoldará y se pintará sobre la superficie curva el número que la identifique. En ningún caso se hará la identificación en las bases de las probetas. Antes de transcurridas las 48 horas del momento que fueron moldeadas las probetas, serán retiradas de los moldes e inmediatamente enviadas al laboratorio a designar por la Inspección de Obras debidamente embaladas y protegidas contra la pérdida de humedad utilizando un medio de transporte que permita su llegada veinticuatro (24) horas antes del momento del ensayo.

Todos los gastos de extracción de muestras, de embalajes, transporte y ensayo serán por exclusiva cuenta del Contratista.

La cantidad de probetas a moldear será la indicada en el Art. 7.4.5 y 7.4.5.1 del CIRSOC 201.

### **3- Cambio de materiales o proporciones por orden de la Inspección**

Si durante la ejecución de la obra resultara imposible obtener con materiales suministrados por el Contratista, hormigones de la trabajabilidad y resistencia requeridas por estas especificaciones, la Inspección podrá ordenar el cambio de proporciones o de materiales, o de ambos a la vez, de acuerdo con lo que sea necesario para obtener las propiedades deseadas. Toda modificación así dispuesta será por cuenta exclusiva del Contratista que no recibirá compensación alguna por los cambios ordenados.

### **4- Cambio de Materiales por el Contratista**

Si durante la ejecución de la obra el Contratista deseara emplear otros materiales distintos a los originalmente aprobados, o si variaran las características de éstos, deberá comunicarlo a la Inspección con la anticipación debida y demostrar satisfactoriamente que la nueva combinación de materiales producirá un hormigón de acuerdo a las normas establecidas. Al mismo tiempo tendrá que entregar muestras adecuadas para la realización de los ensayos de comprobación al laboratorio que indique la Inspección de Obra sin que ello obligue a adoptar la dosificación propuesta, como asimismo a reconocer distintos precios por cambio de materiales.

### **5- Medición de los materiales**

La medición de los materiales se hará en peso.

El Contratista proporcionará todos los elementos de medida, los cuales deberán estar contruidos de manera tal que se pueda ejercer un fácil control sobre las cantidades que se emplearán, de modo que ellas puedan ser aumentadas o disminuidas cuando se desee. Todos los aparatos de medida deberán ser aprobados por la Inspección para su empleo.

El peso de los elementos deberá obtenerse con una aproximación del 3%. El dispositivo de



JULIAN DI SCIASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS



medición del agua permitirá obtener una aproximación de 3%, no debiendo estar afectada la exactitud de la medida por variación de presión de la cañería.

**6- Determinación de la consistencia del hormigón (CIRSOC 201 - Art. 6.6.3.10 y Art. 7.4.4.)**

Sobre el hormigón en estado fresco (recién mezclado) se realizarán ensayos, en la cantidad que la Inspección lo establezca, a efectos de determinar su consistencia, mediante el ensayo de asentamiento realizado de acuerdo con la norma IRAM 1536.

Cada vez que se determine la consistencia se realizarán dos (2) ensayos con la mayor rapidez posible sobre otras tantas porciones de hormigón correspondientes a la misma muestra.

El promedio de los dos resultados deberá estar comprendido entre los valores límites especificados. Si esto no sucediese se efectuarán dos nuevos ensayos sobre otras dos porciones de hormigón de la misma muestra, no ensayados anteriormente.

Si el promedio de los dos últimos ensayos está dentro de los límites especificados, se considerará que la consistencia es adecuada y se autorizará a volcar el hormigón sobre los encofrados. En caso contrario, se considerará que el hormigón no satisface los requisitos de consistencia exigidos. Cuando esto ocurra no se autorizará a colocar el hormigón en obra, debiendo el mismo ser retirado del lugar de trabajo.

Durante las operaciones de hormigonado, el control mediante el ensayo de asentamiento se realizará, como mínimo:

- Diariamente, al iniciarse las operaciones de hormigonado, y posteriormente con una frecuencia no menor a dos (2) veces por día incluidas las oportunidades de los párrafos siguientes, a intervalos adecuados.
- Cuando la observación visual indique que no se cumplen las condiciones establecidas.
- Cada vez que se moldeen probetas para realizar ensayos de resistencia.
- En el caso de los hormigones de resistencias características de 21 MN/cm<sup>2</sup> (210 Kgf/cm<sup>2</sup>) o mayores (hormigones H21) y aquellos de características y propiedades especiales, los ensayos se realizarán con mayor frecuencia, de acuerdo a lo que disponga la Inspección.

**7- Determinación del contenido de aire (CIRSOC 201 - Art. 6.3.8. y Art. 7.4.4.b)**

El contenido de aire será determinado con la frecuencia que la Inspección determine. Si el contenido de aire se encuentra fuera de los límites establecidos, el ensayo será repetido nuevamente.



**JULIAN DI SCIASCIO**  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

vamente con otra porción perteneciente al mismo pastón; en caso que con este nuevo ensayo se verifique que el contenido de aire se encuentra dentro de los límites especificados se dará por aprobado el pastón, autorizándose la colocación en obra, de lo contrario el mismo será rechazado y deberá ser retirado del lugar de trabajo.

El ensayo se realizará de acuerdo a los procedimientos indicados en la Norma IRAM 1602, en las siguientes oportunidades como mínimo:

- Diariamente al iniciar las operaciones de hormigonado.
- Cada vez que se determine el asentamiento del hormigón, o se moldeen probetas para ensayos de resistencia, especialmente si se observan variaciones apreciables de la consistencia o si se produce un aumento considerable de la temperatura con respecto a la del momento en que se realizó la determinación anterior.

#### 8- Falta de cumplimiento de las especificaciones referentes a resistencia

Desde el punto de vista mecánico, para satisfacer los requisitos mínimos de calidad exigidos en el cuadro "B" cada clase de hormigón colocado en obra, deberá cumplir sin excepción las siguientes condiciones mínimas:

- En ningún caso se aceptará que los resultados de más de dos (2) ensayos consecutivos cualesquiera, arrojen resistencias individuales menores que el de la "Resistencia Característica" especificada.
- El promedio de los resultados de tres (3) ensayos consecutivos cualesquiera, deberá ser igual o mayor que el valor de la "Resistencia Característica" especificada.
- La resistencia característica a compresión será igual o mayor que la especificada.

