PROVINCIA DE CÓRDOBA

MUNICIPALIDAD
DE LA CIUDAD DE
RÍO TERCERO

BOLETÍN OFICIAL MUNICIPAL

DE LA CIUDAD DE RÍO TERCERO

PUBLICACIONES DE GOBIERNO

AÑO IX – N°416
Río Tercero (Cba.), 28 de Abril de 2015
mail:gobierno@riotercero.gob.ar

ORDENANZAS

RÍO TERCERO, 23 de abril de 2015

ORDENANZA N° Or 3804/2015 C.D.

Y VISTO: Que a los Sres. Analía Paola VILLALON- D.N.I. Nº 24682393 y Nicolás Héctor Eduardo OLIVA- D.N.I. Nº 22230543 se les otorgara por Decreto N°1232/2008 del Departamento Ejecutivo la tenencia con carácter precario de un lote de propiedad de la Municipalidad de Río Tercero.

Y CONSIDERANDO: Que mediante la cesión sin cargo de terrenos, el Gobierno Municipal participa a los fines de mejorar sustancialmente las condiciones de vida de la familia beneficiaria.

Que la vigencia del contrato fuera prorrogada por Decreto Nº 938/2011.

Que asumieran obligaciones mediante convenio de tenencia, para la construcción de su vivienda, la que ya se encuentran habitando, por lo que procede otorgar la cesión definitiva del lote para su escrituración.

Atento a ello

EL CONCEJO DELIBERANTE DE LA CIUDAD DE RÍO TERCERO, SANCIONA CON FUERZA DE:

O R D E N A N Z A

Art.1°)- DÓNASE a favor de los Sres. Analía Paola VILLALON - D.N.I.Nº24682393, CUIL Nº27-24682393-1, nacida el 12.12.1975 y Nicolás Héctor Eduardo OLIVA- D.N.I. Nº22230543, CUIL Nº20-22230543-9, nacido el 09.06.1971, con domicilio actual en calle Tierra del Fuego Nº 2146 Barrio Monte Grande de esta Ciudad el lote de terreno perteneciente al Dominio Privado de la Municipalidad de Río Tercero, en el que han construido su vivienda familiar:

UBICACIÓN	Calle Tierra del Fuego Nº2146, Barrio Monte Grande, de la ciudad de Río Tercero, Dpto. 3ºArriba, Ped. El Salto, Pcia. de Córdoba
DESIGNACIÓN	C03.S01.M89.P24 Mz.75 Lote 24
MEDIDAS	10 x 30 m.
SUPERFICIE	300 m2.
LINDEROS	Norte: C03.S01.M89.P09 Mz.75 Lote 9 Sur: Calle Número Trece, hoy calle Tierra del Fuego Este: C03.S01.M89.P23 Mz.75 Lote 23 Oeste: C03.S01.M89.P25 Mz.75 Lote 25
ANTECEDENTE DOMINIAL	Municipalidad de Río Tercero – DºPrivado – Cta. Nº 3301-09591050
MATRICULA Nº	1256791

Art.2°)- Los beneficiarios de la donación no pueden ceder y/o transferir el inmueble bajo ningún título a terceros por el plazo de diez (10) años a contar desde la escrituración del bien, bajo apercibimiento de rescisión de la donación.

Art.3°)- FIJASE que en virtud de detentar la posesión del inmueble desde la fecha de tenencia precaria, las tasas, contribuciones e impuestos que gravan a la propiedad son a cargo de los beneficiarios a partir de esas fechas.

Art.4°)- Los gastos que demande la transferencia de Dominio son a exclusivo cargo de los beneficiarios.

Art.5°)- DÉSE al Departamento Ejecutivo Municipal, para su promulgación.-

Dada en la sala de sesiones del Concejo Deliberante de la ciudad de Río Tercero, a los veintitrés días del mes de abril del año dos mil quince.

MARIA LUISA LUCONI – PRESIDENTE C.D.
NATALIA SOLEDAD FRANCISETTI – SECRETARIA C.D.
PROMULGADA POR DECRETO Nº366/2015 DE FECHA 27.04.2015

RÍO TERCERO, 23 de abril de 2015

ORDENANZA N° Or 3805/2015 C.D.

VISTO: Que se ha receptado solicitud para aprobar la obra de provisión de gas natural a los lotes ubicados en Barrio Castagnino sobre calles: Augusto T. Vandor: (lado Este) entre calles Caseros y Urquiza afectando solamente las parcelas Nº 17,18,19,20 y 21 de la designación catastral C 02 S 02 M 250; Caseros: (lado Sur) entre calles Augusto t. Vandor y 2 de Abril; 2 de Abril: (lado Oeste) entre calles Caseros y Urquiza exceptuando las parcelas Nº 8 y 11 de la designación catastral C 02 S 02 M 250.

Y CONSIDERANDO: Que dada la proximidad de la red distribuidora de gas natural existente en la zona, se ha tramitado el proyecto de obra, que tiene como objetivo fundamental dotar del servicio a dicha construcción.

Que la ejecución se materializará por contratación directa entre los propietarios de los inmuebles y una empresa, lo que encuentra amparo en las disposiciones de la Ordenanza Nº Or. 093/84-C.D. y su modificatoria Nº Or.1886/2000-C.D., que rige para la ejecución de obras de gas natural.

Que por tratarse de una obra de utilidad pública, debe dictarse la Ordenanza Particular que autorice su ejecución.

Atento a ello

EL CONCEJO DELIBERANTE DE LA CIUDAD DE RÍO TERCERO, SANCIONA CON FUERZA DE:

O R D E N A N Z A

Art. 1º)- AUTORÍZASE la ejecución de la obra: Red Distribuidora de Gas Natural – suministro de gas natural a lotes ubicados en Barrio Castagnino de la ciudad de Río Tercero sobre calles:

1. Augusto T. Vandor: (lado Este) entre calles Caseros y Urquiza afectando solamente las parcelas Nº 17,18,19, 20 y 21 de la designación catastral C 02 S 02 M 250.
2. Caseros: (lado Sur) entre calles Augusto t. Vandor y 2 de Abril.
3. 2 de Abril: (lado Oeste) entre calles Caseros y Urquiza exceptuando las parcelas Nº 8 y 11 de la designación catastral C 02 S 02 M 250

Art. 2º)- AUTORÍZASE a los propietarios de los inmuebles a contratar en forma directa para la ejecución de la obra a la Empresa Lencinas Constructora. El profesional de la empresa deberá certificar previo al inicio de las tareas, por ante la Secretaría de Obras Públicas, los requisitos técnicos y empresariales necesarios para la ejecución de este tipo de obras, presentando toda la documentación que se le solicite, siendo el compromiso de pago asumido por los propietarios y la empresa, de carácter particular, liberando expresamente a la Municipalidad de responsabilidad por cualquier conflicto que se genere en este aspecto.

Art. 3º)- Las obras serán construidas en su totalidad con sujeción a la siguiente documentación:

a) Ordenanza General de Gas Natural Nº Or. 093/84-C.D. y su modificatoria.
b) Ley Nº 24076. Gas Natural. Marco Regulatorio de la Actividad. Decretos Reglamentarios correspondientes.
c) Pliego Particular de Especificaciones Técnicas para obras de gas.
d) Planos de Proyecto DC 04740/000, elaborado por la empresa Distribuidora de Gas del Centro S.A.
e) Planos tipo GI/RG 10073, AM/ING 5001.
f) Cláusulas Generales para la Ejecución de Obras, de la empresa Distribuidora de Gas del Centro S.A.
g) Normas Argentinas Mínimas de Seguridad para el Transporte y Distribución de Gas Natural y otros Gases Por Cañería (Norma NAG 100).
h) La Norma GE-R2-105. Normas mínimas de seguridad para obras y trabajos.
i) El Pliego Tipo de Especificaciones Técnicas Generales para la construcción de gasoductos, ramales, propanoductos, estaciones reductoras de presión y redes de distribución de gas a media presión y sus modificaciones.
j) Cuerpo Normativo sobre redes para la distribución hasta 4 bar de gases de petróleo y manufacturados (Norma GE-N1-129 a GE-N1-140).
k) Prescripciones vigentes para la realización de obras a ejecutar por terceros, contratadas por el futuro usuario y supervisadas técnicamente por Distribuidora de Gas del Centro S.A.
l) Norma sobre señalización de obras y trabajos.
m) Especificaciones Técnicas para Confección, Identificación y Registro de Planos.
n) Normas que sean de aplicación para el tipo de obra a ejecutar.
o) Requisitos del ENARGAS (Resol. 10/93 o 44/94 según corresponda).

Art. 4º)- La Representación Técnica de la Obra estará a cargo de un profesional matriculado en Distribuidora de Gas del Centro S.A. como instalador de primera categoría, con matrícula profesional habilitante, contratado a tal efecto por la empresa contratista. La empresa deberá certificar: a) Que posee matrícula de inscripción en el Registro de Contratista de Obras Contratadas por el Futuro Usuario y Supervisadas por Distribuidora de Gas del Centro S.A. y b) Que posee habilitación correspondiente para el año en curso, otorgada por la empresa concesionaria Distribuidora de Gas del Centro S.A.

Art.5º)- FORMA DE PAGO: El pago será efectuado por los propietarios beneficiados por la Obra en un todo de acuerdo al contrato suscripto oportunamente entre los titulares y la empresa contratista de la Obra.

Art. 6º)- Forman parte de la presente Ordenanza los siguientes como; Anexo I: Memoria Descriptiva; Anexo II Contrato de Locación de Obra; Anexo III: Listado de adherentes al Proyecto; Anexo IV: Pliego Particular de condiciones; Anexo V: Plano de Proyecto const. De red

Art. 7º)- El Departamento Ejecutivo Municipal deberá tomar los recaudos pertinentes a los efectos de salvar eventuales incompatibilidades entre la empresa contratada y el profesional municipal que supervise las tareas.

Art. 8º)- Dése al Departamento Ejecutivo Municipal, para su promulgación.-

Dada en la sala de sesiones del Concejo Deliberante de la ciudad de Río Tercero, a los veintitrés días del mes de abril del año dos mil quince.-

MARIA LUISA LUCONI – PRESIDENTE C.D.
NATALIA SOLEDAD FRANCISETTI – SECRETARIA C.D.
PROMULGADA POR DECRETO Nº367/2015 DE FECHA 27.04.2015

LENCINAS CONSTRUCTORA
Sergio D. Lencinas
Representante Técnico
M.M. de Obras - Mat. 1142

Río Tercero, 09 de marzo de 2015.-

OBRA: Provisión de Gas Natural DC 04740/000.-
UBICACIÓN: Calle 2 de Abril y Augusto T. Vandor – Bº Castagnino – Río Tercero - Provincia de Córdoba.-
CONTRATISTA: LENCINAS Constructora.-
COMITENTE: Grupo de Vecinos.-

MEMORIA DESCRIPTIVA.-

La presente obra solicitada por un grupo de vecinos, como comitente, se rige por el sistema de libre contratación. El objetivo de la misma es alimentar con gas natural a unas viviendas ubicadas en el sector oeste de la Ciudad, para lo cual se utilizará una cañería de PE de media densidad de diámetro 50 mm según reza el proyecto DC 04740/000 aprobado por Ecogas. La presión de trabajo de la mencionada obra será 1,5 K/cm2. La obra se realizará sobre Calle 2 de Abril, Caseros y Augusto T. Vandor – Bº Castagnino, con una cañería de diámetros 50 mm a una profundidad de 0,70 m del cordón cuneta.-
A las propiedades, cuyos propietarios tengan contrato con la contratista, se les dejara la respectiva conexión.
Tirada la cañería se procederá al tapado y compactación del suelo afectado mediante medios mecánicos (Ej. Vibroapisonadores), con el fin de restituirlo a su condición original. El plazo de obra de la misma será de 30 días según reza el plan de trabajo adjunto.-
En general, el desarrollo de la obra se ajustara a las estipulaciones Técnicas y Normas en vigencia de Ecogas.-

Contratista LENCINAS CONSTRUCTORA Representante Técnico M.M.O. Mat. 1º - Ecogas Nº 4686

ADAN QUIROGA 698 (cont. de República Árabe de Siria) - Banda Norte-Río Cuarto (5800) Córdoba
Tel/Fax: 0358 | 4640597 | 154815744 - lencinas_sergio @ hotmail.com

CONTRATO DE LOCACION DE OBRA

PAGADO (TRANSFERENCIA)

En la Ciudad de Río Tercero, a los 04 días del mes de Marzo del año 2015, **entre la Empresa LENCINAS Constructora**, de Sergio Daniel Lencinas, DNI: 16.486.013 con domicilio en la calle Adán Quiroga Nro 698 – B°. Banda Norte, de la ciudad de Río Cuarto en adelante denominado el **LOCADOR** y la Sra.: Galarza maría Belén DNI 32.926.722, con domicilio en calle Augusto T. Vandor Nº 1.305 de la localidad de Río Tercero en adelante llamado el **LOCATARIO**, acuerdan lo siguiente:

1. El **LOCADOR** realizará la obra de instalación de cañerías externas necesarias para la provisión de gas natural **de acuerdo al proyecto DC Nº 04740 de ECOGAS**, con un servicio domiciliario y un total de cañerías de diámetros varios suficientes para cubrir el lote propiedad del **LOCATARIO** ubicado en calle Augusto T. Vandor N° 1.305 – Mz: 250 – Lote: 21 Parc: 21 de la Localidad de Río Tercero.----------

2. Las tareas del **LOCADOR** consisten en lo siguiente:
   - Confección de todos los planos y proyectos necesarios y las gestiones administrativas que correspondan para su aprobación ante **ECOGAS.**----------
   - Provisión de todos los materiales y la mano de obra común y especializada necesaria para la construcción de la red, de acuerdo a normas vigentes, hasta el gabinete (**el gabinete deberá ser aprobado e instalado por los locatarios antes del inicio de la obra**).----------
   - Pruebas de hermeticidad, aprobación y habilitación de la obra por **ECOGAS.**----------
   - Se contempla en el presente, la reposición de veredas afectadas por la obra, dentro del plazo de ejecución de los trabajos.----------
   - Por normas establecidas por ECOGAS no se dejarán conexiones domiciliarias sobre terrenos baldíos, por lo cual se hará, del monto del contrato, un quite de $ 530,00 correspondiente al valor del servicio no colocado.----------

3 **MONTO DEL CONTRATO:** El monto de este contrato, se fija en **$ 11.598,46 (Pesos once mil quinientos noventa y ocho con 46/100)**, precio total por todos los trabajos mencionados en la cláusula 2 del presente contrato y que será abonado por el **LOCATARIO**. No se contempla en el presente el pago de ningún arancel. De surgir eventualmente una obligación de esta naturaleza, estará a cargo del **LOCATARIO**.----------

4 **FORMA DE PAGO**: El **LOCATARIO** abonará el monto de este contrato de la siguiente manera: A la firma del mismo, una entrega de **$1.933,07 (Pesos un mil novecientos treinta y tres con 07/100.), sirviendo el presente como eficaz recibo,** y cinco cuotas iguales y consecutivas cada treinta días de **$1.933,07 (Pesos un mil novecientos treinta y tres con 07/100.).** En caso de no cumplimentarse el pago del 1 al 10 de cada mes, el mismo devengara un interés mensual de 1 % diario sobre los días atrasados. Realizándose el pago en nuestras oficinas citas en calle: Adán Quiroga 698 (continuación de Árabe de Siria) Banda Norte, de lunes a viernes de 08:00 hs a 12:15 y de 15:00 a 19:30 hs----------

5 Se deja aclarado que de surgir inconvenientes con alguna de las reparticiones involucradas en el proyecto (Ej: Municipalidad, Ecogas, Etc), ajenos al **LOCADOR**, que impidan el cumplimiento del presente contrato, el mismo se dejará sin efecto en todas sus cláusulas a partir del momento de ocurrida tal circunstancia, procediendo el **LOCADOR**, dentro de un plazo de treinta días, al reintegro de los importes depositados, deduciendo previamente, los gastos ocasionados según la instancia del expediente.----------

6 Se establece en **6 meses el plazo de ejecución de las tareas contados a partir de la fecha de ingreso del expediente definitivo en mesa de entradas de Ecogas.** En el caso en que la ejecución de las tareas mencionadas se demoren en el plazo previsto, por tiempos administrativos de la Distribuidora, la ultima cuota se abonara conjuntamente con la extensión del certificado de libre deuda.----------

TE: 0358-4640597/154.198415.-

7 **El certificado de libre deuda se extenderá una vez cumplimentado las condiciones del contrato.**----------

8 **RIESGOS Y DAÑOS**: Los daños y perjuicios que eventualmente pudieran ser causados como consecuencia de la obra al **LOCATARIO** o a terceros, serán a cargo exclusivo del **LOCADOR**.-----

9 Ante cualquier divergencia, las partes se someten a los tribunales ordinarios de la Ciudad de Río Cuarto – Cba renunciando expresamente a todo otro fuero, inclusive al Federal.----------

10 Con el acuerdo de las partes se firman en la Ciudad de Río Tercero – Cba, dos ejemplares de un mismo tenor y a un mismo objeto.----------

LENCINAS CONSTRUCTORA Representante Técnico M.O. Mat. N° - Ecogas N° 4686

LOCADOR:.....

LOCATARIO:.....María Belén Galarza.....

Firma, tipo y Nº de documento

DNI 32.926.722

LISTADO DE ADHERENTES A LA OBRA/CONFORMIDAD DE PRESUPUESTO DC Nº 04740/000

ARTÍCULO 4 -PUNTO 1 DE LA RESOLUCIÓN ENARGAS I/910.

DETALLE

Los abajo firmantes declaran ser los futuros usuarios aportantes de la obra comprendida en el plano **DC 04740/000** de la red de distribución en polietileno y prestan conformidad en relación a las características económicas, legales y técnicas de la misma. Se deja constancia que los **adherentes firmantes** absorberán el costo de los lotes no adherentes y se compromete a no trasladar el mismo a terceros.**CONFORMIDAD DE PRESUPUESTO: Los** abajo firmantes usuarios adherentes, prestan conformidad del presupuesto de la red de distribución en polietileno, en la ciudad de Río Tercero, según anteproyecto DC Nº 04740/000, de la Distribuidora de Gas del Centro S.A., por un Monto de Obra total, igual a $ 150.780,00 con IVA (incluye la instalación de los gabinetes y servicios domiciliarios).-

Siendo la Empresa Lencinas Constructora, cuyo Representante técnico es el M.M.O. Sergio Daniel Lencinas, la ejecutora de la obra mencionada. El costo de la obra por cada adherente es : $ 11.598,46 c/servicio c/IVA precio total final con impuesto - **FORMAS DE PAGO** según el siguiente menú: **Opción 1 - 6 cuotas iguales y consecutivas cada 30 días de $ 1.933,07** c/ servicio,c/IVA - FINANCIACIÓN: Se informa que **no** existe asistencia financiera de entidades/organismo, salvo el propio de la empresa. CRONOGRAMA DE EJECUCICIÓN DE OBRA: El plazo de la ejecución de la obra es de 30 días, a partir de la firma del acta de inicio de obra por parte de la Distribuidora de Gas del Centro S.A.

Por otra parte, se designa al Sr: Marco Bressano, DNI Nº 29.456.418, domiciliado en Calle A. T. Vandor Nro 1315 - Piso/Casa Nº ..... Dpto..... Barrio Castagnino la Ciudad de Río Tercero - Teléfono 03571-15529096, para representarlos en la realización de trámites y/o celebración de Convenios con la Distribuidora y a los fines de toda comunicación que resulte menester.

Adherente			Domicilio								Estado	Tipo de Consumo*	Firma
Nº	Nombre y Apellido	DNI	Mz*	Par*	Calle	Nº	lote/casa Nº	Barrio	Localidad	Teléfono			
1	MARÍA SOL MARÍN	27.712.287	250	2	2 de Abril	S/N		CASTAGNINO	RIO TERCERO	640601	B	R	MARIN
2	Falco, Cecilia E.	30.948.063	250	7	2 de abril	1354	7	CASTAGNINO	RÍO TERCERO	410864	E	R	
3	Falco, Verónica A.	36.643.778	250	6	2 DE ABRIL	1344	6	CASTAGNINO	RÍO TERCERO	642090	B	R	
4	CECILIA GIRAUDO	27.447.507	250	18	VANDOR	1335	18	CASTAGNINO	RÍO TERCERO	(03493) 15495116	E	R	
5	Paola Sandrone	36.723.224	250	10	2 DE ABRIL	1384	10	CASTAGNINO	RIO TERCERO	15682828	B	R	
6	Lucas Crescimbeni	28.403.592	250	5	2 DE ABRIL	1334	5	CASTAGNINO	RIO TERCERO	15549242	E	R	
7	Matías Pomares	30 206982	250	4	2 de abril	1324		Castagnino	Rio Tercero	0351 152343204	E	R	
8	Bressano Marco	29456418	250	20	Vandor	1315		Castagnino	Río Tercero	15419014	E	R	
9	RICARDO SIERRA	20501470	250	17	VANDOR	1345		CASTAGNINO	RÍO III	15577310	E	R	
10	SILVINA MASCHIO	24.111.866	250	19	VANDOR	1325		CASTAGNINO	RIO III	(0351) 15383464	E	R	
11	NATALIA. E RODRIGUEZ	26.896.760	250	3	2 DE ABRIL	1314		CASTAGNINO.	RIO III	15531446	C	R	
12	MATIAS FIORAPELLO	27.510.550	250	9	2 DE ABRIL	1374		CASTAGNINO	RIO III	15547457	C	R	
13	María Belén Galarza	32.926.722	250	21	2 de Abril	1305		Castagnino	Río III	15619596	E	R	

Declaro que todos los datos y firmas que se consignan en esta planilla son fidedignos.

Firma Representante — MARCO BRESSANO Aclaración — Firma Rep. Técnico Emp. Constructora — LENCINAS CONSTRUCTORA de SERGIO D. LENCINAS M.M. de Obras - Mat. 7142 Aclaración

(*) Referencias:Mz - manzana /parcela; Estado: E - edificado/ B - baldío / C - en construcción; Tipo de consumo: R - Residencial / C - Comercial / I - Industrial

Río Tercero, 09 de marzo de 2015.-

OBRA: Provisión de Gas Natural DC 04740/000.-
UBICACIÓN: Calle 2 de Abril y Augusto T. Vandor – Bº Castagnino – Río Tercero - Provincia de Córdoba.-
CONTRATISTA: LENCINAS Constructora.-
COMITENTE: Grupo de Vecinos.-

PLIEGO PARTICULAR DE CONDICIONES.-

OBJETO DEL CONTRATO:

El contrato a celebrar entre los vecinos interesados, tendrá como objeto le ejecución de la Obra: Red de distribución domiciliaria de gas natural Vecinos de Calle 2 de Abril y Augusto T. Vandor - Bº. Castagnino – DC 04740/000 en Río Tercero, incluyendo los servicios domiciliarios.-

La provisión de todos los materiales y la realización de todas las prestaciones y/o ejecuciones que pudieran resultar necesarias para la concreción y habilitación de la obra, conforme los fines a los que está destinada, cumplimentando plenamente las clausulas del contrato y su documentación integrante, ajustándose en un todo a la Memoria Descriptiva, al presente Pliego Particular de Condiciones, a todas las Especificaciones Técnicas de Distribuidora de Gas del centro S.A. y a el Plano de Anteproyecto: DC Nº 04740/000, que se adjunta. Así como a todas las Resoluciones y normativas de ENARGAS y a todas las especificaciones Técnicas de Distribuidora de Gas del Centro S.A.-

Todas las gestiones y tramitaciones ante organismos públicos y/o privados que fueran menester, así como los gastos que ellas originen, a fin de asegurar la correcta ejecución y oportuna habilitación de la obra.-

La inmediata reparación y/o reposición de los elementos y/o construcciones existentes y sus partes o instalaciones, que se afectasen durante el desarrollo de los trabajos, empleando en ellos materiales nuevos, sin uso, de primera calidad y de características idénticas a las de los preexistentes.-

LENCINAS CONSTRUCTORA
Representante Técnico
M.M.O. Mat. 1° - Ecogas N° 4686

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACION:

El procedimiento de contratación previsto para la obra de referencia es el de contratación directa Vecino – Empresa.-

PLAZO DE EJECUCION:

Se establece como plazo de ejecución para la presente obra el de veinte (30) días corridos contando a partir de la fecha del Acta de Replanteo, la que deberá practicarse dentro del plazo máximo de CINCO (5) días corridos desde la fecha de la correspondiente autorización de Distribuidora del Centro S.A. para dar inicio a la Obra.-

TRAMITES PEVIOS ANTE E.N.A.R.GAS Y DISTRIBUIDORA DE GAS DEL CENTRO S.A.:

El contratista deberá presentar ante el E.N.A.R.GAS Y Distribuidora de Gas del Centro S.A. toda la documentación necesaria, visada por este municipio, para obtener las autorizaciones correspondientes de los citados organismos para dar inicio a la obra.-

DIRECCION TECNICA Y REPRESENTACION TECNICA:

La Dirección y la Representación Técnica de la obra correrán por cuenta y cargo del contratista quien deberá designar a los profesionales que las asumirán conforme a las obligaciones y requisitos estipulados por la Ley vigente. Las funciones de Representación Técnica y de Dirección Técnica podrán ser desempeñadas por una misma persona.

Los honorarios y gastos, tanto de Dirección y de Representación Técnica correrán exclusivamente por cuenta y cargo del contratista.-

LENCINAS CONSTRUCTORA
Representante Técnico
M.O. Mat. 1° - Ecogas N° 4686

LENCINAS CONSTRUCTORA
Sergio D. Lencinas
Representante Técnico
M.M. de Obras - Mat. 1142

INSPECCION DE OBRA:

La obra será inspeccionada por la Municipalidad de Rio Tercero por personal designado al efecto, debiendo la Empresa Contratista ajustarse en un todo a las directivas e indicaciones que le sean impartidas y cumplimentar las observaciones y/o demás exigencias que la Inspección formule.

El Contratista deberá asimismo someterse a la inspección de los organismos, reparticiones y/o Empresas correspondientes (Ecogas S.A., Enargas, etc.) que regulen la ejecución y habilitación de la obra y cumplimentar en un todo sus directivas e instrucciones.-

PERSONAL DEL CONTRATISTA, OBLIGACIONES LABORALES Y PREVISIONALES, HIGIENE Y SEGURIDAD DEL TRABAJO:

El contratista será responsable del cumplimiento de todas las obligaciones laborales y previsionales que las leyes vigentes estipulen respecto del personal que emplee para la ejecución de la obra.-

TRAMITACIONES ANTE LA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE GAS DEL CENTRO S.A.:

La Contratista será responsable de la ejecución de la totalidad de las gestiones y tramitaciones ante la empresa Distribuidora Gas del Centro S.A. que resulten necesarias para la concreción de los trabajos que demande la presente obra, corriendo por su cuenta y cargo los gastos que ello origine.-

El Contratista no recibirá pago especial alguno por estos conceptos. Por lo tanto por cuenta y cargo del Contratista la confección de toda documentación de proyecto exigida por dicha Empresa y la obtención de su correspondiente aprobación, como así también solicitar en término todas las inspecciones exigidas por las Normas y reglamentaciones vigentes de la citada Empresa.-

Contratista
LENCINAS CONSTRUCTORA
Representante Técnico
M.O. Mat. 1° - Ecogas N° 4686

ADAN QUIROGA 698 (cont. de República Árabe de Siria) - Banda Norte-Río Cuarto (5800) Córdoba
Tel/Fax: 0358 | 4640597 | 154815744 - lencinas_sergio @ hotmail.com

RÍO TERCERO, 23 de abril de 2015

ORDENANZA Nº Or 3806/2015 C.D.

Y VISTO: La solicitud de radicación en el Parque Industrial "Leonardo Da Vinci", presentada por el Sr. Roberto Modesto BARELA.

Y CONSIDERANDO: Que presentara el proyecto productivo a desarrollar consistente en tareas de fabricación de productos metálicos para uso estructural.

Que la Dirección de Gestión Ambiental, no tiene objeciones respecto a la actividad a desarrollar en el Parque Industrial, conforme el proyecto presentado.

Que la Municipalidad cuenta con predios disponibles para asentamientos de estas características en el Parque Industrial Leonardo Da Vinci.

Que a partir de la solicitud de terrenos en el Parque Industrial "Leonardo Da Vinci", se ha suscripto con el Departamento Ejecutivo Municipal un Contrato de Comodato, en el que las partes han acordado los compromisos que asumen a los fines de posibilitar la radicación en el predio del Parque generando y favoreciendo el desarrollo económico local.

Atento a ello

EL CONCEJO DELIBERANTE DE LA CIUDAD DE RÍO TERCERO, SANCIONA CON FUERZA DE:

O R D E N A N Z A

Art.1º)- CONVALÍDESE el Contrato de Comodato para la Radicación en el Parque Industrial "Leonardo Da Vinci", suscripto entre el Departamento Ejecutivo Municipal y el Sr. Roberto Modesto BARELA – CUIT 20-13061291-2, con domicilio en calle Río Primero Nº 1170 de Río Tercero, el que forma parte de la presente Ordenanza, en el lote de terreno que se describe a continuación:

Ubicación: Calle Alejandro Volta Nº 1664 - Parque Industrial de la ciudad de Río Tercero, Pedanía El Salto, Departamento Tercero Arriba, Provincia de Córdoba.
Datos Catastrales: **C 03 S 01 M 107 P 45**
Datos Oficiales: Mza. 107 Lote 45
Dimensiones: 67,50 x 40,00 m.
Superficie: 2700,00 m² (Dos mil setecientos metros cuadrados)
Colindancias: Norte: C 03 S 01 M 107 P 47 Mza 107 Lotes 47
Sur: Calle Alejandro Volta
Este: C 03 S 01 M 107 P 46 Mza 107 Lote 46
Oeste: C 03 S 01 M 107 P 44 Mza 107 Lote 44
Número de Cuenta: 3301-27061190
Titular Registral: Figura a nombre de la Municipalidad de Río Tercero Matricula N° 1.330.218–Lote que surge del plano de Mensura, Unión y Subdivisión confeccionado por el Agrimensor Horacio A. Yantorno Mat. Prof. 1019/1 Visado por la D.G.C. según Expte. N° 0033-34.628/07 de fecha 26 de Mayo de 2008

Art.2º)- De conformidad a lo establecido en la Ordenanza NºOr.1566/98-C.D. Reglamento Interno del Parque Industrial Leonardo Da Vinci en su artículo 16º y cláusula segunda del Contrato de Comodato suscripto, la actividad objeto de la donación de predio que se efectúa consistirá en "Fabricación de estructuras metálicas".

Art.3º)- OTÓRGUESE a la empresa las exenciones previstas en la Ordenanza NºOr.3779/2014-C.D. artículo 162 inciso l y artículo 192 inciso f.

Las exenciones sobre la Tasa de Servicios a la Propiedad que fueran de aplicación operarán a partir de la adquisición o adjudicación, siempre que se ejerza actividad productiva en el predio. Habiendo transcurrido un año del acto de comodato sin que haya comenzado la actividad productiva (excepto prórroga formalmente apta), decaerá todo beneficio con efecto retroactivo a la fecha de adquisición o adjudicación.

No gozarán del beneficio los titulares dominiales que no ejerzan a su nombre o asociados con terceros actividad productiva.

La exención que fuera de aplicación sobre la contribución sobre la actividad comercial, industrial y de servicios operará a partir del inicio de la actividad productiva. Si la habilitación correspondiente se tramitara con posterioridad al inicio de las operaciones, amén de las sanciones que pudiere corresponderle, perderá el beneficio por el plazo que medie ente la iniciación de las actividades y la fecha de habilitación.

El cambio en el nombre o razón social y en la participación del capital de los titulares no renovará el beneficio.

La renovación del plazo del beneficio sólo operará cuando el inmueble haya sido desafectado por la Municipalidad y adjudicado para una explotación que no sea continuadora de la anterior.

La condición de moroso en cualquiera de las tasas y contribuciones que como contribuyente o responsable constituyan obligaciones para con la Municipalidad hará pasible al adjudicatario de la pérdida de los beneficios impositivos otorgados en el marco de la promoción de actividades productivas.

Art.4º)- La exención que se acuerde a la empresa, no la libera de cumplimentar con todos los requisitos establecidos para su habilitación y funcionamiento, los que deberán ser efectuadas de conformidad a las Ordenanzas y demás dispositivos vigentes.

Art.5º)- Ante la falta de cumplimiento del cargo que se establece en la Cláusula segunda del Contrato de Comodato, queda facultado el Departamento Ejecutivo Municipal para proceder a la rescisión del Contrato y a dejar sin efecto el compromiso de donación que por este acto se efectúa.

Art.6º)- DÉSE al Departamento Ejecutivo Municipal, para su promulgación.-

Dada en la sala de sesiones del Concejo Deliberante de la ciudad de Río Tercero, a los veintitrés días del mes de abril del año dos mil quince.

MARIA LUISA LUCONI – PRESIDENTE C.D.
NATALIA SOLEDAD FRANCISETTI – SECRETARIA C.D.
PROMULGADA POR DECRETO Nº368/2015 DE FECHA 27.04.2015

CONTRATO DE COMODATO

Entre la Municipalidad de Río Tercero, provincia de Córdoba, en adelante **LA MUNICIPALIDAD**, con domicilio real y legal en calles Alsina y Alberdi de la Ciudad de Río Tercero, Provincia de Córdoba, representada en este acto por su Intendente Municipal, Dr. Alberto C. MARTINO, el Secretario de Coordinación Lic. Rudy Rubén LOPEZ, el Secretario de Gobierno Marcos FERRER, el Secretario de Obras Públicas Lic. Gabriel José DAPARTE y por la otra el Sr. Barela, Roberto Modesto, D.N.I. N* 13.061.291, con domicilio en calle Rio Primero 1170, de la ciudad de Río Tercero, en adelante **LA COMODATARIA**, se conviene en celebrar el presente CONTRATO DE COMODATO, sujeto a las siguientes cláusulas:

PRIMERA: A los fines de posibilitar una nueva radicación para el desarrollo de proceso productivo en el Parque Industrial Leonardo Da Vinci, **LA MUNICIPALIDAD** cede en comodato de uso gratuito con cargo de producción, con opción a donación, a favor de **LA COMODATARIA**, y ésta acepta, un bien inmueble de propiedad de LA MUNICIPALIDAD, que se describe como: una fracción de terreno baldío, ubicado en calle Alejandro Volta 1664 - Parque Industrial Leonardo Da Vinci de la ciudad de Río Tercero, Pedanía El Salto, Departamento Tercero Arriba, Provincia de Córdoba.

Datos Catastrales: C 03 S 01 M 107 P 45

Datos Oficiales: **Mza. 107 Lote 45**

Dimensiones: 67,50 x 40,00 m.

Superficie: 2700,00 m² (Dos mil setecientos metros cuadrados)

Colindancias: Norte: C 03 S 01 M 107 P 47 Mza 107 Lotes 47

Sur: Calle Alejandro Volta

Este: C 03 S 01 M 107 P 46 Mza 107 Lote 46

Oeste: C 03 S 01 M 107 P 44 Mza 107 Lote 44

Número de Cuenta: 3301-27061190

Titular Registral: Figura a nombre de la Municipalidad de Río Tercero Matricula N° 1.330.218–Lote que surge del plano de Mensura, Unión y Subdivisión confeccionado por el Agrimensor Horacio A. Yantorno Mat. Prof. 1019/1 Visado por la D.G.C. según Expte. N° 0033-34.628/07 de fecha 26 de Mayo de 2008

SEGUNDA: **LA COMODATARIA** destinará el inmueble para su uso exclusivo, a fin de desarrollar la actividad industrial de "Fabricación de Estructuras Metálicas" de conformidad al proyecto productivo presentado y que forma parte del presente como Anexo I. Esta condición es de cumplimiento obligatorio mientras la EMPRESA se encuentre radicada en el predio del Parque Industrial "Leonardo Da Vinci". La COMODATARIA no podrá cambiar su actividad productiva sin el consentimiento expreso de la MUNICIPALIDAD. Si la MUNICIPALIDAD detectara a través de los mecanismos administrativos correspondientes el uso del lote y las futuras instalaciones para otro fin que no sea el descripto, será causal de rescisión del presente, debiendo proceder LA COMODATARIA a la restitución del predio, no teniendo derecho a reclamo alguno, quedando las mejoras íntegramente para beneficio de LA MUNICIPALIDAD.

TERCERA: La vigencia del presente Contrato se fija en 365 días, a partir de la aprobación del presente por parte del Concejo Deliberante, plazo en el que deberá dar inicio a la actividad industrial, pudiendo ser prorrogado por acuerdo de las partes, por igual periodo, siempre que medien situaciones que justifiquen la ampliación del plazo que se encuentren debidamente comunicadas y certificadas, el que deberá ser suscripto con una antelación de treinta (30) días. Cumplimentada la construcción de las obras de ingeniería y habiendo dado inicio a la producción durante el plazo de vigencia del Comodato, se formalizará la donación del inmueble a favor de LA COMODATARIA.

CUARTA: La COMODATARIA se compromete a realizar las obras de infraestructura de servicios necesarios para el desarrollo del proyecto presentado. Así mismo, se obliga a realizar el cerco perimetral conjuntamente con su arbolado, conforme a las especies establecidas para el Parque Industrial y a fin de establecer los límites del predio correspondiente al presente Comodato, bajo pena de revocación.

QUINTA: LA COMODATARIA se compromete a respetar el Reglamento Interno del Parque Industrial observando riguroso cumplimiento del mismo en todos sus términos, que declara por medio del presente conocer y entender, y observar todas las normas de seguridad industrial para protección mutua de las empresas y el medio ambiente, bajo apercibimiento de aplicación de los Artículos 47, 49, y 62 de la Ordenanza NºOr.1566/98-C.D. - Reglamento Interno del Parque Industrial y Ordenanza NºOr.2844/2007-C.D.- Código de Faltas.

SEXTA: La firma del presente, no exime a LA COMODATARIA de iniciar los trámites correspondientes ante los Organismos y dependencias del Gobierno Municipal, Provincial y/o Nacional, a fin de obtener la aprobación del proyecto productivo objeto del presente comodato.

SÉPTIMA: LA COMODATARIA se obliga al pago de lo establecido en los Artículos 37º) y 38º) del Reglamento Interno del Parque Industrial – DEL USO DE LA INFRAESTRUCTURA – y de la denominada "Cuota Industrial" conforme a los montos establecidos en la Ordenanza General Tarifaria Vigente a partir de la entrada en vigencia del presente. La falta de pago de cinco (5) cuotas dará derecho a LA MUNICIPALIDAD a rescindir el presente de pleno derecho, sin perjuicio de perseguir su cobro por la vía correspondiente.

OCTAVA: Se deja especial constancia que el incumplimiento del cargo, el incumplimiento del desarrollo de las diferentes etapas de inversiones en el plazo otorgado y/o el cambio de actividad productiva sin el consentimiento expreso de la MUNICIPALIDAD dará lugar a la revocación del presente comodato. Ambas partes aceptan por el presente, admiten y comparten que se considera incumplimiento grave, la violación del principio de buena fe contractual del Art. 1.198 primera parte texto Ley Nº 17.711 del Código Civil, falseamiento o información errónea premeditada de este Comodato, lo que dará derecho a la parte que se considere afectada a iniciar las acciones legales que correspondieren para el resarcimiento de daños y perjuicios.

NOVENA: En lo referido a las exenciones serán de aplicación las previstas en la Ordenanza General Impositiva NºOr.3779/2014-C.D. artículo 162 inciso l y artículo 192 inciso f.

DÉCIMA: A los efectos legales del presente las partes fijan domicilio en los ya mencionados, sometiéndose a la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de la ciudad de Río Tercero, para el

caso de conflicto que deba resolverse en juicio, renunciando expresamente a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiere corresponder incluido el Federal.

UNDÉCIMA: El presente comodato es ad-referéndum del Concejo Deliberante de la Municipalidad de Río Tercero, sin cuya aprobación no entrará en vigencia, no generando esta situación derecho a reclamo alguno por parte de LA COMODATARIA.

Previa lectura y ratificación se suscriben (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la ciudad de Río Tercero, a los nueve (9) días del mes de Abril del dos mil quince.

SR. MARCOS FERRER
SEC. DE GOBIERNO
A/C. SEC. DE HACIENDA

LIC. RUDY R. LOPEZ
SEC. DE COORDINACION

MUNICIPALIDAD DE RIO TERCERO
INTENDENCIA

DR. ALBERTO C. MARTINO
INTENDENTE MUNICIPAL

LIC. GABRIELA DAPARTE
SEC. DE OBRAS PÚBLICAS

ROBERTO M BARELA
13061291

RÍO TERCERO, 23 de abril de 2015

ORDENANZA Nº Or 3807/2015 C.D.

Y VISTO: El Proyecto para la REALIZACIÓN del DESAGÜE DE CALLE ESPERANZA – PRIMERA ETAPA de la ciudad de Río Tercero.

Y CONSIDERANDO: Que el ducto existente tiene una capacidad de transporte insuficiente para captar y evacuar las aguas superficiales.

Que en este proyecto se busca generar la evacuación de las aguas de origen pluvial que todos los años ponen en situación de riesgo de inundaciones a gran parte de la ciudad.

Que se proyecta la obra siguiendo la traza original pero cambiando notablemente las secciones transversales de los ductos, utilizando los sumideros existentes y disponiendo otros en nuevos sectores.

De este modo Rio Tercero se verá beneficiado con esta obra que se suma a las existentes para disminuir anegamientos.

Atento a ello

EL CONCEJO DELIBERANTE DE LA CIUDAD DE RÍO TERCERO, SANCIONA CON FUERZA DE

O R D E N A N Z A

Art.1º)- APRUÉBANSE las bases y condiciones para llamar a Licitación Pública para la Construcción del Desagüe de Calle Esperanza de la ciudad de Río Tercero, Primera Etapa.

Art.2º)- Las propuestas se ajustarán en un todo a las especificaciones que obran en Anexos: Memoria Descriptiva y Alcance de obra; Pliego de Condiciones Generales; Pliego de Condiciones Particulares; Presupuesto Oficial; Pliego General de Especificaciones Técnicas; Pliego Particular de Especificaciones Técnicas; Planilla de Cómputos, Planos de Proyecto y Anexo Complementario de Planos, que forman parte del presente dispositivo.

Art.3º)- El citado llamado será dado a publicidad por el término de ley, por los medios oficiales y locales que corresponda.

Art.4º)- Dése al Departamento Ejecutivo Municipal, para su promulgación.

Dada en la sala de sesiones del Concejo Deliberante de la ciudad de Río Tercero, a los veintitrés días del mes de abril del año dos mil quince.-

MARIA LUISA LUCONI – PRESIDENTE C.D.

NATALIA SOLEDAD FRANCISETTI – SECRETARIA C.D.

PROMULGADA POR DECRETO Nº369/2015 DE FECHA 27.04.2015

LICITACIÓN PÚBLICA Nº……./2015

OBJETO DE LA LICITACION: DESAGÜE CALLE ESPERANZA – PRIMERA ETAPA.

ANEXO I: MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta administración municipal a encomendado a un profesional de la ingeniería un estudio planialtimétrico de la superficie ocupada por la ciudad de Río Tercero, y habiéndose determinado cada una de las cuencas hídricas en que ésta está dividida, se ha llegado a un diagnóstico en el cual habría que ejecutar un desagüe sobre calle Catamarca.

Esta calle al ser muy angosta en la zona sur, al sur de la Av. Savio se hace dificultosa su ejecución. Por este motivo se toma la decisión de ampliar el desagüe existente sobre calle Esperanza. Este ducto en la actualidad tiene una capacidad máxima de transporte de 0,70 m3/seg. Lo que se pretende con este proyecto es multiplicar por diez la capacidad de evacuación de aguas superficiales.

