

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

Art. 1º: OBJETO. La Municipalidad de Concepción del Uruguay (M.C.D.U.) llama a Licitación Pública para la adjudicación de la obra ***“PAVIMENTO BARRIO MATADEROS 2 ETAPA”***, en un todo de acuerdo a Pliegos y demás documentación preparada para tal fin.

Art. 2º: FORMA DE COTIZAR. Las empresas oferentes deberán cotizar de acuerdo a lo indicado en el Art. 1-12 del Pliego de Bases de Licitación.

Art. 3º: PRESENTACION DE LAS PROPUESTAS. Los oferentes deberán presentar la propuesta en base al listado de tareas indicativo adjunto o de acuerdo a lo indicado en el Pliego de Especificaciones Técnicas o los planos adjuntos. Se deberá presentar el cómputo de los trabajos en la unidad de medida correspondiente al precio ofertado los cuales serán utilizados para la certificación de avances de los trabajos.

Art. 4º: PRESUPUESTO OFICIAL. Se establece el Presupuesto Oficial de las obras licitadas en la suma total de ***PESOS SETENTA MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y UNO CON CIENTO CUARENTA Y OCHO CON 90/100 (\$ 70.871.148,90)***

Se adjunta computo estimativo con fecha de referencia.

Art. 5º: FORMA DE PAGO. El pago de la obra licitada estará a cargo de LA MUNICIPALIDAD a través de Certificados de Obra mensuales aprobados por el Inspector de Obra, durante la ejecución de los trabajos, hasta la Recepción Provisoria de los mismos.

Art. 6º: La M.C.D.U. se reserva el derecho de aceptar la Propuesta que a su criterio considere la más conveniente, como así también de rechazarlas a todas, sin que ello le genere responsabilidad alguna por ningún concepto. Las circunstancias de recibirse una sola propuesta no impiden ni obliga la adjudicación de la misma.

Art. 7º: EVALUACION DE LAS OFERTAS. Para la evaluación de las Ofertas y determinación de la que resulte más conveniente, se tendrán en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos, los que deberán ser perfectamente agregados y discriminados en la Propuesta del Oferente:

- Presupuesto por el total de las obras licitadas
- Los Precios Unitarios de los rubros indicados en el artículo Nº 2.
- Antecedentes del Oferente en la ejecución de obras realizadas por sistemas similares al presente.
- Solvencia técnica y económico/financiera del Oferente, debidamente acreditada, a total satisfacción de la Municipalidad, la que podrá requerir toda la documentación que estime pertinente a tal fin.

Previo a la adjudicación y en la eventualidad de que el mismo oferente sea el mismo adjudicatario en Licitaciones simultaneas que esta Administración haya licitado, se requerirá que la justificación de la capacidad financiera y/técnico operativa sea respecto de la totalidad de ambas obras, ya que deberán llevarse delante de manera

simultánea

Art. 8º: PLAZO DE EJECUCIÓN. Se establece el Plazo de Ejecución de la Obra en **CIENTO VEINTE (120) DÍAS CORRIDOS**, a contar desde la fecha indicada en el Acta de Inicio de la misma, suscripta entre la Municipalidad y la Contratista.

Art. 9º: PLAZO DE GARANTIA. Se establece el Plazo de Garantía de los trabajos licitados y contratados, en **TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO (365) DÍAS CORRIDOS**, a contarse a partir de la Recepción Provisoria de los mismos.

Art. 10º: GARANTÍA DE OFERTA. El Oferente deberá presentar una Garantía de Mantenimiento de Oferta, equivalente al **UNO POR CIENTO (1%)** del Presupuesto Oficial, en alguna de las formas establecidas en el Art. 1-09 inciso b) del Pliego de Bases de Licitación.

ART. 11º: ANTICIPO. De acuerdo a lo establecido en la Ley Provincial N° 6.351/79 (Ley de Obras Públicas), se podrá anticipar fondos al Contratista en la siguiente proporción: **30% (Treinta por ciento)**. El anticipo será concedido previa garantía de los fondos, por parte del Contratista y a total satisfacción de la Municipalidad de Concepción del Uruguay, luego de la firma del contrato y del acta de inicio de obra. Los porcentajes antes indicados se calcularán sobre el Monto Total Contratado.

Art. 12º: PROPUESTAS. Las Propuestas serán recibidas en la M.C.D.U., sita en calle San Martín N° 697, Centro Cívico, en la forma establecida en el Art. 1-09 del Pliego de Bases de Licitación, las que serán abiertas en Acto Público en presencia de los interesados que concurran al mismo.

Art. 13º: LEGAJO TECNICO. Fíjese el precio del Legajo técnico de la Licitación, en la suma de **Pesos Setenta Mil Ochocientos con 00/100 centavos (\$70.800,00)**.

PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN

1-01 - OBJETO: El objeto del presente Pliego, es determinar las condiciones a aplicar para el llamado a Licitación destinado a obras que ejecute la Municipalidad de Concepción del Uruguay.

1-02 - DENOMINACIONES:

La MUNICIPALIDAD. Municipalidad de Concepción del Uruguay, organismo que licita obras, la provisión o suministro de materiales y/o equipos.

PROPONENTE u OFERENTE. Toda persona física o jurídica que formule oferta ante un llamado a licitación de la Municipalidad.

PROPUESTA u OFERTA. Ofrecimiento que realiza el Proponente u Oferente para realizar en determinadas condiciones, obras, la provisión o suministro de los materiales y/o equipos licitados.

ADJUDICATARIO. El Proponente a quien se le acepta la oferta, se le notifica fehacientemente de ello, y se le adjudica obras, la provisión o suministro de los materiales y/o equipos licitados.

CONTRATISTA. El Adjudicatario que haya suscripto el contrato de provisión o suministro de materiales y/o equipos respectivo, y a partir del momento en que éste adquiere validez legal.

COORDINACIÓN DE PLANEAMIENTO URBANO. Organismo técnico a quien la Municipalidad delega la función de contralor de la provisión licitada.

DEPARTAMENTO SUMINISTROS. Dependencia de la Coordinación de Políticas Públicas y Control de Gastos de la Municipalidad de Concepción del Uruguay donde se realizará el Acto de Apertura de Ofertas.

INSPECCIÓN. El agente o representante de la Municipalidad que tiene a su cargo el control de obras, de calidad de los materiales y/o equipos licitados.

LEGAJO. Conjunto de documentos que la Municipalidad entrega o vende a los interesados en formular ofertas.

CONTRATO. Documento que la Municipalidad y el Adjudicatario suscriben, conteniendo el ajuste definitivo de las cláusulas de obras, la provisión o suministro de materiales y/o equipos.

1-03 - DOCUMENTACION DE LA LICITACIÓN. Estará compuesta por el presente Pliego; Pliego de Condiciones Generales, el Pliego de Condiciones Particulares, Especificaciones Técnicas, Listado de calles, Presupuesto Oficial, etc., y todo otro elemento indicativo o de consulta que se le agregue, inherente a los elementos que se liciten, según lo establecido en las Condiciones Particulares.