La falta de cumplimiento de una cualquiera de las tres condiciones precedentes significará que el hormigón colocado en la estructura o parte de ella, representado por las probetas ensayadas, no satisface los requisitos de resistencia exigidos en estas Especificaciones, en cuyo caso el hormigón podrá ser rechazado, pudiendo la Inspección ordenar la demolición y reconstrucción por cuenta del Contratista de la parte de obra representada por las probetas que no hayan satisfecho las condiciones de resistencia, no reconociéndose además prórroga en el plazo contractual por tal causa.

Los resultados de resistencia obtenidos a los siete (7) días, tendrán carácter solamente informativo, siendo determinantes para la aprobación o rechazo de las estructuras, los valores

10



JULIAN DI SCIASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS



determinados por las probetas de veintiocho (28) días de edad.

#### **9- Mezclado del hormigón (CIRSOC 201 - Art. 9.3.2.)**

El equipo para mezclar será tal que los agregados, el cemento y el agua, queden uniformemente mezclados y que la descarga del material mezclado se produzca sin segregación.

El mezclado se efectuará en una hormigonera de capacidad mayor de 0,25 m<sup>3</sup>, que asegure una distribución uniforme del material a través de la masa. El pastón se descargará en su totalidad antes de cargar nuevamente el tambor. El volumen de cada pastón no será mayor que la capacidad fijada por el fabricante de la hormigonera. La duración del mezclado se medirá desde el momento en que todos los materiales sólidos se encuentren en la hormigonera siempre que toda el agua para la mezcla se introduzca antes que haya pasado una cuarta parte del tiempo fijado para la mezcla.

Los tiempos de mezclado serán como mínimo:

- 1- Para hormigonera de 1 m<sup>3</sup> de capacidad o menor: 1 minuto y medio.
- 2- Para hormigonera de más de 1 m<sup>3</sup> de capacidad: se aumentará el tiempo anterior en 15 segundos por cada 0,40 m<sup>3</sup> adicional o fracción.

Antes de iniciar los trabajos, la Inspección aprobará los equipos a utilizar y los controlará periódicamente.

Cuando el hormigón sea mezclado con motohormigoneras se deberán cumplir las condiciones de mezclado establecidas en la Norma Iram 1666.

El hormigón que después de una hora de haber sido mezclado, aún no hubiera sido colocado o que muestre evidencias de haber iniciado el fraguado, será desechado.

#### **10- Transporte del hormigón (CIRSOC 201 - Art. 9.3.3.)**

El hormigón deberá ser conducido desde la hormigonera hasta los encofrados, tan rápidamente como sea posible y por métodos adecuados que prevengan la segregación. Cualquier hormigón transferido de un elemento de transporte a otro, deberá ser pasado a través de una tolva de forma cónica y no deberá ser dejado caer verticalmente de una altura de más de dos (2) metros. Los métodos y los equipos para el transporte y depósito del hormigón en los encofrados, estarán sujetos a la aprobación de la Inspección.

Los equipos sin agitación para la conducción del hormigón mezclado en la central, podrán ser usados para mezclas con asentamiento menor o igual a cinco (5) centímetros y para una distancia de transporte de no más de un (1) kilómetro y siempre con la aprobación por escrito de



JULIAN DI SOLASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

la Inspección.

El hormigón podrá ser conducido por una bomba de desplazamiento positivo mediante previa autorización de la Inspección. El equipo de bombeo deberá ser del tipo de pistón o del tipo de presión por pulsación. (SQUEEZE TYPE)

La tubería deberá ser de acero rígido, o una manguera flexible de alta resistencia para trabajo pesado.

El diámetro de la tubería deberá ser por lo menos 3 veces el máximo tamaño nominal del agregado grueso del hormigón a ser bombeado. La distancia de bombeo no deberá exceder los límites recomendados por el fabricante del equipo. La bomba deberá recibir una alimentación continua de hormigón.

Cuando el bombeo se haya completado, el hormigón remanente en la tubería deberá ser expulsado evitando su incorporación al hormigón colocado. Después de cada operación, el equipo deberá ser limpiado completamente y el agua de limpieza, vertida fuera del área de encofrados.

#### **11- Colocación del hormigón (CIRSOC - Art. 10.2.2.)**

Inmediatamente antes de verterse el hormigón, debe requerirse de la Inspección aprobación respecto a la correcta colocación de las armaduras, de los dispositivos que eviten su desplazamiento, de la ubicación, dimensiones y preparación de los moldes y encofrados, de la limpieza de estos últimos, de las armaduras, hormigoneras y elementos de conducción. Si el encofrado fuera de madera se lo mojará completamente, excepto en tiempo frío, o se aceitará. Se eliminará toda el agua del sitio que ocupará el hormigón antes de iniciar su colocación. Cualquier corriente de agua será desviada convenientemente.

El encofrado de muros o secciones de poco espesor y de altura considerable, estará provisto de abertura o dispositivos que permitan colocar el hormigón de modo que evite la segregación o la acumulación del hormigón endurecido en los moldes. Si fuera necesario en algunas partes la conducción de hormigón por conductos o canaletas, la Inspección establecerá las condiciones que ha de cumplir el equipo (pendiente, presión, velocidad, tiempo, etc.) y las formas de operar en el mismo.

#### **12- Compactación del hormigón (CIRSOC 201 - Art. 10.2.4.)**

Durante e inmediatamente después de su colocación en los encofrados el hormigón será compactado hasta alcanzar la máxima densidad posible, sin producir su segregación.

La operación deberá permitir un llenado completo de los moldes y la estructura terminada estará libre de acumulaciones de árido grueso ("nidos de abejas"), vacíos y otras imperfecciones que perjudiquen la resistencia, durabilidad y aspectos de la misma.



**JULIAN DISCIASCIO**  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

12



Después de finalizada la operación, el hormigón debe envolver perfectamente las armaduras, vainas y demás elementos incluidos dentro de la masa de hormigón.

Cuando el hormigón sea colocado por capas, cada una de ellas deberá ser compactada inmediatamente, no permitiéndose la colocación de la camada siguiente hasta tanto la anterior no haya sido totalmente compactada.

La compactación se hará por vibración mecánica de alta frecuencia, aplicada mediante vibradores de Inmersión, operados únicamente por personal calificado, completado por apisonado, varillado, compactación manual y golpeteo o vibración de encofrados.

Los vibradores deberán ser capaces de transmitir al hormigón una frecuencia de 8.000 vibraciones por minuto como mínimo, en tanto que la amplitud de la vibración será tal que permita una compactación satisfactoria. El diámetro del elemento vibrante, deberá ser tal que permita ser introducido en los moldes de los elementos estructurales, a efectos de lograr la compactación del hormigón sostenido en ellos.