Cuando se ejecutó el ducto de 800 mm de diámetro sobre esta calle en cuestión, Río Tercero tenía aproximadamente 30.000 habitantes menos que en la actualidad. A todo esto hay que sumar que la zona suroeste de la ciudad estaba totalmente despoblada y por lo tanto sus calles carecían de asfalto o pavimento de hormigón. Todo esto hace que el

suelo "virgen" que existía en ese entonces dejó de absorber el agua de lluvia. Hoy todo ese excedente de agua es transportado en forma superficial por calles paralelas al sur de la Av. Savio.
Por este motivo es que se ha tomado como prioritario frenar las aguas que producen inundaciones en el casco céntrico. Para obtener este resultado se ha recalculado el desagüe de Esperanza elevando el caudal a transportar a aproximadamente 7 m3/seg., es decir disminuir en 6.3 m3/seg la cantidad de agua que ingresa al centro de Río Tercero.
Como dato ilustrativo se indica que el río Ctalamochita tiene un caudal medio anual aproximadamente de 23 m3/seg. Lo que significa que se podrá captar un 30 % de agua de lo que la media anual lleva este. Lo que se hace con esta nueva obra es aumentar en un 1000% la capacidad de captación de la misma sobre la calle Esperanza y derivarla hacia el río antes de que entre en el centro comercial de la ciudad y los barrios aledaños.
Esta obra está proyectada siguiendo la traza original pero cambiando notablemente las secciones transversales de los ductos. Se utilizarán todos los sumideros existentes, y se le añadirán los mostrados en los planos adjuntos.
Esta obra dada su magnitud deberá ejecutarse por etapas.
Por tratarse de una obra de reemplazo de cañerías existentes se deberá comenzar desde aguas abajo hacia aguas arriba. El primer tramo comprenderá la **PRIMERA ETAPA** comprendería la traza desde su desembocadura al rio Ctalamochita hasta la última boca de registro denominada numero 24 comprendida a metros aguas arriba del cruce del FF.CC.
Dependiendo de los recursos que este municipio consiga se irán ejecutando las diversas etapas hasta dar por culminada esta obra imprescindible para la evacuación de los líquidos pluviales y por lo tanto evitando las tremendas inundaciones que sufrimos todos los años, lo que significan costosas pérdidas monetarias y sanitarias para nuestra ciudad.

LICITACIÓN PÚBLICA N°...../2015
ANEXO II: PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES.
Art.1°) - OBJETO DEL PLIEGO
El objeto del presente pliego es establecer las condiciones para el llamado a **Licitación Pública** para la realización del Desagüe de Calle Esperanza – Primera Etapa y fijar las normas a que se ajustará la ejecución de las Obras pertinentes.
Art.2°) – PRESENTACIÓN
Las propuestas para la presente Licitación se presentarán en Departamento de Gobierno y Mesa General de Entradas, Primer Piso del Palacio Municipal 9 de Septiembre, hasta el día y hora fijados para el Acto de Apertura, en dos sobres cerrados, denominados **Sobre-Presentación** y **Sobre-Propuesta** respectivamente; este último contenido dentro del primero. El Sobre-Presentación no ostentará membrete ni marca distintiva, en cuyo frente se indicará únicamente la designación, fecha y hora de apertura y número de la licitación que se trata, y llevará en su interior la siguiente documentación en original y duplicado:

a) Solicitud de Admisión: De acuerdo a modelo facilitado por esta Municipalidad.
b) Constitución de domicilio especial a los fines de la presente licitación en la ciudad de Río Tercero.
c) Recibo de compra de los pliegos de la licitación, a nombre del oferente.
d) Pliegos y Planos de la Licitación firmados y sellados en todas sus páginas por el oferente, en prueba de su conocimiento y conformidad.
e) Garantía de la propuesta: Los oferentes acompañarán a su propuesta, el comprobante de la garantía de propuesta.
f) Toda otra documentación que se solicite en el pliego particular y en el pliego de especificaciones técnicas respectivo.
g) Libre deuda municipal.

El **Sobre-Propuesta** contendrá únicamente la oferta (que incluya el IVA, en caso de corresponder), en las condiciones que requiera el pliego particular, y de especificaciones técnicas estando indicada en su cubierta el nombre del oferente, el número de la licitación, la fecha de apertura que contendrá la oferta económica representativa del precio
Art.3°) - VARIANTES
No se admitirán variantes de diseño ni tecnológicas al Proyecto Oficial, de conformidad a la documentación presentada a la Secretaría de Recursos Hídricos y Coordinación del Ministerio de Agua, Ambiente y Energía de la Provincia de Córdoba que se adjunta en Anexo, salvo en el caso que las Bases Particulares así lo determinen.
Art.4°) – ACLARACIONES
Si el Proponente tuviera alguna duda o dificultad en la interpretación de los pliegos o advirtiera algún error u omisión en la documentación técnica durante la preparación la propuesta, deberá solicitar por escrito su aclaración al Licitante, con una antelación no menor a los tres (3) días hábiles respecto a la fecha de apertura, y la Municipalidad de Río Tercero comunicará a todos los adquirentes del Pliego, en el domicilio consignado en el recibo del mismo, el resultado de la aclaración, por lo menos dos (2) días hábiles antes de la mencionada fecha.
Si el Proponente no formulare pedido de aclaración alguna en el término antedicho, se considera que éste conoce y acepta todos y cada uno de los elementos integrantes de la documentación del llamado a Licitación y de las aclaraciones que se hubieren producido.
La Municipalidad de Río Tercero podrá de oficio, efectuar aclaraciones de la documentación integrante del llamado, hasta dos (2) días hábiles antes de la fecha de apertura.
Art.5°) - CONOCIMIENTO QUE IMPLICA LA PRESENTACIÓN
Para el cálculo de su cotización los oferentes deberán tener en cuenta:
a) Los valores de los materiales, mano de obra y demás elementos integrantes de las obras.
b) La propuesta responderá a los trabajos totalmente terminados, conforme a lo establecido en la documentación de la Licitación. El PROPONENTE está obligado a considerar incluidos en el precio estipulado, todos aquellos trabajos que resulten necesarios para la terminación completa y correcta de las obras, según los fines a que se destinan.
La sola presentación de la oferta lleva implícita, la declaración expresa de que el Proponente se ha compenetrado de toda la documentación de la Licitación, así como de las características técnicas especiales de la misma. No podrá, por tanto, alegar posteriormente dudas o desconocimiento al respecto.

c) Se considera que cada proponente, al formular la propuesta, lo ha hecho con perfecto conocimiento de causa y que se ha trasladado a la zona donde se proyecta ejecutar los trabajos objeto de la Licitación, a fin de informarse debidamente:

- de las condiciones de terrenos linderos.
- de los posibles inconvenientes que se opongan a una normal ejecución de las obras.
- de las condiciones de provisión de agua, energía eléctrica, disponibilidad de materiales y mano de obra.
- de todo cuanto pueda influir en el justiprecio que haga de la obra.
- de las condiciones establecidas por el Código de Edificación o equivalente de la Municipalidad donde se ejecutará la misma.

d) El Proponente que resulte **Adjudicatario**, no podrá alegar posteriormente causa alguna de ignorancia, en lo referente a las condiciones de la realización de los trabajos, y será único responsable de los errores u omisiones en que hubiere incurrido al formular su oferta.

Art.6º) - DOMICILIO

En el momento de retirar los pliegos, el interesado deberá constituir un domicilio en la Ciudad de Río Tercero, para todas las comunicaciones a que hubiere lugar.

Al efectuar la oferta, el Proponente y su fiador, en su caso, deberán constituir un domicilio para los efectos judiciales y extrajudiciales dentro del radio de la Ciudad de Río Tercero que indique el PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES.

El cambio de domicilio sólo surtirá efecto a partir de la notificación fehaciente al Comitente.

Art.7º) - PROPONENTES

Estarán en condiciones de presentarse a este llamado, todas aquellas personas físicas y jurídicas, U.T.E. que acrediten personería y representación conforme legislación aplicable, capacidad técnica, económica financiera y operativa, que adquieran el legajo licitatorio, y que reúnan las demás características que se especifiquen en Pliegos. Sus representantes tendrán que ser mayores de edad, de acreditada solvencia moral y económica, que no registren antecedentes policiales, que no hayan rescindido anteriormente contratos con esta Municipalidad, excepto aquellas que justifiquen que las causales que motivaron la rescisión obedecieron a hechos o circunstancias de fuerza mayor, caso fortuito, ajenos a su responsabilidad o fuera de su ámbito de control. Las personas físicas y/o jurídicas, sociedades o entidades civiles de cualquier naturaleza jurídica, que inicien o mantengan controversias judiciales contra la Municipalidad de Río Tercero, no podrán ser oferentes y/o adjudicatarios, desde el inicio de la causa hasta la sentencia firme que ponga finalización definitiva a la causa. Podrán en consecuencia ser excluidos por este Municipio, en forma automática del Registro de Proveedores o Concesionarios de esta Municipalidad quienes se encuadren en esta circunstancia. Quedan excluidos por el alcance de la presente, los que mantengan e inicien juicios originados por causas derivadas del incumplimiento económico por parte del Municipio.

No podrán ser contratistas de la Municipalidad**,** ni concurrir a la licitación:

1. Quienes no tuvieran capacidad para realizar actos jurídicos.
2. Los que por cualquier causa legal no tengan la administración y/o disposición de sus bienes.
3. Los morosos por deudas de cualquier tipo con la administración municipal.
4. Los inhábiles en el registro de contratistas municipal.
5. Los que desempeñan cargos en la administración municipal.
6. Quienes posean antecedentes computables de condena por delitos dolosos.

Art.8º) - REPRESENTANTE TÉCNICO

Es condición esencial la intervención de un Representante Técnico de la contratista responsable, que respalde profesionalmente la propuesta del Proponente y la ejecución de la obra, en caso de resultar éste Adjudicatario de la misma. El Representante Técnico deberá ser Ingeniero Civil con experiencia en obras hídricas, debiendo estar inscripto en el Colegio Profesional de ingenieros civiles de la Provincia de Córdoba, y acreditar encontrarse al día en el pago de sus obligaciones previsionales a la fecha de la firma del Contrato. Las obligaciones del Representante Técnico se establecen en el Art. 63. -

Art.9º) - LICITACIÓN DESIERTA

En caso de falta de presentación de ofertas admisibles, la licitación se declarará desierta.

En caso que las ofertas fueran inadmisibles a criterio del Departamento Ejecutivo, las mismas podrán ser rechazadas de pleno derecho. De resultar todas las ofertas presentadas inadmisibles, o rechazadas, la licitación se declarará desierta, no pudiendo adjudicarse la obra en forma directa sin la autorización previa del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios de la Nación.

Art.10º)- APERTURA DE SOBRES

El acto de apertura de propuestas se verificará en el recinto predeterminado para ello, en el día y hora establecidos, con asistencia de todos o parte de los funcionarios autorizados como integrantes de la Comisión de Pre-adjudicación y de todas las personas que deseen concurrir al acto. Una vez iniciado el acto no se permitirá el ingreso de nuevas personas al recinto. Si por cualquier causa la fecha fijada fuese declarada no laborable, el acto se llevará a cabo el siguiente día hábil, a la misma hora y lugar.

En el acto se abrirán los sobres y se verificará su contenido, labrándose un acta donde consten los aspectos sustanciales de las propuestas y todas las observaciones que formulen los funcionarios actuantes y/o los proponentes o sus representantes debidamente apoderados. Antes de dar por cumplida cada una de las secuencias del acto previstas en el Art. 68 ss. y cc. de la Ordenanza NºOr 1482/97- C.D., el funcionario que presida el acto invitará a los presentes a formular observaciones a la misma. Si hay observaciones, se atenderá a las mismas, dando lugar en caso que se refiera a aspectos fundamentales, y si son formales o controvertidas, dejando constancia de las mismas y la oportunidad en que fueron formuladas, en el acta de la ceremonia.

Art.11º). ACEPTACIÓN O RECHAZO DE LAS PRESENTACIONES

Las presentaciones que no cumplan la totalidad de los requisitos dispuestos, serán agregadas al expediente de la licitación, como simple constancia de su presentación y los sobres-propuesta respectivos serán devueltos en el acto y sin abrir a los oferentes correspondientes. Dichas propuestas quedarán automáticamente y desde ese momento, eliminadas de la licitación, pues la sola presentación implica la plena aceptación de estas condiciones.

Antes de la apertura de los sobres, el Departamento Ejecutivo, en uso de sus atribuciones y por razones fundadas atribuibles al interés municipal, podrá rechazar todas las ofertas y dejar sin efecto el llamado o la licitación misma, por Decreto fundado, sin que ello genere derecho alguno a favor de los oferentes.

Art.12º). APERTURA DE LOS SOBRES-PROPUESTA

Una vez verificado el procedimiento de la presentación, se procederá a la apertura de los sobres-propuesta admitidos. Para ello, siguiendo el orden de presentación de las propuestas, se leerán las mismas, dejando constancia de sus elementos esenciales en el acta. Terminada la lectura de cada propuesta, se invitará a los presentes a formular observaciones, las que serán resueltas conforme a las previsiones de los artículos siguientes. Una vez terminada la lectura de las ofertas y evacuadas las eventuales observaciones, se dará por concluido el acto, procediendo según lo previsto en el artículo 70 de la Ordenanza NºOr.1482/97-C.D. y sus modificatorias.

Art.13º)- RECHAZO INMEDIATO DE LAS PROPUESTAS

El rechazo inmediato de propuestas, procederá cuando la falta sea evidente y pueda establecerse sin lugar a dudas en el mismo acto, en cuyo caso el rechazo será inapelable.

Art.14º)- OBSERVACIONES

Las observaciones que se formulen en las distintas oportunidades que se prevén para el desarrollo del acto de la licitación, deberán ser concretas y concisas, ajustadas estrictamente a hechos o documentos relacionados y pertinentes con la licitación. Se presentarán en forma verbal y directa, sin admitirse discusión sobre ellas, a excepción de las preguntas que el presidente del acto crea conveniente formular para aclarar debidamente el asunto promovido.

Art.15º)- ACTA

El acta de la ceremonia consistirá en la narración resumida de todo lo ocurrido y atinente al acto, durante el proceso de apertura de las propuestas, desde la hora de inicio del acto, hasta la firma de la misma. Deberá contener, para constancia, además del contenido de las presentaciones, las observaciones que se formulen y las decisiones que adopte el presidente de la Comisión de Pre-adjudicación. El acta deberá ser firmada por los funcionarios actuantes y se invitará a suscribirla, a los oferentes y vecinos presentes que quieran hacerlo. Se podrán glosar escritos de las partes o de la Comisión de Pre-adjudicación, siempre que sean susceptibles por su forma y extensión de ser adheridas y encuadernadas dentro del libro de actas utilizado en la oportunidad, como formando parte del acta, los que se foliarán secuencialmente y serán mencionadas en el cuerpo principal del acta de ceremonia. La administración municipal proveerá copia certificada del acta, a quien lo solicite.

Art.16º)- PUNTUALIDAD

Toda propuesta, incluso siendo complementaria o modificatoria de otra ya presentada, que fuera entregada con posterioridad a la fecha y hora prevista como límite para la presentación de ofertas, será considerada nula e inadmisible.

Art.17º)- DE LA ADJUDICACIÓN

Estudio y comparación de las propuestas: La Comisión de Pre-adjudicación hará el estudio de las propuestas presentadas, verificando las condiciones exigidas de validez, la adhesión técnica a las especificaciones de los pliegos y mérito de las garantías constituidas. La Comisión ordenará las propuestas por su conveniencia, a partir de la de mejor precio, en igualdad o similitud de condiciones y luego las restantes propuestas en orden creciente. Una vez consideradas las propuestas o partes de las mismas referidas estrictamente al objeto básico de la licitación, se considerarán las propuestas que ofrezcan alternativas al objeto de la licitación, ordenándolas también por su conveniencia. A continuación producirá un informe fundado no vinculante para el Departamento Ejecutivo comparando las ofertas básicas y alternativas, si las hubiere, en cuanto a la conveniencia en los aspectos económico, financiero y técnico y proponiendo un orden de adjudicación para las propuestas analizadas. La Comisión de Pre-adjudicación también podrá aconsejar el rechazo fundado de la totalidad de propuestas presentadas.

Art.18º)- ACEPTACIÓN DE LA PROPUESTA Y ADJUDICACIÓN

Producido el informe técnico, el Departamento Ejecutivo juzgará en definitiva la adjudicación, resolviendo la aceptación de la propuesta que considere más ventajosa o conveniente, pudiendo no ser la que tenga el precio menor, de aquellas o aquella que se ajusten en un todo a las bases y condiciones establecidas para la Licitación. Se podrá adjudicar aun cuando haya una sola propuesta.

Entiéndase por propuesta más ventajosa o conveniente a aquella, que ajustada a las bases de la contratación presente la relación precio-atributos técnicos más eficientes, a criterio del Departamento Ejecutivo.

Art.19º)- RECHAZO DE PROPUESTAS

El Departamento Ejecutivo podrá, cuando lo estime conveniente por razones fundadas, rechazar todas y/o cada una de las propuestas, sin que ello genere derecho a reclamo de ninguna naturaleza a favor de los oferentes eliminados de la licitación. Del mismo modo, si el acto de la licitación hubiera tenido vicio o si se hubieran violado las disposiciones establecidas en los pliegos, aún por parte de los funcionarios municipales actuantes, se podrá declarar nula la licitación.

Art.20º)- NOTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN Y CONTRATO

Resuelta la adjudicación, se procederá a informarla al adjudicatario, mediante notificación fehaciente del decreto respectivo, sea en forma directa o por carta documento. El adjudicatario dispondrá de tres (3) días a partir del momento de la notificación para concurrir al Municipio y suscribir el contrato correspondiente. Antes del vencimiento de dicho plazo, el adjudicatario podrá solicitar la ampliación del mismo por causa justificada. Vencido el plazo y su eventual prórroga, ante la no concurrencia del adjudicatario, el Departamento Ejecutivo podrá anular la adjudicación, con pérdida para el adjudicatario de la garantía respectiva. Luego se procederá a una nueva adjudicación, que recaerá en la propuesta siguiente en el orden de conveniencia.

El oferente que resulte adjudicatario deberá inscribirse en el Registro de Proveedores de la Municipalidad, previo a la firma del contrato.

Art.21º) - PENALIDADES

El proponente que no mantenga su oferta durante el término establecido en el Pliego de Condiciones Particulares y los adjudicatarios que no respondan a la intimación de presentarse a contratar, sufrirán la pérdida de la Garantía de Propuesta establecida en el Art. 14º) de los Pliegos de Condiciones Particulares. El contratante que no cumpla con lo convenido en el plazo estipulado contractualmente, perderá la garantía de cumplimiento de contrato, sin perjuicio de responder por los daños y perjuicios ocasionados.

Art.22º)-DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE LA PROPUESTA Y ENTREGA GARANTÍA DEL CONTRATO Y FONDO DE REPARO

Hasta la firma del contrato sobre el objeto de la licitación con el adjudicatario, se reservarán las garantías de las propuestas que el área técnica interviniente considere convenientes. Firmado el contrato, solamente quedará en poder de la Municipalidad, el depósito de garantía del contrato y del fondo de reparo.

Garantías son las obligaciones accesorias que, para asegurar el cumplimiento de diversas obligaciones principales, se establecen en los Pliegos.
Las garantías establecidas en el presente pliego, no excluyen las reclamaciones por daños y perjuicios resultantes del incumplimiento en que incurriere el PROPONENTE, PREADJUDICATARIO, ADJUDICATARIO y CONTRATISTA en lo que excedieran de la garantía brindada.
La Garantía del Contrato se constituirá con una suma del CINCO por ciento (5 %) del monto total adjudicado. La Garantía del Contrato permanecerá hasta la Recepción Provisoria de la Obra.
El Fondo de Reparo se constituirá con una suma del cinco (5 %), de los certificado de Obra. El Fondo de Reparo permanecerá hasta la Entrega Definitiva de la Obra.
La sola presentación de la Garantía, aceptada por el COMITENTE importa para el fiador solidario y principal pagador, el conocimiento y aceptación de los Pliegos y toda la documentación de la Licitación y de las consecuencias que en ella se regulan.
La MUNICIPALIDAD DE RÍO TERCERO exigirá que la Garantía (Fianza Bancaria, Seguro de Caución, etc.) se incremente de manera que se mantenga la misma proporción de la participación en que fue constituida, según la importancia del valor total del Contrato, conforme con el monto que en cada momento corresponda al mismo. A estos fines, el sistema a emplear será el mismo que se utilice para la Redeterminación del precio, si los hubiere.
El COMITENTE se reserva la facultad de exigir la sustitución de las garantías presentadas cuando, a su solo juicio y sin necesidad de justificación alguna, las mismas no le satisfagan o cuando hayan experimentado modificaciones que comprometen su seguridad y solvencia. Esta facultad subsistirá hasta la extinción total de las obligaciones asumidas por el CONTRATISTA.
La Garantía del Contrato y el Fondo de Reparo puede ser sustituida en un 100% en cualquiera de las siguientes formas:
a) Depósito en efectivo a la orden del Comitente, en el Banco que indica el Pliego de Condiciones Particulares.
b) Fianza Bancaria, la que deberá establecer como condiciones esenciales:
1) Se hará efectiva a simple requerimiento del Comitente sin necesidad de otro requisito, ni de previa constitución en mora al deudor ni al fiador;
2) No establecer fecha de vencimiento.
c) Seguro de Caución: en cuyo caso la póliza respectiva deberá reunir las condiciones básicas establecidas por Ley y, además, cumplimentar las exigencias que puedan establecerse en el Pliego de Condiciones Particulares.
En todos los casos, la Fianza Bancaria o el Seguro de Caución deberán ser a satisfacción del Comitente, tanto en lo que hace a la Compañía Aseguradora como al contenido de su texto. Y deberán constituir al fiador en deudor solidario y principal pagador, con los alcances de los arts. 2003, 2005 y 2013 del Código Civil;
d) Títulos Nacionales o Provinciales con su cotización al día anterior a la Licitación.
EL COMITENTE notificará al Garante, en cada caso, todo incumplimiento de las obligaciones o infracciones en violación al Contrato en que incurra el CONTRATISTA, y las sanciones o multas que aplique en consecuencia, para su debido conocimiento.

Art.23°)-PÉRDIDA DE LA GARANTÍA DEL CONTRATO

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones emergentes del contrato, importará la pérdida de la garantía respectiva, sin perjuicio del cobro de multas o resarcir los daños y perjuicios ocasionados, conforme lo determine el pliego particular o el contrato suscripto.

Art.24°) - CONSULTAS - RECLAMOS y COMUNICACIONES

No se aceptarán reclamos basados en ignorancia o interpretación errónea de los conceptos de estos Pliegos, ya que la sola presentación implicará pleno conocimiento y aceptación de las disposiciones estipuladas en cada uno de los Artículos de este cuerpo legal, salvo disposición distinta del pliego particular.
Todo acto hasta la apertura y durante su desarrollo se considerara notificado en la oficina., siendo obligación de los interesados concurrir al domicilio de la Municipalidad a fin de tomar conocimiento de los mismos.
Aclaratorias: A los fines de un mejor desenvolvimiento del proceso licitatorio, los adquirentes de pliegos podrán presentar pedidos de aclaratorias de acuerdo al Art. Nº 4.
Impugnaciones: Los proponentes podrán efectuar impugnaciones por escrito en contra del dictamen de la Comisión de Pre-adjudicación, dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de producido el acto de elevación, y previo depósito en efectivo a la orden de la Municipalidad del dos por ciento (2%) del presupuesto oficial de la presente licitación. La misma será resuelta por el Departamento Ejecutivo, previo dictamen de Asesoría Letrada, en oportunidad de la adjudicación, en caso de rechazo se producirá la pérdida de la suma depositada a favor de la Municipalidad, en caso de acogerse la misma, o dispensa expresa por razonabilidad suficiente, el importe será reintegrado al impugnante sin accesorias de ninguna índole.

Art.25°) - LEGISLACIÓN APLICABLE

La provisión de bienes que se licita se rige por las normas establecidas en el siguiente orden:
1-Contrato
2- Pliegos de Licitación y circulares aclaratorias y/o ampliatorias.
3- Ordenanzas vigentes y/o a sancionarse que regulen la adquisición.
4-Decretos Municipales
5-Legislación de fondo
6-Carta Orgánica Municipal.

Art.26°) CIRCULARES AMPLIATORIAS

La Municipalidad a través del Departamento Ejecutivo podrá emitir circulares ampliatorias hasta dos (2) días hábiles previos a la fecha de apertura de la Licitación; realizando aclaraciones de los pliegos. Dichas circulares serán remitidas a los compradores del Pliego a los domicilios especiales constituidos en oportunidad de su adquisición.

Art.27°) - DOCUMENTACIÓN DEL CONTRATO

Serán **documentos integrantes del Contrato** y harán fe en caso de controversia, los siguientes elementos:
a) El presente Pliego General de Bases y Condiciones.
b) Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.
c) Pliego de Condiciones Particulares.
d) Estructura de costos de la propuesta del Contratista.
e) Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

f) Planos principales y de detalle o específicos del Sistema propuesto, o los que sirvieron de base a la Licitación.
g) La propuesta de la Empresa aceptada por la Municipalidad de Río Tercero y la Resolución de Adjudicación.
h) Notas Aclaratorias si las hubiere.
i) Tablas y planillas para el análisis de costos que fije el Pliego de Condiciones Particulares o las presentadas por el Proponente y aceptada por el Comitente.
j) Plan de Avance de Obra y Curva de Inversiones.
k) Acta de iniciación de obra.
l) Órdenes de Servicio que imparta la Inspección durante la ejecución de la obra.
m) Toda otra documentación que sea necesaria para la ejecución y recepción de la obra.

El Contrato se perfeccionará con su firma y el Contratista deberá abonar el 100% de sellado del mismo conforme a las disposiciones vigentes.

Art.28º) - TRABAJOS AJENOS AL CONTRATO

El Comitente se reserva el derecho a intervenir las obras, por sí o por terceros, en la contratación de trabajos ajenos al contrato, sin que por ello el Contratista tenga el derecho a reclamación

Art.29º) - SISTEMAS DE CONTRATACIÓN

Las obras que se liciten, se contratarán por el sistema que se indica en Pliego de Condiciones Particulares. Dentro del monto total asignado en la Licitación, deberán considerarse todos los trabajos, provisiones y prestaciones necesarias, para que la obra resulte, en definitiva, totalmente terminada con arreglo a sus fines, aunque no estén expresamente detalladas en la documentación técnica contractual.

La omisión de algún ítem en la documentación a presentar, no exime al Contratista de la obligación de ejecutar la obra prevista de acuerdo a sus fines. El valor del ítem se considerará incluido en el monto del contrato, no teniendo el Contratista derecho alguno a pago adicional.

El valor del Presupuesto Oficial de la Obra se considera Precio Indicativo, por lo que los oferentes podrán proponer ejecutar la obra por un precio menor o mayor al mismo. La Municipalidad de Río Tercero podrá rechazar todas las propuestas sin que ello signifique crear derechos a favor de los proponentes, ni obligaciones a su cargo. Podrá, también, declarar fracasada la licitación por precio inconveniente, cuando, a juicio fundado, supere el presupuesto oficial en un 10 %.

Art.30º) - CONEXIÓN DE REDES EXTERNAS

Los trabajos de conexión del Desagüe con las redes exteriores de servicio, correrán por cuenta exclusiva del Contratista, salvo especificaciones en contrario del Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Art.31º) - MODIFICACIONES O ALTERACIONES

El Comitente podrá mandar ejecutar mediante órdenes que transmitirá al Contratista, modificaciones o alteraciones de las obras contratadas, estableciéndose la variación del precio según lo dispuesto en el Art. 82, previo certificado de "no objetabilidad" y compromiso de aportar los recursos financieros por parte del Ministerio de Planificación Federal Inversión Pública y Servicios, en el marco del Plan Mas Cerca, mas Municipio, Mejor País, Mas Patria.

Art.32º)- AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA DEL CONTRATO

Cuando se encomienden modificaciones o alteraciones que impliquen aumento del monto del contrato, el Contratista - dentro de los diez (10) días de notificación de la alteración o modificación - deberá ampliar en la misma proporción la Garantía del contrato, en un todo de acuerdo con los Arts. 22. A tal efecto el importe del aumento se establecerá según los valores al tiempo de notificarse la alteración o modificación**.**

Art.33º)- GASTOS REQUERIDOS PARA REALIZAR LOS TRABAJOS

Se considera que el CONTRATISTA ha previsto e incluido en su propuesta, todos los gastos inherentes al transporte, alojamiento, viáticos, comidas, estadía, etc., de su personal, flete, carga, descarga, etc., de materiales, partes componentes, útiles, maquinarias, herramientas y enseres que se requieran para realizar los trabajos objeto de la licitación obtenida.

Art.34º) - AUMENTOS O REDUCCIONES DE OBRA

Las alteraciones del proyecto solicitadas por el COMITENTE, que produzcan aumentos o reducciones de costos a trabajos contratados, serán obligatorias para el CONTRATISTA.

En el primer caso, se le abonará el importe del aumento. En el segundo, no tendrá derecho a reclamar indemnización alguna por los beneficios que hubiere dejado de percibir por la parte reducida, suprimida o modificada.

Si el CONTRATISTA justificase haber acopiado o contratado materiales o equipos para las obras reducidas o suprimidas, se determinará el valor del perjuicio, reservándose el COMITENTE el derecho a adquirir los mismos al precio de compra, en sustitución de la indemnización del perjuicio, procediéndose al pago del importe que resultara.

La decisión de producir aumentos o reducciones de obra, deberá ser adoptada por el COMITENTE de acuerdo con el CONTRATISTA, de manera tal que no afecte esencialmente el proceso constructivo ni la secuencia productiva de fabricación, transporte y montaje que puedan obligar al CONTRATISTA a realizar inversiones no previstas.

Cuando el aumento o disminución supere el 20% del monto del ítem, se procederá de acuerdo a lo dispuesto por la norma del Art. 101 inc. p) de la Ordenanza General de Contabilidad NºOr.1482/97-C.D.

La obligación del CONTRATISTA de aceptar las modificaciones a que se refiere el presente, queda limitada de acuerdo con lo establecido en el Capítulo referido a la Rescisión y lo indicado en el párrafo anterior.

En caso de optar el CONTRATISTA por la modificación de la obra superando las referidas limitaciones, queda establecido que el valor de los trabajos será determinado en un todo de acuerdo con lo prescrito en el Art. 82 del presente Pliego de Condiciones Generales.

Art.35º)- SUBCONTRATOS

El CONTRATISTA no podrá subcontratar ni ceder, total o parcialmente la obra adjudicada, ni hacerse reemplazar por otros, salvo conformidad previa y por escrito del COMITENTE. A tal efecto deberá, previamente, presentar a consideración del Comitente una lista de todos los Subcontratistas que intervendrán en la obra, a fin de recibir el consentimiento correspondiente, debiendo sustituir aquellos que sean rechazados.

El Subcontratista tiene que cumplir los mismos requisitos que el Contratista principal, para ser aceptado.

Ningún subcontrato autorizado eximirá al CONTRATISTA del cumplimiento de las obligaciones a su cargo, no generando para el COMITENTE vínculos contractuales, laborales, previsionales ni obligaciones con los Subcontratistas aceptados.

El Contratista deberá presentar mensualmente, la Planilla de Sueldos y Jornales, Formulario AFIP 931 con la nómina del personal incluido en el mismo y constancia de pago a partir de los 30 días del inicio de la obra.

Art.36°)- DISCREPANCIA ENTRE LAS DISTINTAS PARTES DEL CONTRATO

En caso de aparecer discrepancias o contradicciones entre los diferentes documentos que integran el Contrato, se procederá de la siguiente manera:

1º) Si el error es evidente, o meramente material, será corregido donde se encuentre.

2º) Si el error no es evidente, los documentos tendrán prelación en el siguiente orden:

a) Actas de ajustes.
b) Contrato.
d) Propuesta Aceptada y Resolución de Adjudicación.
e) Notas aclaratorias, si las hubiere.
f) Planos de Detalles.
g) Planos Generales.
h) Pliego de Condiciones Particulares de la Licitación
i) Pliego de Condiciones Generales.
j) Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.
k) Pliego General de Especificaciones Técnicas.
l) Leyes Nacionales y/o Provinciales que rigen en la materia en forma complementaria o supletoria.

Art.37°)- PLAN DE TRABAJOS, INVERSIONES Y ACOPIO

El Plan de Trabajos e Inversiones será elaborado y presentado en tiempo y forma de acuerdo a las especificaciones del Pliego de Condiciones Particulares.

La Municipalidad de Río Tercero procederá a su revisión efectuando las observaciones pertinentes, debiendo, en el caso de indicarse correcciones, presentarse nuevamente para su aprobación dentro de los plazos fijados en el referido Pliego.

Art.38°)- AJUSTE DEL PLAN DE TRABAJOS Y DE INVERSIONES

EL COMITENTE, a su exclusivo juicio, exigirá la reprogramación del Plan de Trabajos aprobado, toda vez que presenten un desfasaje imputable al CONTRATISTA.

Se exigirá al CONTRATISTA, la presentación de un Plan de Trabajos para el período faltante, que permita recuperar los atrasos experimentados y la terminación de la obra en su plazo contractual, y un Plan de Inversiones reales para el período considerado.

Para todos los efectos contractuales que exija el COMITENTE, el Plan de Trabajos e Inversiones, será presentado dentro de los quince (15) días de solicitado, debiendo quedar indefectiblemente aprobado dentro de los treinta (30) días del pedido. El COMITENTE se reserva un plazo de cinco (5) días hábiles para su revisión y aprobación.

Si al cabo de los treinta (30) días las reprogramaciones no se encontraran aprobadas, ya sea porque no han sido presentadas o porque su presentación ha ofrecido reparos que no fueron solucionados, el COMITENTE podrá confeccionarlas de oficio, resultando su aplicación obligatoria para el CONTRATISTA, sin que le asista a éste derecho a reclamo alguno.

Art.39°) - RITMO DE TRABAJO e INVERSIONES

Durante la ejecución de la obra, se llevará un Gráfico de Inversión Real, a precios básicos, superpuesto al agregado al Contrato, corregido por prórroga si la hubiere.

El COMITENTE podrá exigir aumento de actividad cada vez que el Plan de Trabajo esté un 5% (cinco por ciento) por debajo de lo previsto. Si el Plan de Trabajo, en un momento dado resultara un 15% (quince por ciento) por debajo de lo previsto, el COMITENTE podrá rescindir el contrato por culpa del CONTRATISTA, con pérdida de la garantía del contrato.

Si el CONTRATISTA adelantara el plan de trabajos y la inversión excediera la prevista, se procederá conforme a lo dispuesto en Anexo III Art. 65 del Pliego de Condiciones Particulares. El Contratista no podrá reclamar interés alguno, por ese porcentaje excedente no abonado en el período correspondiente.

Art.40°) - PRÓRROGA DEL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Cuando el CONTRATISTA deba superar los plazos fijados en el plan de trabajos aprobados, se le podrá otorgar una prórroga, siempre que demuestre que la demora se ha producido por causas justificadas, a juicio del COMITENTE, o que fue provocada por éste.

A fin de otorgar dicha prórroga se tomarán en consideración, especialmente, las siguientes causas:

a) Encomienda de trabajo adicionales o complementarios, que demanden un mayor tiempo para la ejecución de las obras;
b) Demoras imputables a otros CONTRATISTAS.
c) Caso fortuito o fuerza mayor.
d) Cualquier motivo que el COMITENTE juzgue apropiado.

Los pedidos de prórroga deberán ser presentados por nota de pedido en los primeros cinco (5) días del mes posterior a los hechos en que se funden. Dentro del término de diez (10) días de otorgada una prórroga, el CONTRATISTA, ajustará el plan de trabajos e inversiones al nuevo plazo, modificándolo a partir del mes en que se produjeron los hechos que le dieron origen a la prórroga. Someterá el nuevo plan a consideración del Departamento Ejecutivo Municipal.

La prórroga que se acordase, no dará derecho al reconocimiento de ningún tipo de indemnización.

Art.41°) - MORA

La demora en la iniciación, desarrollo o terminación de los trabajos con respecto a los plazos estipulados, y todo incumplimiento contractual, dará lugar a la aplicación de sanciones. En ningún caso, los retardos podrán justificarse por el solo hecho de no haber recibido el CONTRATISTA advertencias o comunicaciones del COMITENTE, acerca de la lentitud o demora en la iniciación o marcha de los trabajos.

El CONTRATISTA quedará constituido en mora por el solo vencimiento de los plazos (art. 509 Código Civil) con la imposición de las multas correspondientes, las que deberá satisfacer ante su sola notificación.

Art.42°) – MULTAS

Las multas se aplicarán ante la mora en el cumplimiento de los plazos parciales, o en el total de la obra; por el incumplimiento de las órdenes de servicio, o ante toda otra trasgresión estipulada en el presente PLIEGO GENERAL, en el PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES, o en la documentación Anexa que así lo indique.

Cuando la mora sea en el cumplimiento de los plazos fijados en el Plan de Trabajo aprobado, o en el presente Pliego y en la documentación Anexa, se aplicarán las siguientes multas, siempre que en el PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES no se fijen otras:

a) Si el Adjudicatario dejare vencer el plazo fijado para la firma del Contrato sin concurrir a hacerlo, o sin justificar su demora, a juicio de la Repartición, incurrirá en una multa de 0,33 % del monto del Contrato, por cada día de atraso. Esta multa será devuelta si se dejara sin efecto la Adjudicación, con pérdida del depósito de garantía.

b) El equivalente al 0,33% sobre el monto del contrato por cada día de atraso en la iniciación de la obra, según el Plan de Trabajo aprobado.

c) El equivalente al 0,33% sobre el monto del Contrato, se aplicará al Contratista por cada día corrido de suspensión de los trabajos; sin perjuicio de otras sanciones que pudieran corresponderle por incumplimiento de los plazos y por lo dispuesto en el Artículo 93 del presente Pliego.

d) Se aplicará una multa de 0,10%, sobre el monto del Contrato, por cada día de demora en el cumplimiento de Órdenes de Servicio.

e) Se aplicará una multa del 10% del salario mínimo, vital y móvil, por cada obrero que resulte perjudicado, en cada período de pago, cuando se incumplieren normas laborales, realizando las correspondientes denuncias ante los organismos competentes a tales efectos.

Si la obra terminare en plazo, las multas indicadas - excepto aquellas aplicadas por incumplimiento de normas laborales - podrán ser devueltas al Contratista, en todo o en parte, a sólo juicio del Comitente, en su monto nominal y sin intereses, si al momento de la Recepción Provisoria no quedaran obligaciones pendientes.

Para todos los casos se establece que:

1º) El término de ejecución de las etapas definidas precedentemente, será el fijado en el Contrato, más las ampliaciones acordadas, luego de solicitadas reglamentariamente.

2º) La aplicación de multas no libera al Contratista de la responsabilidad que pudiera corresponderle por daños y perjuicios ocasionados al Comitente o a terceros.

El monto total de las multas que se impongan no podrá superar el monto total fijado como Garantía en el Fondo de Reparo, caso en el cual procederá a su Rescisión por culpa del Contratista**.**

Art.43º) - APLICACIÓN DE LAS MULTAS

Las multas por incumplimiento del plazo de ejecución, o por infracción a las disposiciones del Contrato, de los Pliegos o de la documentación Anexa, serán descontadas por el COMITENTE de los Certificados que el CONTRATISTA tenga a cobrar, que quedan afectados a tal fin desde la suscripción del contrato.

En caso que el monto de las Certificaciones liberadas al pago, no alcance a cubrir el importe de las multas devengadas, el CONTRATISTA deberá abonar íntegramente en efectivo en el término de diez (10) días la diferencia que resulte. Vencido dicho plazo el COMITENTE podrá ejecutar la Garantía del Contrato.

Art.44º) – SANCIONES

La conducta del CONTRATISTA, sub. - contratistas y Profesionales que intervengan durante todo el desarrollo de la obra, servirá para calificar a los mismos en futuras contrataciones. El COMITENTE asentará las faltas en que incurran, en el Registro de Empresas, las que serán comunicadas también al Registro de Constructores de Obras de la Provincia de Córdoba y a todo otro que se lleve a los mismos o similares efectos.

Si, a solo juicio del COMITENTE, quienes incurrieran en falta grave fueran Sub - contratistas o Profesionales, podrá exigir la inmediata exclusión y sustitución de los mismos, sin perjuicio de las sanciones que correspondan.

Art.45º) - SUSPENSIÓN DE OBRA POR EL COMITENTE

Si por cualquier causa, el COMITENTE juzgara necesario suspender las obras contratadas, en todo o en parte, será requisito indispensable comunicar al Contratista, por escrito o telegrama colacionado, la orden correspondiente. En tal caso, se procederá de inmediato a la medición de la obra ejecutada en la parte que alcance la suspensión, y se extenderá un Acta con el resultado de la medición.

En dicha Acta se fijará en detalle el valor del material acopiado y del contratado, en viaje o en obra, enseres y/o plantas de fabricación y construcción, y se hará una nómina del personal que deba quedar a cargo de la obra. El CONTRATISTA no tendrá derecho, en este caso, a que se le indemnice por todos los gastos y perjuicios que la suspensión le ocasione.

Art.46º) - DE LA EJECUCIÓN

La ejecución de las obras deberá ajustarse estrictamente a lo estipulado en el presente Pliego y demás documentos anexos. El CONTRATISTA no podrá por sí, bajo ningún pretexto, hacer trabajo alguno que no se ajuste estrictamente al contrato.

Art.47º)- EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE ACUERDO A SU FIN

El CONTRATISTA está obligado a ejecutar las obras contratadas de tal manera, que a juicio del COMITENTE, sus diversos rubros resulten completos y adecuados a sus fines, en la forma establecida en los planos, especificaciones y demás documentos del contrato y de acuerdo, en todos los casos, a las exigencias de los organismos especializados (Coop. De Obras y Serv. Públicos de Río Tercero, Municipalidad, Distribuidora de Gas del Centro, Servicios Eléctricos (E. P. E. C.), TELECOM, etc.).

Queda convenido que, siendo las exigencias establecidas por los organismos especializados, las mínimas que deban reunir las obras, el CONTRATISTA se ha obligado a ejecutar, dentro del precio contratado y sin que implique adicional alguno, todo trabajo resultante del cumplimiento de aquéllas, aún cuando los planos y especificaciones del contrato carecieran de detalles sobre las mismas o, consignándose éstos, su previsión no alcance a cumplir o se oponga a lo reglamentado. Para el caso de que las exigencias o detalles, contenidos en las especificaciones y planos, superaran las mínimas reglamentarias de los organismos especializados, el CONTRATISTA deberá inexorablemente respetar y ejecutar lo establecido en las primera. Queda expresamente aclarado que no está autorizado a reducirlas o a modificar el proyecto por propia decisión hasta el límite de la reglamentación aún cuando contare con la aprobación del ente respectivo. Si lo hiciere queda obligado a demoler y reconstruir los trabajos a su costa y cargo, conforme a lo contratado; y a simple requerimiento por Orden de Servicio.

En caso que el CONTRATISTA solicite y obtenga del COMITENTE aprobación a una modificación de éste carácter, queda obligado a reconocer la economía resultante de emplear la variante reglamentaria, la que propondrá anticipadamente a la ejecución del trabajo.

Art.48º)- ALINEACIÓN Y NIVELES

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

Art.49°) – MATERIALES

Todo lo relacionado con el abastecimiento, aprobación, ensayos y pruebas de los materiales, se regirá por lo dispuesto en el Pliego de Especificaciones Técnicas que componen el presente Pliego y Documentación Anexa. En caso de utilizarse materiales, elementos y Sistemas con C.A.T. (Certificado de Aptitud Técnica otorgado por la S.V.O.A o por el Ente que lo reemplace.), se regirá de acuerdo a los ensayos y pruebas requeridos en la oportunidad en que se otorgue el mismo.

El CONTRATISTA está obligado a emplear en la obra los materiales especificados en los documentos integrantes del contrato, los que serán previamente aprobados por el COMITENTE, el que además podrá requerir muestras de su procedencia.

El CONTRATISTA, será responsable de manera solidaria con el proveedor de los materiales en el caso que el daño, rotura o afectación de la obra se deba a la mala calidad de los mismos, en función de lo dispuesto por el art. 902 Cod. Civ.

Art.50°) - MATERIALES ACOPIADOS EN OBRA O FÁBRICA

El CONTRATISTA estará obligado a tener siempre en la obra y/o fábrica la cantidad de materiales que se requieren para la buena marcha de los trabajos de acuerdo al plan de obra aprobado.

El CONTRATISTA se sujetará en ese caso a las órdenes de la Inspección. Aún cuando la Inspección no haya formulado observaciones sobre el particular, el CONTRATISTA no quedará eximido de la responsabilidad que le concierne por la mala calidad de las obras ejecutadas, o la demora en terminarlas.

Art.51°) - TRABAJOS NO AJUSTADOS AL CONTRATO

Los trabajos ejecutados con materiales de mayor valor que los estipulados, ya sea por su naturaleza, calidad o procedencia, serán computados al CONTRATISTA, como si los hubiera ejecutado con los materiales especificados, sin derecho a reclamación alguna por el mismo.

Los trabajos que no estuviesen conforme con las Órdenes de Servicio comunicadas al CONTRATISTA, o que no respondiesen a las especificaciones técnicas contractuales, podrán ser rechazados, aunque fuesen de mayor valor que los estipulados, y en este caso el CONTRATISTA demolerá y reconstruirá de acuerdo a lo indicado en la documentación contractual, dentro del plazo que se le fije, estando a su cargo los gastos y responsabilidades generados por esta causa.