1-04 - DEL PROPONENTE. Deberá tener capacidad legal para obligarse y constituir domicilio legal en la ciudad de Concepción del Uruguay.

Presentar copia debidamente certificada del Contrato Social con todas sus modificaciones de la firma oferente, Acta de designación de autoridades vigente y en el caso de Unión Transitoria de Empresas – UTE – los de cada una de ellas; así como de los documentos de su formación y la ineludible responsabilidad mancomunada y solidaria frente a la Administración. En caso de ser Empresa Unipersonal dejar debidamente aclarada la situación.

Cuando el Proponente no posea título habilitante de primera categoría, deberá presentar agregada a la Oferta, la conformidad firmada de un Profesional de Primera Categoría, matriculado en el Colegio Profesional correspondiente a su especialidad, para prestar sus servicios como Representante Técnico.

Si el Proponente poseyera título habilitante, asumirá además la Representación Técnica de la Empresa, salvo que expresamente se designara a otro profesional para ejecutar tal tarea. En ambos casos, los profesionales deberán estar debidamente inscriptos en el Colegio que corresponda, o presentar certificación de matrícula en trámite.

A los efectos de la Licitación, ningún Profesional podrá representar técnicamente a más de un Proponente.

Si solamente se licitaren instalaciones especiales (agua corriente; desagües cloacales; electricidad; telefonía; televisión; aire acondicionado; gas; etc.) dicha conformidad podrá ser prestada por un profesional de Primera Categoría, matriculado ante el organismo técnico específico que acredite su idoneidad en la materia.

Además, deberá constituir domicilio legal en la ciudad de Concepción del Uruguay. Si ello se omitiera, se tendrá como domicilio constituido y en el orden siguiente:

- a) El domicilio declarado en el Registro Municipal de Proveedores.
- b) El domicilio consignado en la invitación que se le cursare para cotizar.

1-05 - SISTEMA DE CONTRATACIÓN. Las Obras licitadas se contratarán por el sistema de **ajuste alzado**

1-06 - ADQUISICION DE LEGAJOS. Quienes deseen concurrir a la licitación, deberán adquirir un Legajo al precio que para cada caso se fije. La adquisición de Legajos podrá realizarse en Tesorería Municipal hasta 24 hs antes de la fecha de apertura.

1-07 - CONSULTAS ACLARATORIAS DE LA DOCUMENTACIÓN. Podrán realizarla los interesados, por escrito y antes de cuarenta y ocho (48) horas de la fijada para el acto de Apertura de Propuestas, a la Coordinación Gral. de Infraestructura, la que contestará de igual forma a todos quienes hayan adquirido el Legajo.

1-08 - AMPLIACION Y REDUCCION DEL PLAZO DE ENTREGA DE PROPUESTAS. Por razones de urgencia o para asegurar el buen éxito de la licitación, la Municipalidad podrá reducir o ampliar el plazo de entrega de las propuestas, comunicando dicha medida con setenta y dos (72) horas de anticipación a quienes hayan adquirido el Legajo.

1-09 - PRESENTACION DE LAS PROPUESTAS. Las Propuestas deberán ser presentadas en el Departamento Suministros de la Coordinación de Políticas Públicas y Control de Gastos de la Municipalidad, hasta el día y hora establecidos para el Acto de Apertura, **bajo sobre cerrado**, el que sólo ostentará la individualización de la licitación correspondiente, **sin identificar al Proponente**, y que contendrá:

- a) La constancia de haber adquirido el Legajo de la Licitación.

En efectivo en Tesorería Municipal o mediante transferencia bancaria y/o Depósito, en el "Nuevo Banco de Entre Ríos S.A.", en Cuenta Corriente Especial en Pesos Número 4555/4 – CBU: 3860005801000000455542. Sucursal 5 – Uruguay Centro, adjuntando Orden de Ingreso emitida por el Dpto. Rentas Municipales.

- b) La constancia de constitución de la Garantía de Oferta, equivalente al uno por ciento (1%) del Presupuesto Oficial, la que podrá realizarse:

Mediante seguro de caución a favor de la Municipalidad de Concepción del Uruguay.

- c) Una foja de reposición de sellados municipales, por valor de quince (15) fojas.
- d) La declaración de que para cualquier cuestión judicial que se suscite, se acepta la jurisdicción del Fuero Contencioso Administrativo de esta Ciudad (Artículo 6º, Ordenanza 9622).
- e) Acreditación de capacidad técnica. La solvencia técnica de los oferentes se acreditará por uno o varios de los siguientes medios (Art. 16º - Ordenanza Nº 9622):
- e.1. Por relación de los principales suministros efectuados durante los tres últimos años, indicándose su importe, fechas y destino público o privado, a la que se incorporarán los correspondientes certificados sobre los mismos.
 - e.2. Descripción del equipo técnico, medidas empleadas por el suministrador para asegurar la calidad y los medios de estudio e investigación de la empresa.
 - e.3. Indicación de los técnicos o las unidades técnicas integradas o no a la empresa, participantes en el contrato, especialmente de aquellos encargados del control de calidad.
 - e.4. Muestras, descripciones, fotografías de los productos a suministrar o lo que en definitiva requiera el DEM en cada caso.
 - e.5. Certificaciones establecidas por las instituciones o servicios oficiales u homologados, encargados del control de calidad y que acrediten la conformidad de artículos bien identificados con referencia a ciertas especificaciones o normas.
 - e.6. Control efectuado por la Municipalidad local o en su nombre por un organismo oficial competente del Estado Provincial o Nacional, en el cual el oferente está establecido, siempre que medie acuerdo de dicho organismo, cuando los productos a suministrar sean complejos o a título excepcional deban responder a un fin particular; este control versará sobre las capacidades de producción y, si fuera necesario, de estudio e investigación del contratante, así como sobre las medidas empleadas por este último para controlar la calidad.
- f) Certificado de inscripción en la Dirección General del Registro Provincial de contratistas de obras y servicios y variaciones de costos de Entre Ríos: Las empresas que concurren a la presente Licitación, deberán presentar para que sean admitidas sus Propuestas, el Certificado de Capacidad de Contratación Anual (copia certificada) o constancia de haber iniciado el trámite de actualización de Capacidad de contratación anual, otorgado por la DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO PROVINCIAL DE CONTRATISTAS DE OBRAS Y SERVICIOS Y VARIACIONES DE COSTOS DE ENTRE RÍOS, conforme exige la Ley de Obras Públicas y Decreto Nº 112/97 MEOYP-
- g) Certificado de Libre Deuda Fiscal para Proveedores de Estado, AFIP. (Cuenta corriente, detalle de deuda consolidada, mostrar reporte de deuda.)
- h) Números de inscripción del Proponente en:
- h.1. Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP).
 - h.2. Administradora Tributaria de Entre Ríos (ATER).
 - h.3. Tasa de Higiene de la Municipalidad.
 - h.4. Los Proponentes que no tengan local o actividad habilitada en esta jurisdicción municipal, abonarán la tasa que corresponda conforme a la alícuota aplicable por compensación o retención directa de la factura o liquidación puesta al cobro en Tesorería Municipal. Alícuota: 12 o/oo (doce por mil).