Bajo ningún concepto se empleará la vibración como medio de transporte del hormigón colocado en los encofrados.

El tipo, marca, número de elementos vibradores, forma de aplicación, amplitud, duración de la vibración, etc., deberán ser aprobados por la Inspección.

El Contratista dispondrá en la obra de un equipo auxiliar de similares condiciones a efectos de su utilización en casos de emergencia, en perfectas condiciones de funcionamiento y listo para su inmediato empleo.

La vibración se aplicará en el lugar en que se depositó el hormigón, debiendo quedar terminada en un plazo máximo de 15 minutos, contados a partir de que el hormigón haya tomado contacto con los encofrados.

Los elementos vibrantes se colocarán y extraerán en posición vertical, revibrando la capa de hormigón colocada previamente, a efectos de lograr la identificación de ambas.

La extracción de los vibradores se efectuará lentamente no debiendo quedar cavidad alguna en el lugar de inserción.

Los vibradores se insertarán a distancias uniformemente espaciadas entre sí, siendo dicha distancia menos que el doble del radio del círculo dentro del cual la vibración es efectiva.

En cada lugar de inserción, el vibrador será mantenido el tiempo necesario y suficiente para producir la compactación. La misma será interrumpida tan pronto cese el desprendimiento de grandes burbujas de aire, y se observe la aparición de agua y lechada en la superficie.

Durante el vibrado se evitará el contacto de este con los encofrados y armaduras, como así también el desplazamiento de las mismas.

No se admitirá el apisonado ni la compactación manual como único medio de compactación.

Las losas de menos de veinte (20) centímetros de espesor, serán preferentemente compactadas con vibradores de superficie, reglas vibrantes, etc. Las mismas operarán a una velocidad de 3.000 a 4.500 R.P.M.



**JULIAN DI SCIASCIO**  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

### 13- Hormigonado continuo

El hormigón se depositará en forma continuada o en capas no mayores de 0,30 m, de espesor tal que al colocar una sobre otra no deberá producirse la formación de juntas y planos de debilitamiento dentro de la sección. Si una sección no puede formarse en forma continua podrá emplearse junta de construcción de acuerdo a lo especificado en el apartado siguiente.

### 14- Juntas de construcción (CIRSOC 201 - Art. 10.2.5.)

Las juntas de construcción se deberán ubicar en las secciones de menor esfuerzo de corte. No siendo esto posible, la Inspección exigirá la colocación de armadura adicional, la que continuará a través de la junta.

Las operaciones a realizar previamente a la continuación del hormigonado, consistirán en el arenado húmedo o devastado con agua y aire de modo que no queden partículas sueltas de agregados u hormigón dañado o muy poroso, luego se verterá una capa de mortero o lechada de cemento, cuya relación agua-cemento sea menor que la del hormigón, se ajustarán los moldes y se colocará el nuevo hormigón antes del fraguado de la lechada.

Todas las juntas de construcción serán autorizadas y aprobadas por la Inspección quien podrá variar el esquema propuesto precedentemente y adaptarlo a las características y circunstancias que la obra aconseje.

### 15- Colocación del hormigón bajo agua

El hormigón no debe ser depositado dentro del agua, ni expuesto a su acción antes de que se inicie el fraguado, excepto si la Inspección lo autoriza previamente y por escrito. En este caso los trabajos se realizarán bajo la supervisión directa de aquella, de acuerdo a lo que se indica a continuación.

El hormigón colocado bajo el agua o expuesto a la acción antes de que se inicie el fraguado tendrá resistencias cilíndricas media y mínima, 10% mayores que el hormigón de la misma clase que se coloque fuera del agua.

El control de calidad se realizará tomando las muestras inmediatamente antes de colocarlo bajo el agua.

No se colocará hormigón bajo agua si esta tiene temperatura inferior a 2°C.

Con el objeto de evitar la segregación, el hormigón colocado bajo el agua será cuidadosamente depositado, de modo que en posición definitiva forme una masa compacta.

Para su colocación se empleará una tolva con tubería, u otro método previamente aprobado por la Inspección. Una vez colocado no debe ser movido, manipulado ni sometido a operación alguna posteriormente.



JULIAN DI SCIASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS



En el punto que se deposite el hormigón, el agua debe estar tranquila. No se colocarán donde existan corrientes de agua, o aguas en movimiento. Los encofrados o ataguas utilizadas para dar forma al hormigón colocado bajo el agua, serán estancos.

No se permitirá realizar bombeos mientras se está colocando el hormigón, ni tampoco hasta veinticuatro horas después de colocado.

El hormigón se depositará en forma continua desde el principio al final y hasta que alcance la altura deseada. Mientras se lo deposita, la superficie superior será mantenida en todo momento, lo más horizontal que sea posible, se evitará la formación de vetas en el hormigón depositado.

La tolva será estanca y suficientemente grande como para permitir que la corriente del hormigón sea continua. La tubería será de diámetro superior a 25 cm y estará construida por secciones unidas por juntas estacas. Los medios que la soporten serán tales que permitan el libre movimiento del extremo de descarga sobre cualquier punto de la superficie que ocupará la masa de hormigón en obra. Además, el mecanismo del soporte permitirá bajar rápidamente la tubería para estrangular el pasaje del hormigón. Al iniciar el trabajo el extremo de descarga deberá hallarse cerrado. Su construcción impedirá la entrada de agua a la tubería. Esta deberá encontrarse siempre llena de hormigón, hasta la parte inferior de la tolva.

Volcado el pastón dentro de la tolva, para inducir la salida de hormigón por la tubería se levantará un poco el extremo inferior de ésta pero sin desenterrarlo del hormigón en buenas condiciones, es necesario que el extremo inferior de la tubería quede siempre enterrado en la masa fresca.

El balde tendrá una capacidad mínima de cuatrocientos decímetros cúbicos y deberá estar completamente lleno cuando se lo baje para depositar el hormigón.

La bajada será suave y se la realizará cuidadosamente hasta asentar el balde sobre el hormigón ya depositado. Una vez descargado el balde por medio de las puertas móviles colocadas en su fondo, se lo levantará suavemente con el objeto de evitar movimientos bruscos del agua y la consiguiente agitación de la mezcla depositada.

El agua podrá ser desagotada cuando el hormigón sea suficientemente resistente como para soportar la presión hidrostática, pero en ningún caso antes de (3) días a partir de la fecha en que se dio fin a la colocación de la mezcla.