El CONTRATISTA retirará, a su exclusiva costa y dentro del plazo que la respectiva orden señale, los materiales y elementos de toda clase que el COMITENTE rechazare. Si no lo hiciere, podrá ser demolido o retirado por el COMITENTE, a costa del CONTRATISTA.

Art.52°) - ACEPTACIÓN O RECHAZO DE TRABAJOS Y MATERIALES

Si la Inspección dejara de observar o rechazar materiales y trabajos de calidad inferior, o mal ejecutados, no implicará la aceptación de los mismos.

Art.53°)- ENSAYOS

El COMITENTE podrá exigir todos los ensayos convenientes para comprobar si los materiales y partes componentes de toda clase, coinciden con los establecidos por los pliegos, reglamentos pertinentes y C.A.T.(Certificado de Aptitud Técnica)

El personal y los elementos necesarios para este objeto, serán facilitados y costeados por el CONTRATISTA. Éste además, pagará cualquier ensayo que deba encomendarse a laboratorios.

Art.54°) - VICIOS EN LOS MATERIALES Y OBRAS

Cuando se sospeche que existen vicios en trabajos no visibles, la inspección podrá ordenar las demoliciones o desmontajes y las reconstrucciones necesarias para comprobar el fundamento de sus sospechas. Si los defectos fueran comprobados, todos los gastos originados por tal motivo estarán a cargo del CONTRATISTA, sin perjuicio de las sanciones que pudieran corresponderle. En caso contrario, los gastos los abonará el COMITENTE.

Si los vicios se manifestaran en el transcurso del plazo de garantía el CONTRATISTA deberá reparar o cambiar las obras defectuosas en el plazo que se fije, a contar desde la fecha de su notificación fehaciente. Transcurrido ese plazo, dichos trabajos podrán ser ejecutados por el COMITENTE o por terceros, deduciéndose su importe del fondo de reparos.

La recepción definitiva de los trabajos, contra la entrega del certificado de final de obra, no implicara la renuncia al derecho del COMITENTE de exigir el resarcimiento de los gastos, daños o intereses que le produjera la reconstrucción de aquellas partes de la obra en las cuales se descubrieran ulteriormente fraude o el empleo de materiales inapropiados; tampoco libera al CONTRATISTA de las responsabilidades que determina el Código Civil, por ser las mismas de orden público.

Art.55°) - RELACIONES CON OTROS CONTRATISTAS

El CONTRATISTA deberá facilitar la marcha simultánea o sucesiva de los trabajos ejecutados por él y de los que el COMITENTE, responsable de la coordinación de los mismos, decida realizar directamente o por intermedio de otros contratistas, debiendo cumplir las indicaciones que, en tal sentido, formule la Inspección de Obra, respecto al orden y coordinación de ejecución de los trabajos.

La vigilancia general de la obra quedará a cargo del CONTRATISTA de las obras principales. Este permitirá a los otros contratistas el uso del equipo necesario para el mejor desarrollo de la obra. Acordará con aquéllos, respecto a la ubicación y uso de los materiales y enseres. En caso de desacuerdo, la decisión la tomará la Inspección de Obra.

Estará igualmente obligado a unir su obra, en forma apropiada, a la de los demás contratistas o a la que realice directamente el COMITENTE, debiendo ajustarse a los planos y especificaciones y a las indicaciones que se le impartan.

Cualquiera de los CONTRATISTAS que experimentare demoras o fuera entorpecido en sus trabajos por hechos, faltas, negligencia o retrasos de otro CONTRATISTA, deberá dar inmediatamente cuenta del hecho a la Inspección.

Art.56°)- ÓRDENES DE SERVICIO

Las Órdenes de Servicio que la Inspección imparta durante la ejecución de las obras, serán cronológicamente consignadas por triplicado, en un libro foliado, sellado y rubricado por el COMITENTE que la Inspección guardará, las enmiendas y raspaduras deberán ser salvadas.

Toda Orden de Servicio deberá ser firmada por el CONTRATISTA dentro de las 48 horas del requerimiento de la Inspección. Ante su negativa a firmar se lo tendrá por notificado, se aplicará una multa según lo indicado en los artículos 43 y 44 y se lo tendrá por notificado.
Toda Orden de Servicio se considera comprendida dentro de las estipulaciones del contrato. No importa modificación de lo pactado ni encomienda de trabajos adicionales, salvo manifestación expresa en contrario. El CONTRATISTA deberá notificarse de la Orden de Servicio, aún cuando considere que no se ajusta o modifica los términos del contrato. Manifestará su disconformidad con la orden recibida, por escrito, sin perjuicio de presentar al COMITENTE un reclamo, en el término de cinco (5) días, por intermedio de la Inspección de Obra, fundando las razones que le asisten para observar la orden recibida.
El CONTRATISTA, aunque se hubiese opuesto a una Orden de Servicio, está obligado a cumplirla, cuando le fuere reiterada.
Transcurrido el plazo sin hacer uso de ese derecho, el CONTRATISTA, quedará obligado a cumplir la orden de inmediato, sin poder efectuar ulteriores reclamaciones por ningún concepto.
La observación del CONTRATISTA, opuesta a cualquier orden de servicio no lo eximirá de la obligación de cumplirla, si ella fuere reiterada.
En caso de incumplimiento, se aplicará una multa de acuerdo con los Arts. 43 y 44. El COMITENTE, además, podrá mandar ejecutar los trabajos ordenados, en cualquier momento, a costa de aquél, deduciéndose su importe del primer certificado que se le extienda y, en caso necesario, del fondo de reparos.
El atraso o incumplimiento de una Orden de Servicio que tenga fijados plazos o fechas para comienzo o terminación, hará incurrir al CONTRATISTA en mora parcial, aplicándose las penalidades establecidas en los arts.43 ,44 y 45.

Art.57º) - VIGILANCIA Y ALUMBRADO DE LA OBRA

Al CONTRATISTA le incumbe la responsabilidad respecto de la vigilancia de la obra, para prevenir robos o deterioros de los materiales y partes componentes o de otros bienes propios o ajeno. Queda bajo su responsabilidad, también, todo lo relativo al servicio de prevención de accidentes que puedan afectar a bienes o personas de la administración o de terceros.

A tal fin, establecerá una vigilancia permanente en la obra, hasta su recepción provisoria, o hasta la entrega de la obra, lo que se opere primero.
Las entradas al Obrador serán custodiadas durante el día y cerradas durante la noche.

El CONTRATISTA colocará luces de peligro y distribuirá en el obrador la cantidad necesaria de focos de iluminación, que permitan hacer efectiva la vigilancia. Tomará medidas de precaución en todos aquellos lugares que, por su naturaleza y situación, hagan temer accidentes durante el tiempo de la construcción. La adopción de esas medidas, no eximirá al CONTRATISTA por las consecuencias de los hechos dañosos que acaezcan, de acuerdo a las previsiones del Código Civil en materia de responsabilidad sobre las cosas (arts. 1109, 1113 del mencionado cuerpo legal).

Art.58º) - CERCO Y CARTEL DE OBRA

Todo recinto de la obra deberá ser cercado en condiciones reglamentarias. Las entradas a la obra se dispondrán de acuerdo a las indicaciones que, al efecto, imparta la Inspección.

El CONTRATISTA deberá colocar, en los plazos establecidos y en el lugar que indique la Inspección de Obra, el Cartel de Obra como lo especifica el Pliego de Condiciones Particulares.

Está prohibido colocar en lo edificado y en los cercos, letreros convencionales de propaganda, cualquiera sea su naturaleza, excepto el o los carteles de obra usuales, previo permiso otorgado por el COMITENTE.

Art.59º) - PLANO DE OBRADOR

Conjuntamente con la presentación del Plan de Trabajos a que se refiere al Art. 40., el CONTRATISTA deberá presentar plano del obrador para su aprobación por el COMITENTE. En él, se adecuarán los cobertizos, depósitos y demás construcciones provisorias de acuerdo a la naturaleza de los trabajos a ejecutar, así como baños químicos y cualquier otro tipo de construcción, módulo, etc. que exijan las disposiciones de higiene y seguridad. Su disposición no deberá perturbar la marcha de la obra. Todas las construcciones provisorias serán conservadas en perfecto estado de higiene por el CONTRATISTA. Están a su cargo, también, el alumbrado, la provisión y distribución de agua.

Art.60º) - LIMPIEZA DE OBRA:

Durante la ejecución de las obras, y hasta la recepción provisoria de las mismas, el CONTRATISTA, deberá mantener limpio y despejado de residuos el sitio de los trabajos.

Art.61º)- ACTOS DE INDISCIPLINA

Cualquier acto de indisciplina o las falta de respeto a los Inspectores o al personal del COMITENTE, por parte del personal del CONTRATISTA, obligará a éste a retirar de la obra a quién o quiénes los cometieran, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en el Art. 45, si correspondieran.

Art.62º) - RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El CONTRATISTA es responsable de la correcta interpretación de planos y pliegos para la realización de la obra y responderá por vicios y deficiencias que puedan observarse durante la ejecución y conservación de la misma hasta su recepción definitiva, sin perjuicio de la responsabilidad que el Código Civil, en su artículo 1646, establece con posterioridad a la Recepción Definitiva.

Art.63º) - RESPONSABILIDAD TÉCNICA

El Representante Técnico, Ingeniero de la contratista, determinado en el Art. 8º, gestionará y firmará las presentaciones que dieran lugar a tramitaciones de carácter técnico y estará presente en todas las operaciones de este tipo que sea necesario realizar en el curso de la construcción, tales como: replanteo, pruebas de resistencia, ensayos, hormigonado, nivelaciones, mediciones, recepciones de obra, etc., debiendo firmar las actas respectivas.
Si el Representante Técnico no compareciese o se negare a firmar las Actas, inhabilitará al Contratista para efectuar reclamos inherentes a la operación realizada.

Art.64º)- CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES Y PREVISIONALES

El Contratista deberá dar estricto cumplimiento a las normas de Derecho Laboral y Previsional efectuando un control permanente para que los Subcontratistas las cumplan también. Asimismo, deberá llevar los libros, copias de ellos y demás documentos que le permitan acreditar en cualquier tiempo ante el COMITENTE, que dichas normas son cumplidas con respecto a todo el personal empleado en la obra, ya sea por el CONTRATISTA o por los SUB-CONTRATISTAS.

Toda infracción al cumplimiento de estas obligaciones importará negligencia grave a los efectos de la Rescisión del Contrato por culpa del CONTRATISTA y facultará al COMITENTE para suspender la tramitación y pago de Certificados de Obra.
Si la Inspección verifica que no se cumplen las leyes laborales, en especial en cuanto al pago a los obreros se aplicará una multa al CONTRATISTA de acuerdo a lo establecido en los Art. 43.

Art.65°). - CUMPLIMIENTO DE NORMAS LEGALES

El Contratista está obligado al pago de las multas y al resarcimiento de los perjuicios o intereses, si cometiere cualquier infracción a las disposiciones en vigencia.

Art.66°) - CONTRALOR DE OBRA Y RESPONSABILIDAD

El CONTRATISTA deberá controlar el proyecto y los cálculos antes de la construcción y al ejecutarla. Es responsable por toda omisión, accidente, daño o contratiempo, siniestro, utilización de materiales, y enseres, marcas, nombres y otros elementos, etc. así como de la variación de los planos y específicamente de los trabajos. El contralor de la obra por parte del COMITENTE, no exime, en ningún caso, la responsabilidad del CONTRATISTA

Art.67°) - RESPONSABILIDAD HACIA TERCEROS

El CONTRATISTA es exclusivamente responsable de toda reclamación o acción de terceros que en razón de cualquier daño o perjuicio ocasionado a personas o cosas por la obra o sus anexos, ya sea por el empleo de cualquier material, maquinarias o implemento usado en las obras, sea por culpa por imprudencia o negligencia, por acción u omisión, de él, de sus empleados u obreros, de Sub - contratistas y de los dependientes de éstos.

Art.68°) – SEGUROS

El CONTRATISTA, al labrarse el Acta de Replanteo, acreditará la contratación de los siguientes seguros:
a) Accidentes de trabajo: de todo el personal profesional, técnico, administrativo y obrero que se desempeñe en la Obra, de conformidad a la Ley 9688 y sus modificaciones y reglamentaria y el Artículo 1113 del Código Civil.
b) Accidentes personales: del personal de la Municipalidad de Río Tercero afectado a la Obra.
c) Responsabilidad Civil frente a terceros: conforme a lo que disponga el Pliego Particular de Condiciones, con una cobertura mínima equivalente a Pesos Tres Millones ($3.000.000.-) por evento.

Los seguros mencionados en los Incisos a), b) y c), subsistirán mientras exista personal afectado a la Obra.

Art.69°) - GARANTÍA DE MATERIALES Y TRABAJOS

El CONTRATISTA garantizará la buena calidad de los materiales y la correcta ejecución de los trabajos. Responderá por las averías y degradaciones que experimentaren las obras por efectos de estar a la intemperie o por otras causas, no imputables al mal uso.
El reparo de los desperfectos quedará exclusivamente a cargo del CONTRATISTA, hasta la Recepción Definitiva de los trabajos.

Art.70°) - DAÑOS A PERSONAS Y PROPIEDADES

El CONTRATISTA tomará a su debido tiempo todas las precauciones necesarias para evitar daños a las obras que ejecute, a las personas que de él dependan, a las del COMITENTE e Inspectores destacados en la Obra, a terceros y a las propiedades o cosas de terceros, que se pudieran originar por causa de la obra.
El resarcimiento de los perjuicios que se produjeran, correrá por cuenta exclusiva del CONTRATISTA salvo que acredite que tales perjuicios se hayan producido por razones de caso fortuito o fuerza mayor, o culpa exclusiva de la víctima.
El COMITENTE podrá retener en su poder, de las sumas que adeudara al CONTRATISTA, el importe que estima conveniente hasta que las reclamaciones o acciones que llegaran a formularse por alguno de aquellos conceptos, sean definitivamente resueltos y hayan sido satisfechas las indemnizaciones a que hubiere lugar en derecho.

Art.71°) - SUPERVISIÓN GENERAL

La supervisión general de las obras está a cargo del personal técnico del COMITENTE. El CONTRATISTA facilitará ampliamente su cometido. A ese efecto se le hará conocer por escrito los nombres del personal autorizado.

Art.72°) - INSPECCIÓN DE LAS OBRAS

La Inspección de las obras estará a cargo del personal técnico del COMITENTE contratado al efecto, a quienes el CONTRATISTA facilitará ampliamente la vigilancia y contralor de las obras, "in - situ" o en fábrica. La inobservancia a esta obligación, por parte del CONTRATISTA, tendrá las sanciones que el COMITENTE resuelva aplicar conforme al art. 45.

Art.73°) - CONTROL DE LOS TRABAJOS QUE DEBAN QUEDAR OCULTOS

El CONTRATISTA, se abstendrá de amurar, rellenar, o tapar los trabajos antes que éstos hayan sido revisados por la Inspección y avisará con 5 (cinco) días hábiles de anticipación para que este control pueda efectuarse sin ocasionar demoras o pérdidas de materiales. En caso de no hacerlo, la Inspección hará demoler o destapar lo que fuere necesario para inspeccionar o medir debidamente. Los gastos que esto origine, serán por cuenta del CONTRATISTA exclusivamente.

Art.74°) - COMODIDADES PARA LA INSPECCIÓN DE OBRA

El CONTRATISTA proporcionará, los instrumentos necesarios, en perfecto estado, a juicio del COMITENTE, para efectuar los replanteos, mediciones, relevamientos y verificaciones, que motiva la ejecución de las obras.
El CONTRATISTA estará obligado a gestionar por su cuenta, la instalación de una línea telefónica o, en su defecto, un teléfono celular, cuyo aparato será destinado al uso exclusivo de la Inspección.

Art.75°) - DOCUMENTOS QUE EL CONTRATISTA CONSERVARÁ EN LA OBRA

El CONTRATISTA conservará en la obra una copia ordenada y actualizada de los documentos contractuales, a los efectos de facilitar el debido contralor e inspección de los trabajos.

Art.76°) - DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE LA MARCHA DE LA OBRA

El Contratista deberá proveer a su cargo, mensualmente y en cantidad suficiente a juicio del COMITENTE, - mínimo 20 -, fotografías de 13 cm x 18 cm en colores tomadas desde los mismos focos, secuencialmente que destaquen en forma objetiva el ritmo y marcha de los trabajos efectuados en ese lapso, con el fin de obtener de la obra una documentación gráfica adecuada. El primer juego de fotografía corresponderá al predio en ocasión de su entrega, y con él se entregará un plano de conjunto consignándose en el mismo los focos de las distintas fotografías.

Art.77°) - NORMAS DE MEDICIÓN

Para la medición, liquidación de trabajos, ampliaciones de obras, etc., regirán las normas establecidas en la documentación mencionada en el Art. 27 y las que se detallan a continuación:
Normas de medición de las obras por ajuste alzado:

Dentro de la obra, se establecerá por cada rubro el porcentaje total acumulado de obra ejecutada, el que se obtendrá por medio de una Planilla de Medición, ajustada al Sistema Constructivo adoptado.
En dicha planilla se fijarán los porcentajes de incidencia de las diversas tareas que componen cada rubro, agrupadas con relación a la afinidad y continuidad de trabajo que guarden entre sí discriminados por piso.
El total acumulado de obra ejecutada obtenido del rubro, en la forma detallada precedentemente, se volcará en la "Planilla de Medición Resumen". En dicha planilla cada rubro tiene establecido el porcentaje de incidencia con relación al costo total de la obra. Del porcentaje total ejecutado del rubro, aplicado al porcentaje de incidencia del mismo dentro del edificio, resultará el porcentaje a certificar.
En los casos no previstos en dichas normas el COMITENTE, resolverá lo pertinente dentro de lo usual en la técnica de la Construcción o ajustándose al sistema constructivo adoptado.

Art.78º) - MEDICIÓN DE LOS TRABAJOS - EXTENSIÓN DE LOS CERTIFICADOS

La entrega de planos y documentación, en cada etapa del cronograma de avance de las obras, según lo establezca el Pliego de Condiciones Particulares, constituirá un requisito esencial para la presentación del correspondiente Certificado, sin cuyo requisito no será admitido para la iniciación del trámite de aprobación.
La medición y certificación de los trabajos se realizará de acuerdo a lo indicado en el Pliego de Condiciones Particulares.
La medición de los trabajos realizados de acuerdo al Contrato se realizará con asistencia del Contratista o su Representante y la Inspección. Su inasistencia importará el acuerdo con la medición realizada.
Los Certificados constituirán en todos los casos, documentos provisionales para pagos a cuenta sujetos a posteriores rectificaciones, hasta tanto se produzca la liquidación final y ésta sea aprobada por la autoridad competente. Los Certificados de Pago no importan la recepción de las obras a que ellos se refieren.

Art.79º) - PAGO DE LOS CERTIFICADOS

La certificación y forma de pago se regirá por lo que establezca, para tal fin, el Pliego de Condiciones Particulares.

Art.80º) - FONDO DE REPAROS

De cada Certificado de Obra se deducirán el 5% (cinco por ciento) del monto total certificado, para constituir el Fondo de Reparo, como lo indique el Pliego de Condiciones Particulares, en garantía de la ejecución en tiempo y forma de los trabajos. Dicho importe podrá ser sustituido, hasta en un cien por ciento (100%) del monto total del Contrato, por una garantía constituida en cualquiera de las formas establecidas en el Art. 22.
La garantía así constituida, mantendrá su vigencia hasta la Recepción Definitiva de las obras.

Art.81º) - FECHA DE PAGO - INTERESES

Los Certificados serán efectivizados en la fecha prevista en el Pliego de Condiciones Particulares y hasta el límite de monto indicado en el Anexo III Art. 65. Si se abonasen con mora por causas no imputables al Contratista, se reconocerán intereses a la tasa y metodología de cálculo que aplica el BANCO PROVINCIA DE CÓRDOBA para las operaciones de descuento de Certificados de Obras Públicas. Los intereses correrán desde el vencimiento del plazo citado hasta el día del efectivo pago. Si se abonasen antes de la fecha mencionada, la Municipalidad de Río Tercero retendrá los intereses que correspondan aplicando la misma tasa y metodología.

Art.82º) - ADICIONALES Y SUPRESIONES

a) El precio de los adicionales y supresiones que se originan en alteraciones o modificaciones de proyecto será establecido de acuerdo al análisis de precios a la fecha de la Licitación que practique el COMITENTE y siguiendo el procedimiento indicado en el Pliego de Condiciones Particulares.
b) El CONTRATISTA no podrá reclamar excedente de pago por trabajos adicionales ejecutados sin previa autorización escrita.
c) Conjuntamente con el estudio de cada modificación de Obra deberán establecerse las variaciones respectivas del Plan de Trabajos que fueran necesarias y, eventualmente, del Plazo de ejecución contractual, todo lo cual, una vez aprobado será incorporado automáticamente al contrato original, rigiendo las restantes estipulaciones establecidas.

Art.83º)- RECEPCIÓN PROVISIONAL

La obra será recibida provisionalmente por la Inspección de obra y la Secretaría de Obras Públicas de la Municipalidad de Río Tercero, cuando se encuentre terminada de acuerdo al contrato y se hayan cumplido satisfactoriamente las pruebas establecidas en la documentación contractual. Se verificará el estado de los trabajos y, si no presentaran fallas, la obra quedará recibida provisionalmente y el plazo de garantía correrá desde ese momento.
Si las obras no estuvieran ejecutadas con arreglo a las condiciones del contrato y documentos anexos, se podrá suspender la recepción, considerándose la obra como no terminada. La Recepción Provisional se postergará hasta que todas las fallas estén corregidas, y la obra se encuentre ejecutada de acuerdo al contrato. A ese efecto, se fijará un plazo para que la obra esté terminada, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones establecidas, vencido el cual se procederá a una nueva verificación del estado de los trabajos. Si el CONTRATISTA no corrigiere las fallas en el plazo acordado, el COMITENTE podrá corregirlas con su propio personal o el de terceros, tomando los fondos necesarios de las garantías correspondientes.
De la Recepción Provisional se labrará un Acta en presencia del CONTRATISTA o de su representante debidamente autorizado, a menos que declare por escrito que renuncia a este derecho y se conforma de antemano con el resultado de la operación.
En caso de que el CONTRATISTA o su representante no concurrieren en las fechas fijadas al acto, o no contestase la invitación, hecha en forma fehaciente, la Municipalidad correspondiente efectuará la Recepción Provisional dejando constancia en el Acta de la citación y ausencia del CONTRATISTA y éste perderá su derecho a impugnar los resultados de la recepción.
Si la autoridad competente lo considera necesario, podrá recibir provisoriamente una obra con fallas menores que, a su solo juicio, no dificulten el uso normal de las obras.
Será condición indispensable para la Recepción Provisoria, la presentación por parte del Contratista de los Certificados Finales Municipales como así también de todos los planos y/o aprobaciones que se indiquen en el Pliego de Condiciones Particulares.

Art.84º) - PLAZO DE GARANTÍA

Durante el plazo de garantía que se determine en el Pliego de Condiciones Particulares, el CONTRATISTA será responsable de la conservación de las obras y de las reparaciones requeridas por los defectos o desperfectos provenientes de la mala calidad de los materiales o de una ejecución deficiente de los trabajos.

La responsabilidad del CONTRATISTA, incluye la conservación, hasta la Recepción Definitiva de la obra, de aquellas partes para las que se hayan efectuado las Recepciones Parciales Provisionales a que se refiere el Art.88
Quedan exceptuados de la presente obligación los defectos resultantes del uso indebido de las construcciones.

Art.85°) - RECEPCIÓN DEFINITIVA

Transcurrido el Plazo de Garantía que se establezca en el Pliego de Condiciones Particulares, tendrá lugar la Recepción Definitiva que se efectuará con las mismas formalidades que la provisional, previa comprobación del buen estado de las obras y verificación del correcto funcionamiento de las instalaciones, a cuyo efecto se realizarán las pruebas que el COMITENTE estime necesarias, pudiéndose repetir parcial o totalmente las establecidas para la Recepción Provisional. Si la obra se encontrase en condiciones, se procederá a la Recepción Definitiva, dejándose constancia en el Acta respectiva.
En caso de observarse defectos, se acordará un plazo para su corrección, vencido el cual, se procederá a una nueva verificación. Si el CONTRATISTA no corrigiere las fallas en el plazo acordado, el COMITENTE podrá corregirlas con su propio personal o el de terceros, tomando los fondos necesarios de las garantías que correspondan.
De las Actas de Recepción deberá entregarse al CONTRATISTA una copia autorizada.
El CONTRATISTA deberá presentar asimismo, toda la documentación que se estipule en el Pliego de Condiciones Particulares.

Art.86°) - RECEPCIONES PARCIALES

La Recepción Provisional, será una sola, a la terminación total de los trabajos, aún cuando para su ejecución hubieran regido plazos parciales, salvo que el Pliego de Condiciones Particulares prevea recepciones parciales, o que el COMITENTE las autorice cuando lo considere conveniente.
En caso de Recepciones Parciales Provisionales, cumplido el plazo de garantía fijado por el Pliego de Condiciones Particulares, se practicarán, también fraccionadamente, las Recepciones Parciales Definitivas.

Art.87°) - DEVOLUCIÓN GARANTÍA DE CONTRATO Y FONDO DE REPAROS

La Garantía de Contrato y la del Fondo de Reparos, o los saldos que hubiere de estos importes, le serán devueltos al CONTRATISTA según lo que establece el Pliego de Condiciones Particulares, una vez satisfechas las indemnizaciones por daños y perjuicios o cualquier otra deuda que corra por su cuenta.
En caso de Recepciones Parciales Definitivas, el CONTRATISTA tendrá derecho a que se libere o devuelva la parte proporcional del Fondo de Reparos.

Art.88°) - EVALUACIÓN DE LO REALIZADO SEGÚN CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Finalizada la obra, el COMITENTE, efectuará una evaluación de lo realizado siguiendo el criterio empleado en la adjudicación, pero ajustado éste con los valores reales obtenidos durante los trabajos. La evaluación se comunicará al CONTRATISTA y al REGISTRO DE CONSTRUCTORES DE OBRAS PÚBLICAS correspondiente.

Art.89°) - RESPONSABILIDAD POSTERIOR A LA RECEPCIÓN

Queda expresamente establecido, que la Recepción Provisional o Definitiva de las obras, sin reservas, no exime al CONTRATISTA del pago de multas que pudieran corresponderle por incumplimiento del plazo de ejecución de los trabajos, ni el resarcimiento de los daños y perjuicios que le sean imputables.
Con posterioridad a la Recepción Definitiva, el CONTRATISTA se responsabiliza de las obras de acuerdo a las prescripciones de las leyes vigentes.

Art.90°) – RESCISIÓN DEL CONTRATO

Quedará Rescindido el Contrato en caso de muerte, quiebra o concurso del Contratista, siempre que los herederos o Síndicos de la quiebra o concurso no manifiesten voluntad de llevar a cabo la obra de acuerdo a las condiciones estipuladas.
Los herederos o los Síndicos en los casos señalados, tendrán como máximo treinta (30) días calendarios para hacer esa manifestación a partir del correspondiente requerimiento, por parte de la administración.

Art.91°)- RESCISIÓN POR EL COMITENTE

El COMITENTE tendrá derecho a la rescisión del contrato, sin necesidad de intervención judicial en los siguientes casos:

a) Cuando el CONTRATISTA sea culpable de grave negligencia, dolo o fraude, en contravención a las obligaciones y condiciones en el contrato.

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

c) Cuando el CONTRATISTA se exceda del plazo fijado en el Pliego de Condiciones Particulares para la iniciación de las Obras, a menos que el CONTRATISTA demostrase, a juicio del COMITENTE, que la demora en la iniciación de las obras se ha producido por causas no imputables al CONTRATISTA y ofrezca cumplir su compromiso, en cuyo caso el plazo será prorrogado.
En el caso en que no corresponda otorgar la prórroga o si, concedida ésta, el CONTRATISTA tampoco diera comienzo a los trabajos en el nuevo plazo fijado, podrá Rescindirse el CONTRATO.

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

e) Cuando el CONTRATISTA transfiera en todo o en parte el Contrato, se asocie con otros para la construcción, o sub – contrate, sin previa autorización por escrito del COMITENTE.

f) Cuando el monto de las multas impuestas sobrepase las sumas previstas para el Fondo de Reparo, determinado en relación al valor total del contrato, conforme lo establezca el Pliego de Condiciones Particulares, en cada caso.

g) Cuando el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios de la Nación no enviare los recursos financieros del Programa “Plan Mas Cerca: Mas Municipio, Mejor País, Mas Patria”.

h) Cuando el COMITENTE carezca de poder financiero suficiente, entendiéndose por tal: la falta de asistencia financiera por parte del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, la suspensión de ésta, la demora excesiva en la remisión de los aportes comprometidos, o, en general cualquier circunstancia ajena a la voluntad del Municipio que le impida, dificulte o grave en demasía las condiciones de financiamiento previstas.

Art.92º) - CONSECUENCIAS DE LA RESCISIÓN POR EL COMITENTE

Resuelta la rescisión del contrato por el Comitente ella tendrá las consecuencias, que a continuación se señalan:

a) En todos los casos de Rescisión por culpa del CONTRATISTA, éste perderá el fondo de garantía del art. 22, y responderá por los daños y perjuicios que excedieran del monto de dicho fondo, incluidos los que sufra el COMITENTE a causa del nuevo contrato que se celebre para la continuación de las obras o por ejecución directa de las mismas. En tal caso, el incumplimiento de sus obligaciones lo inhabilitará por cinco años (5) para participar en nuevas licitaciones de la Municipalidad de Río Tercero.

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

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

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

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

f) En caso que, luego de Rescindido el Contrato por culpa del CONTRATISTA, el COMITENTE resolviera variar el proyecto que sirvió de base a la contratación, la rescisión sólo determinará la pérdida del fondo de garantía, debiendo liquidarse los trabajos efectuados hasta la fecha de cesación de los mismos.

Art.93º) - RESCISIÓN POR EL CONTRATISTA

El CONTRATISTA tendrá derecho a solicitar la Rescisión del Contrato, en los siguientes casos:

a) Cuando las modificaciones que le fueran ordenadas, alteren al valor total de las obras contratadas en un 20 % (veinte por ciento), en más o menos.

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

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

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

e) Cuando el COMITENTE no efectúe la entrega de los terrenos en el plazo fijado en el Pliego de Condiciones Particulares, más una tolerancia de sesenta (60) días.

f). En los casos en que el Pliego de Condiciones Particulares lo determine.

Art.94º) CONSECUENCIAS DE LA RESCISIÓN POR EL CONTRATISTA

Producida la Rescisión del Contrato, en virtud de las causales previstas en el Art. anterior, ella tendrá las siguientes consecuencias:

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

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

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

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

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

f) No se liquidará a favor de beneficios que hubiera podido obtener sobre las obras no ejecutadas.

Art.95º)- INVENTARIO

Hecha la comunicación respectiva, el COMITENTE tomará posesión de las obras en el estado en que se encuentran y levantará un inventario de las obras ejecutadas y de los materiales y elementos de trabajo existentes, a cuyo fin citará al CONTRATISTA para que concurra con una antelación de tres (3) días hábiles.

Si el CONTRATISTA no concurriera a la citación que se le efectuare, se tendrá por aceptado el inventario que el COMITENTE practicara sin derecho a reclamación alguna, labrándose acta ante Escribano Público.

Art.96º) - RENUNCIA AL DERECHO DE RETENCIÓN

El CONTRATISTA renuncia al ejercicio del derecho de retención, tanto sobre el terreno como sobre los materiales y construcciones, debiendo pactar, en los casos en que sub - contrate la realización de obras, idéntica renuncia por parte de los sub - contratistas.

Art. 97º) - AVALÚO

El avalúo requerido en el Art. 96), se realizará por medio de peritos nombrados uno por cada parte. En caso de disconformidad entre ellas, tendrá validez el avalúo determinado por el perito propuesto por el COMITENTE pudiendo el CONTRATISTA impugnarlo judicialmente.

Art.98º) - LIQUIDACIÓN DE LOS TRABAJOS

El COMITENTE practicará asimismo la liquidación de los trabajos ejecutados por el CONTRATISTA y terminados con arreglo al contrato y determinará las cantidades y clases de trabajos inconclusos, materiales, partes componentes o implementos inventariados e indispensables para la obra.

Los materiales, partes componentes e implementos no aceptados por el COMITENTE, serán retirados de la obra por el CONTRATISTA a su costa, dentro del término de diez (10) días a contar desde la notificación fehaciente que reciba del COMITENTE.

Los trabajos no aceptados serán demolidos por el CONTRATISTA, también dentro de los diez (10) días de notificado en forma fehaciente. Si vencido el término, el CONTRATISTA no retirara aquellos materiales, partes componentes o implementos, o no demoliera los trabajos aludidos, el COMITENTE, podrá proceder, sin la necesidad de interpelación alguna, al retiro o demolición, imputándose los gastos que ello demande al CONTRATISTA.

El importe de la liquidación de los trabajos ejecutados, que fueran aceptados, tanto los terminados como los inconclusos, partes componentes, materiales y enseres aceptados a precio de avalúo, constituirá un crédito a favor del CONTRATISTA, previa deducción de los pagos efectuados a cuenta. Cuando la rescisión hubiere sido causada por el CONTRATISTA, el crédito quedará pendiente de pago hasta la terminación y liquidación final de los trabajos, para responder por el excedente de costos de éstos y de los perjuicios que se originen por la Rescisión del Contrato o la mala ejecución de los trabajos hechos por el CONTRATISTA.

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

Art.99º)- EXTRACCIONES Y DEMOLICIONES

Si para llevar a cabo la obra contratada, fuera **necesario efectuar extracciones o** demoliciones, según lo indiquen los planos y la documentación respectiva, los gastos que demanden los trabajos, estarán a cargo del CONTRATISTA.

Este, deberá dar al material proveniente de las demoliciones el destino que se determine en el Pliego de Condiciones Particulares.

Art.100º)- UNIÓN DE LAS OBRAS CON OBRAS EXISTENTES

Cuando las obras a ejecutar por la licitación, ampliación o modificación, debieran ser unidas o afectaren en cualquier forma obras existentes, estarán a cargo del CONTRATISTA y se considerarán comprometidas sin excepción en la propuesta que se acepta, la provisión de todos los materiales y la ejecución de todos los trabajos necesarios para unir las obras licitadas, modificadas o ampliadas.

Todo material provisto o trabajo ejecutado, en virtud de este artículo, será de la calidad, tipo, forma y demás requisitos equivalentes y análogos a los existentes según corresponda, a juicio del COMITENTE.

Art.101º) - AGUA Y ENERGÍA ELÉCTRICA PARA LA CONSTRUCCIÓN

El agua deberá ser apta para la ejecución de las obras, y su consumo, como el de energía eléctrica será costeado por el CONTRATISTA, a cuyo cargo estará el pago de todos los derechos por esos conceptos, los que no serán reembolsados. Las gestiones necesarias para la obtención de los permisos correspondientes en las Reparticiones Competentes serán efectuadas por el CONTRATISTA. El COMITENTE podrá en cualquier momento requerir al CONTRATISTA constancias fehacientes que acrediten el cumplimiento de las obligaciones referidas; quedando facultado a efectuar dichos pagos por cuenta del CONTRATISTA y a descontar los importes resultantes de las sumas que por cualquier concepto deba percibir el CONTRATISTA.

Art. 102º) - TASAS, IMPUESTOS Y DERECHOS

Será por cuenta del CONTRATISTA, y en consecuencia deberá incluirse en su propuesta, el pago de todas las tasas, impuestos, patentes, regalías y derechos que se originen en la construcción de la obra. En todos los casos el CONTRATISTA comunicará al COMITENTE los pagos que efectúe por dichos conceptos, a los efectos de que el COMITENTE gestione por su cuenta las exenciones a que legalmente pueda tener derecho, destinando las recuperaciones que pudieran obtenerse a **la reducción del costo de inversión.**

Art. 103º)- INVARIABILIDAD EN LOS PRECIOS CONTRACTUALES

Los precios estipulados en el contrato serán invariables, salvo que el Pliego de Condiciones Particulares establezca algún sistema de Redeterminación de precios. Todos los gastos que demande el cumplimiento de las obligaciones impuestas por el Contrato y para las cuales no se hubiere establecido ítem en el mismo, se consideran incluidos entre todos los precios contractuales.

Art.104º) - SISTEMAS PATENTADOS

Los derechos para el empleo en las obras de artículos o dispositivos patentados, se considerarán incluidos en los precios del contrato. El CONTRATISTA, será único responsable por los reclamos que provengan por el uso indebido de patentes. En caso de reclamaciones o demandas que prosperen, el CONTRATISTA se obliga a restituir al COMITENTE todos los gastos y costas a que dieran lugar, sin perjuicio del pago de todo otro gasto que ocasionen.

En caso de Rescisión del Contrato, el COMITENTE podrá continuar los trabajos utilizando las mismas patentes que hubiera utilizado o previsto utilizar el CONTRATISTA. Por lo tanto el CONTRATISTA deberá previamente a la utilización en la obra de materiales o métodos protegidos por patentes, hacer conocer al COMITENTE las condiciones en que ha sido convenido su uso, y presentar la conformidad escrita de sus titulares para acordar las mismas condiciones de utilización al COMITENTE, en caso de Rescisión del Contrato.

Art.105º)- PLAZOS

El cómputo de todos los plazos consignados en el presente Pliego de Condiciones Generales, será en días corridos, a excepción de las disposiciones que en forma expresa, señalen que se trata de días hábiles.

Art.106º)- RECLAMACIONES

Las reclamaciones del CONTRATISTA, para cuya presentación no se establezcan expresamente plazos en otras partes de este Pliego o en el Pliego de Condiciones Particulares, deberán ser interpuestas dentro de los tres (3) días hábiles de producido el hecho que las motive, quedando obligado a fundarlas debidamente, con determinación de valores, especies, etc., en un plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir del vencimiento del primer término. Si no lo hiciere, perderá todo derecho.

Art.107º)- SOLUCIONES DE DIVERGENCIAS

Si en la interpretación del contrato bajo su faz técnica, surgieren divergencias, éstas serán resueltas por el COMITENTE, cuyas decisiones serán definitivas respecto a la calidad de los materiales y partes componentes, la solidez y correcta ejecución de las estructuras y la interpretación de las normas de mensura.

Cuando las divergencias sean de interpretación legal, el CONTRATISTA deberá plantearlas previamente por escrito ante el COMITENTE.

El COMITENTE no podrá suspender los trabajos, ni aún parcialmente con el pretexto de que existen divergencias pendientes, bajo pena de aplicación de las multas previstas en los Arts. 43, 44 y 45 mientras dure la suspensión, y sin que dicha sanción interrumpa el plazo de terminación de las obras.

Art.108º) – LA PRESENTACIÓN NO CREA DERECHOS

La presentación de la propuesta, no crea derecho alguno a favor del proponente para su aceptación por parte del COMITENTE, el cual se reserva además, el derecho de requerir a los proponentes y adjudicatarios, los análisis de precios de aquellos ítems que considere conveniente.

Art.109º)- COMPETENCIA JUDICIAL

Para todas las cuestiones judiciales, las partes se someten, con renuncia expresa de cualquier otro fuero, a la competencia Administrativa de los Tribunales Ordinarios con jurisdicción en la Ciudad de Río Tercero.

Art.110°) - ADQUISICIÓN DEL PLIEGO
Se podrán adquirir los pliegos en la Secretaría de Hacienda de la Municipalidad, conforme lo indique el pliego de condiciones particulares. En la oportunidad el adquirente deberá constituir domicilio especial dentro del ejido urbano de la ciudad de Río Tercero, en caso de omisión, se lo considerará notificado de pleno derecho de toda actuación cumplida en el proceso licitatorio, corriendo todo plazo a partir de las veinticuatro (24) horas del mismo.
Art.111°) - VERIFICACIONES CONTABLES
El COMITENTE dispondrá y el CONTRATISTA aceptará toda compulsa de libros, verificaciones contables, etc., debiendo el CONTRATISTA facilitar las tareas, poniendo a disposición del COMITENTE, en cualquier momento que éste estime necesarios.
Art.112°)- LUGAR DE CUMPLIMIENTO
Palacio Municipal, salvo disposición en contrario del Pliego Particular o contrato.
Art.113°) – GLOSARIO DE TÉRMINOS MÁS USUALES POR ORDEN ALFABÉTICO
A los efectos de la interpretación de los pliegos, sus anexos y todo otro documento contractual, a las siguientes palabras y expresiones se les asigna la interpretación correspondiente:
Adjudicatario: **Oferente** cuya propuesta fue aceptada por acto formal de la administración municipal.
Circular: **Es** la comunicación escrita y formal cursada por la Municipalidad a los oferentes, que implica reglamentaciones o aclaraciones del contenido del llamado a Licitación.
Contratista: **La** Empresa adjudicataria una vez suscripto el contrato.
Contrato: Instrumento formal de la adjudicación resuelta por el Departamento Ejecutivo Municipal.
Especificaciones Técnicas: Contenido del Pliego Particular de Especificaciones Técnicas que describen las características y modalidades de la provisión licitada a la que deberá ajustar el oferente su propuesta.
Oferentes: Son los proponentes que han formulado ofertas en forma, de acuerdo a las prescripciones del presente.
Propuestas: Son las ofertas presentadas y documentación que la complementa.
Sistemas constructivos, partes componentes y materiales tradicionales: Son aquellos diseñados, construidos y controlados según normas IRAM, reglamentos, aprobados o adoptados por la SVOA, u Organismo nacional que la sustituya o que cuente con la aprobación de otros organismos nacionales o provinciales competentes. Se incluyen en esta definición a todos aquellos que sin estar normalizados ni reglamentados, el uso y la experiencia acumulados indiquen como tradicionales.
Documentación: el Pliego de Bases y Condiciones Generales y Particulares, el Pliego de Especificaciones Técnicas, sus anexos, y circulares.

LICITACIÓN PÚBLICA N°...../2015
ANEXO III: PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
ART.1°)- OBJETO DE LA LICITACIÓN:
El objeto de la presente Licitación es contratar la ejecución de la obra "DESAGÜE CALLE ESPERANZA DE LA CIUDAD DE RIO TERCERO – Primera Etapa", detallada en el pliego de especificaciones técnicas, planos, y demás documentos del proyecto.
ART.2°)- RÉGIMEN LEGAL DE APLICACIÓN:
La obra contemplada en el presente proyecto será ejecutada, bajo las condiciones generales de adjudicación, contratación, ejecución, y recepción establecidos en la Ley de Obras Públicas N° 8614, sus Decretos Reglamentarios y el Pliego General de Condiciones para la Ejecución de Obras Públicas por Contrato, de acuerdo a sus textos ordenados y condiciones particulares establecidas en el presente pliego, el que por esta razón no contiene las cláusulas ya receptadas por aquellos.
La enumeración precedente no es taxativa y por lo tanto no excluye la aplicación de todo otro dispositivo legal o modificatorio de los mencionados o que los sustituya, vigente a la fecha de licitación.
ART.3°)- DOCUMENTOS DEL PROYECTO:
Constituyen el presente proyecto y pasarán a formar parte del Contrato de ejecución, los siguientes documentos:
1) Leyes, Decretos y Ordenanzas:
a) Leyes: Ley 8.614 - Ley de Obras Públicas
Ley 7.674 - Colegio de Ingenieros Civiles de la Provincia de Córdoba.
b) Decretos: Decreto Nº 25.743 -C-51 Reglamentario de la Ley de Obras Públicas (T.O. Decreto Nº 4.757/77)
Decreto Nº 1.331 - C-53 Pliego General de Condiciones para la Ejecución de Obras Públicas por Contrato (T.O. Decreto Nº 4.758/77) u otro que lo reemplace.
Decreto Nº 809/96- Referido a la Estructura y funcionamiento del Registro Provincial de Constructores de Obras Públicas, modificado por el Decreto 008/98.
c) Ordenanzas: 1.482/97 De Contabilidad y Administración.
3781/2014- General de Cálculos de recursos y presupuesto de gastos para Ejercicio 2015.
969/92 Obligatoriedad de las Empresas Concesionarias de la Municipalidad de Río Tercero de fijar carteles.
d) Carta Orgánica Municipal
Diversas disposiciones a incorporar en Pliegos y Presentaciones.
2) Planos:
01- Cuencas y caudales
02 – Croquis cuencas
10 – Desagüe calle Esperanza
11 – Desagüe Av. Juan D. Perón
12 - Desagüe Av. Juan D. Perón
19 (3/3) – Perfil longitudinal calle Esperanza
20 – Perfil longitudinal calle Perón
21 – Sumidero
22 – Detalle boca de registro
23 – Detalle Cámara General
24 – Detalle Cámara Disipadora de Energía
25 – Esquema Sumideros

26 – Esquema Ilustrativo de colocación de Caños y Módulos
27 – Obra de Descarga Canal Existente
Referencia de Nomenclatura Utilizada

3) Pliegos: -Pliego Particular de Condiciones.
- Pliego de Condiciones Generales
-Pliego Particular de Especificaciones Técnicas Generales
. Pliego Particular de Especificaciones Técnicas Particulares
-Pliego General de Condiciones y Especificaciones Técnicas más Usuales de la D.N.V. (Edición 1.998)
-Pliego de Especificaciones para Suministro y Recepción de los Materiales.
-Hormigones de Cemento Pórtland para Obras de Arte Menores y Mayores y su anexo Materiales.