h.5. ACREDITACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LEYES LABORALES IMPOSITIVAS, FISCALES Y/O PREVISIONALES: El Contratista estará obligado al cumplimiento de las leyes laborales, previsionales, impositivas, de seguros contra accidentes de trabajo, FONAVI, actualización del legajo técnico de Higiene y Seguridad, Ley N° 24.557 de Riesgos de Trabajo, Ley Provincial N° 4035, etc., y las que en adelante se dicten.-

- i) Los oferentes deberán acreditar **SOLVENCIA ECONÓMICA-FINANCIERA**, la que será tomada en cuenta a los fines de la adjudicación, Estados Contables (básicos y complementarios), auditados por Contador Público independiente, debidamente certificado por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas respectivo, correspondientes a los tres (3) últimos ejercicios vencidos. Deberán estar aprobados por el Órgano societario competente y poseer dictamen favorable del Auditor teniendo en cuenta las Normas de la Auditoría de la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas y/o Consejos Profesionales de Ciencias Económicas e informe de Sindicatura o Comisión fiscalizadora si correspondiera.-

En caso de personas físicas no obligadas a practicar balances, se acompañaran declaraciones patrimoniales de los últimos tres (3) años calendarios, certificadas por un Contador Público cuya firma deberá estar debidamente certificada por el Consejo Profesional respectivo, no pudiendo tener la misma una antigüedad superior a tres (3) meses.

Detalle de la experiencia y del comportamiento en trabajos similares ejecutados y/o en ejecución, dentro de los últimos cinco (5) años.

- j) Designación, antecedentes y comprobante de matriculación en el Colegio de Profesionales respectivo de la Provincia de Entre Ríos del Representante Técnico.
- k) Calificaciones y experiencia del personal clave propuesto para la administración y ejecución del contrato, en la sede y en la obra.
- l) Planes de Trabajos y Curva de Inversiones, sin consignar precio alguno, de acuerdo a las estipulaciones de este Pliego y de las Condiciones Particulares, expresado en porcentaje de avance de obra.
- m) Detalle del equipo que el Oferente compromete para la ejecución de las obras.
- n) El documento licitatorio puesto a la venta y todas las aclaraciones que haya emitido la Administración relacionadas con la licitación debidamente firmado y sellado en todas sus hojas por los representantes legal y técnico en prueba de que es de pleno conocimiento y aceptación del Proponente. Declaración jurada de conocer el lugar y las condiciones en que se realiza la obra.
- o) En caso de Uniones Transitorias de Empresas - U.T.E. -, además de presentar todo lo indicado en forma individual, deberán presentar Contrato de Compromiso "UNIÓN TRANSITORIA DE EMPRESAS" de conformidad a lo dispuesto en la Ley N° 19.550 - arts. 377 y siguientes, con certificación de firmas ante Escribano Público. Así también copias certificadas de las respectivas actas de directorio de cada una de las empresas asociadas, en las que deben manifestar:
- 1) La autorización a la constitución del agrupamiento en unión transitoria de empresas.
 - 2) El compromiso de perfeccionar la unión transitoria de empresas, en caso de resultar adjudicatarios.
 - 3) El plazo de duración de dicha unión deberá comprender hasta ciento ochenta (180) días corridos posteriores a la recepción definitiva de la obra.
 - 4) La designación de un representante de la U.T.E.-

5) La previsión específica de la solidaridad de las empresas por los actos y operaciones que deban desarrollar o ejecutar, y por las obligaciones frente a terceros.

p) Así también deberán presentar:

1 - sociedades comerciales, todos expedidos por el Registro Público de Comercio o autoridad de contralor:

- constancia de inscripción como sociedades nacionales.
- certificado de vigencia societaria.
- informe de no estar incurso en pedido de Concurso Preventivo o Quiebra.

2 - Empresas Unipersonales:

- inscripción en el Registro Público de Comercio, conforme a las disposiciones del Código de Comercio.
- informe de no estar incurso en pedido de Concurso Preventivo o Quiebra expedido por el Registro de Juicios Universales.

En el supuesto que los oferentes se encuentren comprendidos dentro de las disposiciones previstas en la Ley Provincial N° 9353 deberán demostrar el cumplimiento de las disposiciones requeridas por esta normativa.

q) Las firmas del representante legal y técnico deberán estar certificadas por Escribano Público en un solo acto y a continuación de la última hoja de la documentación.

r) Un sobre cerrado, denominado “**PROPUESTA**”, en cuya carátula se inscribirá dicha palabra. Este sobre contendrá los siguientes documentos:

- r.1. La **Planilla de Propuesta** (según modelo indicado en 1.12), debidamente firmada por el Proponente.
- r.2. Los **Cómputos Métricos y Presupuestos**, parciales y totales, debidamente firmados por el Proponente.
- r.3. **Análisis de Precios**. Los Oferentes deberán incluir en sus Propuestas los análisis de precios unitarios de cada uno de los ítems que integrarán la Oferta.

Los errores u omisiones de los datos contenidos en los análisis de precios, con respecto a las cantidades o proporciones de mano de obra, materiales, equipos, etc. que demanda la ejecución de los trabajos conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, no justificarán modificación alguna en los Precios Unitarios del Contrato. El incumplimiento de lo establecido en el presente Artículo faculta a la Municipalidad de Concepción del Uruguay para disponer el rechazo de la Propuesta.

1-10 - RECHAZO DE LAS PROPUESTAS. La omisión de la presentación de los requisitos exigidos en los incisos **a), b), y r)** del artículo anterior, **será causal de rechazo automático de la presentación, e impedirá en su caso la apertura del sobre “Propuesta” a la autoridad municipal que presida el Acto;** la valoración de la información que contienen los mismos será responsabilidad de la Comisión de Pre adjudicación. La falta de los requisitos establecidos en los restantes incisos del artículo anterior, podrán ser suplidos por el Proponente dentro de los **cinco (5) días hábiles subsiguientes** a la fecha de Apertura de Propuestas, quedando como notificación fehaciente la simple constancia en el Acta.

Transcurrido dicho plazo sin que sea completada la documentación, La Municipalidad se reserva el derecho de proceder con el análisis o no de la propuesta.

1-11 - CONOCIMIENTO QUE IMPLICA LA PRESENTACION. La presentación de la Propuesta implica que el Proponente conoce los documentos que integran el Legajo para la licitación, y todo otro dato que sea exigido por el Pliego de Condiciones, o circunstancias que puedan influir en el costo de los materiales, y acepta todas las condiciones y requisitos de la licitación.