La lechada, y todo otro material de mala calidad, deberá ser eliminado de la superficie expuesta del hormigón. Para ello, se utilizarán métodos de trabajo que no perjudiquen la calidad de aquel.

#### **16- Hormigonado en tiempo frío (CIRSOC 201 - Art. 11.1.)**

El hormigón no se preparará ni colocará cuando la temperatura del ambiente y lejos del calor artificial sea inferior a 5°C.

Cuando se permita hormigonar en tiempo frío se observarán las siguientes reglas:

- a) Los inertes que contengan escarcha no se emplearán.



JULIAN DI SCIASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

- b) La temperatura mínima del pastón en el tambor de la hormigonera y en el momento de su colocación será de 10°C.
- c) Si la temperatura diez horas antes de la operación se ha mantenido en 0°C o menos, los materiales y el agua se calentarán a no menos de 20°C y a no más de 60°C.

Para colocar el hormigón en tiempo frío, el Contratista deberá tomar las precauciones necesarias y establecerá el sistema apropiado, el cual debe ser aprobado previamente por la Inspección. Todo hormigón dañado por acción de las heladas será reemplazado a cargo del Contratista. Antes de colocar el hormigón, los moldes estarán libres de escarcha y de hielo, e inmediatamente después de colocados se protegerá el hormigón en todas sus partes expuestas a la intemperie con paja, tela alquitranada u otros medios. Los métodos de calentamiento de los materiales y de protección del hormigón serán aprobados por la Inspección. No se mezclarán con el hormigón, sales, productos químicos u otros materiales extraños con el propósito de evitar la congelación.

#### 17- Curado del hormigón (CIRSOC 201 - Art. 10.4.)

El hormigón colocado en obra deberá ser protegido contra la pérdida de humedad y las bajas temperaturas.

Con este objeto, durante los (7) primeros días se mantendrá constantemente humedecido y constantemente protegido. Este plazo mínimo se reducirá a (3) tres días si se utilizara cemento de alta resistencia inicial. El agua para dicho humedecimiento satisfará las condiciones indicadas en Artículo 8 del Pliego de Especificaciones Generales.

Si el hormigón se colocara en una época del año en que pudieran sobrevenir bajas temperaturas, se lo protegerá en forma adecuada para evitar que, en los plazos establecidos en este inciso, la temperatura de la superficie de la estructura sea menor de 10°C, y si hubiese peligro de heladas se adoptarán precauciones especiales para protegerlo contra las mismas durante las primeras 72 horas.

Si los encofrados son quitados antes de terminar el plazo establecido para el curado, el humedecimiento de las superficies del hormigón, será iniciado inmediatamente después de desencofrar. Para dar cumplimiento a lo establecido sobre la necesidad de mantener constantemente humedecidas las superficies, podrá hacerse uso de riego continuo sobre las superficies recién desencofradas o de riego discontinuo sobre un espesor doble de arpillera o material similar que cubra totalmente las superficies recién desencofradas. En este último caso, el riego debe realizarse con la frecuencia necesaria para dar cumplimiento a lo establecido (superficies constantemente humedecidas).

Aquellas superficies que, debido a su posición, no puedan ser cubiertas por la arpillera, serán



JULIAN DI SCIASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS



sometidas a riego continuo.

El curado, podrá realizarse por humedecimiento, por aplicación superficial de compuestos líquidos especiales, o a vapor.

En caso de utilizar compuestos para curado, los mismos deben ser aprobados por la Inspección. Los compuestos líquidos de curado deberán cumplir la Norma Iram 1675.

Los compuestos de curado deberán ser aplicados de acuerdo a las recomendaciones del fabricante, de forma de obtener membrana continua y uniforme sobre toda el área. Deberán ser aplicados no antes de un curado por humedad de 24 horas.

No se aplicarán compuesto para curado:

- a) Sobre superficies no alisadas, donde a opinión de la Inspección, sus irregularidades pueden impedir que la membrana forme un sello efectivo.
- b) Sobre superficies que tengan temperatura sustancialmente distintas de las recomendadas por el fabricante para la aplicación del producto.
- c) Donde se requiera adherencia con el hormigón a colocar posteriormente.

El compuesto será pulverizado en dos capas, colocadas una inmediatamente después de otra, realizándose la operación mediante equipos rociadores adecuados.

Las superficies cubiertas con el compuesto recibirán la máxima protección durante el período de curado establecido con el fin de evitar la ruptura de la membrana. Si después de la aplicación y antes que el compuesto haya secado suficientemente como para resistir el daño si lloviese, o si la membrana resultara perjudicada por cualquier causa antes de finalizar el período de curado, se procederá a cubrir inmediatamente la superficies con la cantidad de compuesto, a fin de reconstruir la membrana.

#### 18- Encofrados y moldes CIRSOC 201 - Art. 12.1)

El Contratista deberá someter a la aprobación de la Inspección planos indicativos del sistema que adopte en la formación de los encofrados y cimbras y colocación de los moldes, pudiendo aquella exigir la comprobación de estabilidad de las partes que estime necesario. Queda entendido que la aprobación de los planos no exime al Contratista de su responsabilidad por la buena ejecución y terminación de los trabajos, y por accidentes que pudieran ocurrir.

Las distintas partes deberán tener la resistencia y rigidez necesarias para soportar sin deformaciones, no sólo las cargas estáticas, sino también las acciones dinámicas que se produzcan durante la ejecución de los trabajos. Deberá procurarse asimismo para las partes en contacto con el hormigón, la suficiente hermeticidad para evitar filtraciones de mortero.

Los planos de encofrados consignarán los detalles de ejecución y montaje, elementos de fijación



JULIAN DI SCIASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS



y unión, grampas, bulones, alambres, cuñas, gatos, empalmes de puntales, número y distribución de puntales, empalmes, etc.

Se deberán diseñar de forma tal que permitan depositar el hormigón lo más directamente posible en su posición final y realizar la Inspección, comprobación y limpieza de la forma más directa. El Contratista dispondrá aberturas temporarias o secciones articuladas o móviles en los encofrados, cuando ellos se requieran para estos propósitos, y dichas aberturas o puertas de inspección serán cuidadosamente ajustadas y trabadas para que respeten estrictamente las líneas y pendientes indicadas en los planos.

Las ataduras, tensores, soportes, anclajes, riostras, separadores, y otros dispositivos similares que queden empotrados en el hormigón deberán llevar varas de metal roscado para facilitar la remoción de los moldes. No se dejarán separadores de madera en los moldes. Los agujeros que resulten en el hormigón al sacar parte de los tensores, serán rellenados con mortero de cemento en forma cuidadosa.