La enumeración precedente no es taxativa y por lo tanto no excluye la aplicación de todo otro dispositivo legal; o modificaciones o sustituciones a los anteriormente citados, vigentes a la fecha de adjudicación.

4) Planillas: -Anexo N° 1 - Solicitud de Admisión.
-Anexo N° 2 - Detalle del equipo.
-Anexo N° 3 - Formulario Tipo de Propuesta.
-Anexo N° 4- Modelo Planilla de Presupuesto discriminado por ítems.
-Memoria Descriptiva
-Cómputo Métrico
-Presupuesto Oficial

ART.4°)- PEDIDO DE ACLARACIONES:

Los pedidos de aclaraciones deberán formularse por escrito con una anticipación mínima de tres (3) días a contar desde la fecha fijada para la apertura de las propuestas y la Repartición comunicará a todos los adquirentes del pliego el resultado de la consulta, por lo menos 48 horas antes de la mencionada fecha.

Por dicho motivo se podrá adquirir el legajo correspondiente al pliego licitatorio hasta 72 horas anteriores a la fecha de apertura.

Dichos pedidos de aclaraciones deberán presentarse en la Municipalidad de Río Tercero, Secretaría de Hacienda sito en Alsina esquina Alberdi, de la ciudad de Río Tercero, Provincia de Córdoba

ART. 5°)- CATEGORÍA DE LA OBRA:

Primera Categoría (Ley 1332-C-56).

La Propuesta será refrendada por un profesional habilitado para este tipo de obra por el Colegio Profesional de Ingenieros civiles, de la Provincia de Córdoba, en carácter de Director Técnico de la Empresa Proponente

ART.6°)- HABILITACIÓN EN EL REGISTRO PROVINCIAL DE CONSTRUCTORES DE OBRAS PÚBLICAS:

ESPECIALIDAD: INGENIERÍA CIVIL

ART.7°)- PRESUPUESTO OFICIAL: El valor de la obra se fija en un total de $14.706.443,80.- (Pesos Catorce Millones setecientos seis mil cuatrocientos cuarenta y tres con ochenta centavos) con I.V.A. incluido.

ART.8°)- FINANCIACIÓN

Las Obras serán financiadas íntegramente con recursos del Programa "Plan Más Cerca: Más Municipio, Mejor País, Más Patria" del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios – EXPT S01:0025194/2015. El inicio de la obra está supeditado a la disposición efectiva de dichos fondos, y en caso de no obtenerse los recursos, el Contratista adjudicado no tendrá derecho a reclamar al Comitente suma dineraria alguna por ningún concepto.

Queda en claro que tanto la continuidad como la ejecución de las obras dependen de decisiones de terceros, ajenas al ámbito municipal. Por tanto, en cualquier momento podrá el Municipio decidir la reducción del contrato sin que ello genere derecho alguno a favor del Contratista (sea por lucro cesante, o cualquier otro concepto asimilable), cuando exista falta de poder financiero suficiente en el financiamiento de los trabajos.

ART.9°)- PLAZO DE OBRA:

El plazo para la Ejecución total de la obra se establece en seis (6) meses, a contar de la fecha de Replanteo. Dicho plazo se tendrá en cuenta para el cálculo de la Capacidad de Contratación.

ART.10°)- PRECIO DEL EJEMPLAR DEL PLIEGO LICITATORIO:

Para adquirir los pliegos deberá abonarse la suma de Pesos veintiocho mil ($28.000)
que podrá abonarse en efectivo en Caja de la Tesorería Municipal ó mediante depósito o transferencia bancaria en la entidad que determine el DEM. La boleta bancaria debidamente intervenida por cajero o la constancia impresa de la transacción efectuada mediante transferencia electrónica serán recibos suficientes a los efectos de la entrega del Pliego.

El presente Pliego, podrá adquirirse en la sede de Sección Compras y Suministros de la Municipalidad hasta cuatro (4) días hábiles previos al Acto de Apertura de Ofertas, en horario de 7:30 a 12:30 de lunes a viernes.

Los adquirentes deberán acreditar su identidad y representación al momento de su compra, e informar fehacientemente el domicilio especial.

El adquirente de un Pliego que no presentare Oferta perderá, desde el momento del inicio del Acto de Apertura de Sobres todo derecho a consultar el expediente de licitación, requerir información o impugnar.

ART.11°)- DOCUMENTOS DEL CONTRATO:

Formarán parte del contrato que se celebre para la ejecución de la obra, los siguientes documentos:

- Todos los documentos que constituyen el Proyecto.
- La Propuesta aceptada, su documentación anexa y el Decreto o Resolución de Adjudicación.
- Las informaciones y aclaraciones suplementarias producidas por sí, por la Municipalidad de Río Tercero, o como resultado de las consultas previstas en el Art. 4 del Pliego General de Condiciones para Licitación de Obras Públicas Provinciales, Decreto Provincial Nº 4758.

ART.12°)- MODALIDAD DE LA LICITACIÓN.

Los Estudios y el Proyecto que constituyen la base de la Licitación han sido encomendados por la Municipalidad de Río Tercero a un profesional de la Ingeniería, excepto cuando el Pliego de Bases Particulares, ponga la realización de los estudios, proyectos, ensayos o verificaciones, a cargo del CONTRATISTA.

ART.13°)- SISTEMA DE CONTRATACIÓN

La presente obra se contratará conforme a las disposiciones por el Sistema de Ajuste Alzado.

El proponente indicará en su oferta el precio total por el que se compromete a realizar los trabajos y/o indicara el porcentaje de aumento o disminución que hubiere sobre el Presupuesto Oficial.

La Contratista deberá hacerse cargo y salvar por su cuenta y riesgo los errores y/u omisiones del Presupuesto Oficial y realizar los trabajos según planos y pliegos a efectos de que la obra cumpla con la finalidad de su construcción.

ART.14°)- DOCUMENTOS A INCLUIR EN EL SOBRE-PRESENTACIÓN Y EN EL SOBRE PROPUESTA:

Los Documentos a incluir en el **SOBRE-PRESENTACIÓN (SOBRE N° 1)** debidamente cerrado y lacrado son:

a) Solicitud de Admisión (Según Modelo ANEXO N° 1)

b) Garantía de la Propuesta, (1% del Presupuesto Oficial) que podrá constituirse por:
   1- Depósito efectuado en el Banco de la Provincia de Córdoba en la Cuenta Nro 172/0, correspondiente, Sucursal Rio Tercero, en efectivo.
   2- Fianza Bancaria.
   3- Seguro de Caución.

c) Copia de la Resolución de Calificación otorgada por el Registro de Constructores de Obras y autenticada por el mismo y Certificada por Escribano Público- o en su defecto Garantía de Inscripción en un todo de acuerdo a lo establecido en el Art. 7º) del Decreto Provincial N* 809/96 con capacidad suficiente para la presente obra.

d) Recibo de Adquisición de Pliego.

e) Pliego Licitatorio firmado en todas sus hojas y planos por el oferente y el Director Técnico.

f) Inscripción en el Registro de Proveedores.

g) Listado del Plantel y Equipos (según modelo ANEXO N° 2) Cumplimentando lo indicado en el artículo 17 de éste Pliego. El Equipo con que se presenta el Oferente debe ser por lo menos en un 50 % de su propiedad (acreditando estado de dominio y gravámenes), debiendo incluir en ese porcentaje el equipo fundamental para la realización de los trabajos.

h) Los Oferentes deberán presentar los antecedentes de obras ejecutadas en los últimos diez (10) años. Además dentro del listado anterior deberán haber ejecutado obras de naturaleza y magnitud similares a la obra en que se presenta.

Para determinar la experiencia de la empresa en obras ejecutadas, esta deberá presentar los siguientes comprobantes:

1. obra pública: contrato de obra, actas de recepción provisoria o definitiva expedidas por el Ente contratante donde conste designación de la obra, ubicación, y fechas;
2. obra privada: acta de recepción de obra expedida por el comitente.
3. obras propias ejecutadas: copias de carátulas de planos, contrato de locación u otro documento.

i) Copia de los tres (3) últimos Estados de Situación Patrimonial de la Empresa a la fecha de presentación, firmada por Contador Publico Nacional e intervenida por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas, donde el último de ellos deberá contar con un valor de Patrimonio Neto igual o superior al presupuesto oficial.

j) Detalle con el Cálculo de Indicadores Económicos firmados por Contador Publico. El oferente deberá cumplimentar con los valores mínimos de los indicadores Económicos – Financieros que se indican a continuación:

1-LIQUIDEZ =	Activo Corriente / Pasivo Corriente	≥	1,20
2-SOLVENCIA =	Activo Total / Pasivo Total	≥	1,60
3-CAPACIDAD DE TRABAJO =			
Activo Cte. - Pasivo Cte. ≥	Monto Presupuesto Oficial / Plazo de Ejecución (meses)		
4- PASIVO EXIGIBLE=	Pasivo Corriente / Activo Total	<	0.60
5- ENDEUDAMIENTO=	Pasivo Total / Patrimonio Neto	<	0.80
6-PRUEBA ACIDA=	Activo Corriente-Bienes de Cambio / Pasivo Corriente	≥	0.70
7- FINANCIAMIENTO CON CAPITAL PROPIO=	Patrimonio Neto / Activo Total	≥	0.30

Los índices deberán verificarse de los valores del último estado de situación patrimonial presentado; Serán presentados por los Proponentes integrando la documentación del SOBRE PRESENTACIÓN. Los Estados de Situación no intervenidos por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas se tendrán por no presentados y ese incumplimiento excluirá la oferta.

Sin perjuicio que los valores de los indicadores antes mencionados cumplan con el nivel mínimo exigido para que la oferta no sea rechazada, la Municipalidad de Río Tercero podrá evaluar la tendencia de la capacidad Económica - Financiera del Proponente, con los datos de los Estados de Situación Patrimonial presentados y si considera

necesario, realizará las verificaciones administrativas y contables que considere pertinentes. El Oferente deberá prestar toda la colaboración que se le solicite para cumplir con la tarea señalada.

En caso de Asociación de Empresas (UTE), cada una de ellas deberá acreditar su calificación para la obra en licitación. Los valores de los indicadores Nros. 1 y 2 deberán ser satisfactorios para cada uno de ellas. Respecto al indicador Nro. 3, se procederá a adicionar el capital de trabajo de cada una de las Empresas, a efectos de compararlos con el precio oficial y el plazo de ejecución propuesto.

Los datos a tener en cuenta para esta evaluación serán los existentes en la documentación aportada válidamente por la Empresa en la Licitación.

El Oferente que no cumpla con los valores exigidos en los índices, será excluido de la Licitación.

En el caso de UTE., para el cumplimiento del Capital de Trabajo, se ponderará la capacidad de trabajo de cada integrante de la UTE en su participación, en la cual ningún integrante podrá tener menos del 35 %.

K) El oferente deberá presentar los *curriculum vitae* de los profesionales de la empresa que desempeñarán tareas de Representación Técnica, .

l) Planilla de libre deuda municipal según formulario entregado por la Sección Compras y Suministros.

m) Declaración Jurada de domicilio según formulario entregado con la Sección Compras y Suministros.

n) Especificaciones de materiales requeridas en el Pliego de Especificaciones Técnicas.

ñ) Declaración jurada, en la que manifiesta conocer los espacios físicos y acepta las condiciones donde y bajo las cuales se desarrollarán los trabajos objeto de la presente Licitación conforme ANEXO Nº 1 SOLICITUD DE ADMISION.

Dentro del **"SOBRE-PROPUESTA" (SOBRE Nº 2)** se incluirán:

a) Oferta (según modelo ANEXO N° 3).
b) Plan de Trabajos y Certificaciones cumplimentando lo indicado en Artículo 16º de éste Pliego.
c) Propuesta discriminada por ítems y sub-items indicando los porcentajes de incidencia de acuerdo a la planilla de Presupuesto Discriminado por Ítems. (según modelo ANEXO N° 4).

Toda la documentación deberá estar firmada por el oferente y por el Director Técnico.

LA OMISIÓN DE CUALQUIERA DE ESTOS ELEMENTOS EN LOS SOBRES RESPECTIVOS DARÁ LUGAR A LA DESESTIMACIÓN y RECHAZO DE LA OFERTA.

Si por causas imputables al Proponente (presentación fuera de término del Certificado de Habilitación para Adjudicación o capacidad insuficiente para la obra) no se le pudiera adjudicar la obra, será de aplicación la pérdida de las garantías tal como se establece el Art. 7º del Decreto Provincial N* 809/96, no teniendo derecho a reclamo alguno.

ART.15º)- EXCLUSIÓN DE OFERTAS

Serán causales de exclusión de Ofertas:

a) Las estipuladas en el Pliego de Condiciones Generales y las que dispone este Pliego de Condiciones Particulares, en sus diferentes artículos.
b) Proponer plazos superiores a los establecidos oficialmente.

ART.16º)- PLAN DE TRABAJOS Y CERTIFICACIONES:

El Plan de Trabajos y Certificaciones a que hace referencia el Art. 14º contendrá en forma gráfica y discriminada para cada uno de los ítems del proyecto, el plan de trabajos que se compromete a cumplir el Contratista, en forma tal que permita apreciar sin lugar a dudas cual será la marcha mensual de los trabajos.

Asimismo se agregará una curva de certificaciones mensuales estimadas en forma porcentual.

El plan de trabajos presentado deberá contemplar la provisión de los materiales, tanto comerciales como de explotación directa por el Contratista (considerando las dificultades ya sea de provisión, etc.), de manera de asegurar la ejecución de la obra en el plazo fijado o propuesto por el oferente y aceptado en la Adjudicación.

ART.17º)- DENUNCIA DEL PLANTEL Y EQUIPO:

La denuncia del plantel y equipo a que se refiere el Art. 14º contendrá la nómina completa de las maquinarias y elementos de su propiedad de que dispone el Proponente para la ejecución de la obra, (Anexo N° 2) con indicación de marca, características, rendimiento y todo otro dato capaz de ilustrar sobre la eficiencia del mismo. Si parte de él se encuentra afectado a la ejecución de otra obra, denunciará la ubicación de ésta, la entidad para quién la ejecuta, o tiene cedida en arriendo, y la fecha de su restitución.

El plantel y equipo que figure en la Propuesta deberá ser el mínimo indispensable para ejecutar la totalidad de los trabajos en el plazo fijado o propuesto por el Oferente y aceptado en la Adjudicación.

Denunciará asimismo, cuales son las maquinarias que no son de su propiedad pero, que posee en arriendo, con compromiso firme de disponer de ellas en las fechas previstas en el plan de trabajos, y para aquellas que adquirirá o alquilará, y las fechas de su incorporación a obra.

La aceptación por parte de la Municipalidad de Río Tercero del equipo denunciado no importa responsabilidad alguna para la Repartición, en cuanto a la insuficiencia o inadecuabilidad del mismo para cumplir con el plan de obras previsto. En tal caso la Empresa estará obligada a sustituirlo parcial o totalmente bajo apercibimiento de las sanciones estipuladas en el Art. 99º del Pliego General de Condiciones para la Ejecución de Obras Públicas por Contrato.

Esta denuncia se hará con carácter de declaración jurada.

El equipo en correspondencia con el tipo de trabajo a ejecutar, deberá estar disponible en obra con anticipación de por lo menos diez (10) días de la iniciación de cada uno de los ítems, de acuerdo al plan de trabajo presentado.

ART.18º)- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS:

Posteriormente al acto licitatorio, los Proponentes están obligados a presentar las justificaciones a los análisis de precios de algunos o todos los ítems que componen el proyecto si la Comisión Evaluadora de las ofertas así lo creyera conveniente.

ART.19º)- FORMA DE COTIZAR-MANTENIMIENTO DE LA OFERTA

El Departamento Ejecutivo Municipal se reserva el derecho de seleccionar la oferta más conveniente entre las presentadas.

Los proponentes presentarán su oferta en moneda de curso legal. Tanto el precio total de la oferta, como el de cada uno de los ítems, se expresarán en la misma moneda.

El plazo de mantenimiento de las ofertas se fija en noventa (90) días a contar desde el acto de licitación.

ART.20º)- MEDICIÓN, CERTIFICACIÓN Y PAGO:

1.1- La Municipalidad de Río Tercero, designará a un profesional de la Ingeniería, quien efectuará la Dirección Técnica. La inspección, medición y certificación de los trabajos estará a cargo del profesional designado conforme a la Ordenanza Desagües calle Esperanza primera etapa.

a) La cantidad de los trabajos a mensurar en forma global se determinarán conforme a las estipulaciones de las normas de medición que establezca el presente Pliego de Condiciones Particulares y el Pliego de Especificaciones Técnicas.

b) Las mediciones parciales tienen carácter provisional y están supeditadas al resultado de las mediciones finales que se practiquen para las recepciones provisorias parciales o totales, salvo para aquellos trabajos cuya índole no permitan una nueva medición.

c) Previo a la solicitud de medición el Contratista deberá presentar a la Inspección la DECLARACIÓN DE CALIDAD de los trabajos ejecutados.

1.2. Medición de obra:

Se convendrá como fecha de medición para los trabajos realizados el comprendido entre los diez (10) primeros días del mes inmediatamente posterior al de ejecutados los mismos, debiendo intervenir activamente y a tal efecto el Representante Técnico del contratista.

Si por algún motivo el Contratista expresare disconformidad con la medición se labrará un acta haciendo constar el fundamento de la misma, la que se tendrá presente para su consideración en el momento en que se practique la medición final. Sin perjuicio de ello, el Contratista podrá presentarse a la Administración dentro de los cinco (5) días de labrada el acta haciendo los reclamos a que se crea con derecho y solicitando se revea la medición impugnada, haciéndolo con la debida fundamentación que se exija para el caso.

La Administración deberá resolver dentro de los treinta (30) días si hace o no, lugar al reclamo o si decide postergar su consideración para la oportunidad en que se haga la medición final.

Dentro de los treinta (30) días de la terminación de la obra se procederá a efectuar la medición final definitiva. En esta medición actuará, además de la Inspección de la obra, el Contratista y su Representante Técnico. La existencia de puntos controvertidos en la medición final o no aceptados por el Contratista, dará lugar a una presentación del mismo, la que deberá efectuarse dentro de los quince (15) días de firmada el acta de medición, bajo pena de pérdida de toda acción para reclamar; la Administración deberá expedirse dentro de los treinta (30) días de la presentación del Contratista.

1.3- Certificación de la obra:

Las obras serán certificadas mensualmente por la Administración dentro de los diez (10) días subsiguientes de efectuada la medición. Si hubiere lugar, conjuntamente con el certificado de obra se extenderán los de adicionales, de reajustes.

Los certificados de pagos serán acumulativos y estarán sujetos a las variaciones que puedan producir la certificación final de la obra.

Los errores en los certificados emitidos por la Administración, que puedan detectarse en cualquier momento posterior a su emisión, aunque hubieren dado lugar a pagos correspondientes, serán salvados en la certificación siguiente.

La emisión de un certificado por la Administración quedará sujeta a las pruebas y ensayos que puedan ser requeridos por los instrumentos contractuales y a la verificación de su buen comportamiento hasta la recepción definitiva de la obra. Ningún certificado emitido por la Administración constituirá la aceptación definitiva de los trabajos certificados.

1.4. Fecha de pago:

Se establece como fecha de pago de los certificados de la presente obra la correspondiente a los cuarenta y cinco (45) días (computando días corridos) posteriores al período mensual de trabajo.

ART.21°)- FONDO DE REPARO:

Los montos retenidos de cada certificado, cinco por ciento (5 %), en concepto de Fondo de Reparo, podrán ser sustituidos de acuerdo a lo establecido en el Art. 70º del Decreto Provincial Nº 4758 hasta la Recepción Definitiva de la Obra.

El importe del Fondo de Reparo será abonado según lo establecido en el Art. 47º del Decreto Provincial Nº 4757.

ART.22°)- REGISTRO DE OBRA:

El Contratista efectuará el registro de la obra ante el Colegio Profesional correspondiente debiendo presentar a la Inspección, dentro de los 30 (treinta) días calendarios de la fecha del replanteo inicial una constancia expedida por dicho Colegio de que ha cumplimentado el trámite de Registro de Obra.

La falta de presentación de tal constancia en el término fijado, hará pasible al Contratista de sanciones previstas en el Art. 55 del Decreto 1665/57, no pudiendo efectuar la Recepción Provisoria hasta que sea satisfecho de este requisito.

ART.23°)- RECEPCIÓN DE LA OBRA

Plazo de Garantía: Durante el plazo de garantía que será de un año a partir de la Recepción Provisoria, el Contratista será responsable de la conservación de las obras y de las reparaciones requeridas por defectos provenientes de la mala calidad o ejecución de los trabajos.

Igualmente, esta obligada a la conservación y reparación de la obra cuando las causas no sean producto de dichos vicios, siendo el monto de estos trabajos reconocidos por la Municipalidad.

Recepción Definitiva: Vencido el término de garantía de la obra el Contratista tendrá derecho a solicitar la Recepción Definitiva de la misma, siempre que se comprueben la buena calidad de los materiales, la buena ejecución de los trabajos y el estado de la obra justifique la Recepción Definitiva, como así también que no medie ningún reclamo al Contratista por parte de la Inspección, lo que será causal de diferir la Recepción hasta tanto se dirima el reclamo.

ART.24°)- ESTUDIO Y ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS:

El estudio y análisis de las propuestas será realizado por una Comisión integrada por miembros de la Secretaría de Hacienda, de Obras Públicas, el Asesor Legal y el Asesor Técnico. Además, formarán parte de la Comisión dos Concejales en carácter de veedores.

La Comisión elevará sobre la base de dicho estudio y análisis un informe comparativo de las mismas a fin de que sean evaluadas por la autoridad competente para la adjudicación de la licitación.

ART.25º)- METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN.

El procedimiento a aplicar será el siguiente:

1. En primer término, se verificará el cumplimiento en la presentación de toda la documentación exigida los Pliegos
2. Seguidamente se realizará la evaluación Técnica – Empresaria y Económica – Financiera de los Proponentes de acuerdo con los requerimientos mínimos establecidos en el art. 14° del presente Pliego de Condiciones Particulares.

3. El Grado y calidad del cumplimiento de la Empresa en contrataciones anteriores de la Municipalidad de Río Tercero. Esta información será proporcionada por el Área Técnica de la Municipalidad de Río Tercero, a solicitud de la Comisión de Preadjudicación.

4. Se verificara si toda la información aportada por el oferente es fidedigna y real.

Siguiendo la secuencia precedentemente establecida, el incumplimiento de uno cualquiera de los aspectos puntualizados será causal de rechazo de la propuesta.

ART.26º)- DE LA PREADJUDICACIÓN.

La Municipalidad de Río Tercero procederá a PREADJUDICAR la obra a aquella oferta que, cumplimentando todas las condiciones establecidas en Pliegos, resulte la más conveniente a juicio de la comisión evaluadora de la Municipalidad de Río Tercero.

La Preadjudicación no genera derecho alguno a favor de los que resulten pre-adjudicatarios.

ART. 27º) GARANTÍA DEL CONTRATO:

Antes de suscribir el contrato, el adjudicatario acreditará que ha constituido una garantía equivalente al cinco (5) por ciento del valor del contrato, en alguna de las formas establecidas en el Art.14º y será en la misma moneda por la que se formalice el contrato. Esta Garantía estará en vigencia hasta la fecha del Acta de Recepción Provisoria.

ART. 28º) ANTICIPO FINANCIERO: NO APLICA

ART. 29º) SEGURO OBRERO:

El Contratista deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en el Art. 29º del Decreto Reglamentario Nº 4757, Texto Ordenado del Decreto Nº 25743-C-51 Reglamentario de la Ley de Obras Públicas, con relación al Seguro Obrero, por accidentes de trabajo, debiendo la póliza a contratarse contemplar la cobertura total de los riesgos que contempla la Ley Nacional Nº 24557 y Decreto Reglamentario o disposiciones que lo sustituyan.

El Contratista acreditará tal cobertura al labrarse el Acta de Replanteo mediante la presentación de fotocopia de la póliza, la que deberá estar autenticada por la compañía emisora de la misma, pudiendo otorgarle tal autenticidad la Inspección de Obra, mediante la presentación por el Contratista, de la póliza original.

ART. 30º) INICIO DE LOS TRABAJOS.

El inicio de los trabajos tendrá lugar al labrarse el Acta de Replanteo de la Obra, la que se hará efectiva en un plazo de no mayor a treinta (30) días a partir de la firma del Contrato de Locación de obra. El no cumplimiento de este artículo dará derecho al comitente a aplicar lo detallado en el artículo nº 91 y 92 del Pliego de Condiciones Generales.

ART. 31º) TRABAJOS ADICIONALES:

La Municipalidad de Río Tercero podrá contratar, al margen del Contrato, sin que el Contratista tenga derecho a reclamaciones alguna, cualquier trabajo que no haya pactado expresamente. La Inspección Técnica podrá disponer por escrito y por orden de la Municipalidad de Rio Tercero al Contratista, la ejecución de trabajos adicionales de las obras contratadas. Cuando las modificaciones y/o trabajos adicionales no superen el veinte por ciento (20%) por ítem, las obras serán liquidadas de acuerdo a los precios del Contrato, sin reconocer lucros cesantes por las partes suprimidas.

Cuando sea indispensable realizar trabajos no previstos en el Contrato, el o los precios deberán ser establecidos de acuerdo al régimen de contratación vigente. En tal caso el Contratista deberá presentar un análisis de precios por cada ítem según lo especificado en los pliegos de la presente licitación a la inspección de obra.

ART. 32º) REDETERMINACIÓN DE PRECIOS:

Se aplicará el procedimiento establecido en Ordenanza N*3128/09 Y Dto. N* 148/2013, siendo requisito que la variación supere el 10% (diez por ciento) de la última redeterminación de precios, de acuerdo a los valores publicados por la Cámara Argentina de Construcción de la Pcia. De Córdoba.

ART. 33º) CONOCIMIENTO DE ANTECEDENTES:

El Contratista al efectuar su propuesta deberá verificar y asegurar la provisión del material que propone, en un todo de acuerdo a las disposiciones del Art. 4º del Pliego General de Condiciones para Licitaciones de Obras Públicas Provinciales, (Decreto Provincial Nº 4758 referido dicho Art.4º a "Conocimiento de Antecedentes").

La Repartición se reserva el derecho de exigir, previo a la Adjudicación de la Obra, los comprobantes de reserva de la provisión de los materiales que propone el Contratista.

Con anterioridad a formular la oferta, el oferente deberá estudiar e inspeccionar el predio en el que se construirán las obras y todas las informaciones relacionadas con la ejecución de los mismos. Por lo tanto no se admitirá reclamo de ninguna naturaleza relacionado con la obra basado en falta parcial o total de información, ni aducir en su favor carencia de datos en el proyecto y documentación de la obra. Por consiguiente, la presentación de la oferta implica por parte del oferente el acabado conocimiento de las obligaciones a contraer y en virtud de ello, la renuncia previa total a cualquier reclamo posterior a la firma del contrato basado en el desconocimiento de alguno de los elementos mencionados.

ART. 34º) SEÑALIZACIÓN:

Durante la ejecución de los trabajos el Contratista mantendrá la señalización reglamentaria para la orientación del tránsito, tanto de día, como de noche.

Se colocarán señales de trabajo, peligro, precaución, desvío, etc. y banderilleros cuando los trabajos lo requieran.

La Inspección de obra aprobará los tipos y características de las señales, antes de su colocación.

Las erogaciones que las disposiciones de este Artículo demanden, se consideran incluidas en los gastos generales de la obra.

ART. 35º) PLAZO DE GARANTÍA.

El Plazo de Garantía entre la Recepción Provisional Parcial o Total y la Recepción Definitiva Parcial o Total de la obra, será de DOCE (12) meses. Durante dicho período de tiempo la Municipalidad de Río Tercero verificará el cumplimiento de lo establecido en los art. 84, 85 y 86 del Pliego de Condiciones Generales. Sin perjuicio de la responsabilidad decenal por ruina total o parcial, si esta procede de vicio de construcción o de vicio del suelo o de mala calidad de los materiales, haya o no el constructor proveído éstos en un todo conforme a lo previsto por la norma del art. 1646 C.C.

ART. 36º) COMODIDADES PARA LA INSPECCIÓN:

INSTRUMENTAL TOPOGRÁFICO

El Contratista proveerá, todo el instrumental necesario para que la Inspección de la obra pueda efectuar en cualquier momento las operaciones topográficas que exijan el replanteo, verificación y cómputo de las obras en ejecución.

La Inspección determinará cuales son los instrumentos a proveer necesarios de acuerdo al carácter de las mediciones a realizar. Aprobada la Recepción Provisional de la Obra todo el instrumental se devolverá al Contratista.

ART. 37º) REPRESENTANTE TÉCNICO DEL CONTRATISTA:

El Representante Técnico deberá ser un profesional de la Ingeniería con experiencia probada en obras hídricas cuyo alcance fija el Decreto Ley 1332-C-56, u otra que la reemplace. Dentro de los quince (15) días de notificado de la aprobación del contrato el Contratista propondrá a la Repartición el nombre del profesional que desempeñará tales funciones, reservándose la Municipalidad de Río Tercero el derecho de su aprobación o rechazo.

La presencia del Representante Técnico del Contratista en obra, será permanente.

El Representante Técnico será responsable del cumplimiento del Sistema de Autocontrol de Calidad aprobado.

Art. 38º) EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ACUERDO A SU FIN.

El Contratista ejecutará los trabajos de tal suerte que resulten completos y adecuados a su fin, en la forma que se infiere de la documentación contractual, aunque en dicha documentación no se mencionen todos los detalles necesarios al efecto, sin que por ello tenga derecho a reclamar el pago adicional alguno.

El término de ejecución de las obras y las etapas o plazos parciales, o el incumplimiento de Órdenes de Servicios, serán las definidas en el Contrato, en las Órdenes, o en las ampliaciones acordadas y debidamente aprobadas por la Municipalidad de Río Tercero. La mora se producirá al sólo cumplimiento del término establecido (art. 509 C. C.), sin necesidad de intimación o interpelación judicial o extrajudicial alguna y hará procedente la aplicación de sanciones o multas, cuando corresponda. Las sanciones o multas serán notificadas a LA CONTRATISTA, la Empresa Aseguradora y el Registro de Constructores de la Provincia de Córdoba. (PCG. art. 5.6)

Bajo ningún concepto EL CONTRATISTA podrá ejercer derecho de retención sobre la obra ejecutada.

Art. 39º) LIBROS DE OBRA.

El Contratista proveerá a la Inspección DOS (2) LIBROS, de por lo menos CINCUENTA (50) hojas A4 foliadas, en original y dos copias, que se destinarán al Asiento de las Órdenes de Servicio y Notas de Pedido respectivamente. También deberán ser provistas a la Inspección, las Carpetas, con capacidad máxima, necesarias para encuadernar la documentación de obra.

ART. 40º) PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CARTELES:

El Contratista deberá colocar en la obra y/o en el lugar en que la Inspección lo indique, y dentro de los quince (15) días de iniciado el replanteo, dos (2) carteles conforme al Plano Tipo de la Municipalidad de Río Tercero.

ART. 41º) AFECTACIÓN PERMANENTE DEL EQUIPO:

El equipo que el Proponente denuncie para la ejecución de la obra quedará afectado exclusivamente a la obra contratada durante el tiempo de ejecución de la misma.

La Municipalidad de Río Tercero, podrá no obstante, y a pedido formal del Contratista, autorizar el retiro temporario o definitivo de aquellas maquinarias para las cuales no se juzgue necesaria su presencia en el obrador, no importando tal autorización responsabilidad alguna para la Municipalidad en cuanto a los inconvenientes que el retiro de las mismas pudiera ocasionar para la buena marcha, calidad y terminación en plazo de la obra.

ART. 42º) PROVISIÓN Y TASAS DE AGUA y ENERGÍA ELÉCTRICA PARA CONSTRUCCIÓN:

La provisión del agua para la construcción y de energía eléctrica se considerará incluida dentro de los ítems que la utilicen y no llevará pago especial alguno.

Los gastos que ocasionen el pago de las tasas que para dichos elementos, según se trate, correrán por cuenta del Contratista y también se considerarán incluidas en los ítems aludidos.

Para ser utilizada deberá en todos los casos ser previamente aprobada por la Inspección de la obra.

ART. 43º) MORA POR DIFICULTADES EN EL ABASTECIMIENTO DE MATERIALES:

La Repartición no acordará ampliación de plazo por mora debido a dificultades en la provisión de materiales, tanto comerciales como de explotación, cuyo abastecimiento hubiera comprometido el Contratista en el Plan de Trabajos propuestos de conformidad con el Art. 16º del presente pliego, de no mediar causas fortuitas o de fuerza mayor análogas a las previstas por el Art. 50º de la Ley 8614-Ley de Obras Públicas.

ART. 44º) REPLANTEO DE LAS OBRAS:

La Obra se ejecutará en base al Proyecto Oficial, constituido por la documentación escrita y gráfica referida al diseño de la obra y que forma parte del pliego de la obra.

La Inspección procederá a controlar el replanteo ejecutado por la Empresa Contratista según planos de proyecto.

ART. 45º) PROVISIÓN DE MATERIALES:

El Contratista deberá proveer todos los materiales necesarios para ejecutar la obra de acuerdo a su fin, que han sido especificados en el pliego de especificaciones técnicas y en los planos, se deberán respetar las marcas de los materiales que se indiquen en el proyecto, y los que el oferente a indicado en la propuesta. Asimismo, todos los materiales deberán ser aceptados por la Inspección en forma previa a su instalación o incorporación a la obra.

Todo trabajo suplementario o de transporte que se origine por el cambio de materiales de provisión, correrá por cuenta del Contratista, como asimismo el pago de nuevos materiales al ser rechazados por no coincidir su marca con los propuestos en la oferta, y/o los indicados en el proyecto, y/o por falta de calidad.

ART. 46º) ACOPIO DE MATERIALES:

En la presente obra no se pagará acopio de materiales.

ART. 47º) DAÑOS OCASIONADOS A TERCEROS Y A COSAS DE TERCEROS:

Los daños y perjuicios a terceros y a cosas de terceros, ocasionados por los trabajos y operaciones de cualquier naturaleza que realice el Contratista para la ejecución de las obras, son a su exclusivo cargo. Asimismo el Contratista deberá contratar con una Empresa aseguradora a satisfacción de la Municipalidad un seguro de Responsabilidad Civil. Dicho seguro deberá tener un endoso a favor de la Municipalidad de Río Tercero, y el contratista deberá presentar los recibos originales de pago previo al efectivo pago del certificado de obra.

ART. 48º) SISTEMA DE CONTRATACIÓN Y PAGO:

El sistema de contratación y pago para esta obra será por ajuste alzado de los Ítems taxativamente incluidos en la Planilla de Presupuesto Oficial.

La unidad "Global", se entenderá igualmente realizada una vez cumplidas todas las condiciones fijadas para aquellas.

ART. 49º) DOCUMENTACIÓN PARA EL INICIO DE LA OBRA:

Previo al inicio de la obra, el contratista deberá presentar la siguiente documentación a la Dirección Técnica previo a la firma del Acta de Replanteo:

1. Aviso de Inicio de Obra en la ART, y Programa de Seguridad Aprobado por la ART. Nómina actualizada del personal cubierto por la ART.
2. Constancia de alta temprana del personal afectado a la obra.
3. Constancia de No Repetición emitida por la ART.
4. Formulario 931 con ticket de presentación y pago.
5. Copia de planilla de entrega de elementos de protección personal con la firma de cada trabajador.
6. Registro de Capacitación al Personal.
7. Seguros:
    a. Vida Obligatorio
    b. Responsabilidad Civil Automotor y Maquinarias
    c. Responsabilidad Civil General.
    d. Plan de Trabajo aperturado con los ítems de la Planilla de Cotización.
    e. Dos Cuadernos triplicados 50 hojas c/u para Libros de Ordenes de Servicio y Notas de Pedido.

ART. 50º) REGISTRO DEL PERSONAL OBRERO:

El contratista deberá dar cumplimiento a toda la normativa laboral, previsional y fiscal vigente en relación de sus dependientes afectados a la obra. Debiendo elevar copias rubricadas del libro de personal y formulario AFIP 931 con la nómina del personal incluido, dentro de los diez (10) días de terminado el período mensual (incluyendo los pagos quincenales y/o ocasionales efectuados en dicho período)

ART. 51º) COMUNICACIONES - INSPECCIÓN DE OBRA CONTRATADA:

La Contratista dará aviso a la Municipalidad, tan pronto como le sea posible, sobre la ocurrencia de probables eventos o circunstancias que pudieran afectar adversamente la calidad del servicio contratado.

Conocidas tales circunstancias sobrevinientes, la Contratista elaborará y propondrá en consecuencia, las soluciones que estimara del caso para evitar o morigerar las consecuencias de dicho evento. La Municipalidad evaluará las posibles soluciones.

Las comunicaciones entre el Contratista y la Municipalidad de Río Tercero se mantendrán por medio de dos libros denominados “Libro de Ordenes de Servicio” y “Libro de Notas de Pedidos”, que utilizarán el Representante Técnico y la Inspección Técnica de Obra respectivamente. Este libro será provisto por el Contratista en el replanteo de la obra y será foliado en todas sus hojas y por triplicado, siendo éste el único medio de comunicación entre el Contratista y la Municipalidad

La Municipalidad de Río Tercero designará a un profesional de la ingeniería con orientación en hidráulica para la realización de las tareas de Inspección Técnica mediante Decreto, en el plazo de diez (10) días contados de la adjudicación de la obra.

ART. 52º) RESCISIÓN DEL CONTRATO:

En caso que la rescisión del contrato por razones imputables al Contratista, se produjera después de la Recepción Provisional y antes de la Definitiva, dicha rescisión implicará la pérdida del Fondo de Reparo del Contratista.

ART. 53º) RECEPCIÓN DEFINITIVA DE LA OBRA:

La Recepción Definitiva de la obra tendrá lugar una vez transcurrido el plazo de garantía; a partir del cual comenzarán a correr los plazos de prescripción por responsabilidad del contratista que prevé la legislación de fondo.

ART. 54º) HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO:

El Contratista dará estricto cumplimiento a la normativa legal y convencional en materia de higiene y seguridad en el trabajo del Programa Provincial para el Mejoramiento de las Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo en la Industria de la Construcción, emanadas del Ministerio de Trabajo de la Provincia.

Asimismo, deberá extremar las medidas de seguridad durante la ejecución de las obras y hasta la recepción definitiva de la misma.

Será obligación del Contratista presentar a esta Repartición un Legajo Técnico en el que se prevean las medidas de seguridad para las distintas etapas de las obras y el seguimiento de las mismas para contemplar modificaciones y el surgimiento de nuevos riesgos durante el proceso constructivo.

Dicho Legajo se adjuntará y formará parte de la documentación de obra. A los efectos de su presentación y aprobación serán de aplicación las mismas disposiciones que establece el Art. 17º del Decreto Reglamentario de la Ley de Obras Públicas (Decreto Provincial Nº 4757/77) para el Plan de Trabajos.

La aprobación del mencionado legajo por la Oficina Técnica correspondiente no implica eximición alguna de la responsabilidad del Contratista quedando asimismo obligado no solo a su implementación durante la ejecución de los trabajos sino también a adoptar las medidas complementarias que al respecto considere necesarias la Inspección de Obra durante la ejecución de la misma.

Toda infracción al cumplimiento de estas obligaciones se considerará negligencia grave, con los efectos de no dar inicio a la obra o el cierre de los frentes de trabajo, dando intervención a la autoridad competente.

El Legajo Técnico mencionado precedentemente contendrá como mínimo la siguiente documentación:

I. MEMORIA

Documento en el que se indicarán los datos informativos y descriptivos de la obra en conjunto y parte por parte. Se completa con el análisis de los riesgos y las protecciones individuales y colectivas que se comprometen a adoptar en cada sector físico y fase de operación de los trabajos de las obras, directos, accesorios y complementarios.

II. PLIEGO DE CONDICIONES

Dicho pliego explicitará las previsiones adoptadas para el cumplimiento de las condiciones legales a las que deberá ajustarse la obra, los criterios para la organización del suministro de insumos, directos e indirectos, de la construcción y de las relaciones de autoridad y responsabilidades en la obra y en la empresa. Se completa con estimación de la incidencia de la inversión, en la higiene y seguridad prevista con los ítems y/u operaciones de la obra.

III. PLANOS Y LÁMINAS

Sobre una planimetría general se indicarán las ubicaciones de las diferentes partes del obrador y de los elementos que hacen a la previsión de riesgos para personas y bienes propios de la obra como de terceros. Se harán planos generales y de detalles y láminas adecuadas a la envergadura de las instalaciones, equipos y elementos previstos para cubrir las

condiciones de higiene y seguridad en el trabajo. Mínimamente se indicarán cercos, vallados, iluminación, agua potable, vestuario, comedor, servicios sanitarios y de higiene para el personal y para la inspección de la obra.

IV. PROFESIONAL

Junto a la presentación del legajo se propondrá el profesional que será responsable por parte de la empresa en los aspectos de higiene y seguridad y demás obligaciones laborales y previsionales.

ART. 55º) JORNALES

El Contratista deberá cumplimentar las disposiciones de la legislación vigente en materia laboral y provisional y las que establezcan las Convenciones Colectivas de Trabajo.

La Contratista deberá presentar, conjuntamente con el certificado mensual de obra la nómina de todo el personal afectado a la misma, la cual deberá cumplimentar con la legislación vigente. La no presentación en tiempo y forma dará lugar a la aplicación del artículo 30º del presente pliego.

ART. 56º) SEGUIMIENTO, ATRASOS Y PARALIZACIÓN DE LAS OBRAS

El COMITENTE llevará a cabo un estricto seguimiento del Plan de Trabajos y de la Curva de Inversiones, aprobados por la Municipalidad de Rio Tercero.

La Municipalidad de Río Tercero podrá solicitar al CONTRATISTA todos los datos sobre insumos de materiales, mano de obra, herramientas y equipos que considere necesarios, a fin de efectuar el seguimiento y evaluación tecnológica y productiva de las obras del proyecto; siendo obligación de éste proporcionar en tiempo y forma, toda la información requerida por aquél.

ART. 57º) NO APLICA

ART. 58º) ACLARACIONES

Las Aclaraciones al Contrato se harán según los términos del Art. 4 del Pliego de Condiciones Generales.

ART. 59º) VISITA AL LUGAR DE LA OBRA

Los Oferentes realizarán una visita de inspección al lugar de emplazamiento de la obra y sus alrededores y recabarán, por sí mismos y bajo su responsabilidad y riesgo, toda la información que pueda ser necesaria para preparar sus ofertas. Deberán presentar una Declaración Jurada que deberá incluirse en el sobre presentación. La visita es obligatoria. No podrán alegar desconocimiento de las características de dicho emplazamiento y será a su cargo cualquier consecuencia económica que de ello pueda derivarse. El costo de esta visita será a exclusiva cuenta y costo de los Oferentes. Cuando sea necesario, el Contratante suministrará los permisos pertinentes para efectuar estas inspecciones, a condición de que el oferente y su personal eximan al Contratante y su personal de toda responsabilidad por eventuales daños a las personas y bienes que pudieren resultar de su visita. El proponente deberá revisar todos los anteproyectos de las obras de infraestructuras (red de agua, red de cloaca, red baja tensión, red media tensión, alumbrado público, proyecto vial, desagües pluviales, espacios verdes, equipamientos, como así también la forestación, etc.), adecuándolos, si fuera necesario, a las Ordenanzas Municipales, Reglamentos y demás disposiciones y exigencias de Organismos de aplicación en vigencia, considerando toda obra complementaria, canales de desagües a cielo abierto o entubados, etc., que pueda surgir en la tramitación de las aprobaciones en los Entes respectivos, a fin de ajustar su cotización; en caso de ser contratista no se le aceptará ningún reclamo por adicional de ningún tipo para los trabajos mencionados. Se deberá considerar en la oferta todos los desmontes o rellenos que sean necesarios hasta alcanzar los niveles proyectados en calles, plateas de fundación, etc.