1-12 - PLANILLA DE PROPUESTA. El modelo - tipo a utilizar para la realización de la Propuesta, será el indicado en el **Anexo I** que se adjunta al presente Pliego. **Las propuestas podrán realizarse en una o en todas las opciones ofrecidas en el Pliego de Especificaciones Técnicas. La presentación de una opción no invalida la presentación o no de las distintas opciones.**

1-13 - MANTENIMIENTO DE LAS PROPUESTAS. Será de cuarenta y cinco (45) días hábiles a contar desde la fecha de Apertura de Propuestas, con pena de pérdida de la Garantía de Oferta si la misma es retirada antes de cumplirse dicho plazo.

1-14 – ACTO LICITATORIO: En el lugar, día y hora establecidos en los avisos o en el día hábil siguiente, a la misma hora, si aquel resultare inhábil, se dará comienzo al Acto de la Licitación, en presencia del Escribano Público. Antes de procederse a la apertura de las presentaciones, podrán los interesados pedir o formular aclaraciones relacionadas con el Acto, pero iniciada dicha apertura, no se admitirán nuevas aclaraciones. A continuación se procederá a la apertura de los Sobres N° 1 - exteriores -, verificando si la documentación presentada se ajusta a las disposiciones establecidas en la Ley, normas complementarias y los Pliegos, declarando la inadmisibilidad de aquellas que no reúnan los requisitos necesarios, hecho lo cual se iniciará la apertura de los Sobres N° 2 – propuestas económicas, leyéndose las ofertas en voz alta en presencia de los concurrentes. Acto seguido, si los hubiera y si estuviera contemplado, se procederá a la apertura de los sobres que contengan Variantes. Los proponentes, podrán efectuar asimismo las observaciones que estimen pertinentes, las que deberán ser concretas y concisas, ajustadas estrictamente a los hechos o documentos relacionados en el momento que se formulen. Las expresarán en forma verbal y constarán en el Acta, resolviéndose conjuntamente con la Licitación. De todo lo actuado, se suscribirá un Acta, dejándose constancia de los nombres de los proponentes y de las presentaciones rechazadas si las hubiere, expresando a quienes pertenecen y las causas del rechazo. Terminada esta operación se dará lectura al Acta, la cual será firmada por la persona que haya presidido, funcionarios presentes, proponentes y demás personas que deseen hacerlo.

Los oferentes podrán examinar toda la documentación hasta dos (2) días hábiles a partir del segundo (2º) día hábil posterior al día de apertura de las ofertas.

1-15-ESTUDIO DE LAS PROPUESTAS. Lo realizará la “Comisión de Compras, Estudio y Preadjudicación” dispuesta por el Art. 30º inc. 7) de la Ordenanza N° 9622, la que podrá solicitar las aclaraciones que considere necesarias, siendo causal de desestimación de las Ofertas el hecho de que el Proponente se negare a satisfacerlas. No se considerarán modificaciones de ninguna índole que desvirtúen las condiciones de igualdad de las Ofertas, salvo que expresamente las Condiciones Particulares así lo establezcan.

- 1-16 - PROPUESTAS IGUALMENTE CONVENIENTES.** En aquellos casos en que dos o más Propuestas resultaren igualmente convenientes, se llamará a mejoras de precios entre los Proponentes en paridad de condiciones.
- 1-17 - DESESTIMACION DE LAS PROPUESTAS.** La Municipalidad se reserva el derecho de desestimar todas o cada una de las Propuestas que se formulen, sin derecho a reclamos o indemnización alguna.
- 1-18 - DEVOLUCION DE LAS GARANTIAS DE OFERTA.** Serán devueltas a los que no resulten adjudicatarios, después de vencido el plazo de mantenimiento de ofertas.
- 1-19 - ADJUDICACION DE LA LICITACION.** Una vez estudiadas las Ofertas, la Municipalidad procederá a la Adjudicación a aquel Proponente cuya Oferta resulte más conveniente a los intereses públicos, a su solo juicio. La adjudicación se hará a la oferta más conveniente de aquellas que se ajustaren a las bases y condiciones de la licitación. La Administración tendrá en cuenta la incidencia y análisis de todos los requisitos exigidos en la presentación; al momento de calificar las ofertas presentadas se seguirá la metodología prevista por el Decreto N° 4381/88 MGJOYSP y normas reglamentarias Resoluciones Nos. 2229/88 MGJOYSP y 647/92 MEOYSP y Ley Provincial N° 9353. *El menor precio no será factor exclusivamente determinante de la decisión.*
Previo a confeccionar decreto de adjudicación se solicitará al contratista - en un plazo máximo de 48 hs. - la actualización de la oferta, considerando las variables que surgieran entre la fecha de apertura de ofertas y la fecha de adjudicación de la obra. Verificada dicha actualización por la Coordinación de Infraestructura, se ordenará la confección del Decreto que adjudique la misma.
- 1-20 - NOTIFICACION DE LA ADJUDICACION.** El Adjudicatario será notificado de la adjudicación una vez promulgado el Decreto respectivo, mediante notificación debidamente diligenciada.
- 1-21 - FIANZA.** Dentro de los cinco (5) días hábiles de producida la notificación de la adjudicación, el Adjudicatario deberá integrar a la Municipalidad la Fianza de Contrato, equivalente al cinco por ciento (5%) del monto de la Oferta aceptada, mediante cualquiera de los sistemas establecidos en el Art. 1-09, inciso b.1.
- 1-22 - FIRMA DEL CONTRATO.** El Adjudicatario queda obligado a comparecer a la Municipalidad de Concepción del Uruguay para la firma del Contrato, con el comprobante de la Fianza, dentro de los treinta (30) días de producida la notificación de la Adjudicación en un todo de acuerdo con lo establecido en el Artículo 21º de la Ley N° 6351 y concordante Decreto Reglamentario.
Esta podrá ser dejada sin efecto, con pérdida de la Fianza, si el Adjudicatario no concurriere a firmar el Contrato dentro de ese plazo.
Se podrá contratar la provisión de materiales con el Proponente que siga en orden de conveniencia, cuando los primeros retiraren las Ofertas o no concurrieren a firmar el Contrato.
- 1-23 - TRASPASO DE OBLIGACIONES Y DERECHOS A TERCEROS.** No se podrá realizar sin el previo consentimiento de la Municipalidad. Este consentimiento podrá

otorgarse como excepción, si el que recibiera los derechos ofreciere como mínimo similares garantías, a juicio y opción de la Municipalidad.

1-24 - COMPUTOS METRICOS. En ningún caso y bajo ningún aspecto se admitirán reclamaciones por errores en las mediciones o en las operaciones aritméticas.

1-25 - PLAN DE TRABAJOS Y CURVA DE INVERSIONES. En los casos en que la Coordinación General de Infraestructura lo solicite, el Adjudicatario deberá presentar dentro de los cinco (5) días de notificado, un Plan de Trabajos (diagrama de barras) y/o una Curva de Inversiones de las obras a ejecutar.

1-26 - DE LAS CORPORACIONES MUNICIPALES COMO PERSONAS JURÍDICAS. Según ley Provincial 10.027.