El Contratista será responsable por el montaje y mantenimiento de los moldes dentro de las tolerancias especificadas y se asegurará que la totalidad de las superficies del hormigón terminado queden dentro de esos límites.

Se deberán limpiar todas las superficies de los moldes en forma cuidadosa antes de su armado, y lubricados en aceite mineral que no manche. Todo aceite en exceso será quitado de los moldes antes de la colocación del hormigón, debiendo evitarse que las armaduras de acero y los elementos empotrados se ensucien con el mismo.

Las tablas de encofrados en contacto con la superficie que deban quedar a la vista, serán cepilladas y carecerán de nudos sueltos u otros defectos, y su colocación se ejecutará de manera que se obtengan superficies lisas y uniformes, debiendo ser horizontales y verticales las juntas del encofrado.

Todas las aristas vivas a la vista serán chaflanadas con molduras o filetes triangulares cepillados, salvo indicación de la Inspección.

La superficie interna de los encofrados recibirá una mano de aceite mineral de elevado poder de penetración, que no deje película sobre la superficie que pueda ser absorbida por el hormigón. La aplicación del aceite se hará con anticipación a la colocación de la armadura. Si no se aplicara aceite, se utilizará agua mojándolos completamente, salvo en caso de heladas.

Las formas internas de los moldes y encofrados para construcción de paredes de conductos, cámaras, etc., por los cuales deba circular agua, asegurarán una superficie interior lisa. Los moldes deberán ser metálicos, salvo casos especiales, en que la Inspección podrá autorizar por escrito el uso de madera cepillada.

En el caso de cámaras y conductos será obligatorio el uso de encofrados laterales exteriores, de tal manera que el hormigón fresco no entre en contacto con el suelo. Se podrán utilizar a este fin tablestacas hincadas como encofrado perdido para los laterales exteriores de las estructuras. En este caso el paramento de tablestacas deberá satisfacer las condiciones establecidas en este Artículo para los encofrados convencionales. La colocación de las tablestacas deberá ser tal que

18



**JULIAN DI SCIASCIO**  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS



asegure que el espesor de las estructuras no resulte en ningún lugar inferior al de proyecto. En el caso de adoptarse esta metodología de trabajo, el Contratista no tendrá derecho a pago adicional alguno, reconociéndose para la excavación el ancho máximo establecido en el Artículo correspondiente.

#### 19- Desencofrado (CIRSOC 201 - Art. 12.3.2)

Se procederá con las debidas precauciones, debiendo ser desmontados sin golpes violentos, evitando las sacudidas y trepidaciones.

No se iniciará hasta que el hormigón haya obtenido la necesaria resistencia para soportar su propio peso y cualquier sobrecarga de la construcción. En ningún caso se desencofrará sin previa autorización de la Inspección. La autorización no relevará al

Contratista en forma alguna de la responsabilidad total referente a la seguridad de los trabajos.

Los plazos necesarios de la permanencia del encofrado son:

Paredes de conductos .....	16 horas
Caras laterales de vigas, viguetas y muros.....	2 días
Columnas y pilares .....	7 días
Losas .....	10 días
Vigas .....	15 días

Los plazos indicados deben ser aumentados en un número igual de días a aquellos en que la temperatura ambiente en el lugar donde está la estructura, haya descendido debajo de cinco (5) grados centígrados.

En caso que se emplee cemento de alta resistencia los plazos podrán reducirse de acuerdo a las indicaciones de la Inspección.

#### 20- Terminaciones

Inmediatamente después de haber removido moldes y encofrados deberá eliminarse todo resto visible de ataduras, grampas, bulones, etc., utilizados para asegurar aquellos, y deberá cubrirse los vacíos consecuencia de los mismos, empleándose para esta operación un mortero compuesto de una parte de cemento y dos de arena, medidas en volumen.

Todas las superficies interiores de conductos, cámaras de transición y empalme, embocaduras y desembocaduras, deberán cumplir con la Terminación T - 3 del CIRSOC.

Todas las superficies interiores de sumideros deberán cumplir con la Terminación T - 2 del CIRSOC.

Las irregularidades que estén fuera de las tolerancias deberán ser amoladas hasta encuadrarse en lo previsto por la norma indicada.

Las superficies interiores de las chimeneas de cámaras de inspección deberán cumplir con la



JULIAN DI SCIASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

Terminación T - 1 del CIRSOC.

## **21- Medición y forma de pago**

En este Artículo se incluye la medición y forma de pago para el hormigón sin hierro para conductos a cielo abierto hormigonados "in situ", cámaras de empalme, transiciones, embocaduras, desembocaduras, cruces ferroviarios y obras especiales en correspondencia con cruces de instalaciones subterráneas.

No está incluido en esta forma de pago el hormigón de: sumideros, cámaras de inspección, reconstrucción de pavimentos de hormigón, obras provisorias para la construcción de cruces ferroviarios y todo aquél que se encuentre especificado en otros Artículos.

La medición y certificación se hará por metro cúbico de hormigón colocado, entendiéndose que el pago será compensación total por la provisión, colocación, curado, tareas de bombeo, drenaje, entibamiento, apuntalamiento, ensayos y toda otra tarea necesaria para la correcta ejecución de los trabajos.

El volumen se determinará por la interpretación directa de los planos de proyecto, no tomándose en cuenta los rellenos por exceso de excavación o mayores dimensiones que las previstas en los planos.

En este ítem se incluyen los materiales y todos los trabajos necesarios para la eventual reconstrucción y/o remodelación de todas las estructuras (muros de sostenimiento, cámaras, conductos existentes, tapones, etc.) que sea necesario demoler y/o reconstruir para la correcta ejecución de la obra, entendiéndose que este costo se halla prorrateado en el precio del ítem por lo cual no recibirán pago alguno.

## **ARTÍCULO N° 5: ACERO EN BARRA PARA HORMIGÓN**

### **1- Alcance del trabajo**

Las tareas a realizar de acuerdo a estas especificaciones comprenderán la provisión de la mano de obra, materiales, equipos, y la ejecución de todos los trabajos necesarios para el suministro e instalación de las armaduras de acero en la obra, en la forma indicada en los planos, como lo ordene la Inspección y conforme a estas especificaciones.