ART. 60º) EJECUCIÓN DE OBRAS

La Contratista deberá observar un estricto control y cuidado sobre las obras de infraestructura ya ejecutadas, cualquier deterioro, rotura, sustracción, etc. ,será por su cuenta y cargo la reparación y/o restitución de los daños ocasionados en iguales condiciones de las ejecutadas.

ART. 61º) TRABAJOS NO INCLUIDOS EN EL PRESUPUESTO OFICIAL DE LA OBRA:

No tendrán pago directo aquellos trabajos que aún estando contemplados en los pliegos, no hayan sido incluidos expresamente en un ítem del Presupuesto Oficial de la obra. El pago de tales trabajos, sean específicos a la obra o ajenos a la misma, por ejemplo: el retiro y transporte de materiales sobrantes provenientes de desmontes, escombros, demoliciones, deberán ser retirados por el Contratista a su exclusivo cargo.

Además de las estipulaciones del presente artículo, el Contratista deberá satisfacer las exigencias de la Inspección de la obra, en lo referido a los lugares y forma de depositar los materiales sobrantes de la obra.

El Contratista será el único responsable del destino de los materiales en cuanto a los daños que por este hecho ocasionen a terceros (Art. 32º del Decreto Ley Nº 4757-77 Texto Ordenado del Decreto Reglamentario de la Ley de Obras Públicas).

También en trabajos como reacondicionamiento de desvíos para el tránsito, honorarios de proyecto, dirección técnica e inspección de obra, oficina y equipamiento para la Inspección, provisión y colocación de carteles, sus pagos se considerarán incluidos y prorrateados entre los ítems correspondientes o en los gastos generales, imprevistos, etc.

ART. 62º) AUTOCONTROL DE CALIDAD:

1- RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA:

La responsabilidad del control de la calidad de los trabajos descansa totalmente en el Contratista.

El Contratista es responsable de la adquisición de materiales, organización del trabajo, programación de los equipos, selección y capacitación del personal y de la supervisión general de las obras. Él también puede elegir los métodos de trabajo, los medios y procedimientos que va a usar en cuanto cumplan con las normas que se detallan en las Especificaciones y en los Documentos del Pliego.

La Inspección y sus colaboradores no deben involucrarse directamente en el Sistema de Autocontrol de Calidad, aún cuando es conveniente que exista una relación satisfactoria y permanente con el Contratista.

El Contratista debe establecer sus propios procedimientos de autocontrol y documentarlos en un Manual de Autocontrol de Calidad, el que deberá ser aprobado por el Contratante.

2 - OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

a) En un plazo de 15 días desde la fecha del Replanteo Inicial de la obra, el Contratista deberá presentar a la Inspección para su aprobación, su Proyecto teniendo presente que el sistema debe definir para cada rubro o proceso constructivo completo las intervenciones en tiempo razonable de todo y cada uno de los controles y/o ensayos que son necesarios ejecutar para garantizar la eficiencia del sistema. Este sistema tendrá incluido el proyecto de los formularios a usar y la definición de la Matriz de Firmantes de cada documento, así como el perfil o términos de referencias de los profesionales intervinientes.

b) Será condición indispensable para el inicio de los trabajos, la aprobación del Sistema de Autocontrol de Calidad.

c) Presentar mensualmente la DECLARACIÓN DE CALIDAD de los trabajos ejecutados, que debe expresar por escrito y en forma indubitable (acompañando todos los documentos requeridos por el Sistema de Autocontrol debidamente conformados), que los mismos se ajustan a todos los requerimientos de calidad explícita o implícita en la documentación que integra el contrato, interpretados según las reglas del buen arte, y en su caso, a las órdenes de servicio emanadas de la Inspección.

d) El pedido de medición de trabajos ejecutados, formulado por el Contratista, lleva implícita su Declaración de Calidad, sin admitirse prueba en contrario, independiente de las sanciones que pudiera corresponderle por la omisión de la declaración expresa requerida en el párrafo anterior.

e) La omisión de la expresa Declaración de Calidad, la persistencia en esta conducta y las reiteraciones de declaraciones de calidad que no se ajusten a las disposiciones del contrato, de acuerdo con lo que indique la Inspección, serán sancionadas con la aplicación de multas, sin perjuicio de las responsabilidades emergentes de la inadecuada calidad de los trabajos.

f) En la primera oportunidad en que corresponda la aplicación de multa por falta de Declaración de Calidad expresa, la misma será de igual al cinco por mil (5 ‰) del monto contractual. La Declaración de Calidad incorrecta, será penalizada con igual importe al citado precedentemente. En ambos supuestos, la reincidencia se sancionará con una multa cuyo monto será el producto del importe de la multa aplicable la primera vez por el número de la reincidencia sancionable.

3 - RESPONSABILIDADES DE LA MUNICIPALIDAD

3.1- Papel de la Inspección: La Inspección es el Representante de la Municipalidad de Río Tercero dentro del Contrato. Es el contacto primero con el Contratista en referencia a todas las materias y en particular al control del sistema de Control de Calidad.

La responsabilidad de verificar el fiel cumplimiento de la aplicación del Sistema de Autocontrol de Calidad recae en la Inspección, teniendo la Secretaría de Obras Públicas la posibilidad de auditar como Contratante todos y cada uno de los procesos en cualquier momento y lugar.

3.2 - Las responsabilidades de la Inspección con relación al Control de Calidad son:

Analizar la factibilidad técnica del proyecto de Sistema de Autocontrol de Calidad presentado por el Contratista, el cual debe asegurar en cada procedimiento que determine que se cumplan con todas las normas y ensayos que aconseja cumplimentar para cada caso la Municipalidad de Río Tercero, por los procesos constructivos, calidad de los materiales y/o diseños de mezclas.

Como resultado del análisis que efectúe, podrá observar y reintegrar al Contratista para su adecuación, el Sistema de Autocontrol de calidad propuesto.

Verificar tanto en el análisis previo, como durante el proceso de ejecución y control la inequívoca participación de los responsables en los documentos que conforman el archivo básico del sistema.

Verificar por muestreos razonables a su solo juicio el cumplimiento de los procedimientos de control ejecutados por el Contratista los que tendrán que estar de acuerdo a lo que indique en cada caso el Sistema de Autocontrol de Calidad aprobado.

Hacer presente al Contratista cualquier desviación que encontrara y/o verificara ya sea en la generación de los documentos, la matriz de firmante de los mismos o en calidad específica o generalizada de cualquier tipo de ejecución.

Informar al Contratante si el Contratista no cumple con sus responsabilidades y recomendar si correspondiere la aplicación de multas.

Crear y tener actualizado un archivo de toda la documentación que él genere, en la cual se deja plasmada todas sus actuaciones.

La Inspección verificará que el Laboratorio del Contratista cumpla con las necesidades del Sistema de Autocontrol de Calidad.

3.3 - De los Ensayos

La Inspección, a su criterio podrá efectuar ensayos o solicitar la ejecución a terceros, con el fin de corroborar o reforzar sus inquietudes en lo referente a la no-obtención de la calidad de lo ejecutado. Para lo cual podrá usar el laboratorio del Contratista, o encargar la ejecución de ensayos en laboratorios de terceros, en cuyo caso todos los costos que estos generen serán cubiertos por el Contratista.

Las frecuencias en la realización de ensayos y determinaciones, tanto para la recepción de materiales como para la aprobación de los procesos constructivos que para los distintos ítems deberá efectuar la Contratista serán establecidas en el Sistema de Autocontrol de Calidad, de acuerdo a la importancia de los trabajos y a los volúmenes de obra a ejecutar.

Por su parte la Inspección ordenará pruebas selectivas al azar de materiales ya sea cuando se reciben o cuando se van a usar. También puede hacerlo cuando otras inspecciones generen dudas sobre la calidad de los materiales. Estos ensayos deben ser entregados a laboratorios con experiencia y bien equipados, y serán de cargo del Contratista.

4 - SUPERVISIÓN DEL SISTEMA DE AUTOCONTROL.

El Sistema de Autocontrol puede ser supervisado sobre la base de muestreo aleatorio.

Sin embargo, es necesario un control sistemático que permita tener seguridad que el Contratista está cumpliendo con su Programa de Autocontrol y al mismo tiempo el Contratista tenga la seguridad que si cumple con su Programa no tendrá problemas para la certificación y pago y no será objeto de multas.

En cualquier momento, durante el curso de los trabajos, la Inspección de Obra podrá retirar muestras y/o probetas ante la presencia del Contratista o de sus representantes autorizados.

El personal y los elementos necesarios para ese objeto serán proporcionados por el Contratista. Las muestras serán analizadas y ensayadas en laboratorios, con el objeto de controlar la calidad de los materiales y la proporción de los componentes de las mezclas utilizadas. Los resultados de estos análisis y ensayos serán tenidos en cuenta, constituyendo elementos de juicio irrefutable para la recepción de los trabajos.

4.1 - Elementos de Control.

El Contratista estará obligado a facilitar los elementos de medición y control que la Inspección de Obra del Contratante solicite y que sean necesarios para su eficaz control de las obras en ejecución y/o ejecutadas.

La Inspección notificará al Contratista cualquier defecto que advirtiera durante la ejecución de los trabajos. Los controles de la Inspección, y las disposiciones que los prevén, deben interpretarse y aplicarse bajo el criterio básico que, en ningún caso alteran, disminuyen o anulan las responsabilidades que, en virtud del Contrato, le incumben exclusivamente al Contratista. La Inspección también podrá ordenar al Contratista la búsqueda de un probable defecto, así como que se descubra y se examine cualquier trabajo que, a su criterio, pueda contenerlo.

Si la corrección de lo ejecutado con el fin de cumplir la calidad requerida obliga al Contratista a la alteración, remoción, destrucción y/o reconstrucción parcial o total de cualquier otra etapa constructiva previa o posterior a la que se trata, el costo de los trabajos quedará a su exclusivo cargo y no recibirá pago adicional alguno.

4.2 - Vicios de Materiales u Obras

Ante la sospecha de vicios no visibles de materiales o trabajos, la Inspección de Obra podrá ordenar la demolición, desarme o desmontaje y las reconstrucciones necesarias para cerciorarse del fundamento de su sospecha. Si los defectos fueran comprobados, todos los gastos originados por tal motivo estarán a cargo del Contratista, en caso contrario serán abonados por el Contratante.

Si los vicios se manifestaran en el transcurso del Plazo de Garantía, el Contratista deberá reparar o cambiar los trabajos defectuosos en el plazo que le señale el Contratante. Transcurrido el mismo, dichos trabajos podrán ser ejecutados por el Contratante o terceros a costa de aquél, formulándole el cargo correspondiente.

En ambos casos los importes se tomarán del Fondo de Reparo o de la Garantía del Contrato.

4.3 - Obras Ocultas

El Contratista debe solicitar en tiempo oportuno la aprobación de materiales y tareas cuya calidad y cantidad no se puedan comprobar posteriormente por pertenecer a trabajos que deben quedar ocultos; en caso contrario dichos trabajos podrán ser rechazados a juicio exclusivo de la Inspección de la Obra, sin perjuicio de la presunción generada por el art. 902 del Cod. Civ.

Todo cómputo y detalle especial que se refiera a los mismos debe registrarse en la respectiva Acta u Orden de Servicio.

5 - SUSPENSIÓN DE LOS TRABAJOS POR FALTA DE CALIDAD

Las indicaciones de la Inspección de Obra deberán ser acatadas sin demora, bajo pena de disponer la suspensión de los trabajos hasta tanto sean cumplidas, y aun rescindir el Contratante el Contrato, en caso de persistir el Contratista en el incumplimiento de las órdenes impartidas. Los días que dure la suspensión de las Obras por las causas expuestas precedentemente se computarán como laborables a los efectos de los Plazos de Ejecución.

6 - CORRECCIÓN DE DEFECTOS

La Inspección notificará oportunamente al contratista todos los Defectos y/o apartamiento de las normas y/o procedimiento que fije el Sistema de Autocontrol de los que la Inspección tenga conocimiento.

Cada vez que se notifique un Defecto comenzará un Período de Corrección de Defectos, que será fijado por la Inspección. El Contratista deberá corregir el Defecto antes de finalizado el Período de Corrección de Defectos fijado por la Inspección.

La Inspección deberá verificar que todos los Defectos notificados se encuentran corregidos en la fecha de expiración del periodo de corrección. Igualmente la Inspección verificará que al término de la vigencia del contrato no existen Defectos que requieran corrección.

La Inspección podrá hacer corregir un Defecto por un tercero si el Contratista no lo hubiera hecho dentro del Período de corrección de Defectos.

Cuando el defecto a corregir se refiere a una condición de mantenimiento exigible, y a juicio de la Inspección el incumplimiento de la orden genera un perjuicio o peligro para los usuarios (tal el caso por ejemplo de baches abiertos, banquinas descalzadas, barandas faltantes, etc.) se reiterará la indicación con un plazo de corrección de cuarenta y ocho horas, bajo apercibimiento de realizar las tareas por un tercero con cargo al contratista, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades que por el incumplimiento le correspondan.

Los materiales rechazados serán retirados de la obra por el Contratista dentro del plazo de ocho (8) días hábiles. Cuando el Contratista no cumpliese esta orden, la Inspección, previa notificación con indicación del lugar de depósito, podrá retirar los materiales rechazados y serán por cuenta del Contratista los gastos que se originen. El Contratante no se responsabiliza por pérdida, sustracciones u otros perjuicios que esta medida pudiera causar al Contratista. A pedido del mismo la Inspección podrá autorizar la corrección del material rechazado, si a su juicio, la naturaleza del mismo lo hiciera practicable.

7 - PRUEBAS

Cuando la Inspección ordenare al Contratista realizar alguna prueba que no estuviera contemplada en las especificaciones a fin de verificar si algún trabajo tiene defectos y la prueba revelara que si los tiene, el costo de la prueba y las muestras serán a cargo del Contratista. Si no se encontrara ningún defecto, la prueba se considerará un Evento compensable.

ART. 63º) PRESENTACIÓN DE PLANOS CONFORME A OBRA:

El Contratista está obligado a presentar cuatro (4) juegos de planos completos que estén de acuerdo con lo realmente ejecutado en obra, es decir que cualquier modificación introducida a la estructura ya sea en sus dimensiones o en armaduras, deberá estar contenida en estos planos.

Por lo tanto, el Contratista está obligado a realizar planos de detalles de todas las obras que se realicen y aprobarlos con la firma de la Inspección de la obra durante la marcha de los trabajos.

Se deberá dejar claramente indicado las características de los materiales empleados (hormigón, acero, material metálico, etc.), acompañando en este acto constancia de aprobación de los materiales por la autoridad de inspección.

Los originales de los planos conforme a obra deberán ser presentados en forma completa, antes de la recepción provisional de la obra, y de no merecer observaciones de la Inspección de Obra, serán acompañados de tres copias. Además se deberán entregar el soporte magnético en CD.

Todos los gastos correspondientes al cumplimiento de este Artículo, estarán a cargo del Contratista, quien deberá incluirlos en los gastos generales de la obra.

No se procederá a la recepción de la obra si no se ha cumplimentado este Artículo.

ART. 64º) NORMAS PARA CONFECCIONAR LOS ANÁLISIS DE PRECIOS:

Los análisis de precios, de corresponder, deberán presentarse a la Comisión Evaluadora de las propuestas, y deberán ser confeccionados respondiendo a las pautas que a continuación se indican, en el plazo indicado por dicha Comisión.

El no cumplimiento en tiempo y en forma con este Artículo, dará derecho a la Municipalidad de Río Tercero a proceder a la desestimación de la oferta.

Los análisis contemplarán preferentemente los conceptos que se detallan a continuación:

1- Amortización de Equipos:

A los fines de determinar amortizaciones se utilizarán los criterios generales contables definidos por la FACPCE. (Federación Arg. de Concejos Prof. de Ciencias Económicas) y la legislación impositiva vigente.

Para el cálculo de este concepto los precios de los equipos intervinientes deberán considerarse sin IVA.

El equipo adoptado para cada ítem deberá compatibilizarse tanto a las características y especificaciones del mismo, como al del plantel de equipos que dispone o se compromete a disponer para la obra que se licita.

2- Reparaciones y Repuestos:

Lo considerará como cierto porcentaje de la Amortización de Equipos.

3- Interés de Capital invertido en Equipos:

Este concepto podrá o no ser considerado por el Proponente, y en caso afirmativo se lo considerará como cierto porcentaje de la Amortización.

4 - Combustibles y Lubricantes:

Los consumos que asigne por estos conceptos a la unidad del ítem, lo serán en función del consumo específico (litro /HP por hora) que establezca para el equipo.

Los precios unitarios de estos conceptos deberán indicarse sin IVA.

5 - Cámaras y Cubiertas:

Este concepto intervendrá exclusivamente en los ítems de transporte o análisis auxiliar de costo de transporte. En su evaluación los precios de las cubiertas y las cámaras deben considerarse sin IVA.

6 - Mano de Obra:

Para este concepto deberá individualizar los costos horarios y su incidencia por unidad del ítem para cada una de las categorías de personal que utilice el mismo. Con el mismo criterio deberá explicitarse lo atinente a cargas sociales.

7 - Materiales:

Los materiales, cuando sean parte integrante de un ítem, deberán figurar en las proporciones que deban o se proponga emplear, según ellas estén o no indicadas en las especificaciones respectivamente. Los correspondientes precios unitarios también serán considerados sin IVA.

8 - Ítem de Provisión de Materiales: (Incluido su transporte)

Para este tipo de ítem, si la provisión estuviese prevista por el Oferente por explotación se explicitarán los costos de explotación y costos de transporte mediante análisis auxiliares respectivos. Si la provisión está prevista por el Oferente de origen comercial, deberá indicar el origen previsto, el precio unitario (sin IVA), la distancia de transporte analizada, etc.

9 - Otros Conceptos:

Si las características del ítem a cotizar hicieren necesario, a criterio del Oferente, incorporar algún concepto no comprendido en los rubros precedentemente enunciados, podrá explicitarlos en la forma y modo que considere más explicativos.

A los efectos de la uniformidad que se procura, la sumatoria de los rubros precedentes se denomina "Costo Neto del ítem".

10 - Gastos Generales:

Este concepto se indicará con un cierto porcentaje del costo neto del ítem.

11- Gastos Financieros:

Este rubro interpretará económicamente el costo que para el Oferente representa el período transcurrido hasta la fecha de pago de la parte de cada certificado, debiendo indicarse como un cierto porcentaje de la sumatoria parcial hasta el rubro 10 inclusive.

12 - Carga Impositiva:

Se explicitarán en este rubro los conceptos IVA e Ingresos Brutos (alícuota vigente) exclusivamente. Toda otra carga impositiva que el Oferente entienda que incide en el costo del ítem deberá contemplarlo incluida al tratar el rubro "Gastos Generales".

ART. 65º) ELEMENTOS A PROVEER POR EL CONTRATISTA CON DESTINO AL PROGRAMA PLAN MAS CERCA:

EL CONTRATISTA deberá entregar al responsable designado para la obra del Plan Más Cerca: Más Municipio, Mejor País, Más Patria dependiente del Ministerio de Planificación federal, Inversión Pública y Servicios de la Nación una estación total para topografía y una notebook de última generación; el equivalente a quinientos (500) litros de gasoil mensuales y el pago de los viáticos del inspector del Programa.

ART. 66º) INFRAESTRUCTURA EXISTENTE:

Forman parte integrante de los presentes Pliegos los planos de infraestructura existente en el sector suministrados por la Cooperativa de Obras y Servicios Públicos y Ecogas-Distribuidora de Gas del Centro.

Para el caso de que comenzada la obra surgieran diferencias con lo expresado por los planos que fueron detallados, y que resultara menester el cambio o sustitución de tales elementos, a los fines de la adecuada operatividad del sistema, tales gastos y/o erogaciones serán a exclusivo cargo del adjudicatario.

ANEXO Nº 1

SOLICITUD DE ADMISIÓN

Lugar y Fecha, ...

Señor Intendente de la
Municipalidad de Río Tercero
S_____/_____D

A los fines previstos en el llamado a LICITACIÓN PUBLICA Nº ..... de la obra DESAGÜES CALLE ESPERANZA – PRIMERA ETAPA convocado por esta Municipalidad, quien suscribe..... con Documento de Identidad (Tipo y Nº) .....con domicilio (I) .....Teléfono ..... telefax .....en carácter de Representante Legal de la empresa (II) ..... con

domicilio de origen en (III) ..... solicita se considere su presentación, a cuyo efectos acompaña toda la documentación exigida en el Pliego de Condiciones Generales, y en el Artículo 14º del Pliego Particular de Condiciones (Sobre Nº 1 y Sobre Nº 2) debidamente cerrado. Asimismo declara: 1. Haber adquirido el Legajo Licitatorio, de la Obra, del que se extendió recibo (IV) de fecha ..../..../...
2. Que conoce los lugares y acepta las condiciones donde se desarrollarán los trabajos objeto de la presente Licitación, conforme lo expresa el Legajo Licitatorio de esta obra, así como la información suplementaria remitida Nº .....y Nº (V).
3. Que ni el oferente, ni sus directores, gerentes, síndicos, socios mayoritarios o representantes legales se encuentran alcanzados por algunas de las inhabilitaciones contempladas en la Ley Provincial Nº 8614 - Art. 12º.
4. Que acepta la Jurisdicción de los tribunales de la Justicia Contenciosa Administrativa de la Ciudad de Río Tercero, renunciando a cualquier otro fuero de excepción que le pudiera corresponder.
5. Que toda la información suministrada se aporta en carácter de Declaración Jurada y que como garantía de la Propuesta se adjunta (VI) ..... equivalente al uno por ciento (1%) del monto del Presupuesto Oficial de la obra ..... cuyo plazo de vigencia es de .....
Aguardando ser aceptado en esta Licitación, le saluda atentamente.

_____ _____
Sello Firma

OBSERVACIONES ANEXO 1.

(I) Domicilio del Representante Legal donde será notificado el Oferente durante toda la etapa Licitatoria. Será fijado dentro de la Ciudad de Río Tercero.
(II) Nombre con que el Oferente se presenta a esta Licitación. Si es una Asociación de Empresas (UTE), designar el nombre adoptado y el de cada una de las que la constituyen. Adjuntar copia del Acuerdo de Asociación con que el Oferente concurre a esta Licitación.
(III) Indicar el domicilio de Origen de la Empresa Oferente. En caso de Asociación de Empresas, indicar el establecido para ésta y el de cada una de las integrantes.
(IV) Volcar los detalles del Nº de Recibo de Venta del Legajo Licitatorio y fecha de adquisición.
(V) Indicar la numeración de todas las Informaciones suplementarias recibidas.
(VI) Constituida en algunas de las formas previstas en el Art. 11º del Pliego Particular de Condiciones.

ANEXO Nº 2

FORMULARIO DETALLE DEL EQUIPO QUE LA EMPRESA COMPROMETE PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Nº de Orden	Descripción (1)	Marca (2)	Modelo (3)	Potencia o Capacidad (4)	Estado (5)	Ubicación Actual (6)

INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDAD DEL EQUIPO	FECHA DISPONIBLE	OBSERVACIONES
(Indicar si es de su propiedad alquilado o arrendado) (7)	(8)	(9)

Lugar y Fecha: . . . . . .

Firma y Sello del Representante Legal . . . . . .

1) Descripción: Se refiere a la denominación del equipo ó máquina.
2) Marca: Se refiere al nombre de la fábrica o al nombre con que dicha fábrica denomina la máquina especificada.
3) Modelo: Indicar el modelo con que el fabricante designa la máquina especificada.
4) Potencia ó Capacidad: Se deberá expresar en la unidad que indique el trabajo de la máquina, en su capacidad operativa. (HP ; m3. ; t ; m3/h ; etc.).
5) Estado: Indicar si el estado de la máquina es : Muy Bueno (M.B.); Bueno (B); Regular (R) en reparaciones (ER). No se consignarán las que se encuentren fuera de uso.
6) Ubicación Actual: Indicar al momento de la licitación, donde se encuentra ubicado dicho equipo.
7) Indicar si el equipo es propio, alquilado o arrendado.
8) Indicar la fecha en que el equipo estará disponible para incorporarse a la obra.

ANEXO Nº 3

FORMULARIO TIPO DE PROPUESTA

Lugar y Fecha .....

SEÑOR Intendente de la
Municipalidad de Río Tercero
S_____/_____D

Ref.: OBRA DESAGÜE CALLE ESPERANZA – PRIMERA ETAPA

Quien (es) suscribe (n) ..... con documento de Identidad (Tipo y Número) ..... en carácter de Representante Legal de la empresa (1) ..... con domicilio legal constituido en (2) ..... se compromete (n) a ejecutar la totalidad de la obra (que se cotiza) .....en un todo de acuerdo a los documentos bases para la licitación, así como las Normas Legales que detalla el Artículo 2º del Pliego Particular de Condiciones de esta obra, por un monto total de Pesos ..... ($) .....) conforme al detalle de la oferta discriminada por ítem que se adjunta a la presente:

Firma y Sello del Representante Legal

(1) Nombre de la Empresa si es una Asociación de Empresas, designar el nombre adoptado y el de cada una que la constituyen.
(2) Fijar domicilio en la Ciudad de Río Tercero.

ANEXO Nº 4

OBRA: ***DESAGÜE CALLE ESPERANZA – PRIMERA ETAPA***
COMITENTE: ***Municipalidad De Rio Tercero***
OFERENTE: ……
PLANILLA DE COMPUTO METRICO DISCRIMINADO POR ÍTEM

ITEM	DESIGNACION	Ud.	Cant.	Precio Unitario	Precio total
1	**REPL. NIVELACIÓN Y SONDEO DE INFR. EXIST.**				
1.1	Replanteo, nivelación y sondeo de infrestr.exist.	GL.	1,0		
1.2	Vigilancia y seguridad en la obra	GL.	1,0		
2	**ASERRADO DE PAVIMENTO**				
2.1	Aserrado de pavimento flexible	Ml.	350,0		
2.2	Aserrado de pavimento de HºSº	Ml.	260,0		
3	**ROTURA Y EXTRACCION DE PAVIMENTO**				
3.1	Rotura y extracción de pavimento flexible	M2	485,0		
3.2	Rotura y extracción de pavimento de HºSº	M2	215,0		
4	**DEMOLICION ESTRUCTURA EXISTENTE**				
4.1	Demolición cañería existente	Ml	1950,0		
5	**EXCAV.NO CLASIF. A CIELO ABIERTO A MANO O A MAQUINA CON O SIN ENTIBADO**				
5.1	En zanja p/coloc. De caños o módulos	M3	4805,0		
5.2	Para ejecución de bocas de registro	M3	9,0		
5.3	Para ejecución de sumideros	M3			
5.4	Para ejecución de cámara general	M3	45,6		
5.5	Para ejecución de cámaras disipadoras de energía	M3	87,0		
6	**PROVIC. Y COLOC. DE CONDUC. PREF. DE HºAº DE CAÑOS Ø 600 MM**				
6.1	PROVIC. Y COLOC. DE CONDUC. PREF. DE HºAº Ø 600 mm	Ml.	180,0		
7	**PROVIC. Y COLOC. DE CONDUC. PREF. DE HºAº DE MÓDULOS PREFABRICADOS DE HºAº**				
7.1	Colocación de módulos 1,20 m x 0,40 m	Ml.	553,0		
7.2	Colocación de módulos 1,20 m x 0,60 m	Ml.	270,0		
7.3	Colocación de módulos 1,20 m x 0,80 m	Ml.	360,0		
7.4	Colocación de módulos 2,00 m x 1,20 m	Ml.	710,0		
7.5	Colocación de módulos 2,00 m x 1,50 m	Ml.	135,0		
7.6	Colocación de módulos 2,00 m x 1,50 m FF. CC.	Ml.	12,0		
8	**RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJAS**				
8.1	relleno y compactación de zanjas	M3	4480,0		
9	**EJECUCIÓN DE BASE GRANULAR**				
9.1	Base granular	M3	47,8		

10	**EJECUCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA**				
10.1	Ejecución de carpeta asfáltica	M2	485,0		
11	**CONSTR. DE PAVIM. DE Hº DE 0,15 CM DE ESP.**				
11.1	Reposición de pavimento de Hº	M2	468,0		
12	**HºAº P/BOCAS DE REG. SUMIDEROS Y CAMARAS**				
12.1	HºAº p/ bocas de registro	M3	5,2		
12.2	HºAº p/sumideros	M3	168,7		
12.3	HºAº p/camaras	M3	35,5		
13	**PROV. Y COLOC. DE MARCOS Y TAPAS DE FºFº**				
13.1	Provisión y colocación de marcos y tapas de FºFº	Ud.	1,0		
14	**PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CHAPAS CANTONERAS**				
14.1	Provisión y colocación de chapas cantoneras	Ml	108,0		
15	**PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE REJAS**				
15.1	Provisión y colocación de rejas	M2	3,8		
16	**TOMADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE Hº**				
16.1	Tomado de juntas en pavimento de hº	Ml.	260,0		
17	**REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE INST. EXISTENTES**				
17.1	Remoción y/o repar. De inst. exist. De agua	GL.	1,0		
17.2	Remoción y/o repar. De inst. exist. De cloacas	GL.	1,0		
17.3	Remoción y/o repar. De inst. exist. De telefonía	GL.	1,0		
17.4	Remoción y/o repar. De inst. exist. De gas	GL.	1,0		
17.5	Remoción y/o repar. De inst. exist. De electricidad	GL.	1,0		
18	**REVESTIMIENTO DE HºSºPARA CANAL**				
18.1	Revestimiento de HºSº para canal	M3	26,5		
	PRECIO TOTAL				

Son pesos: ……..con IVA incluido.-
Lugar y Fecha: .....
Firma y Sello del Representante Legal.....
NOTA: Debe coincidir con el monto que se suministre en la Propuesta.

LICITACIÓN PÚBLICA Nº……/2015
ANEXO IV: PLIEGO GENERAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONSTRUCCIONES PROVISORIAS Y CONTROLES

PARTE 1 GENERAL

01.01 La sección incluye

En la presente sección del pliego se incluyen los trabajos a cargo del Contratista relativos a Instalación del obrador, cerco de obra y sus servicios y/o trabajos complementarios.

La descripción de tareas que se hace en el presente no es taxativa y el Contratista está obligado a realizar todos aquellos trabajos necesarios a los efectos de montar un obrador que asegure un correcto funcionamiento de la obra, y el consiguiente cumplimiento de los plazos y calidades exigidas.

Dado que los trabajos incluidos en la presente sección guardan íntima relación con tareas incluidas en otras secciones, el Contratista tendrá en cuenta la complementación de especificaciones respectivas.

Conocimiento del sitio

Los oferentes deberán examinar por su cuenta y/o riesgo y/o costo la zona de ejecución de las obras y conocer perfectamente las mejoras que debe introducir para implantar el obrador, acompañando declaración jurada de ello.

Exigencias de obrador

Antes de iniciar los trabajos y una vez firmado el contrato, el Contratista someterá a la aprobación de la Dirección de Obra, el proyecto de obrador y depósitos y ajustará sus instalaciones a las observaciones que hiciera aquella.

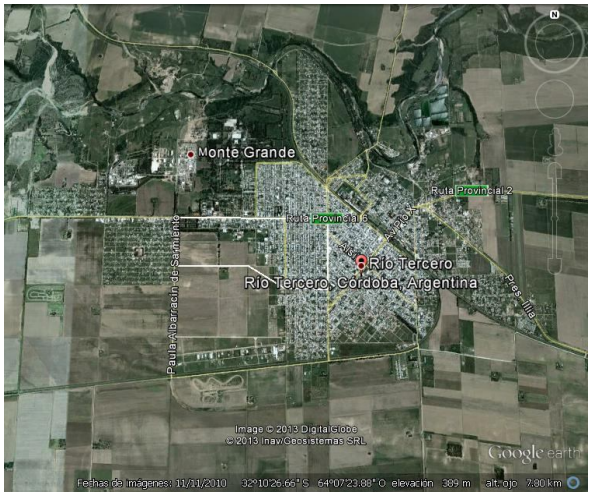
En el obrador se instalarán oficinas, depósitos servicios sanitarios y vestuarios para los obreros y empleados del Contratista y de sus Subcontratistas, debiendo proveerse el espacio para el desarrollo de las tareas de la Dirección de Obra. El obrador cumplirá con la ley 19587 de Higiene y Seguridad de Trabajo, con su decreto reglamentario 911/96 y normas de la ART.

Si lo considera conveniente podrá implementar un sistema de retretes químicos en la cantidad determinada por normas y reglamentos vigentes.

Queda entendido que el costo del tendido, remoción y/o desplazamiento de las instalaciones para servicio de obrador está incluido en los precios unitarios y totales de los trabajos y a exclusivo cargo del Contratista.

A la terminación de la obra, antes de la recepción provisoria y previa autorización de la Dirección de Obra, el Obrador será desmontado y retirado por el Contratista a su exclusivo cargo.

01.02 Secciones relacionadas
Estudio geotécnico
Demoliciones
01.03 Normas de referencia y aplicación
A. Las Normas de Secretaría de Energía de la Nación
B. La ley 19587 de Higiene y Seguridad de Trabajo, con su decreto reglamentario 911/96 y normas de la ART.
PARTE 2: PRODUCTOS
02.01 Materiales para cerco de obra:
Se deberá proveer un cerco de obra. No podrá invadir más de medio ancho de la acera, o lo que las disposiciones municipales locales indiquen. También se deberán proveer, de ser necesario, caballetes indicativos de seguridad.
Deberá contar con portones de dimensiones adecuadas al tamaño de la obra. Los portones tendrán estructura metálica sólida e indeformable, en caños o perfiles de acero y con chapa. Sus dimensiones y solidez deberán garantizar un permanente y correcto funcionamiento, para el cumplimiento de las funciones requeridas.
PARTE 3 EJECUCIÓN
03.01 Instalación, plantel y equipo
Antes del inicio de la obra, las empresas deberán presentar planos que detallen todas las partes que componen el obrador.
Presentaran además inicio de la obra, un listado del plantel y equipo a utilizar en obra, consignando características, cantidades, potencias, rendimientos, y todo otro dato técnico que permita abrir juicio respecto a la eficacia de dicho plantel y equipo.
La Dirección de Obra determinara a su solo juicio, si las previsiones para Instalación de obrador, plantel y equipo son las adecuadas y podrá exigir que las mismas sean modificadas de acuerdo a sus requerimientos.
03.02 Accesos y playas
Los oferentes deberán indicar en su plano de obrador los accesos y playas del mismo.
Estos accesos y playas deben ser realizados de tal manera que a criterio de la Dirección de Obra esté asegurada su transitabilidad permanente bajo cualquier condición climática.
Debe preverse un sistema de desagüe superficial que evite en todo momento la formación de charcos en cualquier zona del predio.
03.03 Suministro de energía eléctrica
En todos los casos la distribución de la fuerza motriz para la ejecución de los trabajos dentro de la zona de obrador y de la zona de obra, será ejecutada por el Contratista.
03.04 Suministro de agua
En todos los casos la distribución del agua para la ejecución de los trabajos dentro de la zona de obrador y de la zona de obra, será ejecutada por el Contratista
03.05 Primeros auxilios
El Contratista deberá instrumentar la Instalación y mantenimiento de un servicio de primeros auxilios adecuado a la importancia de la obra y que cumpla con las normas legales laborales al respecto.
03.06 Viviendas para el personal
No se permitirá la Instalación de viviendas individuales o colectivas para el personal dentro de los límites del predio de propiedad del Comitente, salvo en casos especiales con la expresa autorización de la Dirección de Obra en el lugar y hasta la cantidad máxima de personas que esta fije.
03.07 Servicio de vigilancia
Desde la iniciación de la obra y hasta la Recepción Provisoria de la misma el Contratista deberá mantener un adecuado servicio de vigilancia permanente las veinticuatro horas del día y todos los días inclusive domingos y feriados.
03.08 Seguridad y limpieza
En el proyecto, provisión, ejecución y mantenimiento del obrador, equipo e instalaciones, el Contratista deberá observar estrictas normas de seguridad a fin de evitar que se produzcan accidentes que puedan afectar a personas, cosas y/o a la marcha de los trabajos de ejecución de la obra.
Por otra parte el Contratista está obligado a mantener el orden y la limpieza en todo momento en las áreas de obrador y obra.
03.09 Retiro del obrador
Se fija como condición previa a la Recepción Provisoria de la obra el retiro completo del obrador a total satisfacción de la Dirección de Obra.
03.10 Cartel de obra
El Contratista colocará, en el lugar que le señale la Dirección de Obra, los carteles de obra Reglamentario, de acuerdo al diseño y las leyendas incluidas en la documentación o las que se propongan por Orden de Servicio.



EVALUACION HIDROLOGICA HIDRAULICA
CONDUCTO ESPERANZA

RIO TERCERO
DPTO. TERCERO ARRIBA
PROVINCIA DE CORDOBA
1. INTRODUCCION – GENERALIDADES - ALCANCES

El objetivo de este estudio es desarrollar la verificación de la capacidad de conducción del denominado "Conducto Esperanza", construido oportunamente para el desagüe de las cuencas de aporte involucradas de la ciudad de Río Tercero en la provincia de Córdoba.

La zona en estudio se ubica en la zona centro de la ciudad, que presenta un alto grado de urbanización.

Para el desarrollo de este trabajo se contó con el aporte fundamental y complementario de los profesionales de la Secretaría de Recursos Hídricos y Coordinación (Área Saneamiento Rural) de la Provincia de Córdoba.

Dentro del material consultado se tuvo acceso a las planialtimetrías y estudios realizados por la Municipalidad y la Cooperativa de Obras y Servicios Públicos de Río Tercero, para las cuencas internas.

Estos estudios se realizaron con la finalidad de analizar y evaluar las posibles soluciones a implementar para disminuir los riesgos de inundación del casco urbano de la ciudad.

El clima de la cuenca de aporte presenta la particularidad de que las precipitaciones se concentran en primavera y verano. La erosión eólica es importante en los caminos de dirección norte-sur.

Los suelos se han desarrollado sobre diferentes tipos de materiales originarios que incluyen eólicos, regosólicos y fluviales siendo en este sentido una cuenca de carácter heterogéneo y contrastante.

La ciudad de Río Tercero se ubica enclavada en un sector surcado por terraplenes del ferrocarril y obras de infraestructura. Por otra parte y como muchas de las poblaciones de la provincia, el escurrimiento natural es hacia el cauce del río pero su descarga se ubica varios kilómetros hacia aguas abajo.

Por ello se han planteado y ejecutado algunas soluciones paliativas como por ejemplo el conducto de la calle Esperanza y canales derivadores al Río Tercero (Ctalamochita) como “Canal Bagra”, “Canal Santo Domingo” y “Canal Oeste” ubicados hacia aguas arriba.

Con el incremento de las superficies urbanizadas y los nuevos emprendimientos “countrys”, se plantean nuevos problemas a resolver.

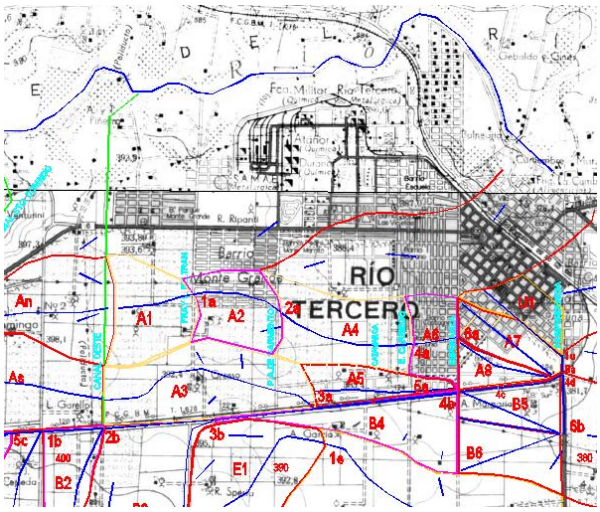
Se evaluó el incremento de los caudales producidos por las lluvias concentradas en cierta época del año y las obras para el manejo y control de los desagües pluviales.

El alcance del presente trabajo es el de concluir y recomendar el tipo de obra necesaria a los efectos de lograr los objetivos propuestos en los párrafos anteriores. Para ello se debe contar con una serie de datos de campo, estudios de antecedentes y toda aquella información de base que permita desarrollar el estudio respectivo con la menor incertidumbre posible.

2.- ENUNCIADO GENERAL DEL PROBLEMA

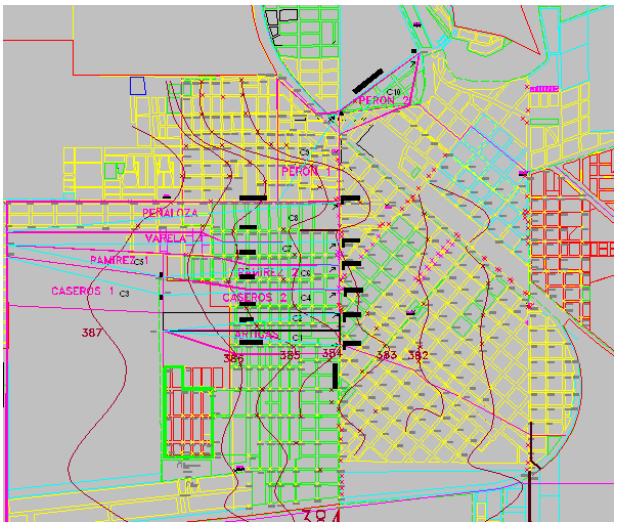
Como ya se expresara, el conducto en estudio data de la década del 70 y presenta problemas de funcionamiento para la nueva situación de urbanización de la ciudad.

En la figura siguiente se visualizan las distintas cuencas de aporte y escurrimientos realizada sobre cartografía IGM en escala 1:50.000.



Cuencas de aporte sobre cartografía IGM

Por otra parte se realizó el levantamiento topográfico necesario para el trazado de las curvas de nivel del sector específico al Conducto Esperanza y luego poder verificar su capacidad y proponer una solución acorde a la situación actual y futura. En la figura siguiente se pueden observar las distintas curvas de nivel y cuencas de aporte propias.



Levantamiento topográfico – Cuencas aporte Conducto Esperanza

La cuenca de aporte al conducto se presenta minimizada por la presencia de obras de desvío enunciadas mas arriba, a las que debe agrearse el conducto calle Catamarca. A su vez tiene un alto grado de urbanización.

Las pendientes visualizadas son del orden del 0.002 m/m.

El estudio a realizar se basa fundamentalmente en analizar el comportamiento actual del conducto existente, determinando los caudales erogados y luego con los nuevos caudales determinar las correcciones necesarias realizar.

Para una mejor interpretación se desarrollará el estudio hidrológico, aplicación del Modelo Matemático HEC-1 para la determinación de los caudales actuales y de los mismos con la inclusión del nuevo emprendimiento. Verificar si las estructuras de control existentes son suficientes y/o generar nuevas.

3.- MEMORIA TECNICA. ESTUDIO HIDROLÓGICO

3.1.1.- UBICACIÓN – DELIMITACION - CARACTERISTICAS

La cuenca en estudio se encuentra en la zona central de la ciudad de Río Tercero (a unos 110 Km. al sureste de la Ciudad de Córdoba), en el departamento Tercero Arriba.

Tiene una superficie total de aproximadamente 2350 Has., que se pueden subdividir en 1960 Has para el área de aporte directo a la calle Esperanza y 390 Has que aportan hacia aguas abajo.

Sus límites naturales y antrópicos son los siguientes, por el norte la Ruta Provincial Nº 6 (avenida Gral Savio); hacia el este la calle Esperanza; al sur el límite está representado por una divisoria natural con la cuenca del sureste de la ciudad y por el oeste el límite esta el canal derivador que corre por la calle Paula Albarracín de Sarmiento.

Es importante mencionar el papel preponderante que cumple la presencia del terraplén del ferrocarril, ramal Corralito – Río Tercero, ya que influye en el escurrimiento natural de las aguas de la cuenca propia de la ciudad.

La delimitación de las distintas subcuencas urbanas de aporte involucradas, o área de estudio, se puede visualizar en los planos adjuntos.

3.1.2.- PARAMETROS FISICOS.

Las características geomorfológicas de la cuenca y su cobertura condicionan y controlan la relación entre la lluvia y el escurrimiento.

El área urbana y el tipo de suelo condicionan el volumen de escurrimiento y la pendiente topográfica, la cubierta vegetal, etc. determinan la velocidad de respuesta.