Art. 176º: Las corporaciones municipales, como personas jurídicas, responden de sus obligaciones con todas sus rentas no afectadas a servicios públicos o en garantía de una obligación. La afectación, para ser válida, será previa a la acción de los acreedores y sancionada por ordenanza.-

Art. 177º: Los inmuebles de propiedad municipal afectados a un uso o servicio público, o destinados a esos fines por ordenanzas o leyes, no se considerarán prenda de los acreedores de la corporación ni podrán ser embargados.-

Art. 178º: Cuando las corporaciones municipales fueren condenadas al pago de una deuda, sólo podrán ser ejecutadas en la forma ordinaria y embargada sus rentas, hasta un veinte por ciento. Por ordenanza podrá autorizarse un embargo mayor, que no podrá superar el treinta y cinco por ciento de sus rentas.-

Art. 179º: Los tres artículos anteriores serán incluidos obligatoriamente en todo contrato que celebren las corporaciones municipales y en todos los pliegos de condiciones y licitaciones públicas.

ANEXO I

PLANILLA DE PROPUESTA

(Art. 1-12)

EXPTE. N°
LICITACIÓN PÚBLICA N°
DECRETO N°

ADQUISICIÓN O PROVISIÓN:

PRESUPUESTO OFICIAL: PESOS (\$)

NOMBRE (S) Y APELLIDOS (S) O RAZÓN SOCIAL DEL PROPONENTE:

.....

**El que suscribe, en su carácter de
....., expresa que tiene pleno conocimiento del legajo
preparado para la ejecución de los trabajos licitados y ofrece el mismo en la suma
ÚNICA y TOTAL de PESOS (en números y letras):**

.....

DOMICILIO EN CONCEPCIÓN DEL URUGUAY:

.....

TELEFONO:

CORREO ELECTRONICO:

FECHA:

(FIRMAS del PROPONENTE y su REPRESENTANTE TÉCNICO o LEGAL
con aclaración de firmas y número de Matrícula Profesional si correspondiere).

PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES

TITULO I: OBJETO DEL CONTRATO Y CONDICIONES DE SU EJECUCION.

1-01 - **OBJETO:** Determinar las condiciones de ejecución de las obras que la Municipalidad de Concepción del Uruguay contrate.

1-02 - **DESIGNACIONES:**

La Municipalidad: Organismo que encomienda la ejecución de las obras.

El Contratista: Entidad o persona con quién la Municipalidad contrata la ejecución de la obra.

Coordinación de Infraestructura: Organismo técnico a quién la Municipalidad delega la función de Dirección de Obra.

Director de Obra: Profesional nombrado por la Coordinación de Infraestructura para que ejerza las tareas de supervisión de las obras.

Legajo: Conjunto de documentos que la Municipalidad entrega al Contratista para la ejecución del trabajo.

Contrato: Documento que la Municipalidad y el Adjudicatario suscriben, conteniendo el ajuste definitivo de las cláusulas del trabajo.

1-03 - **DOCUMENTOS DEL CONTRATO:** Son documentos del Contrato, y harán fe en caso de divergencias:

a.- La Propuesta formulada por el Contratista, y la lista detallada de su cómputo métrico y presupuesto de obra.

b.- El presente Pliego de Condiciones Generales.

c.- Las Cláusulas Particulares que completen el anterior.

d.- Las Especificaciones Técnicas, los planos-tipo, de conjunto y de detalle de la obra, y los demás elementos ilustrativos que el Contratista tuvo a la vista para formular su oferta (Legajo), y los que las partes estimen agregar.

1-04 - **DOCUMENTACION ACCESORIA:** Es documentación accesoria y hará fe en caso de divergencias:

a.- La Orden de Comienzo de los trabajos, que la Municipalidad impartirá por escrito.

b.- El Acta de Iniciación de la obra.

c.- El Plan de Trabajos presentado por el Contratista.

d.- Las Órdenes de Servicio que el Director de Obra impartirá al Contratista.

e.- Los planos complementarios que el Director de Obra entregue al Contratista durante la ejecución de la obra, y los que el Contratista prepare, que fueren aprobados por el Director de Obra.

f.- La correspondencia intercambiada entre las partes y cualquier otro documento fehaciente.

Todos estos documentos forman una unidad indivisible, por ello todo trabajo o material citado en un documento y que no figure en otro, debe ser ejecutado o provisto por el Contratista, como si hubiese sido incluido en ambos.

- 1-05 - **DECLARACION DEL CONTRATISTA:** Queda entendido que el Contratista, al aceptar firmar los documentos enumerados, se habrá compenetrado de su alcance y justa significación de todos sus términos.
- 1-06 - **CARTEL DE OBRA:** El Contratista deberá colocar en la obra un cartel del tipo y dimensiones indicadas en el plano que confeccionará la Coordinación de Infraestructura. Las leyendas serán indicadas, dimensiones, colores, etc., no podrán ser modificadas sin previa autorización de la Coordinación de Infraestructura.
- 1-07 - **AGUA Y ENERGÍA PARA CONSTRUCCIÓN:** Serán por cuenta del Contratista los gastos correspondientes al agua y la energía eléctrica para construcción.
- 1-08 - **COMBUSTIBLES, ENERGIA ELECTRICA, ETC.:** Será por cuenta del Contratista la provisión de nafta, petróleo, energía eléctrica, etc., necesarios en la obra y para las pruebas de funcionamiento de las instalaciones, hasta la entrega provisoria de la misma. Estos gastos, sean cuales fueren, se entenderán por englobados en los precios de los trabajos, y no serán reembolsados al Contratista.
- 1-09 - **CONSTRUCCIONES PROVISORIAS:** El Contratista deberá prever el local para la Oficina del Director de Obra. Deberá hallarse al pie de la obra, siempre que así se determine y se comunique con antelación a la fecha de apertura. Podrán utilizarse construcciones existentes que llenen los requisitos de higiene y seguridad necesarios o bien el Contratista les construirá ex-profeso. En este caso proveerá una casilla desarmable y fácilmente transportable.
En todos los casos el Contratista someterá a la aprobación del Director de Obra, el local que haya previsto, debiendo atender las observaciones que éste le haga respecto a su capacidad, ubicación y condiciones generales.
Los gastos que esto demande, y hasta quince días después de la Recepción Provisoria de la obra, serán por cuenta exclusiva del Contratista.
Si el Contratista no cumpliera satisfactoriamente esta condición, la Municipalidad construirá o alquilará el local necesario, descontándose de los certificados de obra las sumas que correspondan.
El Contratista tendrá en obra los locales sanitarios que su personal requiera, manteniendo los mismos en perfectas condiciones de higiene.
Además, deberá proveer un botiquín con los elementos necesarios para practicar primeros auxilios.
- 1-10 - **VIGILANCIA Y ALUMBRADO DE LA OBRA:** El Contratista tendrá a su cargo el cuidado de la obra y todo lo en ella depositado, pudiendo mantener con carácter permanente uno o varios serenos, según la naturaleza de la obra. Durante la noche se hará colocar luces en los sitios que ofrezcan peligro para los transeúntes.
- 1-11 - **LIMPIEZA DE LA OBRA:** Durante la construcción de las obras de arquitectura está prohibido arrojar materiales y residuos desde lo alto de los andamios o pisos. Semanalmente se efectuará una limpieza de la misma. La obra se entregará limpia en todas sus partes, dejándola libre de materiales, excedentes y residuos.