### **2- Generalidades**

Las tareas de cortado, doblado, limpieza, colocación y afirmado en posición de las armaduras de acero se harán de acuerdo a las especificaciones del Reglamento C.I.R.S.O.C. 201 y tomos complementarios, debiéndose tomar las medidas consignadas en plano solamente válidas a los



JULIAN DI SCIASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

20



efectos del cómputo métrico de las armaduras, adoptando para los radios de doblado lo dispuesto en la norma antes mencionada.

En los planos de armadura entregados, se marcarán la ubicación de los empalmes de las barras y la forma de anclaje de los mismos.

El número de los empalmes será el mínimo posible y en los de barras paralelas estarán desfasados entre sí; todos los empalmes serán previamente aprobados por la Inspección.

### 3- Normas a emplear

Los aceros para armaduras deberán cumplir con las disposiciones contenidas en el CIRSOC y en las Normas IRAM que se indican en la "Tabla I", en todo lo que no se oponga a las presentes Especificaciones.

Las dimensiones y conformación superficial de las barras serán las indicadas en las Normas IRAM citadas.

A efectos de verificar el cumplimiento de los requisitos mínimos especificados, la Dirección extraerá y ensayará muestras de las distintas partidas recibidas en obra, de acuerdo a lo establecido en las normas IRAM-IAS.

IRAM 502 – Barras de acero de sección circular para hormigón armado laminado en caliente.
IRAM 528 – Barras de acero conformadas, de dureza natural para hormigón armado.
IRAM 537 – Barras de acero conformadas, laminadas en calientes y estiradas en frío.
IRAM 671 – Barras de acero conformadas, laminadas en caliente y torsionadas en frío.
IRAM-IAS-U 500-06 - Mallas de acero para hormigón armado

El alambre para atar deberá ser de hierro negro recocido de diámetro no menor al calibre N° 16 SWG

### 4- Tipo usual de acero

En todos aquellos casos en que no se especifique el tipo de acero a utilizar, se entiende que el mismo corresponde al tipo definido como ADN 420.

### 5- Almacenamiento

El acero será almacenado, fuera del contacto del suelo, en lotes separados de acuerdo a su calidad, diámetro, longitud y procedencia de forma que resulte fácilmente accesible para su retiro e inspección.



JULIAN DI SCIASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

21

El acero que ha sido cortado y doblado de acuerdo a las planillas de armadura será marcado con el número correspondiente a la planilla (si lo hubiese), utilizando alguna forma de rótulo inalterable a los agentes atmosféricos o colocando las barras en depósitos con marcas.

## 6- Preparación y colocación

La Contratista cortará y doblará el acero de acuerdo a la planilla de armaduras y a lo consignado en planos.

El corte será efectuado con cizalla o sierra. No se permitirá soldaduras en armaduras fuera de las correspondientes a las mallas soldadas sin aprobación escrita por parte de la Inspección. No se permitirá enderezar ni volver a doblar las barras cuyo doblado no corresponda a lo indicado en los planos o que presenten torceduras, las que no serán aceptadas.

Se colocarán las barras con precisión y serán aseguradas en posición de modo que no resulten desplazados durante el vaciado del hormigón.

Se adoptarán precauciones para no alterar la posición de las barras dentro del hormigón ya colocado.

La Contratista podrá usar para soportar las armaduras, apoyos, ganchos, espaciadores u otro tipo de soporte utilizado para tal fin.

Mediante autorización expresa por escrito de la Inspección, podrán usarse separadores de hormigón.

Las barras serán fuertemente atadas en todas las intersecciones.

## 7- Empalme de armaduras

Los empalmes de barras de armaduras se realizarán exclusivamente por yuxtaposición.

## 8- Medición y Forma de Pago

Este artículo no recibe pago en forma directa, sino que su precio se encuentra prorrateado en los ítems que involucre el hormigón armado como material.

## ARTICULO N° 6: INTERFERENCIAS

### 1- Descripción

Este Artículo comprende la remoción y reconstrucción de todas aquellas instalaciones existentes, de Servicios Públicos y Privados (energía eléctrica, gasoductos, teléfonos, fibra óptica, poliductos, etc.) que interfieran la construcción de la obra debiendo efectuarlas de

22



JULIAN DI SCIASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS



manera tal que su reconstrucción quede adecuada a la obra en ejecución y que cumpla correctamente con las prestaciones para las cuales fueron originalmente construidas. Previamente a solicitar la remoción de la interferencia, el Contratista deberá notificar tal circunstancia a la Inspección adjuntando la documentación técnica correspondiente a la adecuación de las instalaciones, aprobadas por los Entes con jurisdicción en la materia. El proceso constructivo y consecuente forma de ejecución del restablecimiento del servicio deberá ser compatible con los intereses afectados, de manera tal de no provocar perjuicios, debiendo la Contratista, de acuerdo a la modalidad adoptada, abonar las facturas que las Empresas Prestatarias de los Servicios cursen en tal caso por los trabajos de remoción y reconstrucción.

## **2- Medición y Forma de Pago**

Todos los gastos que demanden el cumplimiento de las presentes disposiciones serán por cuenta exclusiva de la Contratista no recibiendo pago adicional alguno, considerando que el costo que demanden todas estas tareas se encuentra prorrateado dentro de los demás ítems que conforman la oferta.

## **ARTÍCULO N° 7: DESVÍO DE TRANSITO Y MANTENIMIENTO DE CALLES**

### **1- Descripción del Trabajo:**

La Empresa Contratista será responsable de mantener en condiciones de transitabilidad y seguridad adecuadas el tránsito vehicular y peatonal en todas calles y caminos públicos de acceso a la obra en ejecución y durante todo el lapso que dure la misma y hasta la recepción definitiva de la misma.

Si a juicio de la Inspección fuera necesario, la Contratista deberá presentar los proyectos de desvío de tránsito que proyecta implementar, como así también los recorridos de equipos afectados a la obra, para ser analizados por la Dirección provincial de Saneamiento y Obras Hidráulicas con suficiente antelación al comienzo de la construcción. De tratarse de obras en zonas urbanas o suburbanas, estos proyectos de desvío y recorrido de equipos, deberán contar indefectiblemente con la aprobación de la Municipalidad.

El proyecto deberá contener como mínimo la información que defina correctamente la geometría del desvío (Planimetrías convenientemente acotadas, perfiles longitudinales y transversales del camino, etc.) y las características constructivas del mismo, materiales de la sub-rasante, rasante, calzada, etc. y el señalamiento diurno y nocturno propuesto.