De las subcuencas delimitadas y expuestas en los planos respectivos fueron determinados los parámetros físicos más importantes.

En el presente estudio, el tipo de suelo y el uso del mismo fueron considerados mediante el uso del parámetro CN (curva número) del US Soil Conservation Service, método que es descrito en una amplia cantidad de bibliografía.

Por tratarse de desagües urbanos se tuvieron en cuenta además

Áreas permeables:

- Espacios verdes de retiros municipales.
- Espacios remanentes de lotes que surgen de aplicar el valor del F.O.S.
- Espacios verdes y recreativos exigidos según ordenanzas municipales.

Áreas impermeables:

- La superficie cubierta de las viviendas.
- Estado de las calles de la población, pavimentadas o de firme natural.

La conducción de las aguas superficiales (desagüe) se verifica por cordón cuneta y badenes hacia las conducciones existentes, sin generar modificaciones importantes.

3.1.2.1.- Condiciones climáticas

Por su situación geográfica, área central de la República Argentina, la cuenca se ubica en la zona templada. Al ocupar el centro del país, su alejamiento de las grandes masas oceánicas, el clima es de tipo continental, con veranos lluviosos e inviernos relativamente secos.

Hacia el oeste predominan condiciones de aridez por la influencia orográfica, de poca altura, que limita el paso de los vientos provenientes del Océano Atlántico y por el contrario hacia el este una zona más húmeda.

El régimen térmico, según Agencia Río Tercero del INTA, presenta temperaturas medias anuales entre 16,5 y 17,5 ºC. Mes más cálido, enero con temperaturas entre 23 y 24ºC y el mes más frío, julio con temperaturas entre 10 y 11 ºC. Temperatura máxima media de 44ºC y temperatura mínima media de 3ºC (mínima absoluta -9ºC)

La precipitación media anual, para Berrotarán, oscila entre 650 y 770 mm anuales, y para la ciudad de Río Tercero es de unos 802 mm anuales. Estos valores presentan diferencias muy significativas entre distintos años predominando los años secos.

La precipitación anual responde a un régimen pluviométrico de tipo monsónico; es decir máxima concentración en la estación cálida (primavera – verano) y mínima en otoño – invierno.

Se caracterizan por la presencia de un período húmedo entre octubre y mayo, con el 80% de las lluvias; y otro seco entre abril y setiembre con el 20% de las precipitaciones.

Para la ciudad de Río Tercero la evapotranspiración potencial es de 830 mm anuales, lo que indica un déficit del orden de 118 mm anuales. Para la cuenca serrana el déficit anual sólo llega 39 mm.

3.1.2.2.- Vegetación

Más del 60% de las áreas bajo estudio presenta urbanización avanzada y calles pavimentadas o tratadas mediante firme natural, es decir que presenta ausencia de vegetación.

El 40% restante es ocupado por los espacios verdes y jardines de viviendas

3.1.3.- DELIMITACION DE LAS AREAS DE APORTE.

Según se muestra en los planos correspondientes, se procedió a relevar las distintas subcuencas existentes, de tipo urbanas con la finalidad de subdividir los escurrimientos a los fines de correr los modelos matemáticos de cálculo o modelación hidrológica.

La red hidrográfica observada en la zona es de carácter temporario, entrando en funcionamiento con precipitaciones extraordinarias una vez que el suelo está embebido o saturado.

Las inundaciones que afectan a la ciudad de Río Tercero y áreas de influencia son el resultado de causas naturales y antrópicas entre las que se destacan los aumentos drásticos en los escurrimientos motivados por el uso de la tierra y obras de infraestructuras que son incluidas en la región sin estudiar su influencia en el medio o su impacto ambiental, la mayoría de estas obras se construyen sin el apoyo de estudios básicos de tipo hidrológico – hidráulico.

3.2.- ESTUDIO HIDROLOGICO.

3.2.1.- TORMENTA DE DISEÑO.

La tormenta de diseño es la secuencia de precipitaciones capaz de provocar la crecida de diseño en la cuenca analizada. Su determinación implica definir la duración de la lluvia, la lámina total precipitada, su distribución temporal y espacial y la porción de dicha lámina que efectivamente contribuye a la generación de escorrentías.

La Provincia de Córdoba cuenta en la actualidad con valiosos estudios sobre tormentas de diseño realizados por el Centro de Investigaciones de la Región Semiárida (CIRSA.)

A.- Período de Retorno (TR)

Los sistemas hidrológicos son afectados por eventos extremos, cuya magnitud está inversamente relacionada con la frecuencia de ocurrencia. Por definición, el período de retorno es el tiempo promedio durante el cual se espera que la magnitud analizada sea igualada o superada, al menos, una vez.

Como el presente trabajo trata sobre la modelación de un sistema de desagüe urbano que deberá permitir un desagüe rápido y por normas técnicas vigentes, se aconseja asociarlo a recurrencias de 5, 10 y 100 años. Con la finalidad de controlar las posibles inundaciones por precipitaciones extraordinarias.

En base a este criterio se adoptaron períodos de retorno de 5, 10 y 100 años. Para las estructuras de control y para las disipaciones se utilizaron recurrencias de 100 años.

B.- Duración (d)

La duración de una tormenta de diseño se adopta igual o levemente superior al tiempo de concentración (tc) de la cuenca. Este criterio permite que el caudal máximo se origine por la contribución de toda el área de aporte. El tiempo de concentración se define como el máximo tiempo de traslado que una gota de lluvia efectiva necesita para poder alcanzar la sección de salida.

Algunas de las fórmulas empíricas analizadas en este trabajo y muy difundidas son las de Kirpich, Pilgrim.

En los estudios realizados por el CIRSA se establecieron distintas características en las precipitaciones de la Zona a partir del análisis de los eventos registrados en la estación Río Cuarto. De las conclusiones de dicho trabajo se desprende que las duraciones de tormentas más frecuentes superan las 2 horas, ubicándose la mayor cantidad de eventos entre las 3 y 6 horas.

En síntesis, considerando que el principal objetivo de la obra es la verificación de una conducción urbana, y de acuerdo con los condicionantes descriptos más arriba, fue adoptada como duración de la tormenta de diseño la correspondiente a tres (3) horas por ser la más frecuente.

C.- Lámina Precipitada – Curvas i-d-f (intensidad-duración-frecuencia)

De acuerdo con la regionalización propuesta por el CIRSA correspondería aplicar los datos de la estación Río Cuarto verificando las condiciones de distancia, altitud, precipitaciones, etc. establecidas. Por otra la parte la cuenca en cuestión cumple con las condiciones de aplicabilidad de las curvas i-d-f desarrolladas para la Zona Centro.

P.Retorno	D U R A C I O N E S (MINUTOS)									
	5	10	15	30	60	120	180	360	720	1440
2	100,37	86,35	75,89	55,96	37,11	22,55	16,36	9,15	4,99	5,68
	8,36417	14,3917	18,9725	27,98	37,11	45,1	49,08	54,9	59,88	136,32
5	121,16	104,24	91,6	67,55	44,79	27,22	19,75	11,04	6,02	3,24
	10,0967	17,3733	22,9	33,775	44,79	54,44	**59,25**	66,24	72,24	77,76
10	139,78	120,18	105,62	77,88	51,65	31,38	22,77	12,73	6,94	3,73
	11,6483	20,03	26,405	38,94	51,65	62,76	**68,31**	76,38	83,28	89,52
25	168,62	145,07	127,49	94,01	62,34	37,88	27,49	15,37	8,38	4,58
	14,0517	24,1783	31,8725	47,005	62,34	75,76	82,47	92,22	100,56	109,92
50	194,42	167,27	146,99	100,39	71,88	43,68	31,69	17,72	9,66	5,19
	16,2017	27,8783	36,7475	50,195	71,88	87,36	95,07	106,32	115,92	124,56
100	224,17	192,86	169,48	124,97	82,88	50,36	36,54	20,43	11,14	5,99
	18,6808	32,1433	42,37	62,485	82,88	100,72	**109,62**	122,58	133,68	143,76

De estas curvas, estableciendo los períodos de recurrencia TR = 5, 10 y 100 años y la duración de la tormenta "d" en 3 horas, se deduce que la intensidad i = 19.75, 22.77 y 36.54 mm/h, que multiplicada por la duración de la tormenta se obtiene la lámina total precipitada P = 59,25, 68.31 y 109.62 mm.

D.- Distribución Temporal.

La distribución temporal es el fraccionamiento en el tiempo de la lámina total precipitada (P) Existen diversos métodos para estimar esta distribución de la tormenta de proyecto. Para el presente trabajo fue adoptado el criterio de patrones probables por períodos del mismo estudio.

En dicho análisis se establecen los porcentajes de lámina precipitada dividiendo la duración de la tormenta en 6 intervalos (sextiles), de los cuales uno contiene el pico de mayor intensidad y los restantes decrecen en forma progresiva. La frecuencia de aparición de la posición del pico disminuye a medida que el patrón de tormenta se retrasa.

Para el caso de la Estación Río Cuarto, la suma de las probabilidades de ocurrencia para los patrones temporales con el pico entre el 1º y 3º sextil supera el 50%. De ambos fue adoptado el que contiene el pico en el tercer sextil, resultando el más crítico para la generación de caudales.

1º Sextil – 11.25 % de lámina
2º Sextil – 18.75 % de lámina
3º Sextil – 38.67 %
4º Sextil – 14.83 %
5º Sextil – 12.67 %
6º Sextil – 3.83 %

E.- Distribución Espacial.

Uno de los aspectos más importantes y a la vez más dificultosos de contemplar cuando se estiman los caudales generados por cuencas de dimensiones intermedias a grandes, es la variación espacial de las tormentas. Dicho de otro modo, en cuencas de gran extensión o de gran desarrollo longitudinal como este caso, es necesario considerar la baja probabilidad de que un evento de alta intensidad se produzca simultáneamente en toda el área de la cuenca.

El área en cuestión comprende una superficie aproximada de 2350 Has, con una longitud del cauce principal de 2.40 km aproximadamente, por lo que no se consideró una reducción de la lámina puntual.

F.- Lluvia Neta o Efectiva. Pérdidas.

Para la estimación del caudal pico o hidrogramas de proyecto es necesario considerar que existe una porción de la lluvia precipitada que no contribuye a la formación del escurrimiento superficial inmediato. Esta porción es determinada por la acción de procesos de intercepción vegetal, almacenamiento superficial e infiltración, entre otros, y

es referida como pérdidas al escurrimiento. La diferencia entre la lluvia total precipitada y las pérdidas define la lámina neta o efectiva.

Existen diversos métodos para estimar estas pérdidas a lo largo de una tormenta, en general basados en índices simplificados, relaciones funcionales (Método de la Curva Número – CN del SCS) y ecuaciones de infiltración (Horton, Philip, etc.) En el presente trabajo fue adoptado para la estimación de pérdidas el método de la Curva Número – CN del US Soil Conservation Service.

La valoración del parámetro CN para la cuenca analizada fue realizada en función de los distintos tipos de suelo y usos del mismo (casi en su totalidad urbanizadas.)

Según la bibliografía existente y la experiencia adquirida, los valores del parámetro CN en las condiciones de tipo y uso del suelo descritas alcanzarían un valor de 85.

3.2.2.- ESTIMACION DE CAUDALES E HIDROGRAMAS.

Como la existencia de registros históricos de caudales para cuencas de características similares a la analizada es prácticamente nula, resulta habitual relacionar las escorrentías con registros de precipitación mediante la transformación lluvia-caudal, asumiendo que las tormentas de proyecto y los picos de caudales que éstas generan poseen la misma recurrencia.

La determinación de la tormenta de diseño tiene como finalidad el cálculo de los hidrogramas de proyecto que permiten obtener los picos de caudal y establecer la forma del mismo. En ese orden, los valores máximos permiten el cálculo o verificación de las obras de captación y conducción, mientras que los hidrogramas sirven al dimensionado de los almacenamientos (embalses o lagunas) y sus obras de descarga.

Según el tipo de obra a proyectar estos análisis tienden a definir La Descarga Máxima (caudal asociado a un cierto riesgo de ser igualado o superado, utilizado para el cálculo de canales, alcantarillas, etc.) y el Hidrograma de Proyecto (secuencia de caudales caracterizada por su volumen, distribución temporal y caudal pico, requerido para definir tiempos de inundación y diseño de obras hidráulicas)

3.2.2.1.- Modelación matemática para la cuenca general.

A.- Técnica del Hidrograma Unitario

El hidrograma unitario de una cuenca es el hidrograma observable a la salida de la misma cuando sobre ella actúa una tormenta de lámina neta o efectiva unitaria, que se distribuye uniformemente sobre toda el área de aporte y de intensidad constante. Es necesario recordar que el HU supone que la cuenca tiene un comportamiento lineal, es decir se dan los fenómenos de proporcionalidad y superposición de efectos.

Para el presente trabajo fue utilizado el Tlag o Hidrograma Unitario del US Soil Conservation Service.

B.- Modelo Empleado (HEC-1)

El modelo empleado para la simulación hidrológica fue HEC-1 Flood Hydrograph Package del U.S. Army Corps of Engineering Center (HEC), versión 4.0.

Este modelo fue desarrollado para simular la respuesta precipitación-escorrentía de una cuenca, representando la misma como un sistema interconectado de componentes hidrológicos e hidráulicos. Un componente puede representar una entidad de escorrentía superficial (cuenca), un canal de escurrimiento o un reservorio.

Este modelo es considerado mundialmente como el estándar de los modelos hidrológicos de cuencas de aporte, siendo además uno de los que ofrece mayor cantidad de opciones para la simulación de los distintos componentes hidrológicos e hidráulicos, que lo hacen totalmente adaptable al sistema analizado.

HEC-1 utiliza para el tránsito de los hidrogramas, métodos hidrológicos (Muskingum, Muskingum-Cunge, Onda Cinemática) y no considera las ecuaciones de Saint-Venant más que en sus formas más reducidas (Onda Cinemática.) Esto implica la imposibilidad de que las condiciones de aguas abajo puedan propagarse hacia aguas arriba, viajando las perturbaciones únicamente en la dirección del flujo. La limitación más importante de HEC-1 se debe a que solo analiza una tormenta simple sin incluir la recuperación de la humedad del suelo durante los períodos en que no ocurren precipitaciones.

C.- Aplicación del Modelo Hidrológico – Resultados.

Se realizó la modelación de la cuenca de aporte para la situación actual y futura, para retornos de 5, 10 y 100 años y las láminas precipitadas expuestas anteriormente.

A partir del estudio de cuencas con las curvas de nivel de la cartografía base, fue realizada la modelación del terreno, determinando con precisión aceptable los volúmenes actuales disponibles para el almacenamiento de los derrames de las subcuencas.

Fueron relevadas las cotas y secciones del sistema de drenaje existente y a sistematizar, compuesto principalmente por conducciones abiertas y cerradas. Las dimensiones de éstas aumentan a medida que se aproximan al punto de descarga.

RESULTADOS de la modelación matemática para la situación actual y futura:

STATION	Ubicación Punto de Control	SIT ACTUAL Y FUTURA Urbana D=3hs - 3º Sex R3ES1005 CN85 m3/seg	**SIT ACTUAL Y FUTURA** **Urbana** **D=3hs - 3º Sex** **R3ES1010** **CN85** **m3/seg**	SIT FUTURA con desvios, loteos y retardos D=3hs - 3º Sex R3MO3100 CN72/85 m3/seg
C1	Artigas esq Esperanza	0,40	**0,50**	1,02
T1-2		0,40	**0,50**	1,02
C2		0,42	**0,53**	1,07
2 (SUMA)	Caseros esq Esperanza	0,81	**1,02**	2,08
T2-4		0,81	**1,02**	2,08
C3		0,93	**1,18**	2,39
T3-4		0,93	**1,18**	2,39

C4		0,65	**0,81**	1,65
4 (SUMA)		2,37	**3,00**	6,08
T4-6		2,37	**3,00**	6,07
C5		0,39	**0,49**	0,99
T5-6		0,38	**0,49**	0,99
C6		0,59	**0,75**	1,52
6 (SUMA)	Ramirez esq Esperanza	3,35	**4,23**	8,58
T6-7		3,34	**4,23**	8,57
C7		0,62	**0,78**	1,60
7 (SUMA)	Varela esq Esperanza	3,85	**4,86**	9,87
T7-8		3,83	**4,85**	9,84
C8		1,10	**1,40**	2,86
8 (SUMA)	Gral Savio esq Esperanza	4,82	**6,09**	12,38
T8-9		4,81	**6,09**	12,35
C9		1,11	**1,40**	2,81
9 (SUMA)	Esperanza esq J.D, Peron	5,33	**6,76**	13,81
T9-10		5,33	**6,76**	13,80
C10		0,57	**0,73**	1,51
10 (SUMA)	Descarga en cauce río	5,38	**6,82**	13,98

En esta planilla de resultados, el encabezamiento R3ES1005 expresa R3ES designación, 1 escenario y 5 la recurrencia del evento. Se agregan también los resultados para recurrencias de 10 y 100 años.

3.3.- SISTEMA DE DESAGUES.

El sistema actual de desagüe es de tipo mantiforme, a través de cauces naturales en zonas rurales y calles en zonas urbanas. La descarga final al cauce del río Tercero (Ctalamochita) se realiza a través del Conducto Esperanza.

Este conducto, de diámetro 800 mm, tiene actualmente una capacidad de conducción de 0.70 m3/seg.

A partir del desarrollo urbano acontecido en las últimas décadas, este conducto ha quedado insuficiente para conducir los caudales erogados.

Ante esta situación se plantea la reconstrucción del conducto y colocar una sección rectangular de mayor capacidad.

Las conducciones planteadas fueron consideradas, para su dimensionamiento y verificación, como canales a cielo abierto. Para el cálculo de la sección de escurrimiento fue adoptada la ecuación de Manning (canales en régimen permanente.) y no superar las velocidades admisibles.

La solución propuesta, para cubrir recurrencias de 10 años, contempla reemplazar el conducto existente por las siguientes estructuras:

Tramo	conducto	sección (ancho*alto) (m)	L (m)	i (m/m)	Q (10 años) (m3/seg)
T 1-2	rectangular	0,80 * 0,80	222.28	0.0015	0.50
T 2-4	rectangular	1,00 * 1,00	155.9	0.0015	1.02
T 4-6	rectangular	1,50 * 1,50	166.73	0.0015	3.00
T 6-7	rectangular	1,50 * 1,50	156.37	0.0015	4.23
T 7-8	rectangular	1,50 * 1,50	270.61	0.0015	4.85
T 8-9	rectangular	2,00 * 1,50	613.21	0.0015	6.09

4.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

De los cálculos desarrollados se desprende que los caudales erogados por la nueva situación indican la necesidad de actuar técnicamente y mejorando la capacidad de escurrimiento.

Es de suma importancia actuar en el resto de la cuenca de aporte a los efectos de evitar futuros inconvenientes.

Las conducciones proyectadas cumplen eficientemente la premisa de regular caudales de escurrimiento para recurrencias de 5 y 10 años y en forma parcial para 100 años.

Se recomienda no utilizar valores de FOS mayores 0,45 y mantener y/o aumentar superficies de E.V. para aumentar infiltraciones y retardar escurrimientos.

La ubicación de los futuros E.V. para retardo exige la redefinición de las ordenanzas correspondientes, sobre todo en las cuencas C3, C5 y oeste de la C7.

Finalmente se sugiere que se proceda a retardar el escurrimiento en cada lote, mediante la construcción de pequeños aterrazados del lote, que se pueden disimular muy bien en el desarrollo de los patios-jardín o jardines.

También podrá pensarse en la construcción de cisternas, tipo aljibe, que permita retener aguas de lluvia para riego.

CORDOBA, marzo de 2013.

OBRA: DESAGÜE CALLE ESPERANZA –
1º ETAPA
Ciudad de Río Tercero – Dpto. Tercero Arriba

Pliego Particular de Especificaciones Técnicas

ITEM 1: REPLANTEO, NIVELACION Y SONDEO DE INF. EXISTENTE

Comprende este Ítem la preparación de los terrenos donde se ejecutarán las obras, realizando los trabajos de eliminación de árboles, arbustos, hierbas y materiales, ajustándose a las disposiciones del presente Pliego y a las órdenes que imparta la Inspección de Obra.

El Contratista asegurará la eliminación de las aguas facilitando su evacuación hacia los lugares que puedan recibirlas, garantizando el alejamiento hacia los desagües naturales, siendo el mismo responsable exclusivo de todos los daños y perjuicios que pudieran ocasionar a personas, terceros o a infraestructuras pertenecientes a Empresas de Servicios Públicos o Privados.

1.1 Replanteo y Nivelación

El replanteo de las obras se realizará previa consulta a los planos de instalaciones existentes tales como Ecogas, Telecom, Sub. Secretaria de Recursos Hídricos, EPEC, Aguas Cordobesas, poliductos de otras Empresas, etc., con el objeto de determinar las interferencias y que presente menor posibilidad de modificaciones ulteriores.

La Inspección podrá ordenar la ejecución de sondeos previos para determinar definitivamente la existencia de instalaciones indicadas en los planos u otras no indicadas. Estos sondeos serán por cuenta del Contratista, como así todo pago de derecho a los distintos Organismos.

El replanteo de la poligonal del eje de proyecto y las nivelaciones serán ejecutadas por el Contratista y verificados por la Inspección. Los niveles fijados en los planos están referidos a cotas absolutas y serán dados en forma definitiva por la Inspección en el terreno en base a puntos fijos de referencia que el Contratista tendrá la obligación de materializar y conservar.

El Contratista se encuentra obligado al mantenimiento y eventual reposición de estacas o puntos fijos de nivelación durante todo el transcurso de los trabajos correspondientes a la obra.

Todos estos trabajos serán realizados en conformidad de la Inspección y con entrega de copias de planos de ellos a la misma.

El Contratista deberá realizar asimismo las siguientes tareas:

- Construir los obradores, campamentos y plantas de construcción.
- Construir las comodidades necesarias para poder llevar a cabo las obras objeto de este Pliego, cumpliendo con todas las exigencias en él establecidas.
- Establecer un sistema de vigilancia total de la obra.
- Instalar un cartel de obra.

El Contratista deberá tener para su uso y facilitar en cualquier momento a la Inspección, el siguiente instrumental y material en el sitio de la obra:

Una Estación Total

Dos miras parlantes telescópicas de 4 m de altura. Dos cintas métricas de 25 m.

Dos cintas métricas de 50 m.

Dos juegos de fichas, jalones, alambres, estacas y demás materiales que sean necesarios para efectuar replanteos y comprobaciones en el sitio de la obra.

El Comitente no reconocerá ningún gasto para compensar la amortización de dichos elementos, fuera de los considerados en los distintos ítem de la Planilla de Cotización.

1.2. Vigilancia y Seguridad en la Obra

El Contratista deberá tomar las medidas necesarias y hará cumplir todas las normas y disposiciones para la ejecución segura de los trabajos a fin de evitar accidentes y limitar los riesgos a personas y bienes en la obra. Proveerá y conservará todas las luces, protecciones, cercas y vigilancia cuando y donde sean necesarias o exigidas por la Inspección o por cualquier autoridad competente, para seguridad y conveniencia de las personas y la protección de bienes.

Además de las precauciones especiales para evitar accidentes en las excavaciones y obras semejantes, el Contratista deberá mantener un sistema de acceso y de inspección adecuado en todas las excavaciones. Si la Inspección considera que las medidas de seguridad adoptadas por el Contratista son inadecuadas, podrá ordenarle detener las operaciones donde esto ocurra, hasta que adopte medidas de prevención satisfactorias, sin que ello de motivo a prórrogas del plazo contractual, ni a reclamos por pagos adicionales.

Todas las afectaciones que produzcan las obras al tránsito peatonal y/o vehicular deberán ser señalizadas con letreros indicadores de desvíos, alertas y toda otra información de utilidad.

En los lugares de peligro y en los que indique la Inspección, se colocarán durante el día, vallados con banderolas rojas y por la noche faroles eléctricos rojos en número suficiente, dispuestos en forma de evitar cualquier posible accidente.

Todo lo indicado en relación a la seguridad, cortes de circulación vehicular y peatonal y desvíos de obra, la Contratista presentará a la Inspección de Obras las autorizaciones correspondientes de la Municipalidad de Córdoba, Dirección de Vialidad de la Provincia de Córdoba y de la Empresa Concesionaria de las Rutas E55 y Nº 304.

Forma de Medición y Pago

Los trabajos del presente artículo se medirán en forma **global** y se pagarán de la siguiente manera:

El ochenta por ciento (80%) del monto correspondiente del ítem de la Planilla de Cotización cuando se completen totalmente las instalaciones y provisiones descriptas en este artículo y sean aprobadas por la Inspección.

El veinte por ciento (20%) restante, cuando se completen las tareas de retiro de las instalaciones, se haya efectuado la limpieza final de las obras y estos trabajos hayan sido aprobados por la Inspección.

El costo del resto de los servicios y tareas descriptas y no incluidas en el ítem de pago establecido, no recibirán pago directo alguno y deberán incluirse proporcionalmente en los distintos ítems de la Planilla de Cotización.

ITEM 2: ASERRADO DE PAVIMENTO

El aserrado del pavimento para su posterior rotura y retiro para ejecutar las respectivas zanjas o excavaciones para cámaras se deberá realizar una ranura en el hormigón por medio de una herramienta mecánica.
La profundidad del corte será de 1/3 del espesor de la losa, (mínimo).
Se deberá tener especial cuidado en la construcción de juntas y badenes o zonas de escurrimiento de aguas, de tal manera que estas no coincidan con los sectores donde exista dicho escurrimiento, debiendo ser desplazadas un mínimo de 0.60 metros.

Forma de Medición y pago

Los trabajos de este ítem se medirán y pagarán por metro lineal de junta serrada.

ITEM 3: ROTURA Y EXTRACCIÓN DE PAVIMENTO

Este ítem comprende todos los trabajos necesarios para la rotura y extracción de todo tipo de pavimento, del tipo flexible, como carpetas asfálticas y pavimento Hº Sº, cordones cunetas y badenes incluyendo bases granulares, adoquines, bases de hormigón pobre, hormigón simple o armado, o toda otra clase de firme que se encuentren bajo las carpetas en los lugares indicados, para la construcción de los conductos de desagües proyectado o en los sitios que indique la Inspección de obras.
La superficie a romper será la indicada en los planos correspondientes. La rotura del pavimento se hará coincidente con los bordes, que se deberán marcar mediante aserrado, siendo la profundidad del corte, no inferior a los 5 cm. (Cinco centímetros)
Se complementará la tarea mediante los medios mecánicos apropiados. Se incluyen en este ítem las tareas de limpieza del área afectada y el transporte del material extraído hasta una distancia de 15 km., adonde lo indique la Inspección.
Estará a cargo de la Contratista y por lo que la Inspección no reconocerá pago especial alguno la solicitud de los correspondientes permisos de corte a las autoridades correspondientes y el
pago de los derechos que correspondieran por el plazo de corte completo de la calzada y / o vereda si correspondiera e implantar las medidas de seguridad vial diurna y nocturna proveyendo la mano de obra, equipos y materiales necesarios para su mantenimiento.
El precio unitario del ítem incluye la provisión de mano de obra, equipo, herramientas, materiales, para ejecutar el aserrado, la demolición del pavimento existente cualquiera sea su tipo, la carga transporte y descarga de los materiales producto de la demolición, la limpieza del área afectada y todo otro trabajo y/o elemento necesario para la correcta ejecución del ítem, conforme a lo especificado y a las órdenes de la Inspección.

Forma de Medición y Pago

Se computará y certificará por **metro cuadrado** de extracción de pavimento existente, conforme a proyecto medido en obra, y el transporte del material extraído hasta una distancia de 15 km. adonde lo indique la Inspección y la provisión y mano de obra para el sistema de desvío de tránsito durante el tiempo de ejecución de la obra.

ITEM 5: EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA A CIELO ABIERTO A MANO Y/O A MAQUINA CON O SIN ENTIBADO

Los trabajos correspondientes a este ítem comprenden las operaciones necesarias para obtener las cotas del terreno a los fines de la ejecución de la obra. Se utilizarán entibados cuando las condiciones del suelo lo requieran o la Inspección lo ordene para mantener la seguridad de la obra, debiendo la Contratista proveer todo los materiales y mano de obra para su ejecución no reconociendo la Inspección de Obra pago especial alguno, por lo que se deberá prorratear dentro del precio del ítem. El entibado deberá garantizar la estabilidad de las excavaciones, de modo tal que ofrezca una total seguridad al personal que desarrolla tareas en ellas como así también a las construcciones existentes las que no deberán sufrir ningún tipo de daño.
Antes de comenzar los trabajos de excavación la Contratista comunicará con anticipación a los vecinos del sector el día del cierre de la calle y el tiempo previsto para su finalización, Durantetoda la obra la Contratista planificará los cortes de calzada, en forma parcial o total, con la Municipalidad de Río Tercero y la Dirección de Vialidad de la Provincia e indicará las rutas alternativas de salida. La Inspección verificará en todo momento la presencia permanente de los carteles indicadores diurnos y nocturnos, quedando la provisión de los mismos y su mantenimiento a cargo de la Contratista.
El fondo de la excavación deberá tener la pendiente requerida, debiendo compactarse por medios mecánicos hasta alcanzar el 92% del ensayo Proctor Standard.
La compactación obtenida deberá ser aprobada por la Inspección de Obra. Se incluyen también en el precio del ítem, el desagotamiento de las excavaciones y extracciones, y el traslado del material sobrante hasta donde indique la Inspección de Obra, en un radio no mayor de 15 km.
Para todo tipo de estructuras o de caños el ancho máximo de zanja que se reconocerá será de
0.80 metros a cada lado a partir del borde externo de las mismas. El material extraído de la excavación, que posteriormente se utilizará como relleno se mantendrá acopiado para evitar su dispersión.
El emplazamiento del acopio deberá ser aprobado por la Inspección. Para evitar la dispersión de partículas de suelo en el ambiente se deberá mantener la superficie del acopio y del suelo en transporte en condiciones húmedas. Se limitará la cantidad de suelo a transportar por camión, para evitar la caída del mismo durante el transporte. La Inspección verificará y aprobará las condiciones mecánicas de los vehículos y la emisión de gases de los mismos.
Durante el avance de las tareas la Contratista deberá comunicar a los vecinos los trabajos a realizar y la duración estimada del corte de calles. La zona de trabajo y las excavaciones estarán todo el tiempo perfectamente cercadas con una malla romboidal de alambre de 2 metros de altura, impidiendo el ingreso de toda persona ajena a la obra. La Contratista deberá mantener indicados los pasos peatonales y de ser necesario deberá tapar los tramos de zanja o la construcción de puentes provisorios para tal fin.

Forma de Medición y Pago

Se computará y certificará por **metro cúbico** de excavación conforme a proyecto y medido en zanja. Se incluye en el precio del presente ítem, la provisión y construcción de entibado en los lugares que sea necesario, todos los trabajos de sostenimiento de otros servicios existentes, la provisión y mantenimiento del señalamiento diurno y nocturno, el cercado de la zona de obra y el mantenimiento de las condiciones de transporte y acopio de materiales, como así también la rotura de la estructura existente para conexión con el desagüe existente y el traslado de los bloques producto de la demolición a donde lo indique la Inspección de Obra.

ITEM 7: PROVISION Y COLOCACION DE MODULOS TIPO PORTICO PREFABRICADOS DE Hº Aº

Este ítem comprende la provisión e instalación de módulos tipo pórtico prefabricados de H º A º de diferentes dimensiones.

Los módulos serán de hormigón armado, centrifugado y/o vibrado y debidamente fabricados, aprobados y colocados en obra, en un todo de acuerdo con lo indicado por la Inspección.

El fondo de la excavación deberá tener la pendiente requerida, debiendo compactarse por medios mecánicos hasta alcanzar el 92% del ensayo Proctor Standard.

Los módulos se colocarán sobre una cama de arena de 0.05 m de espesor.

Se colocan primero los módulos hembra. Para moverlos se utilizará un balancín y juego de cables con pernos. Estos pernos van en agujeros que tienen los módulos y permiten levantarlo en posición de U para colocarlos.

Una vez colocados varios módulos hembra se procede a colocar los módulos machos en la parte superior. Se comienza con un modulo "corto" (de 0.50m de largo) que tiene como fin lograr que las juntas verticales de la partes superior e inferior queden desfasadas, logrando así una mayor rigidez del conjunto.

Se utiliza una herramienta en "U" de perfil metálico, que permite levantar el modulo de la parte central, y moverlo en posición de U invertida para colocarlo.

Controlar la correcta alineación y nivelación a medida que se colocan los módulos, de manera de corregir cualquier error mientras se esta armando la estructura.

Una vez colocados los módulos se tomarán las juntas con mortero 1:2 (cemento, arena fina).

El asiento en zanja será sobre una base formada por tres partes de arena por una de suelo, de aproximadamente 0.10m de espesor, cuidando de rellenar los laterales del conducto.

Una vez avanzada la construcción se procederá al relleno y compactación de la zanja con material a cada lado del módulo, esta operación deberá hacerse de manera gradual y simultánea en ambos lados de la cañería conformada.

Las resistencias mecánicas deberán obedecer a las Normas IRAM Nº 11503 y en la fabricación de caños se calcularán con la hipótesis de carga correspondiente al Clase III.

Forma de Medición y Pago

Se computará y certificará por **metro lineal** de cañería provista, colocada y aprobada por la Inspección. Se incluye en el precio del presente ítem, todas las excavaciones y rellenos necesarios, la provisión, colocación y asiento de los conductos, compactación del fondo de zanjas, así como toda otra tarea que sea necesaria para la correcta y completa terminación del ítem.

ITEM 8: RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJAS

Comprende este ítem, las operaciones necesarias para la reposición de suelo extraído y faltante de los lugares donde se ejecuten los conductos, cámaras, sumideros y demás obras de arte ejecutando la empresa contratista la subrasante para el pavimento de hormigón simple y carpeta asfáltica.

Para las mismas se seguirán estrictamente las especificaciones del Artículo III.6.1 del Pliego General de Especificaciones Técnicas para Obras de Desagües Pluviales de la ciudad de Córdoba completo, con las siguientes salvedades:

1. Porcentaje de compactación (A.A.S.H.O. T-99). Será de 92% en el fondo de excavación, del 90% en los laterales del conducto y del 95% desde el estrados hacia arriba, hasta el nivel de subrasante.

2. En el caso que el material del lugar tenga una densidad máxima (Proctor Standard A.A.S.H.O. T-99) inferior a 1,80 kg/dm3, deberá mejorarse el mismo hasta alcanzar el valor citado como mínimo para la ejecución de la subrasante (0,40 m. Inmediatamente debajo del nivel de calzada).

3. Se deja expresa constancia que del correcto rellenado y compactado de las excavaciones, dependen la estabilidad y vida de los conductos, obras de arte y pavimento que se construyan y/o repongan. Por tal motivo, la inspección de la obra exigirá el cumplimiento estricto del presente pliego y el de Especificaciones Técnicas Generales, en todo lo relativo a este tipo de tareas y en especial a las partes laterales e inferiores de las conducciones y partes inferiores de los pavimentos.

El relleno se hará en capas de 0,20 m., las que serán ensayadas a cargo del Contratista y el Laboratorio aprobado por la Inspección de Obra.

Forma de Medición y Pago

Se computará y certificará por **metro cúbico** de zanja tapada aprobada por la Inspección de Obra. El precio del ítem será compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra, equipos, provisión de materiales y todo otro gasto que demande la terminación total de la tarea.

ITEM 9: EJECUCION DE BASE GRANULAR

Corresponde este ítem a la ejecución de la base para el pavimento que estará conformada por una capa de 0.20 m de espesor de acuerdo a las siguientes especificaciones y el mejorado de suelo de fundaciones de las estructuras de hormigón armado y dimensiones indicados en los planos del presente proyecto

Descripción

Las capas de la base estarán constituidas por una mezcla íntima de agregados pétreos y arena silícea con ó sin la incorporación de suelos. Incluye la provisión de los materiales intervinientes, su procesamiento, transporte y ejecución de la capa correspondiente. Esta base constituirá la capa de apoyo del pavimento flexible y de los cordones cuneta.

Materiales

Agregados pétreos: Los agregados pétreos provendrán de la trituración de rocas sanas, naturales ó artificiales, ripio, o canto rodado. Cuando el agregado provenga de la trituración de ripio ó canto rodado, las partículas que se trituren deberán estar retenidas en el tamiz de 38 mm (1 ½") y deberán presentar un mínimo del 75% de sus partículas con dos o más caras de fractura y el restante 25% por lo menos con una.

Las partículas del agregado deberán, a su vez, ser sanas, duras y desprovistas de materiales perjudiciales. La parte fina de los agregados obtenidos por trituración, sobre los cuales no puede efectuarse el ensayo de desgaste, se aceptará sólo cuando la roca originaria cumpla las exigencias especificadas a ese respecto para los agregados gruesos.

El desgaste de los agregados pétreos, medido por el ensayo "Los Angeles", deberá ser menor de 35. El valor de cubicidad será mayor de 0,5 en todos los casos.

Suelo seleccionado: El suelo a usar será seleccionado, homogéneo, no debiendo contener raíces, matas de pasto, sustancias orgánicas ni otras materias extrañas o putrescibles, debiendo cumplir con los siguientes requisitos:

Límite líquido	:	menor de 30
Indice Plástico	:	menor de 10
Sales totales	:	menor de 1,5 %
Sulfatos	:	menor de 0,5 %

En caso de contener terrones o elementos aglomerados, se lo deberá preparar en yacimiento o en los lugares de extracción, pulverizándolo adecuadamente de tal manera que una vez procesado, pase no menos del 100% por el tamiz de abertura cuadrada de 1 pulgada y no menos del 60% por el tamiz de abertura cuadrada Nº 4 (4,76 mm).

Arena silícea : Deberá cumplir los siguientes requisitos:

Índice de Plasticidad	:	menor de 6
Sales totales	:	menor de 1,5 %
Sulfatos	:	menor de 0,5 %

Agua: Deberá responder a las siguientes características:

El pH, determinado como se indica en la Norma de Ensayo VN-E 35-89, "Residuo sólido y pH del agua para hormigones y suelo-cemento", deberá estar comprendido entre 5,5 y 8; el residuo sólido a 100 - 110º C no será mayor a 5 gr/litro; no contendrá materias nocivas como azúcares, sustancias húmicas o cualquier otra reconocida como tal; el contenido de sulfatos expresado como anhídrido sulfúrico será como máximo de 1 gr/litro. En general, es aceptable el agua potable proveniente de la red de distribución urbana. La potabilidad del agua deberá ser certificada por laboratorio competente en la materia. Caso contrario, se deberán realizar los ensayos de idoneidad de la misma.

Acopio de Materiales: El acopio de los materiales se hará de modo que no sufran daños ó alteraciones perjudiciales. Cada agregado deberá acopiarse separadamente para evitar contaminaciones y cambios en su granulometría original. Los últimos 20 cm. inferiores de los acopios, que se encuentran en contacto con el terreno natural, no deberán ser utilizados. La Inspección tendrá la facultad de formular los reparos que estime conveniente ante el Contratista, a fin de garantizar las exigencias correspondientes.

Ensayos de agregados y suelos: Previo a la incorporación a la obra, los distintos materiales deberán ser ensayados y aprobados. Ante todo agregado que no cumpla las exigencias, la Inspección ordenará su retiro de la zona de obra, y su reposición por material apto, a entera costa del Contratista.

Los agregados gruesos deberán ser divididos en dos fracciones, separados por la criba de 3/8" las cuales se acopiarán por pilas separadas. De cada una de las fracciones, se tomarán muestras cada 300 m3 por lo menos, a efectos de realizar los ensayos de granulometría y plasticidad, y cada vez que la Inspección lo juzgue conveniente, el ensayo de Desgaste Los Ángeles.

El peso de cada muestra para los ensayos no será menor de:

Tamaño máximo del agregado	Peso de cada muestra	
3/8" (9,5 mm.)	No menos de	1 Kg.
de 3/8" (9,5 mm.) a 3 / 4" (19mm.)	No menos de	2,5 Kg.
de 3 / 4" (19 mm.) a 1 ½" (38 mm.)	No menos de	10 Kg.
de 1 ½" (38mm.) a 3" (76 mm.)	No menos de	25 Kg.

Composición de las Mezclas

El Contratista deberá presentar a la Inspección de Obras para su verificación, la Fórmula de Mezcla, con una antelación no menor de 20 (veinte) días hábiles a la fecha de iniciación de los trabajos. En dicha Fórmula de Mezcla se deberán indicar las exigencias y características que se establezcan para los agregados pétreos, arena silícea y suelo con detalle de sus granulometrías y constantes físicas; los porcentajes en que intervendrán sus componentes y todas las características y especificaciones para la mezcla elaborada, incluyendo porcentaje de pérdida en los ensayos correspondientes.

En caso de que el Contratista optare por la provisión de mezcla granular conformada en cantera o en planta, la misma deberá cumplir con todas las especificaciones y exigencias que se detallan en el presente apartado para las mezclas elaboradas.

Como entorno granulométrico orientativo, se indican los posibles límites dentro de los que puede situarse la mezcla de materiales:

TAMICES IRAM		PORCENTAJE PASANTE
38 mm.	(1 ½ ")	100
25 mm.	(1 ")	70 - 100
19 mm.	(3/4 ")	60 - 90
9,5 mm.	(3/8 ")	45 - 75
4,8 mm.	(Nº 4)	30 - 60
2 mm.	(Nº 10)	20 - 50
420 u	(Nº 40)	10 - 30
74 u	(Nº 200)	5 - 15

Las condiciones que debe cumplir la mezcla de áridos son:

Límite Líquido	:	menor de 25
Índice Plástico	:	menor de 6
Sales totales	:	menor de 0,9 %
Sulfatos	:	menor de 0,3 %
PT Nº 200 / PT Nº 40:		menor de 0,5

Las tolerancias admisibles con respecto a la granulometría que se apruebe para la Fórmula de Mezcla son:

Bajo la criba de 38 mm.(1 ½ “) y hasta el tamiz de 9,5 mm.(3/8 “) inclusive: 7% Bajo la criba de 9,5 mm.(3/8 “) y hasta el tamiz de 2 mm. (Nº 10)inclusive: 6 % Bajo la criba de 2 mm.(Nº 10) y hasta el tamiz de 0,420 mm.(Nº 40)inclusive: 5 % Bajo tamiz de 0,420 mm. (Nº 40) 3 %.

Estas tolerancias definen los límites granulométricos a emplear en los trabajos, los cuales se hallarán a su vez entre los límites granulométricos que se fijan en esta especificación.

La forma de la curva deberá armonizar con las curvas límites del entorno, no debiendo presentar quiebres ni inflexiones, ser cóncava y no diferir marcadamente de las que puedan teóricamente interpolarse entre dichos límites.

Conjuntamente con la presentación de la Fórmula de Mezcla, el Contratista comunicará a la Inspección los límites de variación individuales admisibles para los distintos agregados que conformarán la mezcla. Las fajas de variaciones así establecidas serán consideradas como definitivas para la aceptación de los materiales y la mezcla; todo material que no cumpla estas condiciones será rechazado debiendo ser retirado de la zona de obra y reemplazado por material apto, a entera costa del Contratista. Será asimismo obligación del Contratista el comunicar de inmediato a la Inspección toda variación que se produzca en los materiales, arbitrando los medios para subsanar esta situación así como la incidencia que se pudiera producir en la Fórmula de Mezcla.

Para la ejecución del presente ítem, es de aplicación la Norma de VN-E 4-84 “Clasificación del suelo”

Construcción de la Carpeta de Base

Equipos: Los equipos que se utilicen deberán ser tales que permitan cumplir las exigencias de calidad previstas y a su vez aseguren un rendimiento mínimo que posibilite alcanzar los plazos establecidos en el Plan de Trabajos y conforme un adecuado ritmo de obra.

Para la ejecución se exigirá que el mezclado se realice en planta fija y el esparcido del material mezclado se lleve a cabo con distribuidor ambulo-operante; salvo que por la naturaleza de la obra, su extensión, y/o por causas debidamente fundadas, se autorice en el proyecto y especificaciones particulares otro tipo de procedimiento de mezclado y/o distribución en camino.

En caso de efectuarse el mezclado en planta fija, se respetarán las siguientes exigencias:

Antes que los materiales ingresen a la mezcladora de la planta, se seguirá el proceso siguiente:

1º) el agregado pétreo será pasado por la criba de tamaño máximo de la granulometría especificada y lo retenido en dicha criba será desechado.