TITULO II: **RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.**

- 2-01 - **RESPONSABILIDAD LEGAL:** El Contratista es responsable de su trabajo después de la Recepción Definitiva de las obras, de acuerdo al Código Civil, las Leyes Nacionales y Provinciales, Disposiciones Municipales, Policiales, etc.
- 2-02 - **RESPONSABILIDAD DE LAS OBRAS SUBCONTRATADAS:** El Contratista asumirá todas las responsabilidades con arreglo al derecho y/o especificaciones que sobrevinieran por la ejecución de las obras subcontratadas. Ningún subcontrato autorizado por la Municipalidad servirá de causa para eximir al Contratista de las obligaciones estipuladas en este Pliego de Condiciones Generales.
- 2-03 - **INFRACCIÓN:** El Contratista es el único responsable por la infracción a las Ordenanzas, Decretos y Resoluciones Municipales e infracciones y delitos según normativas vigentes que incurriere él, sus empleados u obreros, quedando a su cargo el pago de las multas y el resarcimiento de los daños a que den lugar las mismas.
- 2-04 - **RESPONSABILIDAD POR USO DE MATERIALES E IMPLEMENTOS:** El Contratista es responsable por cualquier reclamo o demanda que pueda originar la provisión o el uso indebido de materiales, sistemas de construcción o implementos patentados. Es responsable además: por los incendios en las obras durante su ejecución y conservación, debiendo a tal efecto contar con los elementos apropiados para su prevención y extinción; por los daños y perjuicios causados a personas o propiedades durante la ejecución de los trabajos, siendo a su exclusivo cargo la reparación e indemnización a que los mismos den lugar; por las acciones que tales daños y perjuicios dieran lugar y por los desembolsos que la Municipalidad hubiere de efectuar por los mismos conceptos.
- 2-05 - **SALARIO DE LOS OBREROS:** Toda infracción por parte del Contratista, al cumplimiento de las leyes laborales y de previsión vigentes, podrá considerarse negligencia grave a los efectos de la rescisión del Contrato por culpa del Contratista, y en todos los casos impedirá el pago de los certificados de obra. El Contratista y sus Subcontratistas abonarán a su personal obrero los jornales que establezcan las Leyes y Convenios Laborales vigentes. Los obreros cuya remuneración sea fijada por hora o por cualquier otra forma, recibirán como mínimo el equivalente a los jornales establecidos precedentemente. El Contratista está obligado a pagar quincenalmente a todo personal que trabaje en la obra, con toda puntualidad y sin descuento alguno, salvo los autorizados expresamente por las leyes vigentes o resoluciones del Poder Ejecutivo, o por mandato judicial. Deberá llevar al efecto, prolija y detalladamente, las planillas de pago y las libretas de jornales, para ser presentadas a la Municipalidad toda vez que ésta se lo exija. En las planillas de pago y libreta de jornales, deberán figurar discriminadas las retribuciones que por cada concepto reciban los obreros. El Contratista es el único responsable ante la Municipalidad por el pago de los obreros que hubieren trabajado en la obra, sin excepción.

La Municipalidad podrá, una vez demostrada la legitimidad de la reclamación, abonar en nombre del Contratista los haberes impagos del personal obrero que se presentase en reclamación, descontando su importe y los gastos directos que la diligencia ocasione a la Municipalidad, de los certificados de obra del Contratista.

2-06 - **ACCIDENTES DE TRABAJO:** El Contratista será responsable de cualquier accidente que le ocurra al personal obrero, debiendo dar cumplimiento para tal fin a las Leyes vigentes sobre seguridad e higiene en el trabajo, y seguros obreros.

2-07 - **TRABAJO NOCTURNO - DIAS FESTIVOS:** Se prohíbe el trabajo nocturno, los días de descanso obligatorio y los sábados después de las trece horas.

Cuando mediaren causas de urgencia justificada, la Municipalidad podrá autorizar a trabajar en los días y horas cuya prohibición establece el párrafo anterior, a pedido del Contratista y siempre que el mismo cuente con el consentimiento de las autoridades competentes.

2-08 - **SEGUROS:** El personal obrero será asegurado por el contratista, antes de la iniciación de los trabajos.

El contratista no podrá iniciar la obra si previamente no tiene asegurado contra riesgos de accidentes de trabajo a todo personal afectado a la obra. Igualmente deberá contratar un seguro contra daños de terceros como consecuencia de la obra o su ejecución.

Será condición ineludible para proceder al replanteo de las obras la acreditación por parte del contratista, del cumplimiento de las obligaciones precedentes.

2-09 - **SUBCONTRATISTAS:** El Contratista solo podrá ocupar subcontratistas con autorización expresa del Director de obra, figurando en el Contrato, corresponda a un gremio especializado de la Construcción.

El Contratista agregará a su Propuesta, una lista de firmas de los distintos gremios que vaya a emplear en la obra, quedándole prohibido emplear en la misma a las que no fueren aprobadas por la Municipalidad.

2-10 - **RELACIÓN CON OTROS CONTRATISTAS:** Cuando la Coordinación de Infraestructura resolviera adjudicar a otros Contratistas la realización de trabajos adicionales u obras complementarias no contratadas por el Contratista principal, éste tendrá a su cargo la Policía de la obra, y permitirá a los demás, sin exigir remuneración, el uso de sus andamios, escaleras, etc., siempre que estos elementos se encuentren en la obra y no fueran utilizados por un período mayor al que dieran lugar los trabajos contratados. Convendrá con ellos el orden de los trabajos y la ubicación de los materiales y enseres. Toda dificultad o demora que originen al Contratista Principal trabajos o hechos de los demás, serán puestas en conocimiento de la Dirección de Obra en forma inmediata, para que ésta resuelva el incidente.

2-11 - **PLANOS CONFORME A OBRA:** Una vez terminada la construcción de la obra, y durante el Plazo de Garantía, el Contratista presentará a la Municipalidad los planos "**CONFORME A OBRA**" de la obra ejecutada, incluyendo planialtimetría de la misma.

2-12 – **PENALIDADES:** las penalidades, previstas en el presente pliego y/o contratos que se suscriban posteriormente a la adjudicación, verificados por el ente licitante a través de sus inspecciones y auditorias, darán lugar a la aplicación de sanciones que se graduarán en función de la gravedad de la infracción cometida, desde un apercibimiento hasta multas graduadas.