**JULIAN DI SCIASCIO**  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

23

Será responsabilidad de la Contratista el refuerzo de puentes, alcantarillas, conductos, etc., que pudieran resultar comprometidos en su estabilidad como consecuencia del tránsito de equipos afectados a las obras. También la Contratista será responsable de todos los daños a la propiedad Pública o Privada como consecuencia de este tránsito, o por deficiencias en el mantenimiento o señalización de las calles o caminos afectados por las obras.

El criterio general que se seguirá, será que el desvío debe tener características similares a las del camino o mejorar las mismas, mientras dure la obra y hasta su recepción definitiva. Si por el lugar de emplazamiento previsto para la obra de arte, resultara necesaria la apertura de nuevas calles que posibiliten la circulación de vehículos y personas, entre ambos márgenes, la Contratista tendrá la obligación de proceder a la remoción de todos los obstáculos que liberen la traza de la calle a abrir, ejecutando todas las obras necesarias tendientes a dejar a esa calle en condiciones óptimas de transitabilidad con todo tiempo, y hasta la recepción definitiva de las obras.

Será de exclusivo juicio de la Inspección la elección de la nueva traza de la calle a abrir, y el de dar las características particulares que tendrá esta, y la Contratista deberá acatar sin más trámite las órdenes que la Inspección imparta al respecto.

## **2- Medición y Forma de Pago**

Todos los gastos que demanden los desvíos de tránsito, mantenimiento de calles y caminos de acceso a la obra, y la apertura de nuevas calles, durante la ejecución de las obras y hasta la recepción definitiva de la misma, se pagara en forma global a través del ítem respectivo.

## **ARTICULO N°8: TRANSPORTE DE TIERRA SOBRANTE**

### **1- Descripción**

La tarea consiste en la carga, transporte y descarga de los materiales provenientes de la excavación que se consideren sobrantes una vez efectuado los rellenos correspondientes.

### **2- Transporte**

La Contratista deberá cumplir con reglamentación nacional, provincial y municipal vigente y específica para el transporte de materiales a granel en zonas urbanas. Los permisos, tasas y derechos municipales necesarios para realizar el transporte en la vía pública serán de exclusiva cuenta de la Contratista.



**JULIAN DI SCIASCIO**  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

24



### 3- Sitio de descarga

Es responsabilidad del Contratista, efectuar las tramitaciones pertinentes ante los Municipios involucrados, a efectos de determinar el/ o los sitios de depósito del suelo sobrante producto de las excavaciones, salvo indicación en contrario de la Inspección.

La Dirección reconocerá una distancia máxima de transporte de cuarenta (40) hectómetros, la que determinará un área alrededor del centro de gravedad de la zona de excavación, dentro de la cual se deberán localizar los lugares de depósito.

En aquellos casos en que se especifique que la tierra proveniente de las excavaciones, se deba emplear en el relleno del cauce o conductos, el material se transportará a zonas de depósito, de modo de lograr el menor recorrido posible, no existiendo en este caso la limitación impuestas de hectómetros. Este procedimiento será de aplicación hasta las tareas de relleno sean concluidas.

### 4- Medición y Forma de Pago

Se computará y pagará por hectómetro x metro cúbico. El volumen a transportar se calculará como diferencia entre el volumen de suelo excavado (reconocido por la Inspección) y el que se coloca como relleno. Esta diferencia será multiplicada por el coeficiente de esponjamiento y a este producto se lo multiplicará por la distancia de transporte de 40 Hm. fijada en esta especificación.

En todos los casos se reconocerá un coeficiente de esponjamiento igual

## ARTICULO N° 9: LIMPIEZA FINAL DE OBRA

### 1- Generalidades

Una vez terminados los trabajos y antes de la recepción provisional, la Contratista está obligada a retirar del ámbito de la obra todos los sobrantes y desechos de los materiales, cualquiera sea su especie, como asimismo a ejecutar el desarme y retiro de todas las construcciones provisorias utilizadas para la ejecución de los trabajos y también la reconstrucción de instalaciones existentes antes de iniciar la obra, como alambrados, señales, escombros, etc., en sus posiciones originales.

La Inspección exigirá el estricto cumplimiento de esta cláusula y no extenderá el acta de recepción provisional, mientras en las obras terminadas a su juicio, no se haya dado debido cumplimiento a la presente disposición.

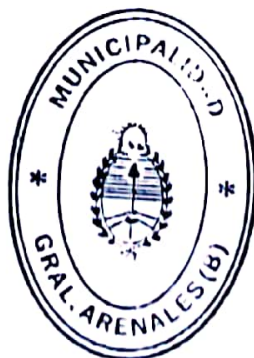
Todos los gastos que demande el cumplimiento de las presentes disposiciones estarán prorrateados entre los demás ítems de contrato, no reconociéndose pago adicional alguno.