2º) Se exigirá un silo para cada fracción integrante de la mezcla. Las fracciones correspondientes a cada silo serán:

a - Material triturado que pasa la criba de tamaño máximo y retenido en la criba de 19 mm (3/4”).

b - Material triturado que pasa por la criba de 19 mm (3/4”).

c - Suelo seleccionado.

d - Arena Silícea.

Si el material viniese conformado de cantera, tiene vigencia solamente lo indicado en los apartados a y b precedentes.

Es conveniente que el acopio de suelo seleccionado se mantenga tapado con plástico o cualquier material que evite su humedecimiento, ya que este material mojado por las lluvias entra en la cinta en forma de terrones, lo que perjudica la producción homogénea de la mezcla.

La planta deberá proporcionar una mezcla uniforme cuya granulometría sea sensiblemente paralela a las curvas límite y evite la segregación; la determinación de la homogeneidad de la mezcla se llevará a cabo según lo establece la Norma “Ensayo de homogeneidad de mezclas de suelo-cal y suelo-cemento”, VN-E34-65.

Compactación y perfilado: La mezcla deberá distribuirse sobre la superficie de la subrasante o capa inmediata inferior subyacente, estando ésta última en estado húmedo pero no mojada en exceso, y en un espesor uniforme y en cantidad suficiente de tal manera que la capa pueda ejecutarse de una sola vez. No se permitirá la ejecución de los trabajos en tanto que la temperatura del aire no sea por lo menos de 5 ºC en ascenso.

Cuando la capa sea ejecutada en franjas múltiples, el máximo lapso de tiempo admisible para disponerla en franjas adyacentes será de 30 (treinta) minutos, excepto si la Inspección autorizara a ejecutar juntas longitudinales de construcción. En este último caso, dichas juntas deberán ser hechas mediante corte de la parte terminada a los efectos de lograr un plano vertical y libre de material suelto.

De ejecutarse dentro de ese lapso de tiempo franjas contiguas, se dejarán sin compactar 0,30 m. adyacentes a la próxima a colocar, para producir la densificación conjuntamente en ambas y lograr así una perfecta unión entre ellas.

El proceso de compactación deberá ser llevado a cabo de tal manera que no se produzca la formación de un estrato superior débilmente adherido al resto de la capa. En caso de producirse esto, dicha capa deberá ser eliminada hasta obtener una superficie uniforme y compacta.

Concluida la compactación, se procederá al perfilado de la capa, permitiéndose el uso de motoniveladora únicamente para quitar el material en exceso.

Desvíos: Durante el tiempo que duren los trabajos de construcción de cada sector, el tránsito será desviado por zonas adyacentes de la calzada y/o calles laterales. Estos desvíos deberán ser acondicionados a fin de permitir la circulación segura, sin inconvenientes para los vehículos y para los residentes de la zona, debiendo contarse con la adecuada señalización. Las señales deberán ser bien visibles, incluyendo la señalización nocturna. El Contratista será el único responsable por los daños que se ocasionen a terceros por una deficiente señalización por lo que deberá prever su mantenimiento durante las 24 hs. del día

Dentro del esquema de los desvíos, el Contratista deberá prever la realización de riegos de agua en los mismos, a fin de minimizar las molestias que el polvo pueda ocasionar a losvecinos del sector; estando estos riegos a su exclusivo cargo, y deberán ser realizados en las oportunidades y las frecuencias que ordene la Inspección.

Juntas de construcción: Se efectuarán cortando los bordes de la capa construida en línea recta y en forma vertical, de tal manera que no haya ningún tipo de superposición entre ésta y la que se deba construir a posteriori.

Condiciones para la Recepción

Compactación: Para control del grado de compactación de cada capa, se llevará a cabo la determinación de la Densidad Seca (Peso Específico Aparente) como lo indica la Norma de Ensayo VN-E-8-66, “Control de

Compactación por el método de la Arena". Este ensayo se llevará a cabo en los sitios y con las frecuencias que ordene la Inspección, con un mínimo de 3 (tres) determinaciones por cuadra en forma alternada (borde izquierdo, centro, borde derecho). Los valores de las densidades obtenidas serán comparados con la Densidad Seca Máxima obtenida en Laboratorio para ese material.

Para la aprobación se exigirá haber obtenido como mínimo, el 98 % (Noventa y ocho por ciento) de la Densidad Seca Máxima de Laboratorio. Para valores inferiores al por ciento exigido, se rechazará el sector representativo correspondiente a esa determinación, el cual deberá ser demolido en todo su espesor y reconstruido a entera costa del Contratista, agregando la cantidad de materiales necesarios de igual composición que la empleada al ejecutarla, reconstruyéndola.

Espesores: En cada determinación de densidad, y mediante perforaciones adicionales si así lo ordena la Inspección, se determinará el espesor de la capa terminada. El espesor promedio de las determinaciones efectuadas en el sector deberá ser igual o mayor que el espesor de proyecto; siempre y cuando el eventual mayor espesor que pueda haber sido construido, no afecte, disminuyendo, a los espesores de proyecto del conjunto del pavimento o capas superiores, ni las cotas de rasante finales; las que pueden estar condicionadas por niveles de desagüe, cordones, etc. De darse esta situación, se deberá perfilar la capa en cuestión para lograr los valores exigidos, no reconociéndose pago alguno por el sobreespesor colocado.

De no cumplirse esta exigencia se aplicará un descuento D_e sobre la superficie **A** [en m2] del tramo representativo defectuoso:

$$D_e = \left(1 - \frac{eom}{et}\right) \times 1{,}5 \times A$$

Siendo: eom = espesor medido medio del tramo analizado et = espesor teórico de proyecto

Si el descuento a efectuar excede el 30 % del área del tramo, se procederá al rechazo del mismo.

El espesor determinado en cada perforación individual no deberá ser inferior en 2,5 cm. al espesor de proyecto, procediéndose al rechazo de la superficie que representa esa perforación cuando ello no se cumpla.

Perfil transversal: Se verificará el perfil transversal de la capa terminada, en los lugares y con las frecuencias que ordene la Inspección; con un mínimo de 2 (dos) por cuadra, admitiéndose las siguientes tolerancias:

Exceso en la flecha, no mayor de 2 cm. Defecto en la flecha Ninguno

Lisura: La lisura superficial de cada capa de la base, se controlará en los lugares en donde se verifique el perfil transversal, o más frecuentemente si así lo ordena la Inspección. A tal fin se usará la regla de tres metros de largo, que se colocará paralela al eje del camino, y un gálibo transversalmente al mismo; no se admitirán depresiones de más de 1,5 cm.

Ancho: No se admitirá ninguna sección cuyo ancho no alcance la dimensión indicada en el proyecto.

Reparación de los Defectos Constructivos

Los defectos que excedan las tolerancias establecidas precedentemente en cuanto a compactación, espesor, lisura y perfil transversal, deberán ser corregidos demoliendo en todo el espesor la capa construida, agregando la cantidad de material necesario de igual composición que la empleada al ejecutarla y reconstruyéndola. No se autorizará a cubrir ninguna capa defectuosa mientras no se hayan realizado tales correcciones. No se reconocerá ningún pago por exceso en el espesor o ancho por sobre el establecido en el proyecto. Todos los trabajos y materiales necesarios para corregir en la forma especificada los defectos a que se hace referencia más arriba, estarán a cargo del Contratista, no recibiendo por ellos pago adicional alguno.

Observación

Cada capa de la base deberá ser conservada a entera costa del Contratista, en las condiciones originales, incluyendo la calidad y buen estado del riego de curado, a partir de la fecha de su terminación y hasta el momento de ser recubierta por la capa superior, aún cuando la superficie fuera total o parcialmente librada al tránsito.

Forma de Medición y Pago

Se computará y certificará por **metro cúbico** de base de 20 centímetros de espesor, multiplicando la longitud por el ancho establecidos en los planos y el proyecto, para cada sección de sub - base construida y aprobada y de volumen de mejorado de asiento de fundaciones de estructuras de hormigón armado indicados en los planos de proyecto. El precio del ítem será compensación total por la preparación de la superficie a recubrir, la provisión, carga, transporte, descarga y acopio de todos los materiales intervinientes, mezclas y distribución de los materiales, humedecimiento, perfilado y compactación de la mezcla; acondicionamiento, señalización, conservación de los desvíos y riego con agua de los mismos; corrección de los defectos constructivos; y por todo otro trabajo, equipos y herramientas necesarias para la ejecución y conservación de los trabajos especificados y no pagados en otro ítem del contrato.

ITEM 10: EJECUCION DE CARPETA ASFALTICA

Este ítem corresponde a la carpeta asfáltica a colocar en los sectores donde se ejecutó rotura de pavimento, en los lugares indicados en planos y en los sectores necesarios para la correcta terminación de la obra. El espesor mínimo de la carpeta terminada será de 8 (ocho) centímetros y deberá responder a las siguientes especificaciones:

Especificaciones Generales

Este pavimento será ejecutado mediante el recubrimiento de las áreas proyectadas con mezcla asfáltica en caliente, Tipo "A" - Gruesa, esparcida y distribuida en los espesores correspondientes, produciendo una superficie uniforme, con la lisura y rugosidad superficial adecuada.

Características de la Mezcla

La calidad de la mezcla bituminosa a emplear y sus componentes deberá cumplir en un todo con las siguientes características:

Serán elaboradas en planta central - usina asfáltica dotada de todo los elementos necesarios y suficientes para producir el más eficaz secado, calentamiento, mezclado y procesado de todos los materiales intervinientes y su correcta dosificación, la cual deberá poder regularse precisamente con los dispositivos predosificadores y corregida cuando y cuantas veces sea necesario y en un todo de acuerdo a las especificaciones de pliegos, a las reglas del buen arte de construir y a las órdenes de la Inspección; la cual podrá exigir en cualquier momento cambios, modificaciones y reparaciones para cumplir tales objetivos.

Se contará con dispositivos de medición precisa de los dosajes intervinientes, de elementos de regulación de los mismos, de temperatura de áridos y productos bituminosos.
El Contratista deberá someter a la aprobación de la Inspección, con un mínimo de Veinte (20) días hábiles de antelación a la iniciación de los trabajos, su Fórmula de Mezcla y dosificación, para su verificación oficial, consignándose en esta presentación oficial, adicionalmente los datos de:

- Ensayos "Marshall" con sus respectivas curvas y Estabilidad Remanente (24 Hs a 60° C).
- Relación Filler - Betún.
- Concentración crítica.
- Relación Estabilidad - Fluencia.
- Granulometría individual de áridos y de las mezclas propuestas.
- Clase, procedencia perfectamente identificados de c/u y análisis de calidad de cada material.-
- Clase, procedencia, especificaciones técnicas y características del cemento asfáltico empleado.

El Contratista deberá enviar al laboratorio que designe la Inspección, los materiales intervinientes en cantidad suficiente para su verificación.
Condiciones para la preparación de la mezcla

Se deberán respetar los rangos de temperatura establecidos en la Norma de Ensayo VN- E9-86 -"Ensayo de Estabilidad y Fluencia por el Método Marshall" en cuanto al alentamiento en planta y en laboratorio de los diferentes materiales, para los procesos de mezclado y compactación. La mezcla deberá salir de planta a temperatura tal que permita efectuar la correcta distribución y compactación en obra.
En general deberán corresponderse entre sí, valores de temperaturas máxima y de mínima; no deberá existir un salto térmico superior entre 20 a 30ºC entre la temperatura del asfalto y de los agregados, para evitar el deterioro del producto bituminoso, al recubrir al árido excesivamente caliente en película delgada.

Todos los valores especificados de temperaturas deberán ser convalidados mediante los correspondientes ensayos de viscosidad que se deberán llevar a cabo sobre todas las partidas de los productos bituminosos y con las frecuencias que ordene la Inspección.
El calentamiento del asfalto no se deberá producir a altas temperaturas por períodos de tiempo prolongados. Será rechazado todo betún que se observe recalentado o que haya sufrido pérdida de sus componentes volátiles y que en general no cumpla después de su procesamiento, con las especificaciones del Ensayo de Penetración, Punto de Ablandamiento,
Índice de Pfeiffer, Ensayo de Descubrimiento del agregado, Ensayo en Película Delgada, Oliensis.
Se realizará además el Ensayo de Recuperación de Asfalto por equipo centrífugo o similar aprobado, para determinar el tenor de betún en la mezcla elaborada.
En las mezclas intervendrán obligatoriamente los agregados combinados adecuadamente para obtener una granulometría final densa, impermeable, compacta, resistente a la acción de los agentes atmosféricos y en particular del agua; de óptimas características superficiales una vez compactada la capa, en cuanto a la rugosidad superficial, característica antideslizante en todo tipo de clima, bajo para el tránsito vehicular, mezclados con el correcto tenor de producto bituminoso para lograr tales características; sin envejecimiento prematuro, cuarteamiento por excesiva rigidez o cambios (alteraciones) por temperatura extremas; sin exudaciones o afloramiento, corrimientos del material (alta fluencia) ni deslizamiento bajo el tránsito.
Estará prohibida la colocación en obra del material bituminoso cuando la temperatura ambiente sea inferior o igual a 5ºC, o en descenso, lo cual deberá ser tenido en cuenta para la elaboración y provisión que se requiera.
MATERIALES INTERVINIENTES EN LA MEZCLA ASFÁLTICA Materiales
Intervinientes en la Mezcla Asfáltica
Cemento asfáltico.

Se empleará cemento asfáltico de penetración 70 - 100 para la mezcla tipo Concreto Asfáltico Tipo A – GRUESO. Será homogéneo, libre de agua y no formará espuma al ser calentado a una temperatura de 170 ºC, debiendo cumplir las exigencias establecidas en la Norma IRAM 6604.

El Contratista deberá entregar a la Inspección, de inmediato al momento de su recepción en obra, copia de la totalidad de los remitos de provisión de cemento asfáltico que haya suministrado la/s firma/s proveedora/s de ese producto, en los cuales consten las características y especificaciones del mismo.
De cada partida de cemento asfáltico, se practicarán los ensayos de:

a) Penetración según Método de Ensayo IRAM 6576 b) Índice de Penetración (Índice de Pfeiffer)
c) Viscosidad Saybolt Furol y/o viscosidad cinemática d) Oliensis según Método de Ensayo IRAM 6594

El material deberá cumplir con las siguientes exigencias:

a) 0,9 x Li < Penetración < 1,1 x Ls
b) -1,5 < Índice de Penetración Pfeiffer < + 0,5
c) Oliensis : Negativo o positivo con equivalente de xileno menor de 20. Donde: Li = Límite inferior especificado Ls = Límite superior especificado

Es de exclusiva responsabilidad del Contratista el de descargar en planta y/o incorporar en obra material que cumpla todas las exigencias requeridas; de no cumplir alguna cualquiera de ellas, se rechazará la partida de cemento asfáltico y la mezcla que haya sido elaborada con el mismo. Si para un mismo proveedor, en forma reiterada, se obtuvieran resultados fuera de los especificados en la Norma IRAM Nº 6604, la Inspección podrá exigir el cambio de proveedor.
Se establece la siguiente tolerancia respecto de la cantidad de asfalto efectivamente incorporada en la mezcla asfáltica:
Sobre el tenor de material bituminoso en la mezcla: más o menos el 0,25% en peso sobre el Ensayo de Recuperación.
Agregados

La humedad máxima de los agregados para las mezclas asfálticas será del 0,5 % en peso, medida en los silos en caliente.

Si el material que pasa por el tamiz Nº 200 por vía húmeda es mayor del 5 % respecto al peso del total de la muestra, la cantidad de material librado por el tamiz Nº 200 en seco, deberá ser igual o mayor que el 50 % de la cantidad librada por lavado.

La parte fina de los agregados obtenidas por trituración, sobre la cual no puedan efectuarse los respectivos ensayos, se aceptará sólo cuando la roca originaria llene las exigencias especificadas para los agregados gruesos en lo concerniente a tenacidad, durabilidad, absorción, dureza y resistencia al desgaste.

La mezcla deberá estar comprendida dentro de los entornos granulométricos que se indican para cada tipo de mezcla; la forma de la curva resultante de la mezcla de áridos deberá armonizar con las curvas límites del entorno, paralela a los mismos, y sin presentar quiebres ni inflexiones.

Sobre la curva granulométrica de la mezcla, se establecen las siguientes tolerancias:

4% para las cribas o tamices desde la mayor abertura hasta el Nº 4 (4,8 mm) inclusive.
3% para tamices Nº 10 a Nº 100 inclusive.
2% para el tamiz Nº 200. Piedra

Triturada

En su totalidad deberá provenir de la trituración adecuada de rocas sanas, frescas, limpias, ser de los denominados comercialmente como graníticas, debiendo en todos los casos ser producto de la trituración de partículas de tamaño no menor de 40 mm, (todo el material original antes de su trituración será retenido por malla standard de abertura de 1½ de pulgada, debiendo presentar por lo menos cada partícula después de su procesado, un mínimo de tres caras de fractura por trituración o voladura). En ningún caso podrán contener materiales orgánicos, suelos, partículas blandas o laminares, arcillas, polvo, sales, o cualquier otra sustancia nociva o perjudicial.

Los agregados pétreos deberán ser divididos en dos fracciones, separados por zaranda de 9,5 mm.(3 / 8 de pulgada) y acopiados en pilas separadas; por lo cual se deberá considerar en la planta asfáltica, la incorporación por separado de estas dos fracciones en la proporción que corresponda y las tolvas necesarias para esta operación.

Las exigencias a cumplir son:

- Ensayo de Desgaste "Los Angeles" será menor de 30.
- El Ensayo de Cubicidad (factor de Cubicidad para la granulometría respectiva) será mayor de 0,50.
- No deberá existir un tenor superior al 2% en la fracción fina (pasante tamiz Nº 10) de arcillas, álcalis, polvo, materias orgánicas ni sustancias extrañas.
- En general, no deberán existir terrones ni elementos aglomerados disgregables.
- El índice de plasticidad de las fracciones libradas por tamices Nº 40 y Nº 200 de abertura cuadrada, deberá ser nulo.

Arena de Trituración

Deberá provenir de la trituración de rocas sanas, frescas y limpias de las denominadas comercialmente como graníticas o calcáreas.

Tipo 0 – 6mm
Plasticidad (s/pasante tamiz 200) menor de 6.
Equivalente de Arena : mayor de 50 % (sobre fracción pasante tamiz Nº 4)

Arena Silícea

En la mezcla bituminosa tipo Concreto Asfáltico Grueso, la arena silícea no deberá intervenir en una proporción superior al 25 %.

Equivalente de arena : mayor de 55 % (sobre fracción pasante tamiz Nº 4) Plasticidad (s/pasante T 200) : menor de 6
Sales totales : menor de 1.5%
Sulfatos solubles : menor de 0.5%

Relleno Mineral (Filler)

Si es de naturaleza calcárea, deberá poseer un contenido mínimo de carbonatos expresado como CO3 CA del 70%.

Es obligatoria la incorporación de un tenor mínimo del 1,5% de cal hidráulica hidratada en polvo dosificada en peso de la mezcla total de áridos; que responda en un todo a lo establecido en la Norma IRAM Nº 1508; la cal se adicionará y mezclará perfectamente con los agregados en seco, posterior a la salida del horno secador, previo a la incorporación del cemento asfáltico; se deberá evitar pérdidas por voladura, recuperadores de polvo, etc. La tolva, o el mecanismo incorporador de la cal será tal que pueda efectuarse la dosificación y el mezclado de forma homogénea y correcta.

Este tenor mínimo antedicho, sin embargo, podrá ser variado en función de los resultados de los correspondientes ensayos de Concentración Crítica y Estabilidad Remanente.

La Inspección, en base a los resultados de los ensayos practicados sobre las mezclas, y a su comportamiento en presencia de agua, podrá ordenar el incrementar el tenor en peso de la cal hidratada hasta un máximo del 2,5%, supeditado a los resultados de los ensayos indicados precedentemente.

Mejorador de adherencia

El Contratista, con la autorización de la Inspección, podrá decidir la incorporación de un tenor de mejorador de adherencia árido - asfalto; en este caso, ese producto se adicionará y mezclará perfectamente con la incorporación del cemento asfáltico.

La incorporación de un aditivo mejorador de adherencia no exime de la obligación de incorporar a la mezcla bituminosa, cal hidratada en polvo, como se establece precedentemente. Sino que se debe considerar dicha incorporación del mejorador de adherencia como un factor adicional de calidad del producto bituminoso elaborado.

La Inspección, en base a los resultados de los ensayos practicados sobre las mezclas y a su comportamiento en presencia de agua, podrá ordenar modificar el tipo y/o tenor del mejorador de adherencia árido- asfalto a costa del contratista, en un todo sujeto a los valores del Ensayo Referente a las cualidades de adherencia.

En caso de su empleo, el mejorador de adherencia deberá responder a las siguientes condiciones:

1) Deberá ser comercialmente puro, sin el agregado de aceites, solventes pesados u otros diluyentes.

2) Será homogéneo y estará libre de agua. En caso de aditivos líquidos, no se separará fase sólida por estacionamiento, permitiéndose solamente la formación de un ligero sedimento.

3) Disuelto en el ligante asfáltico, en las condiciones indicadas en los Métodos de Ensayo, deberá responder a las siguientes exigencias cuando se lo ensaye de acuerdo a las técnicas allí especificadas:

a) Ensayo TWIT: con una concentración del aditivo igual al 0,4 % en peso en asfalto diluido E.R.1, deberá obtenerse un recubrimiento no menor del 70 %.

b) Inmersión Tray Test: La concentración del aditivo necesaria para obtener 100 % de recubrimiento no será mayor del 0,5 % en peso de asfalto diluido E.R.1.

c) Ensayo de desprendimiento: con una concentración del aditivo igual al 0,5 % en peso de cemento asfáltico, el desprendimiento no deberá ser mayor del 2 %.

d) Por calentamiento del ligante asfáltico conteniendo el aditivo durante 3 horas a 145 - 150 ºC, no deberá observarse una pérdida significativa de eficacia.

e) La Inspección se reserva el derecho de interpretar los resultados de los ensayos y fundamentar la aceptación o rechazo del aditivo sobre la base de los mismos, o a resultados de ensayos no previstos o establecidos en estas normas, especialmente frente a cada caso práctico en relación con el ligante asfáltico y agregados a utilizar efectivamente en obra.

Exigencias Particulares para la Mezcla Asfáltica Tipo A Mezcla tipo A - Concreto asfáltico grueso.

La mezcla estará comprendida dentro de los entornos granulométricos que se indican a continuación, acorde a lo que se establezca en las especificaciones Complementarias de cada obra, y/o las características de la capa a construir; la forma de la curva resultante de la mezcla de áridos deberá armonizar con las curvas límites del entorno, paralela a los mismos, y sin presentar quiebres ni inflexiones.

No se permitirá efectuar el dosaje de las mezclas asfálticas con un tenor de arena silícea o materiales similar de granos redondeados de baja fricción que supere el 25% en peso del total de los áridos en seco.

Entorno granulométrico de la mezcla de áridos

TAMIZ	% PASANTE	TAMIZ	% PASANTE
3 / 4 "	100	1"	100
1 / 2 "	80 - 100	3/4"	85 - 100
3 / 8 "	70 - 90	1/2"	70 - 95
# 4	50 - 70	3/8"	60 - 85
# 10	30 - 50	# 4	40 - 60
# 40	15 - 30	# 10	22 - 38
#100	5 - 15	# 40	8 - 20
#200	4 - 10	# 100	5 - 15
		# 200	3 – 12

Ante toda variación en las granulometrías de los áridos intervinientes, el Contratista está obligado, so pena de rechazo de la mezcla elaborada, a corregir la mezcla a efectos de cumplir las especificaciones requeridas.

Requisitos a Cumplir por la Mezcla Acorde al Ensayo Marshall

Los requisitos que deberá cumplir la mezcla asfáltica elaborada ensayada acorde a las Normas V.N.E. – 9 – 86 "Ensayo Marshall" son:

Número de golpes por cara de la probeta : 75

Estabilidad Normal mínima : 800 kg. Fluencia : 2 a 4,5 mm. Vacíos residuales (método Rice) : 3 a 5%

Relación betún – vacíos : 75 a 85 %

Relación c/cs (Concentración critica) : menor o igual a 1

Relación estabilidad - fluencia mínima : 2100kg/cm. Relación estabilidad - fluencia máxima aconsejada : 4500kg/cm. Estabilidad remanente (Norma V.N.E.32-67) Mínima : 75 %

Una vez aprobada por la Inspección, la Fórmula de Mezcla, así como los materiales intervinientes, el Contratista se verá obligado, bajo pena de rechazo del producto suministrado e imposición de las penalidades correspondientes, a proveer la misma mezcla a todo lo largo de la obra, cumpliendo con los valores aprobados.

Condiciones para la Aceptación, Recepción y/o rechazo de Materiales y/o Mezcla Bituminosa

Generalidades:

Puesto que la producción en Planta Central - Usina Asfáltica, supone y obliga a condiciones y características de homogeneidad de los materiales intervinientes y del material elaborado, es de exclusiva responsabilidad del contratista asegurar a todo lo largo de la obra y para los diferentes productos que se elaboran, el proporcionar en forma constante un material final que satisfaga todos los requisitos y especificaciones técnicas permanentemente.

Por ello, los resultados de los ensayos de control de calidad practicados sobre materiales provenientes de muestras, constituirán las condiciones de aceptación o rechazo de los materiales y mezclas que correspondan a dichos muestreos; estos serán practicados para el caso de las mezclas elaboradas, a razón de una toma como mínimo por cada jornada de labor y por cada tipo de mezcla elaborada o con las frecuencias y en las cantidades y oportunidades que ordene la Inspección de obras, cuyo criterio deberá ser rigurosamente aceptado.

Se practicará el muestreo directamente en planta u obtenido de los camiones de transporte del material o del sitio de obras en donde se coloque el mismo, aún cuando el agente de transporte sea distinto del que elabore las mezclas; ya que se está examinando la calidad del producto elaborado, independientemente del sitio en donde sea colocado.

Salvo casos excepcionales en los que se detecten deficiencias en los elementos de transporte como ser camiones no aptos, desprotegidos del efecto de acciones climáticas (p.ej. en caso de lluvias, etc.), demora en el acarreo, enfriamiento por tal causa, etc., la calidad de las mezclas sigue siendo exclusiva responsabilidad del fabricante de las mismas.

La no presencia del contratista o de sus representantes en la extracción de muestras o ensayos no invalidará el resultado de las mismas, estando autorizados a solicitar por nota de pedido debidamente fundamentada, la repetición de determinados ensayos o muestreos, siempre y cuando técnicamente los mismos no se vean invalidados por haber sido ya el material colocado en obra y alteradas sus características originales de fabricación. El contratista deberá atenerse a la validez de la representatividad del entorno del muestreo, por lo cual una muestra determinada calificará todo un área y una cantidad de material elaborado representativa del mismo.
Los gastos que demande la extracción de muestras, envase, remisión de las mismas, transporte a su lugar de ensayo y análisis de las mismas, estarán a cargo del Contratista.

Condiciones Generales

No serán aprobadas las mezclas bituminosas elaboradas en planta central así como sus componentes cuando los resultados de los ensayos sobre muestras representativas de las mismas no se ajusten en un todo a todas y cada una de las especificaciones detalladas en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, Pliego General de Especificaciones y Condiciones Técnicas más Usuales de la Dirección Nacional de Vialidad, Especificaciones Complementarias, dosificaciones de mezclas y granulometría aprobadas y órdenes de la Inspección.
Sobre la base de lo expresado, se procederá según corresponda, al descuento ó rechazo de la cantidad total de materiales y/o mezclas que correspondan al entorno representativo del muestreo practicado, cuando esas muestras representativas ensayadas acusen algún valor fuera de las especificaciones o exigencias indicadas en los pliegos antes mencionados y órdenes de la Inspección.
Asimismo, serán descontadas o rechazadas provisiones de mezclas bituminosas en las cuales los ensayos de Recuperación de Asfalto, practicados sobre muestras de una determinada partida, arrojen valores por fuera de la tolerancia indicada precedentemente con respecto al tenor de cemento asfáltico establecida en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas, o dosajes aprobados y ordenados por la Inspección - Fórmula de Mezcla aprobada.
Solamente en el caso de que se obtengan de los ensayos, cantidades de cemento asfáltico en exceso, y a juicio exclusivo de la Inspección toda la partida correspondiente a tales ensayos quedará en calidad de observada y en suspenso su certificación, hasta que pueda comprobarse el correcto comportamiento en obra.
Será causal de rechazo el no cumplimiento de las exigencias de temperaturas del material bituminoso, de las mezclas asfálticas, de saltos térmicos entre áridos y asfalto en planta y temperatura ambiente.
Los materiales y/o mezcla bituminosa rechazados no serán computados, ni podrán ser reutilizados ni colocados en obra, debiendo el contratista retirarlos y transportarlos fuera de la zona de planta.
De darse casos repetitivos de ensayos no satisfactorios o deficiencias reiteradas en los materiales y/o mezclas bituminosas, la inspección podrá ordenar la paralización del funcionamiento de la planta asfáltica, corrección inmediata de las deficiencias haciéndose pasible la empresa, de la aplicación de las penalidades previstas.

Estabilidad Marshall:

La estabilidad Marshall determinada sobre las muestras extraídas, calculadas sobre las probetas confeccionadas por la División Laboratorio con ellas, correspondientes a la jornada de labor ó al período ó tramo que se analice, deberá cumplir con los siguientes requisitos:
Estabilidad Marshall Media de Planta de cada jornada de labor, período ó tramo, deberá ser mayor ó igual al 90% de la Estabilidad Marshall de la Fórmula de Mezcla.
Estabilidad Media de Planta >= 0,90 x Estab. Fórm. Mezcla
De no cumplirse esta exigencia, se aplicará un descuento D_E, aplicable a las toneladas de mezcla asfáltica involucradas:

$$D_E = \frac{0.90 \times \text{Estab. Fórm. de Mezcla} - \text{Estab. Media de Planta}}{0{,}90 \times \text{Estab. Fórm. de Mezcla}} \times 1{,}5 \times \mathbf{TN}$$

En donde el valor **TN** representa las toneladas de mezcla provista motivo de penalización, representativa de las probetas confeccionadas.
Cuando la Estabilidad Media de Planta sea menor que el 70% de la Estab. de Fórm. De Mezcla, corresponderá el rechazo de la provisión defectuosa.

Control de Pesadas:

El contratista deberá proveer una báscula para pesar los camiones de transporte de mezclas bituminosas, la cual deberá estar emplazada en zona contigua a la planta asfáltica y con acceso y visual directa desde aquella. Poseerá sistema de impresión o registro escrito de las pesadas efectuadas. La báscula deberá estar perfectamente calibrada y certificada por la autoridad oficial correspondiente y ser verificada y/o recalibrada, cuando a juicio de la Inspección fuera necesario.

Adicionalmente, el contratista deberá computar incluido en el precio del presente rubro y sin derecho a reconocimiento de pago adicional ninguno, el costo de pesadas en básculas públicas o las que indique la Inspección, por cada jornada de labor, de 2 (dos) camiones de transporte con mezclas bituminosas.

Imprimación e Imprimación Reforzada con Materiales Bituminosos

Descripción.

Este trabajo consistirá en dar una aplicación de material bituminoso imprimador sobre una base previamente preparada y aprobada, de acuerdo con estas especificaciones, las indicaciones de los planos y las órdenes que imparta la Inspección.
El orden de las operaciones principales en la ejecución de éstas imprimaciones será: Acondicionamiento final de la base a imprimar, verificando su compactación, Humedad y conformación.
Barrido y soplado.
Aplicación del material bituminoso imprimador. Clausura y librado al tránsito.
Reparación de deformaciones y baches.
La cantidad de material bituminoso a emplear por metro cuadrado (m²) de imprimación estará comprendida dentro de los siguientes límites:
Material bituminoso reducido a 15,5ºC: 0,8 a 1,6 litros / m2.

Materiales

Los materiales bituminosos deberán cumplir, según corresponda, las especificaciones establecidas en las NORMAS IRAM Nº. 6602/ 6604/ 6608/ 6610/ 6612 y 6691 acorde al tipo a emplear.

Equipos.

Todos los elementos del equipo a emplear serán previamente aprobados por la Inspección debiendo ser conservado en condiciones satisfactorias hasta finalizada la obra. Si durante el transcurso del trabajo se observasen deficiencias o mal funcionamiento de los implementos utilizados, la Inspección podrá ordenar sean retirados o reemplazados.

Método constructivo.

Acondicionamiento final de la base a imprimar:

Además de los trabajos especificados en otras partes de este Pliego, serán ejecutados todos aquellos que resulten necesarios para que la base a imprimar se presente en perfectas condiciones. Con la debida anticipación, el Contratista deberá solicitar de la Inspección que se efectúen las verificaciones de compactación, humedad y conformación de la base a imprimar. Los resultados obtenidos deberán cumplir con las exigencias establecidas para la base en la sección respectiva. Las correcciones que sean necesarias, se efectuarán utilizando en los trabajos de reconstrucción el mismo material empleado en la construcción de la base.

Barrido y Soplado.La base a imprimar deberá ser cuidadosamente barrida y soplada en forma tal de eliminar prácticamente de ella el polvo y todo material suelto. Las operaciones de barrido y soplado mecánico deberá ser complementadas, cuando fuese necesario, mediante el barrido con cepillos a mano. Si el viento llevara sobre la base a imprimir, polvo proveniente de las banquinas o de algún desvío, se subsanará este inconveniente, regando con agua las zonas que correspondan; los gastos que demanden estos riegos de agua estarán a cargo del Contratista.

Aplicación del Material Bituminoso Imprimador:

a) Cumplida las condiciones de los apartados anteriores, la Inspección aprobará por escrito la sección de base a imprimar.

b) Antes de iniciarse la aplicación del material bituminoso, deberá delimitarse perfectamente la zona a regar, mediante la ejecución de dos (2) pequeños rebordes de suelo que asegurará posteriormente una alineación correcta del borde del tratamiento a ejecutar o bien se tenderán delgadas sogas en todo el largo de la sección a regar, o se empleará cualquier otro procedimiento aprobado por la Inspección. Como guía del conductor del distribuidor de material bituminoso, se podrá utilizar el reborde o las sogas aludidas o bien preferentemente una delgada soga o similar, que se colocará a una distancia fuera de la zona de regado. No se permitirá que en ningún caso se agote completamente el material bituminoso del camión distribuidor, al final de una aplicación. Con el objeto de obtener juntas netas, sin superposición de riegos, al comienzo y final de cada aplicación, deberá colocarse en todo el ancho de la zona a regar, chapas o papel en una longitud tal que permita con seguridad al operador de riego, iniciar y finalizar la aplicación, cuando el distribuidor se desplace a la velocidad uniforme necesaria para obtener el riego unitario establecido.

c) No se comenzará a regar el material bituminoso ligante en cada nueva jornada de trabajo, antes de haber probado la uniformidad del riego, observando que todos los picos funcionen normalmente como lo expresan las Normas de Ensayo V. N.-E-29-68 "Control de Uniformidad de Riego de Materiales Bituminosos" de la D.N.V. Estas comprobaciones deberán hacerse sobre las cunetas, banquinas o sectores fuera de la zona de obras. Si resultase necesario, los picos serán calentados antes de cada descarga, la bomba y barra de distribución limpiadas con kerosene o gasoil al final de cada jornada de trabajo.

d) No se permitirá la ejecución de ningún riego con material bituminoso ligante si la temperatura ambiente a la sombra es inferior a 5ºC. Tomadas las precauciones anteriores, se procederá a dar una aplicación de material bituminoso imprimador. La Inspección fijará por orden escrita que será conformada por el Contratista, la cantidad y temperatura de aplicación, que estará comprendido dentro de los límites especificados.

Clausura y librado al Tránsito:

a) Efectuada la aplicación del material bituminoso imprimador en una sección dada, la misma será mantenida cuidadosamente cerrada al tránsito durante un plazo mínimo de dos (2) días, y cuya duración establecerá la Inspección en cada caso, en forma de permitir que durante ese período, el material imprimador vaya penetrando y secando convenientemente. A tal fin el Contratista tomará las medidas necesarias para que dicha clausura sea efectiva.

b) Cuando como consecuencia de las pequeñas depresiones existentes en la base imprimada, el material bituminoso se hubiere acumulado en las mismas, este exceso deberá ser eliminado. A tal efecto, en cuanto el material imprimador hubiere penetrado y secado en el resto de la base, la imprimación será librada al transito normal o artificial, de forma de que la rueda de los automotores distribuyan el exceso de material acumulado. Previamente, la Inspección determinará si la rueda de los vehículos adhieren al material de la base, produciendo desperfectos, en cuyo caso se suprimirá por completo el transito, procediéndose en su lugar a eliminar el exceso de imprimador con cepillo de mano. En ningún caso se admitirá distribución de arena para absorber el exceso de material bituminoso. Cuando el transito fuera insuficiente a juicio de la Inspección, el Contratista estará obligado a pasar a su cargo el rodillo neumático múltiple un número de veces tal, que sobre cada faja de imprimación cubierta por el mismo, actúe un número igual a 5 (cinco) como mínimo.

c) Cuando haya transcurrido el período de tiempo fijado por la Inspección para que la imprimación esté bajo tránsito, el Contratista deberá clausurar nuevamente la sección imprimada en forma efectiva, hasta tanto se ejecute la carpeta asfáltica. La Inspección podrá eximir al Contratista de esta obligación únicamente en casos especiales y lo hará en forma escrita. Todo los desperfectos que se produjeran sobre la base imprimada sometida a la acción del tránsito después de transcurrido el plazo fijado por la Inspección para que la imprimación estuviera sometida al mismo, deberán ser reparados inmediatamente; los gastos que estas reparaciones representen, estarán exclusivamente a cargo del Contratista.

Desvío del Transito:

La imprimación se ejecutará efectuando el riego del material bituminoso en todo el ancho de la base por cada aplicación. Durante el tiempo que la sección imprimada deba permanecer clausurada al tránsito, el desvío del mismo, se hará por las banquinas, zonas adyacentes a la calzada o calles adyacentes. Cuando se utilicen las banquinas, deberán habilitarse ambas, cada una para un solo sentido de tránsito. Los desvíos que se utilicen

serán condicionados a fin de permitir un transito seguro y sin inconveniente, estando los gastos que se originen por éste concepto, a cargo exclusivo del Contratista.

Ejecución de la Imprimación por Mitades

Si a juicio de la Inspección no fuese posible utilizar desvíos en algunas secciones, aquella autorizará por escrito al Contratista con carácter de excepción, que la imprimación se efectúe por mitades de calzadas, lo que permite que el tránsito utilice una de ellas. Una vez desaparecida la causa que impida el desvío del tránsito, deberá volverse a trabajar en la forma normal especificada en el párrafo anterior.

Ejecución de la Imprimación Reforzada:

a) Cuando por carecerse de desvíos apropiados, una sección a imprimar durante el período de prohibición especificado deba estar sometida a la acción del tránsito, el Contratista deberá ejecutar con carácter especial, bajo orden escrita de la Inspección, una imprimación reforzada en la forma establecida en este título, párrafos 1, 2 y 3 con los agregados especificados en los apartados siguientes:

b) Se empleará para el riego bituminoso imprimador, un asfalto diluído de curado medio tipo EM – 2. A continuación del riego imprimador se distribuirá agregado pétreo fino (menor de 3/8 pulgadas) de la granulometría que indique la Inspección en cantidad comprendida entre los tres (3) y ocho (8) litros por metro cuadrado (m²). La Inspección fijará por orden escrita, que será conformada por el Contratista, la cantidad a distribuir, que estará comprendida dentro de los limites especificados. La distribución será mecánica y uniforme. Previo al empleo del distribuidor mecánico de agregados deberá regularse el mismo en forma de incorporar la cantidad indicada por la Inspección; el agregado será esparcido de manera uniforme empleando personal obrero con cepillos, el cual distribuirá a mano pequeñas cantidades del mismo en los lugares en que la distribución haya sido escasa. Cuando por cualquier causa, comienzo, paradas accidentales o fines de distribución, cayera un exceso de agregado concentrado en una pequeña zona, este exceso deberá ser recogido, pero en ningún caso desparramado a zonas adyacentes con cepillo.

c) Se cuidará durante la distribución, que la cantidad dentro de la tolva del distribuidor sea constante para regularizar la operación en forma satisfactoria. A tal fin se alimentará la misma en forma continua desde la caja del camión. No se permitirá la distribución del agregado correspondiente a un camión agotando por completo la carga del distribuidor. Con este objeto, deberá finalizarse y por consiguiente comenzar cada distribución con la mitad aproximadamente de la capacidad del distribuidor de agregado pétreo. En esta forma se evitará la segregación del agregado durante su distribución.

d) Dado que el distribuidor deberá rodar sobre la superficie regada a medida que la va cubriendo con el agregado, el camión deberá empujar el dispositivo en marcha atrás; por esta razón la Inspección exigirá que los conductores de los camiones que deben efectuar esa operación, demuestren poder ejecutarlas con toda corrección antes de comenzar a trabajar sobre el material bituminoso.

Se evitará asimismo que el distribuidor marche a tirones o en forma ondulante por exceso de juego en el acoplamiento y que el cilindro que regula la caída de los agregados funcione en forma discontinua. Sólo en caso de emergencia o cuando estuviera establecido en las Especificaciones Complementarias, se permitirá la distribución de los agregados pétreos a pala, desde montones de volumen constante, ubicados en las banquinas a distancia constantes.

e) A continuación de la distribución del agregado, y en un período de tiempo que no exceda de treinta minutos, se efectuará un cilindrado con rodillo neumático múltiple. El número de pasadas será tal actúe sobre cada franja de tratamiento cubierto por el mismo, un número de veces no inferior a cuatro (4) ni superior a ocho (8). Este cilindrado podrá continuar en la forma descripta a juicio de la Inspección, por un período que asegure el correcto embebimiento de los áridos y el adecuado comportamiento de la imprimación.

Conservación:

La conservación de las secciones de base imprimadas y libradas al tránsito, consistirá en el mantenimiento de las mismas en perfectas condiciones, hasta que se ejecute sobre ellas la carpeta asfáltica. El Contratista deberá disponer en obra, de los elementos de equipo que permitan efectuar la conservación efectiva de la imprimación ejecutada. La conservación de la imprimación esta a cargo de la Contratista y el costo está incluido en precio del Ítem.

Tareas De Preparación Y Colocación De La Carpeta Asfáltica

El sistema de distribución de la mezcla será con terminadora asfáltica, debiendo estar la misma aprobada por la Inspección, así como el resto del equipo que será empleado en las obras.

Se practicará una completa y perfecta limpieza del área mediante barredora- sopladora y cepillos. Previamente y con la antelación establecida en los Ítem respectivos, se deberán haber ejecutado los correspondientes riegos de Imprimación y de Liga, los cuales deberán haber sido aprobados por la Inspección antes de autorizar la colocación de la mezcla asfáltica. El riego de imprimación deberá ejecutarse con una antelación mínima de 48 horas a la colocación de la carpeta, y deberá ser mantenido en perfectas condiciones hasta el momento de su recubrimiento.

Este riego bituminoso deberá realizarse acorde a lo establecido en el ítem" Imprimación e imprimación reforzada" y a las órdenes de la Inspección.

No se comenzará a regar el material bituminoso ligante en cada nueva jornada de trabajo, antes de haber probado la uniformidad del riego, observando que todos los picos funcionen normalmente como lo expresan las Normas de Ensayo V. N.-E-29-68 "Control de Uniformidad de Riego de Materiales Bituminosos", de la D.N.V. Estas comprobaciones deberán hacerse sobre las cunetas, banquinas o sectores fuera de la zona de obras. Si resultase necesario, los picos serán calentados antes de cada descarga, la bomba y barra de distribución limpiadas con kerosene o gasoil al final de cada jornada de trabajo.

No se permitirá la ejecución de ningún riego con material bituminoso ligante si la temperatura ambiente a la sombra es inferior a 5ºC. La Inspección fijará por orden escrita que será conformada por el Contratista, las cantidades y temperaturas de aplicación, que deberán estar comprendidos dentro de los límites especificados.

Es de exclusiva responsabilidad del Contratista el de descargar en planta y/o incorporar en obra los materiales asfálticos que cumplan con todas y cada una de las exigencias requeridas; de no cumplir alguna cualquiera de ellas, se rechazará la partida del producto bituminoso deficiente y la obra que con él hubiere sido ejecutado.