Las penalidades vinculadas a la ejecución de las obras y/o falta de documentación podrán llegar hasta un 5% del monto total de la garantía del contrato de obra correspondiente.

Si el valor de las multas aplicadas supera el 80% de la garantía correspondiente al contrato que se trate, la Municipalidad podrá declarar la recesión del contrato respecto del cual se verifico el incumplimiento, en los términos de las disposiciones previstas en el artículo VI del presente Pliego.

Por cada semana o fracción de atraso en la iniciación y/o finalización de la obra, por causas no justificadas, se aplicará a la Empresa Adjudicataria, una multa en pesos, equivalente al valor de costo de venta al público de quinientos (500) litros de nafta x día.

Por incumplimiento del punto 3-12, referido a Ordenes de Servicio: Se aplicará a la Empresa una multa en pesos, equivalente al valor de costo de venta al público de doscientos (200) litros de nafta.

Por no-acatamiento de las disposiciones del punto 1-11, correspondiente a la limpieza de obra: Se aplicará a la Empresa una multa en pesos, equivalente al valor de costo de venta al público de doscientos (200) litros de nafta.

La suspensión de los trabajos, aún parcialmente, aunque existan divergencias en trámites según el punto 3-03: Se sancionará a la Empresa con una multa en pesos, equivalente al valor de costo de venta al público de quinientos (500) litros de nafta.

A todos los efectos que correspondan, se deja establecido que el costo del litro de nafta será el que esté vigente a la fecha de la sanción aplicada, considerándose la nafta **“Infinia”**, marca Y.P.F.

Por cada infracción a las disposiciones del punto 2-05: Por incumplimiento del pago al personal, la Empresa se hará pasible de una multa en pesos, equivalente al valor de costo de venta al público de doscientos (200) litros de nafta, por cada caso comprobado y por cada día de atraso, entendiéndose que se contarán tantos casos como obreros a los cuales hubiese pagado menos o no pagado.

2-13 – **EFFECTIVIDAD DE SANCIONES:** El importe de las sanciones se hará efectivo por parte del Adjudicatario/Contratista en el plazo de 10 (diez) días corridos a contar desde la fecha en el cual reciba la correspondiente notificación, en la cuenta corriente bancaria que disponga el Municipio.

A todos los efectos que correspondan, se deja establecido que el costo del litro de nafta será el que esté vigente a la fecha de la sanción aplicada, considerándose la **nafta “Infinia”, marca Y.P.F.**

TITULO III: **EJECUCION DE LAS OBRAS.**

3-01 - EJECUCION DE LOS TRABAJOS: El Contratista ejecutará los trabajos de forma tal que resulten completos y adecuados a su fin, en la forma en que se infiere de los planos y demás documentos del Contrato, y aunque los mismos no mencionen todos los elementos necesarios al efecto.

Todos los trabajos serán ejecutados según las “reglas del arte” y los materiales a emplear, aprobados por el Director de Obra.

Cuando el Contratista necesite detalles gráficos de la obra, los solicitará al Director de Obra con suficiente anticipación al momento de su utilización en la obra.

Los pedidos del Contratista para los cuales no se establezcan expresamente plazos en otras partes del Pliego, deberán ser presentados dentro de los cinco días de producido el hecho que los motive.

El Contratista es responsable de la correcta interpretación de los planos y responderá por los defectos que puedan producirse durante la ejecución y conservación de la obra, hasta su Recepción Definitiva, y dentro de los plazos que establecen las Leyes vigentes.

3-02 -ORDEN DE PRELACIÓN DE LOS DOCUMENTOS: Cuando existiere contradicción entre algunas piezas del Contrato, el orden de prelación, salvo flagrante error material, será el siguiente:

El Contrato.

El Pliego de Condiciones Particulares.

El Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

El Pliego de Condiciones Generales.

Planos de detalles.

Planos generales.

Planos - tipo.

Planillas.

Cómputos métricos.

Presupuestos parciales y totales.

Memoria descriptiva.

Si los planos tuviesen modificaciones u observaciones relativos a los materiales a utilizar, forma de ejecutar los trabajos, etc., dichas indicaciones u observaciones serán consideradas a los efectos mencionados en el párrafo anterior, como Especificaciones Técnicas Complementarias. Cuando existiera discordancia en los planos entre las dimensiones a escala y las expresadas en cifras, se dará preferencia a las segundas.

3-03 -DIVERGENCIAS: Las divergencias que surgieren durante la ejecución de los trabajos, serán resueltas en primer término por la Coordinación de Infraestructura y las decisiones de ésta serán definitivas en lo relativo a la calidad de los materiales y a la correcta ejecución de las obras.

En ningún caso de divergencias en trámite podrá el Contratista suspender los trabajos, aún parcialmente, bajo pena de multa de acuerdo al punto 2-12.

- 3-04 - **PLAN DE TRABAJOS:** El Contratista está obligado a dar cumplimiento al Plan de Trabajos presentado a la Licitación, en forma tal que permita completar las obras dentro del plazo contractual. El Plan será el que regule la marcha de los trabajos, considerándose que el Contratista deja de satisfacer las Especificaciones Contractuales si el ritmo real de los mismos es inferior al previsto o no satisface las demás condiciones especificadas.
- 3-05 - **INICIO DE OBRA:** El Contratista dará comienzo a la ejecución de los trabajos, dentro de los diez días de la firma del Contrato de locación de obra.
La firma del Contrato se realizará dentro de los treinta días de producido y promulgado el Decreto de Adjudicación.
La Municipalidad, por razones operativas, podrá suspender hasta por noventa días la iniciación de las obras, a contar desde la fecha de promulgación del Decreto de Adjudicación. La toma de esta decisión no dará derecho a reclamo alguno por parte del Contratista.
- 3-06 - **NIVELES:** Los niveles indicados en los planos deberán ser verificados por el Contratista antes de comenzar los trabajos, y hacer las observaciones que sobre los mismos crea conveniente efectuar.
- 3-07 - **REGLAMENTOS:** El Contratista está obligado a aplicar el Reglamento para la Edificación de la Municipalidad de Concepción del Uruguay y los Reglamentos Técnicos de los Organismos Competentes incorporados al mismo.
- 3-08 - **DOCUMENTOS DE OBRA:** Es obligación del Contratista tener en obra un juego de planos y demás documentación del Contrato. Caso contrario, se hará pasible de las sanciones establecidas en el punto 2-12.
- 3-09 - **CONDUCCIÓN DE LOS TRABAJOS:** El Contratista podrá asumir personalmente la conducción de los trabajos, siempre que posea título habilitante al efecto.
En caso de no llenar el Contratista este requisito, las obras serán conducidas por un representante del mismo que cumpla aquella exigencia.
El Contratista o su Representante Técnico podrán designar, en caso de ausencia, un capataz idóneo que lo reemplace. El mismo deberá ser aceptado por el Director de Obra.
- 3-10 - **INSPECCIÓN DE LOS TRABAJOS:** La inspección de los trabajos estará a cargo de un **Director de Obra** que la Coordinación General de Infraestructura designará al efecto, el que tendrá que tener título habilitante para obras de primera categoría.
El Director de Obra podrá hacerse reemplazar, en caso de ausencia, por personal idóneo de la Coordinación General de Infraestructura, y también transmitir por su intermedio órdenes escritas al Contratista.
El Director de Obra dará al Contratista las indicaciones que crea pertinentes para el adelanto de la obra, o la correcta ejecución de los trabajos y transmitirá las órdenes para modificaciones o trabajos adicionales; tendrá derecho a rechazar los materiales que juzgare defectuosos o de calidad inferior a los contratados, y a hacer demoler y reconstruir a costa del Contratista cualquier trabajo o estructura que a su juicio esté mal ejecutado.