JULIAN DI SQIASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

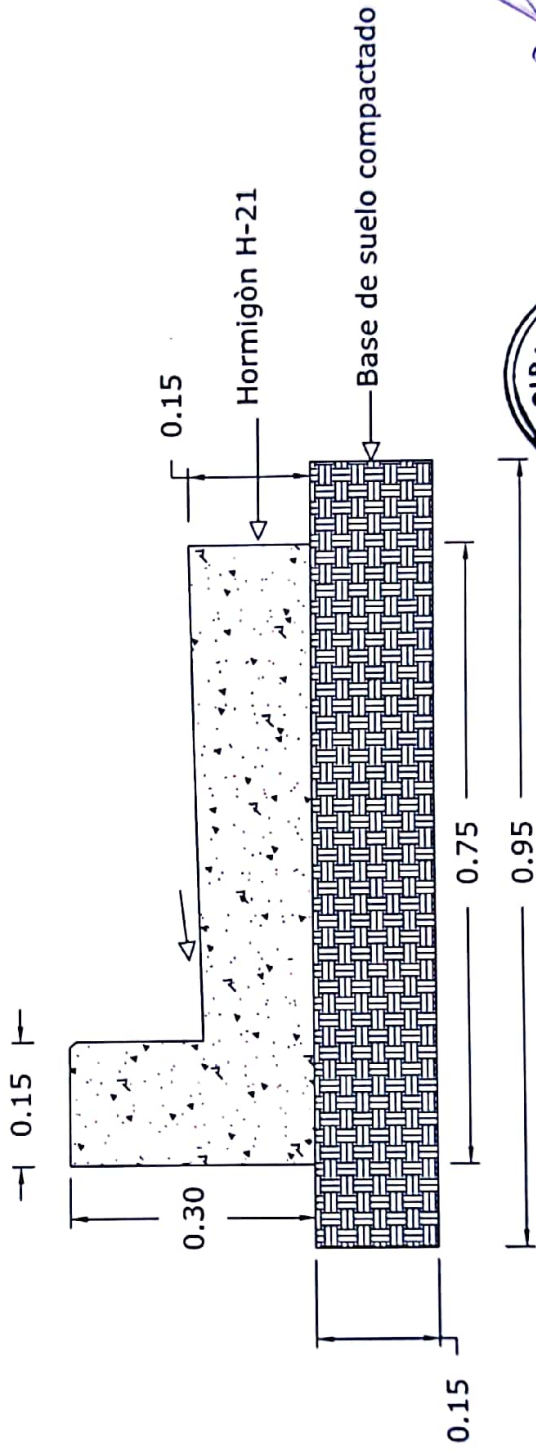
**2- Medición y forma de pago:**

Todos los gastos que demandan el cumplimiento del presente artículo, están prorrateados entre los ítems del contrato, no reconociéndose pago adicional alguno.



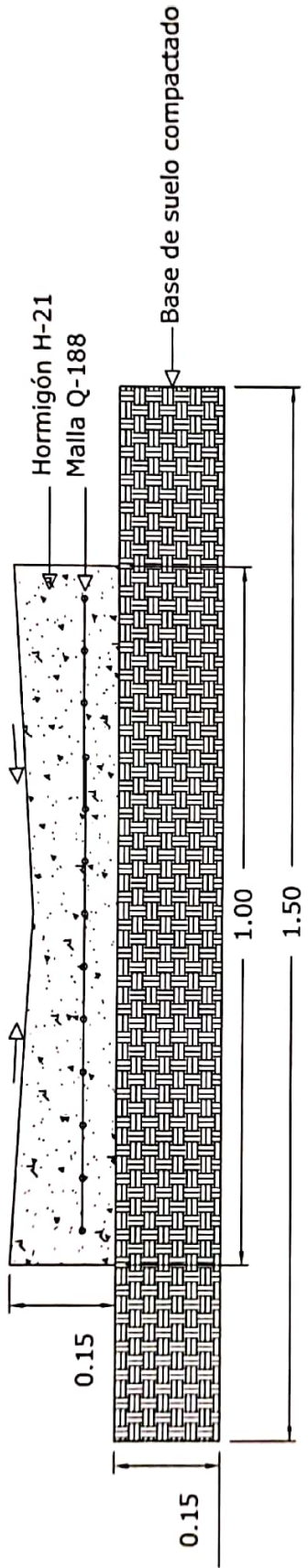
**JULIAN DI SCIASCIO**  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS



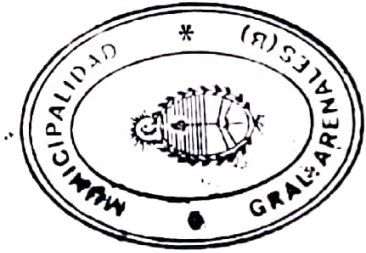


JULIANO SCIASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

Detalle cordón cuneta

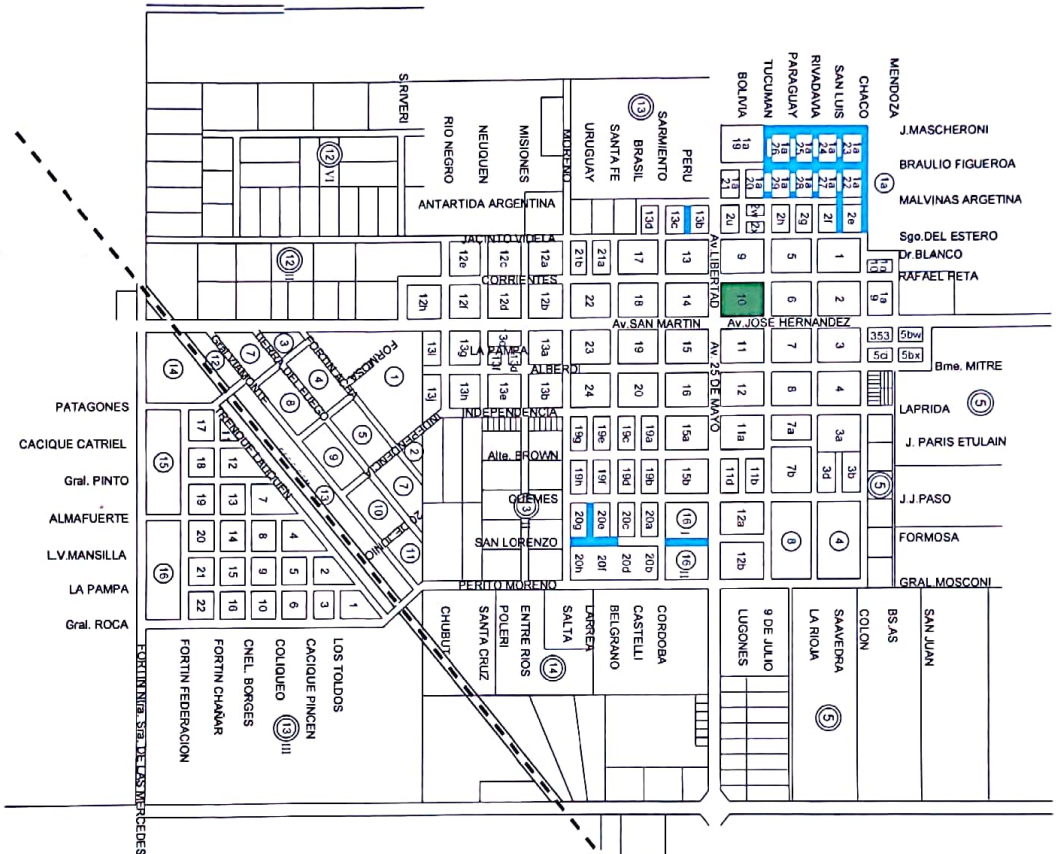


## Detalle Baden en cruce de calles



JULIAN DI SCIASCIO  
SEC. OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS





**MUNICIPALIDAD DE GENERAL ARENALES**



**Obra:** Construcción de Cordon  
Cuneta en la Localidad de Ascension,  
Distrito de General Arenales.

**Ref:** Cordones Projectados

**Localidad:** Ascension



JULIAN DI SOLASCIO  
SEC. GEN. SERVICIOS P.B.A.M.