Todos los elementos del equipo a emplear serán previamente aprobados por la Inspección debiendo ser conservado en condiciones satisfactorias hasta finalizada la obra. Si durante el transcurso del trabajo se

observasen deficiencias o mal funcionamiento de los implementos utilizados, la Inspección podrá ordenar sean retirados o reemplazados.
Se distribuirá la mezcla asfáltica en caliente con los medios aprobados, compactándose con rodillos lisos y/o rodillo neumático autopropulsado según se ordene. No se permitirá la colocación de capas de mezcla y su apisonado en espesores mayores compactados, de 0,04m.
La mezcla asfáltica será transportada con los medio adecuados que permitan el comienzo de la compactación a la temperatura adecuada; en caso de lluvias imprevistas o humedecimiento de la calzada la mezcla no será descargada hasta que la superficie de aquella se encuentre perfectamente seca.
Si se observara cualquier tipo de irregularidad en la mezcla al llegar a la obra, será rechazada sin descargársela.
No se permitirá la colocación de la mezcla cuando la temperatura ambiente sea 5º C ó inferior a la sombra.
En caso de deficiencias que se constaten en la carpeta terminada y a lo largo del período de conservación, el contratista deberá corregirlas a su costa por el método que proponga y que sea aprobado; por ejemplo, si se presentaran exudaciones, peladuras, afloramiento, deformación u otras características indeseables o perjudiciales.
Se cuidará de no alterar y de corregir, en caso de ser necesario, las pendientes y cotas para permitir el adecuado escurrimiento de las aguas, siendo considerada de rechazo inmediato toda área que obstaculice el mismo. Dicha área deberá ser demolida y reconstruida a costa del contratista, siendo responsable éste de las nivelaciones necesarias.
Al finalizar los trabajos el área deberá quedar en perfectas condiciones y limpieza y las adyacentes en las mismas condiciones en que se encontraban inicialmente. No deberán quedar resaltos ni diferencias de niveles entre las áreas ejecutadas y las adyacentes.
El contratista deberá adoptar los recaudos necesarios para computar acertadamente la cantidad de mezcla asfáltica que empleará, no admitiéndose sobrantes ni desperdicios de material, que por causa imputable al contratista no hayan sido incorporados en obra. De darse esta situación se descontará, no reconociéndose su pago, del material que por causas imputables al contratista haya sido descartado o no colocado en obra.
Idéntico criterio se adoptará en caso de ordenarse el escarificado, remoción y reconstrucción de áreas deficientes que serán ejecutadas nuevamente a su costa, determinándose en las mismas condiciones, la cantidad de concreto asfáltico en peso desperdiciado, para su descuento.
El área rechazada por cualquier deficiencia no será computada ni certificada, debiendo ser reconstruida a costa del contratista. A exclusivo juicio de la Inspección, se podrá autorizar la remoción de las áreas rechazadas, o dejarlas en observación para la evaluación de su comportamiento futuro, pero sin reconocimiento o pago alguno en concepto de provisión de mezcla bituminosa ni ejecución de bacheo asfáltico, para el área cuestionada.

Condiciones Para La Recepción

Para la determinación de las condiciones exigidas para la capa terminada, se extraerán testigos con máquina caladora rotativa, los que serán trasladados al Laboratorio para su ensayo. La extracción de dichos testigos será a cargo del Contratista y realizada indefectiblemente en presencia de la Inspección de la obra, en los sitios y con la frecuencia que la misma ordene. Esta extracción de testigos deberá realizarse dentro de las 48 horas de terminada la construcción de la carpeta.

En caso de no cumplimiento de los valores exigidos que se detallan más abajo, el Contratista tendrá el derecho de solicitar la extracción de mayor número de muestras a fin de corroborar o rectificar los resultados obtenidos y delimitar la zona de rechazo.

Densidad de Obra

La densidad media de los testigos (DMTest.) extraídos del tramo, deberá ser igual o mayor al 95% de la densidad Marshall media (DMLaborat.) de las probetas moldeadas correspondientes a esa jornada de labor ó al tramo correspondiente. DMTest. >= 95% DMLaborat.

Si no se cumple esta condición, se aplicará un descuento sobre las toneladas de mezcla comprendidas en el tramo de superficie **A** (en metros cuadrados) involucrado:

$$D_d 1 = \frac{0{,}95 \times DMLaborat. - DMTest.}{0{,}95 \times DMLaborat.} \times 10 \times \mathbf{A}$$

En caso que la DMTest. sea mayor de 0,95 X DML, no corresponde ningún reconocimiento adicional.
Si se verifica que el DMTest. es menor ó igual al 90% del DMLaborat., corresponderá el rechazo total del Tramo.
Los valores individuales de cada testigo, no podrán ser inferiores al 92% del DMLaborat., admitiéndose sólo un 10 % de testigos con valores defectuosos por tramo. De no cumplirse esta condición, se aplicará un descuento sobre el precio del Item de:

$$D_d 2 = \left(\frac{\text{nº total de testigos defectuosos}}{\text{nº total de testigos}} - 0{,}1 \right) \times \mathbf{A}$$

Espesor.

De los testigos extraídos para la determinación de la densidad de obra, o de los testigos adicionales que disponga la Inspección, se determinará el espesor medio; debiendo cumplir las siguientes condiciones:

El espesor medio de los testigos (EMTest.) será mayor ó igual que el espesor teórico de proyecto (Eproy.); cuando no se cumpla esta condición, se aplicará un descuento D_e1 sobre el tonelaje involucrado en el área A afectada de :

$$D_e 1 = \frac{EProy. - EMTest.}{EProy.} \times 3 \times \mathbf{A}$$

Los espesores de cada testigo individual, deberán ser mayores ó iguales al 90% del espesor teórico del proyecto, tolerando sólo un 10 % de testigos defectuosos por cada tramo a verificar.
En caso de no cumplirse esta condición, se aplicará un descuento sobre el tonelaje de asfalto involucrado en el área A afectada, dado por:

$$D_e 2 = \left(\frac{\text{nº total de testigos defectuosos}}{\text{nº total de testigos}} - 0{,}1 \right) \times \mathbf{A}$$

Cuando el EMTest. sea menor que el 0,85% del EProy., corresponderá el rechazo del tramo.
Los descuentos descriptos precedentemente, son de carácter acumulativo entre sí. Lisura, Perfiles Longitudinales y Transversales.

Después de terminados los trabajos de compactación de la carpeta, la Inspección controlará la lisura superficial, mediante una regla de 3 mts. de longitud, colocada paralela al eje y a un gálibo transversal al mismo; no deberán observarse luces mayores a 5 mm entre el borde inferior de la regla y la superficie del pavimento. Deberán ser corregidas las ondulaciones ó depresiones que excedan los valores establecidos ó que retengan agua en su superficie.

La pendiente transversal del perfil no deberá ser inferior al 0,2% ni superior al 0,4% de la del proyecto; toda deficiencia en este sentido, deberá ser igualmente corregido.

Control De Pesadas

El contratista deberá proveer una báscula para pesar los camiones de transporte de mezclas bituminosas, la cual deberá estar emplazada en zona contigua a la planta asfáltica y con acceso y visual directa desde aquella. Poseerá sistema de impresión o registro escrito de las pesadas efectuadas. La báscula deberá estar perfectamente calibrada y certificada por la autoridad oficial correspondiente y ser verificada y/o recalibrada, cuando a juicio de la Inspección fuera necesario.

Adicionalmente, el contratista deberá computar incluido en el precio del presente rubro y sin derecho a reconocimiento de pago adicional ninguno, el costo de pesadas en básculas públicas o las que indique la Inspección, por cada jornada de labor, de 2 (dos) camiones de transporte con mezclas bituminosas.

Multas y Penalidades

- Se entiende que las penalidades indicadas serán calculadas sobre la base del monto contractual incrementado con las variaciones de costos correspondientes a la fecha de la imposición de la misma.
- Estas multas corren independientemente y adicionadas a las que corresponda aplicar por mora en el cumplimiento del plan de trabajos, computadas sobre la base de las mediciones mensuales.
- Para cada caso, son de aplicación según corresponda, las penalidades indicadas en el Articulo correspondiente a Multas y Penalidades del Pliego de Condiciones Particulares de esta Obra y en el Capítulo XVI, Artículos Nº 150 al 156 inclusive del Decreto Nº 1665-"D"-57 de la Municipalidad de Córdoba.

Forma de Medición y Pago

Las tareas del presente Ítem ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computarán por **tonelada** de carpeta asfáltica provista, colocada y aprobada por la Inspección de Obra.

La Contratista deberá prorratear dentro del precio del ítem, la reposición de la señalización horizontal en los sectores donde realice la obra de reposición de carpeta asfáltica del presente ítem en un todo de acuerdo las normas establecidas por la Dirección Provincial de Vialidad.

Ese valor será compensación total por todos los trabajos, incluyendo mano de obra, equipos y materiales (concreto asfáltico, riego de liga, etc.), transporte de los mismos a obra, y todo otro gasto que demande la correcta terminación total de las tareas.

ITEM 11: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE 0,15 M DE ESPESOR P/BOCACALLES, C. CUNETA Y BADENES

Consiste este ítem en todos los trabajos necesarios para la ejecución del hormigón simple para ejecutar los cordones cuneta y badenes según perfiles tipo, cómputo métrico y órdenes de la Inspección. Además incluye la provisión de los materiales de la mezcla, la piedra triturada, la arena silícea, el cemento Pórtland, etc. el agua de ejecución, aditivos del hormigón (si fuese necesario), aserrado de juntas con su respectivo sellado, el curado, ensayos requeridos y todo otro trabajo y material necesario para la correcta ejecución del ítem que no haya sido contemplada en otros trabajos de este pliego.

Los diferentes trabajos de hormigón se construirá dando cumplimiento en todos sus aspectos a lo que establecen los planos del proyecto éstas especificaciones, las órdenes de la Inspección y el "Pliego de Especificaciones Técnicas Generales" de la D.N.V. (Edición 1998). Sección A-I y H-II en todo que no se oponga a las presentes especificaciones.

a) Superficie de apoyo de la calzada:

Antes de distribuir la mezcla del hormigón, la Base de apoyo deberá contar con la aprobación de la Inspección.

b) Materiales a utilizar:

El hormigón estará constituido por los materiales que se detallan a continuación:

- Cemento Pórtland:

El cemento Pórtland a emplear será Cemento Pórtland Normal que cumpla con la Sección A-I del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la D.N.V. (Edición 1998).

- Triturado Pétreo:

Será del tipo triturado: un 50% de (6-25 mm) y 50% de (20-50 mm) El material pétreo deberá tener un desgaste menor al 40%

(Desgaste Los Ángeles – IRAM 1532).

- Arena Silícea:

La arena a proveer deberá cumplir las siguientes especificaciones:

- Sales Totales: Menor de 1,5%
- Sulfatos solubles: Menor de 0,5%
- Granulometría: Deberá ser tal que compuesta con los demás elementos inertes de la mezcla cumpla con el entorno granulométrico especificado más adelante para esta capa.
- El material deberá ser de granos duros, sin sustancias perjudiciales.

Agua:

Cumplirá con lo establecido en el "Pliego de Especificaciones Técnicas Generales" de la D.N.V. (Edición 1998) Sección A-I. Su provisión, transporte y distribución están incluidos dentro del precio del ítem.

c) Juntas:

- Transversales

Se ejecutarán cada 4,0 metros según los perfiles tipo. d) Aserrado y rellenado de juntas:

La ejecución de las juntas de contracción se materializará mediante el aserrado de la losa con disco o con otro método que apruebe la Inspección. Se tomará especial cuidado en el tiempo de ingreso del equipo de aserrado y la limpieza posterior de la junta antes de su relleno. El aserrado alcanzará una profundidad igual al cuarto de espesor (h/4) de la losa según detalle del perfil tipo y un ancho comprendido entre 4 y 9 mm.

El relleno de juntas se hará con mezclas plásticas aplicables en frío, tipo SIKA FLET T-68 o similar y su colocación se hará de acuerdo a las indicaciones del fabricante.

e) Aditivo para el Hormigón y Membrana de Curado:

En caso de necesidad se podrá utilizar aditivos en el hormigón previa aprobación de los mismos por la Inspección; serán de marca reconocida y se aplicarán en las cantidades y forma indicadas por el fabricante.

Como membrana de Curado se usará líquido opaco y color blanco del tipo Antisol Normalizado o similar, producto de calidad y aprobado por organismos especializados y se colocará de acuerdo a las órdenes de la Inspección y las necesidades técnicas de la obra. Para el proyecto se supuso el uso de 0,5 lt/m2.

f) Características de Calidad del Hormigón:

Se exigirá que la resistencia promedio de las probetas ensayadas sea de 250 Kg/cm2 pero ningún valor será menor a 210 Kg/cm2 de resistencia de rotura a la compresión, a los 28 días, atendiendo lo que se establece en la Sección A-I del "Pliego de Especificaciones técnicas Generales" de la D.N.V. (Edición 1998), en todo lo que no se oponga a estas especificaciones.

Asentamiento en el cono de Abrams: 4 a 6 cm. g)

Dosificación:

A título ilustrativo y como previsión de proyecto se ha considerado la siguiente dosificación:

La temperatura de la mezcla no debe exceder los 30º C.

- Cemento Pórtland: 370 Kg/m3
- Piedra Triturada (20-50 mm): 618 Kg/m3
- Piedra Triturada (6-25 mm): 618 Kg/m3
- Arena Silícea: 742 Kg/m3
- Agua: 176 Kg/m3

Dentro de los veinte (20) días a contar de la fecha de replanteo el Contratista deberá proponer el "dosaje de obra" de modo de cumplimentar lo exigido en las Características de Calidad del Hormigón. La "fórmula o dosaje de obra" propuesto por el Contratista deberá suministrar las muestras de los materiales que sean requeridos para los ensayos de verificación, antes de comenzar la ejecución.

Todos los pastones de prueba así como los posibles aditivos usados en el hormigón están incluidos en el precio unitario del ítem y no recibirá pago especial alguno.

Toda porción de hormigón, empleada para la ejecución del ítem, será mezclada, colocada, compactada y sometida a las operaciones de terminación superficial dentro de un tiempo máximo de 45 minutos.

El Contratista será el único responsable de la correcta ejecución de la obra, quedando obligado a obtener como resultado final una obra que cumpla todos los requisitos especificados en los planos, éstas especificaciones, pliegos generales y demás documentos del proyecto. La aprobación por parte de la Inspección de materiales, superficie de apoyo, fórmula de obra, y otros requisitos especificados, no exime al Contratista del cumplimiento de las exigencias antes citadas.

- Medición:

El cómputo métrico a los efectos de la certificación, se reajustará de acuerdo con los metros cuadrados de hormigón ejecutado, donde su espesor fue respetado.

Los anchos a considerar para el cálculo de la superficie serán los indicados en los planos, de borde al cordón rebatido. No se aceptará que la obra construida presente menores dimensiones que las proyectadas.

Los excesos que se produjeran al respecto y que fueran aceptados por la Inspección no serán tenidos en cuenta a los fines de la certificación del ítem.

En el precio unitario del ítem incluye:

- La provisión de todos los materiales (carga, transporte, descarga, acopio adecuado).
- Elaboración del hormigón, carga, transporte al lugar de su utilización y descarga.
- Colocación de moldes, nivelación distribución del hormigón, vibrado y terminación superficial.
- Curado, incluido el material, cualquiera sea la cantidad utilizada.
- Aserrado y relleno de juntas, incluido el material.
- Medidas a implementar para resguardar el hormigón de condiciones climáticas desfavorables.
- La provisión de todos los materiales, (agua, aditivos, material de curado y sellado, etc.), cualquiera sea la cantidad usada.
- Provisión del equipo adecuado y mano de obra necesaria.
- Instrumental, equipo de Laboratorio y erogación que hubiese que efectuar para la correcta ejecución del ítem y cuyo pago no haya sido contemplado en otro ítem.

Forma de Medición y Pago

Se computará y certificará por **metro cuadrado** de cordón cuneta y badenes, ejecutado según estas especificaciones y aprobado por la Inspección. El precio del Ítem incluye incluyendo la provisión del hormigón, mano de obra y equipos para la ejecución propiamente dicha del cordón cuneta y badenes de hormigón, compactación de la subrasante, curado, alisado, tomado de juntas y todo otro tipo de gasto que demande la terminación total de la tarea, de acuerdo a las especificaciones técnicas particulares y generales.

ITEM 12: HORMIGON ARMADO PARA BOCAS DE REGISTRO, SUMIDEROS Y CAMARAS

Comprende este ítem la ejecución de los trabajos y la provisión de los materiales para ejecutar la estructuras de hormigón armado de la obra de desagüe pluvial.

Serán de hormigón armado los conductos, estructuras de los sumideros, cámaras de acceso o de inspección, cámaras de empalme de transición y obras de arte en general, según los planos correspondientes.

El hormigón a emplear se ajustará a lo establecido en el Pliego General de Especificaciones Técnicas para la provisión de hormigón de cemento portland normal. La resistencia corresponderá a lo especificado para el Tipo **H-21**. El asentamiento se fija en 12 (doce) centímetros para las distintas estructuras de Hormigón Armado

Se incluyen en este ítem los trabajos de encofrado y apuntalamiento que fueran necesarios realizar, como así también el suministro de los materiales (cemento, áridos grueso y fino, agua, etc.) para la elaboración del

hormigón en un todo de acuerdo a la resistencia establecida, el suministro, corte doblado y armado de las armaduras en un todo de acuerdo a lo indicado en los planos que integran el presente pliego.
Los encofrados de las caras internas del conducto principal serán metálicos, de modo de obtener una superficie de una lisura superficial similar a la de los conductos prefabricados, de modo de maximizar la capacidad hidráulica de la conducción.
Inmediatamente después de desencofrar y antes de aplicar el producto de curado se procederá al recorte de alambres de ataduras y a eliminar toda irregularidad (rebabas) que pudieran producirse por el escape de mortero en las uniones de moldes.
La terminación superficial de la losa del piso del desagüe se ejecutará con llana metálica, de modo de obtener la menor rugosidad posible; luego deberá protegerse con lonas en el momento de hormigonar tabiques y techo.
El hormigón deberá vibrarse cuidadosamente de modo de evitar la aparición de "nidos de abeja" y otras imperfecciones, dado que esos sectores serán rechazados, debiendo rehacerse a cuenta del contratista.
Se cuidará especialmente la existencia de un recubrimiento mínimo de 3 (tres) centímetros.
El hormigón a emplear se ajustará a lo establecido en el Pliego General de Especificaciones
Técnicas para la provisión de hormigón de cemento portland normal.
Los trabajos de hormigonado entre juntas serán absolutamente continuos en el tiempo, debiendo el contratista adoptar las medidas correspondientes a tal fin.
El tamaño y la capacidad de la planta para la preparación del hormigón, estarán determinados por la cantidad de hormigón a colocar en una operación continua para satisfacer la demanda de hormigón en el tiempo de pico, conforme al plan de trabajos aprobado.
Todo el hormigón se mezclará a máquina de manera de cumplimentar las especificaciones del presente ítem.
Excepto en las interrupciones formadas por la junta de construcción, todo el hormigón que se vaya a colocar en moldes (encofrados), debe colocarse en capas continuas aproximadamente horizontales, cuyo espesor será del orden de 50 cm (cincuenta centímetros).
El hormigón debe considerarse a la mayor densidad posible, de manera que no contenga acumulaciones de agregado grueso ni hueco y que quede aprisionado en contacto con los moldes.
La consolidación del hormigón fresco de las estructuras se hará mediante vibradores eléctricos o neumáticos del tipo de inmersión con velocidad de 7000 RPM. La Inspección no autorizará a hormigonar, si los vibradores no funcionan adecuadamente o no son los suficientes para el tramo que se pretende hormigonar.
El contratista presentará a la Inspección el plano y dispositivo de apuntalamiento para su consideración y aprobación.
La empresa respetará la armadura indicada en los planos, presentará a la Inspección planos de detalles de los empalmes de los hierros con anticipación a la iniciación de la preparación de la armadura.
El doblado de las barras se hará en frío. Se tendrá especial cuidado de hacer el empalme de barra en zonas que no coincidan con solicitaciones máximas; asimismo, no se podrá hacer coincidir el empalme de barras en la misma sección.
Se buscará que los empalmes disten entre sí mas de 1.50m. Todas las barras de armaduras se colocarán en su posición exacta, según los planos y se mantendrán firmemente aseguradas durante la colocación y compactación del hormigón.
Las barras serán atadas entre sí en las intersecciones y las distancias de los moldes y entre las capas de armadura se mantendrán por medio de tirantes, bloque de mortero premoldeado, tensores, barras de suspensión y otros dispositivos apropiados.
El contratista tendrá permanentemente en obra un juego de conos de Abrams y al menos 9 (nueve) moldes para moldeo de probetas cilíndricas.
El hormigón se mantendrá humedecido al menos hasta 7 (siete) días después del hormigonado.

Acero para Estructuras de Hormigón Armado

El acero a utilizar en las estructuras de hormigón armado responderá a lo establecido en la recomendación "CIRSOC 251" con una resistencia de fluencia real o convencional de 4200 kg./cm2.
Para verificar la resistencia del mismo se realizarán ensayos de tracción sobre las muestras que indique la Inspección de Obra, quien a su juicio determinará el número de muestras que serán ensayadas en función de la cantidad total de acero utilizado en la estructura.
Los ensayos serán realizados por cuenta del contratista sin que perciba retribución alguna por ello.
Los empalmes de las barras podrán ser roscados o saldados; en ambos casos la aptitud de los mismos deberá probarse mediante ensayos.
En el caso de realizar el empalme mediante soldadura, este será aceptado cuando se demuestre mediante ensayos que el acero reúne las características necesarias para ello y que estas no se desmejoran por efecto de la soldadura.
La Inspección de la obra podrá autorizar el procedimiento propuesto por la contratista cuando se demuestre experimentalmente que la resistencia de la unión soldada es por lo menos igual a la de la barra sin soldar.
Los trabajos de soldadura serán efectuados exclusivamente por mano de obra especializada. Previamente a la iniciación de los trabajos, el personal especializado sea sometido a un examen de competencia para verificar su aptitud.
Ninguna soldadura presentará discontinuidades u otros defectos visibles.
La inspección de la obra podrá exigir al contratista la realización de cualquiera de los ensayos descriptos en las normas arriba mencionadas.

Juntas:

Comprende la provisión y colocación de los materiales necesarios para las juntas de contracción, dilatación y juntas en obras de arte, de acuerdo a los planos de detalles.
Las juntas serán perfectamente estancas, debiendo realizar el contratista la correcta terminación de las mismas y aprobadas por la inspección.
Su ejecución será de acuerdo a los planos respectivos materializándose una Junta Elástica con FLEXOTOP G70 (Asfalto modificado con polímeros y caucho), colocado a una temperatura que puede variar entre 70 ºC y 90 ºC con superficies completamente secas y libres de polvo o cualquier otro tipo de partículas que interfieran con la adherencia del material.
El material a utilizar deberá cumplir con las siguientes propiedades:

	Unidad	G-70	Método de ensayo
Temperatura de aplicación	ºC	190 ºC Max.	
Punto de ablandamiento (anillo y esfera)	ºC	99	IRAM 115
Punto de inflamación (Cleveland, vaso abierto)	ºC	237	IRAM-IAP A6555
Penetración (25 ºC, 150g, 5s)	0,1mm	45	IRAM 6576 y ASTM D217
Recuperación elástica torsional (total) a 25 ºC	%	94	IRAM 6830
Ensayo de adherencia	a -7 ºC	cumple	ASTM D5329
Ensayo de adherencia	a -15 ºC	-	ASTM D5329
Resilencia	%	54	ASTM D5329
Viscosidad dinámica a 170 ºC	mPas	13	IRAM 6837

En lo que no esté especificado será de aplicación el Pliego General de Especificaciones Técnicas y el C.I.R.S.O.C.

En este ítem está incluida la totalidad de los elementos necesarios para tener el hormigón armado terminado, conforme a los planos, incluyendo la armadura.

En el caso de tramos rechazados, de acuerdo con lo previsto en este ítem, será facultativo del comitente ordenar su demolición y reconstrucción con hormigón de calidad de acuerdo con el proyecto.

Las obras responderán a las dimensiones establecidas en los planos, salvo las variaciones ordenadas por la Inspección.

Están incluidas en el presente ítem las juntas necesarias para realizar correctamente las obras. La contratista deberá efectuar una verificación estructural de todos los elementos a ejecutar a través de éste ítem y comunicar a la Inspección cualquier defecto que detectara en:

- Materiales y ejecución de juntas de dilatación y articuladas.
- Hormigón pobre de asientos de todas las construcciones.
- El precio del ítem incluye el doblado, armado, colado, encofrado, mano de obra y toda otra tarea y material que sea necesaria para la perfecta terminación del mismo.

Forma de Medición y Pago

Se computará y certificará por **metro cúbico** de hormigón armado. El precio será compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra, equipos, acero, encofrados, transporte, materiales varios y todo otro gasto que demande la correcta terminación total del ítem.

ITEM 13: PROVISION Y COLOCACION DE MARCOS Y TAPAS DE HIERRO FUNDIDO

El presente ítem comprende la provisión y colocación de los marcos y tapas de hierro fundido que serán colocadas en las cámaras de los desagües pluviales.

Serán de hierro fundido, de acuerdo a los artículos II.2.1. y III.18. del Pliego General de Especificaciones Técnicas para Obras de Desagües Pluviales de la Municipalidad de Córdoba y los planos de detalles

El marco irá soldado a los hierros o pelos del conducto de acceso (de hormigón armado), de acuerdo a plano de detalles.

En el ítem están incluidas la provisión y colocación de cadenas de seguridad interna entre el marco y la tapa.

Forma de Medición y Pago

Se computará y certificará por **unidad** de tapa y marco colocada y aprobada por la Inspección de Obra. El precio será compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra, equipos, y materiales necesarios para la correcta terminación del ítem.

ITEM 16: TOMADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE Hº

Se ejecutará después de haber procedido a la perfecta limpieza de las mismas, aflojando, removiendo y extrayendo todo material extraño que pueda existir en ellas, hasta una profundidad mínima de 5 cm, tanto en badenes como en cordón cuneta; empleando las herramientas adecuadas, con barrido, soplado, cepillado, secado, etc., según fuera necesario, efectuándose las operaciones en una secuencia ordenada, tal que no se perjudiquen áreas limpias con operaciones posteriores. Se sellarán grietas o fisuras que puedan haberse producido, si así lo indicara la inspección.

Se pintarán previamente las caras de las juntas y la superficie expuesta en un ancho de 2 cm a cada lado con material ER-1, sobre la superficie seca y limpia, asegurándose una adecuada adherencia y recubrimiento. El sellado se ejecutará vertiendo una mezcla íntima de asfalto CA 60-100 con ER-1, con una relación 2:1 en volumen, dosificación que puede ser variada a fin de que el producto sellante a lo largo su vida útil mantenga la característica de una masilla espesa, rechazándosela si muestra tendencia a tornarse quebradiza o cristalizar o permanecer en estado excesivamente fluido.

Se verterá el sellado, para lograr su adecuada penetración, en dos coladas sucesivas para que al enfriarse la primera se complete el espesor con la segunda, quedando el material sellante con un pequeño resalto de no más de 3 mm sobre el pavimento y cubriendo transversalmente todo el ancho de la junta. Si hubiera mediado alguna circunstancia que hubiera perjudicado la limpieza entre ambas coladas se limpiará, y de ser necesario, se pintará nuevamente con ER-1 la zona expuesta, antes de la segunda colada.

La preparación de los materiales se hará en hornos fusores de calentamiento indirecto, no sobrepasando las temperaturas admisibles de cada material, ni manteniendo un mismo producto bituminoso en calentamiento por períodos prolongados. Se eliminará todo material excedente del área pintada.

Forma de Medición y Pago

Se computará y certificará por meto línea (Ml) de junta sellada ejecutada conforme a estas especificaciones.

ITEM 17: REMOCION Y REPOSICION DE INSTALACIONES EXISTENTES

El presente ítem comprende la remoción y reposición de ser necesario de instalaciones existentes de otros servicios públicos o privados, estando a carga de la Contratista su detección, identificación y realización de los trabajos con la provisión de todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para la correcta terminación de los trabajos.

Estará a cargo de la Contratista la solicitud de permisos, tasas, derechos y timbrados por lo que la Inspección de Obra no reconocerá pago especial alguno.

Forma de Medición y Pago

Los trabajos del presente artículo se medirán en forma **global** y se pagarán proporcional a las tareas desarrolladas aprobadas por la Inspección de Obra.

ITEM 18: REVESTIMIENTO DE HORMIGÓN SIMPLE PARA CANAL

Comprende este ítem la ejecución del hormigón del revestimiento, en los espesores indicados en los planos, del cajero del canal. Los trabajos se realizarán en un todo de acuerdo a las especificaciones descriptas en este pliego y se respetarán en cuanto a ubicación, dimensiones y pendientes las indicaciones de los planos de proyecto. En las instrucciones que no se contrapongan al presente pliego se seguirán las del Pliego de Especificaciones Técnicas de la Dirección de Vialidad Nacional.

Con una anticipación de 30 (treinta) días a la fecha de iniciación del hormigonado y, en base al plan de hormigonado presentado, el Contratista ajustará el mismo de ser necesario y lo presentará a la Inspección para su aprobación definitiva.

El hormigón a emplearse será del tipo H-21 del Reglamento CIRSOC 201 y anexos, adicionándosele un agente incorporador de aire para obtener una proporción de aire incorporado en el mortero de un 3%, pudiéndose reajustar esa cantidad a juicio de la Inspección, conforme a la curva granulométrica, módulo de fineza de los áridos y al asentamiento requerido, con un contenido unitario mínimo de cemento del hormigón compactado de 300 kg/m³ y con un asentamiento determinado por el cono de Abrams de 4,5 cm con una tolerancia de 1,5cm. El tamaño máximo del agregado grueso se establece en 20mm. En lo que respecta a la relación agua-cemento, el valor de 0,50 es el límite máximo, susceptible de reajustarse según la cantidad de aire incorporado y a la granulometría de los áridos. En tal sentido el Contratista deberá seguir las indicaciones de la Inspección.

El uso de aditivos en el hormigón será permitido solo con la autorización de la Inspección, debiéndose cumplir, en todos los casos, con las especificaciones generales del item.

Concluido los trabajos de excavaciones, compactación y perfilado del cajero del canal, se procederá a regar la subrasante sin formar barro, la que deberá conservarse húmeda y resistente al verter el hormigón.

El orden de ejecución del revestimiento será propuesto por el Contratista, de tal manera que los trabajos satisfagan las condiciones de proyecto, quedando a cargo de la Inspección la aprobación o modificación del plan propuesto. Se tratará de organizar el trabajo de modo tal que en una jornada de trabajo se realice un tramo comprendido entre juntas de dilatación a fin de evitar juntas de construcción.

El hormigón será colocado en obra por cualquier método, previamente aprobado por la Inspección.

El hormigón será vibrado con regla vibrante para lograr un correcto llenado. La duración e intensidad del vibrado deberá ser suficiente para producir una completa consolidación de la mezcla sin llegar a la segregación. Los vibradores serán propuestos por el Contratista y deberán ser aprobados por la Inspección.

El hormigonado en tiempo caluroso respetará lo especificado en los artículos del CIRSOC 201 y anexos, aclarándose que no se permitirá hormigonar cuando la temperatura ambiente supere o se estime que pueda superar los 30º C.

A medida que avance el hormigonado se irán retirando las guías transversales y se irán dejando ranuras para las juntas de contracción que se conseguirán con planchuelas metálicas de dimensiones tales que permitan cumplir con los planos de cada caso. Estas planchuelas metálicas quedarán sumergidas en el hormigón y serán retiradas una vez que comience el fraguado del mismo, a fin de redondear los bordes y corregir cualquier defecto. Las juntas de dilatación responderán a las indicadas el los planos.

Una vez terminado el hormigonado de cada paño, se procederá inmediatamente al curado de las losas debiendo el sistema de curado adoptado asegurar la protección del hormigón inmediatamente que las condiciones de fragüe lo permitan manteniéndose las superficies externas húmedas por un plazo de 7 días mediante la aplicación de membranas impermeabilizantes temporarias, o bien, mediante el rociado o pulverización de compuestos líquidos, debiendo, estos últimos, cumplir con lo establecido en el CIRSOC 201 y anexos evitando las alternativas de hormigón húmedo y seco. En caso de que se constatara de que estas condiciones de humedad no se cumplen, la Inspección de obra podrá suspender los trabajos de hormigonado hasta que el sistema se ajuste a su entera satisfacción.

Tanto el método de curado como los materiales a emplear deberán ser aprobados por la Inspección previa iniciación de los trabajos.

Para la toma de muestras, ensayos y sanciones se seguirán las especificaciones establecidas en el presente item y el Reglamento CIRSOC 201 y anexos.

Si en los ensayos de resistencia característica, resultaran valores menores a los exigidos, se procederá a la demolición y descuento en el certificado inmediato de los volúmenes removidos, estando a cargo del Contratista todos los daños y perjuicios que esto ocasione, no reconociendo la Inspección pago especial alguno.

En casos particulares y cuando la Inspección lo considere necesario, podrá exigir pruebas de agua en el canal, las que se ajustarán a las siguientes especificaciones:

Se inundará el canal con agua y se fijarán las infiltraciones, las instalaciones u obras auxiliares instaladas para la conducción del agua hasta el cajero del canal preparado.

Los tramos destinados a prueba de agua tendrán tapones de tierra en cada extremo con compuertas provisorias para el llenado y descarga. La prueba se considerará inundando el cajero con 0,50m de agua durante 8 días, luego con 1,00 m y posteriormente con un aumento a escalones de 0,20 m a determinación de la Inspección.

En caso de infiltraciones excesivas en algunas zonas, se tratará de localizar el lugar de la pérdida con varillas adecuadas para realizar el tratamiento protector (inyecciones, compactación con suelo seleccionado, etc) para dejar en condiciones seguras las obras.

Se llevará un registro diario de la pérdida de altura de agua en la prueba de cada tramo, para lo cual el Contratista proveerá de escalas graduadas que se instalarán en los lugares indicados por la Inspección.

La Inspección establecerá el momento en que se de por terminada la prueba dejando constancia escrita en el libro de órdenes sobre el resultado obtenido.

Vigas Para Juntas De Dilatación:

Comprende los trabajos necesarios de hormigonado para ejecución de vigas de asiento de las juntas de dilatación, respetándose las dimensiones y ubicación indicadas en los planos de proyecto.

El hormigón a emplearse será H-21 del Reglamento CIRSOC 201 y anexos con un contenido unitario mínimo de cemento del hormigón compactado de 300 kg/m³ de hormigón y un asentamiento del cono de Abrams de 7cm con una tolerancia de 2.5cm.
El tamaño máximo nominal del agregado grueso es de 53 mm y se le adicionará un agente incorporador de aire dosificado en un 3%, pudiéndose reajustar esa cantidad a juicio de la Inspección, conforme a la granulometría de los áridos y al asentamiento requerido.
En lo que respecta a la relación agua-cemento, el valor de 0,50 es el límite máximo, susceptible de reajustarse según la cantidad de aire incorporado y a la granulometría de los áridos. En tal sentido el Contratista deberá seguir las indicaciones de la Inspección.
Previo al hormigonado, será humedecido por riego sin formar barro el cajero donde se ejecutará la viga, y las armaduras inferiores serán separadas del suelo mediante separadores de 5 cm. Terminado el proceso de llenado el hormigón será vibrado con vibradores de inmersión a fin de lograr un correcto llenado. La superficie superior deberá ser perfectamente lisa terminada a regla y fratacho.
Juntas De Dilatación:
Se ubicarán cada 50m o en los lugares indicados en los planos y en las uniones con las obras de arte y se ejecutarán en un todo de acuerdo a planos de detalle y a las órdenes de la Inspección.
La ejecución de esta junta se comenzará una vez construida la viga inferior. Previamente se limpiará la cara vista de la misma, en contacto con el revestimiento, y sobre dicha cara se efectuará una imprimación con dos manos de pintura asfáltica y se colocará un papel asfáltico. Luego, a una profundidad igual a la mitad del espesor del revestimiento se colocará una junta estanca de PVC "OL" 15, rellenándose por debajo de dicha cinta con poliestireno expandido y por arriba con un sellado de caucho bituminoso especial para canales. Ambos materiales serán de reconocida calidad y previamente aprobados por la Inspección.
Las juntas no deberán debilitar ni perjudicar en forma alguna la estructura, ni a su adecuado funcionamiento en condiciones de servicio.
Estas juntas serán perfectamente estancas, debiendo hacer el Contratista todas las pruebas que la Inspección considere necesarias, siendo por cuenta del mismo las reparaciones que fuesen necesarias en caso de comprobarse deficiencias.
Juntas De Contracción:
Se ubicarán cada tres metros o en los lugares indicados en los planos. Serán del tipo "a plano debilitado" y se ejecutarán en un todo de acuerdo a los planos de detalles y a las órdenes de la Inspección, practicándose a tal fin una ranura perpendicular al eje longitudinal del canal con una profundidad de un tercio del espesor del hormigón. Posteriormente se procederá al llenado de la junta, utilizándose para ello un sellador caucho bituminoso especial para canales de calidad reconocida y previamente aprobado por la Inspección.
Las juntas no deberán debilitar ni perjudicar en forma alguna la estructura, ni a su adecuado funcionamiento en condiciones de servicio.

Medición y Forma de Pago

Se computará y certificará por **metro cúbico** de hormigón ejecutado, incluyéndose en el precio la provisión y colocación de todos los materiales, equipos, mano de obra y cuanto fuese necesario para dejar correctamente ejecutada la unidad del ítem, de acuerdo a las anteriores prescripciones y a total satisfacción de la Inspección. El Contratista deberá incluir en el precio del item la provisión de materiales, equipo, mano de obra y todo cuanto fuese necesario para dejar correctamente ejecutadas las vigas para las juntas de dilatación, juntas de dilatación y juntas de contracción

CALCULO DE PARAMETROS HIDROLOGICOS CUENCA DE APORTE CALLE ESPERANZA CIUDAD DE RIO TERCERO

Renovación de desagüe - Conducto Esperanza (MARZO 2013)

TLAG/HEC-1 - OPTIMIZADO R3ES1005 - R3ES1010.ENT y R3ES1100.ENT

SITUACION ACTUAL Y FUTURA

CN = 0.5*98 + 0.5*72 = 85

SUB CUENCA Nº 1	SUP CUENCA (Km2) 2	L (m.) 3	COTA SUP. (m.) 4	COTA INF (m) 5	S = i =Y % 6	CN 10	s=1000/CN - 1 11	=I^0,8(s+1)^0,7/1900*Y0,5 (hs.) 12	SUB CUENCA Nº 13
C1	0,1475	1.201,89	386,50	383,80	0,22465	85,00	1,76	1,71	C1
T1-2		222,28	383,80	383,35	0,20245			b = 1,00 - z = 1	
C2	0,1460	1.197,67	386,50	383,35	0,26301	85,00	1,76	1,57	C2
(2) SUMA 2									
T2-4		155,90	383,35	383,15	0,12829			b = 1,00 - z = 1	
C3	0,3040	1.094,69	389,50	386,35	0,28775	85,00	1,76	1,40	C3
T3-4		1.191,62	386,35	383,15	0,26854			b = 7,00 - z = 1	
C4	0,2104	1.191,62	386,35	383,15	0,26854	85,00	1,76	1,55	C4
(4) SUMA 3									
T4-6		166,73	383,15	383,00	0,08997			b = 1,00 - z = 1	

C5	0,1244	1.075,77	389,45	386,30	0,29281	85,00	1,76	1,37	C5
T5-6		1.194,45	386,30	383,00	0,27628			b = 7,00 - z = 1	
C6	0,2039	1.194,45	386,30	383,00	0,27628	85,00	1,76	1,53	C6
(6) SUMA 3									
T6-7		156,37	383,00	382,75	0,15988			b = 1,00 - z = 1	
C7	0,3018	2.245,42	389,45	382,75	0,29839	85,00	1,76	2,44	C7
(7) SUMA 2									
T7-8		270,61	382,75	382,50	0,09238			b = 2,00 - z = 1	
C8	0,5216	2.256,24	389,82	382,50	0,32443	85,00	1,76	2,35	C8
(8) SUMA 2									
T8-9		613,21	382,50	380,80	0,27723			b = 2,00 - z = 1	
C9	0,2796	739,97	384,24	380,80	0,46488	85,00	1,76	0,81	C9
(9) SUMA 2									
T9-10		668,88	380,80	359,75	3,14705			b = 2,00 - z = 1	
C10	0,1174	773,06	381,29	359,75	2,78633	85,00	1,76	0,34	C10
(10) SUMA 2									

DIMENSIONAMIENTO SECCION RECTANGULAR PARCIALMENTE LLENA - RIO TERCERO

CONDUCTO ESPERANZA

CURVA H-Q (altura caudal) - Hormigón Armado (in-situ o prefabricado)

H	Q	n	i	b = B	A	P.MOJ.	RH	V	NF
0,2	0,1334	0,014	0,002	0,80	0,16	1,2	0,1333	0,8337	0,3543
0,4	0,3496	0,014	0,002	0,80	0,32	1,6	0,2000	1,0925	0,3041
0,6	0,5922	0,014	0,002	0,80	0,48	2	0,2400	1,2337	0,2586
0,8	0,8470	0,014	0,002	0,80	0,64	2,4	0,2667	1,3234	0,2232
0,2	0,1746	0,014	0,002	1,00	0,2	1,4	0,1429	0,8729	0,3884
0,4	0,4688	0,014	0,002	1,00	0,4	1,8	0,2222	1,1720	0,3500
0,6	0,8060	0,014	0,002	1,00	0,6	2,2	0,2727	1,3434	0,3066
0,8	1,1647	0,014	0,002	1,00	0,8	2,6	0,3077	1,4559	0,2701
1	1,5357	0,014	0,002	1,00	1	3	0,3333	1,5357	0,2404
0,2	0,2800	0,014	0,002	1,50	0,3	1,9	0,1579	0,9332	0,4438
0,4	0,7825	0,014	0,002	1,50	0,6	2,3	0,2609	1,3042	0,4335
0,6	1,3821	0,014	0,002	1,50	0,9	2,7	0,3333	1,5357	0,4007
0,8	2,0360	0,014	0,002	1,50	1,2	3,1	0,3871	1,6967	0,3668
1	2,7237	0,014	0,002	1,50	1,5	3,5	0,4286	1,8158	0,3361
1,2	3,4340	0,014	0,002	1,50	1,8	3,9	0,4615	1,9078	0,3092
1,4	4,1601	0,014	0,002	1,50	2,1	4,3	0,4884	1,9810	0,2857
1,5	4,5278	0,014	0,002	1,50	2,25	4,5	0,5000	2,0123	0,2752
0,2	0,3870	0,014	0,002	2,00	0,4	2,4	0,1667	0,9674	0,4770
0,4	1,1086	0,014	0,002	2,00	0,8	2,8	0,2857	1,3857	0,4894
0,6	1,9934	0,014	0,002	2,00	1,2	3,2	0,3750	1,6611	0,4688
0,8	2,9766	0,014	0,002	2,00	1,6	3,6	0,4444	1,8604	0,4410
1	4,0247	0,014	0,002	2,00	2	4	0,5000	2,0123	0,4128
1,2	5,1180	0,014	0,002	2,00	2,4	4,4	0,5455	2,1325	0,3863
1,4	6,2444	0,014	0,002	2,00	2,8	4,8	0,5833	2,2301	0,3621
1,5	6,8172	0,014	0,002	2,00	3	5	0,6000	2,2724	0,3509

0,2	0,3870	0,014	0,002	2,00	0,4	2,4	0,1667	0,9674	0,4770
0,4	1,1086	0,014	0,002	2,00	0,8	2,8	0,2857	1,3857	0,4894
0,6	1,9934	0,014	0,002	2,00	1,2	3,2	0,3750	1,6611	0,4688
0,8	2,9766	0,014	0,002	2,00	1,6	3,6	0,4444	1,8604	0,4410
1	4,0247	0,014	0,002	2,00	2	4	0,5000	2,0123	0,4128
1,2	5,1180	0,014	0,002	2,00	2,4	4,4	0,5455	2,1325	0,3863
1,4	6,2444	0,014	0,002	2,00	2,8	4,8	0,5833	2,2301	0,3621
1,6	7,3955	0,014	0,002	2,00	3,2	5,2	0,6154	2,3111	0,3403
1,8	8,5658	0,014	0,002	2,00	3,6	5,6	0,6429	2,3794	0,3206
2	9,7511	0,014	0,002	2,00	4	6	0,6667	2,4378	0,3029
H	Q	n	i	b = B	A	P.MOJ.	RH	V	NF

SE IMPRIMIÓ EN EL DEPARTAMENTO DE GOBIERNO Y MESA GENERAL DE ENTRADAS DE LA SECRETARÍA DE GOBIERNO DE LA MUNICIPALIDAD DE RIO TERCERO EL 28 DE ABRIL DE 2015