Esta Dirección no eximirá al Contratista de la responsabilidad de errores, negligencia o culpa de cualquier género en la ejecución de las obras.

El Contratista podrá recusar al Director de Obra si tuviese causas justificadas. Para ello las expondrá para que la Municipalidad las resuelva, sin que esto sea causa para la suspensión de los trabajos.

3-11 - PERSONAL, CAPACIDAD, FALTA DE RESPETO: El personal obrero empleado en la obra será competente en el trabajo que sea ocupado.

El Director de Obra podrá exigir al Contratista el retiro de la obra de los obreros o empleados que se conduzcan mal, sean incompetentes o falten el respeto debido al Director de Obra o personal de la Municipalidad destacado transitoriamente en la misma, siendo las indemnizaciones por cuenta del Contratista.

3-12 - ORDENES DE SERVICIO: Las instrucciones u observaciones que el Director de Obra deba transmitir al Contratista, se registrarán en un libro especial, foliado, y por triplicado, abierto y rubricado por la Coordinación de Infraestructura. Se denominará “Libro de Ordenes de Servicio”, y será llevado con prolijidad, sin raspaduras ni enmiendas, por riguroso orden de fecha. Toda Orden de Servicio se considerará dada dentro de los términos del Contrato.

En dicho libro se registrarán todas las comunicaciones del Director de Obra al Contratista, de cualquier tipo que sean, y que importen observaciones, modificaciones o pedidos de obras adicionales.

Cuando el Contratista considere que en cualquier Orden impartida se exceden los términos del Contrato podrá, al justificarse, manifestar por escrito su disconformidad con la Orden recibida, sin perjuicio de presentar en el término de diez días una reclamación fundando las razones que le asisten para observar la Orden recibida. Transcurrido este plazo, el Contratista no tendrá derecho a reclamación alguna.

El Contratista está obligado a suscribir el Libro de Ordenes de Servicio cada vez que le sea solicitado por el Director de Obra. La falta de cumplimiento de esta obligación hará pasible al Contratista de la multa establecida en el punto 2-12. Esta multa, una vez impuesta, se descontará del primer certificado que corresponda abonar al Contratista.

El Contratista está obligado a llevar un “Libro de Pedidos de Empresa”, similar al de Órdenes de Servicio, en el que realizará todas las comunicaciones que estime correspondan para la correcta ejecución de los trabajos, al Director de Obra.

3-13 - ENSAYOS Y PRUEBAS: El Director de Obra podrá realizar todos los ensayos que considere convenientes para comprobar si los materiales y las estructuras de todas clases son las que determinan las especificaciones técnicas de la obra.

El personal y los elementos necesarios en la obra para este objeto, como ser instrumentos de medida, balanzas, etc., serán facilitados y costeados por el Contratista. Este, además, pagará cualquier ensayo químico o mecánico, o de cualquier otra naturaleza, que deba encomendarse a un laboratorio u oficina técnica similar, para verificar la naturaleza y calidad de los materiales o el suelo.

No se liquidarán certificados de obra que no vayan acompañados de los resultados satisfactorios de los ensayos de densidad en la base y de resistencia, densidad y espesor del hormigón.

- 3-14 - **EQUIPO:** El Contratista usará solo equipo y herramientas en buenas condiciones de trabajo. El Director de Obra podrá disponer que se acelere el ritmo de los trabajos mediante refuerzos o sustitución de equipos, o aumento de personal, cuando aquel no se ajuste al Plan de Trabajos. La falta de Orden de Servicio en ese sentido, no exime al Contratista de su responsabilidad por mora.
- 3-15 - **MATERIALES Y ENSERES:** El Contratista tendrá siempre en obra la cantidad de materiales que sean necesarios para la buena marcha de la misma.
No podrá emplear materiales destinados a la obra, para trabajos ajenos a la misma, sin previo consentimiento del Director de Obra.
No podrá emplear métodos o enseres de trabajo que a juicio del Director de Obra no aseguren una calidad satisfactoria de las obras o la terminación de la misma en el plazo fijado.
La falta de Órdenes de Servicio en este sentido, no exime al Contratista de las responsabilidades por la mala calidad de las obras ejecutadas, ni de la obligación de terminar las obras en término.
Los materiales deberán ajustarse estrictamente a las especificaciones técnicas que sobre los mismos haga el Pliego correspondiente.
- 3-16 - **CONTRALOR Y RECHAZO DE MATERIALES:** Antes de su empleo en obra, el Contratista solicitará al Director de Obra, con la debida anticipación, que se inspeccionen los materiales antes del envío a la obra. En este caso, la recepción final de los mismos se realizará en obra. El Director de Obra podrá rechazar todo el material o estructura que no reúna las condiciones exigidas en los Pliegos, o que considere inadecuado, aún cuando estos materiales o estructuras hubieren sido inspeccionados previamente en fábrica o taller. El Contratista deberá retirar los materiales rechazados dentro de las veinticuatro horas de producida la notificación. Caso contrario lo realizará la Municipalidad, con cargo al Contratista, descontándole los gastos que ello hubiere demandado, del primer certificado a cobrar por el mismo.
- 3-17 - **MATERIALES A PROVEER POR LA MUNICIPALIDAD:** La provisión de materiales por la Municipalidad, anula toda disposición contenida en la documentación del Contrato que haga referencia a la provisión de materiales a cargo del Contratista.
Si la Municipalidad provee los materiales, tal disposición quedará especificada en el Pliego de Condiciones Particulares de la obra, indicando las características y marcas de los mismos, así como su cantidad, lugar de acopio o entrega, etc.
- 3-18 - **TRABAJOS DEFECTUOSOS; VICIOS OCULTOS:** Todo trabajo defectuoso, ya sea por causa de los materiales o de la mano de obra será corregido, demolido y reconstruido por el Contratista a su costa, según disponga el Director de Obra, y dentro del plazo que se fije. En caso de que así no lo hiciere, la Municipalidad podrá realizarlo a cuenta de aquel. Cuando el Director de Obra presuma la existencia de vicios en los materiales,

o en la ejecución de las obras ocultas, podrá ordenar la demolición y la reconstrucción de las obras sospechosas.

Los gastos de toda suerte que resulten de esta revisión, estarán a cargo del Contratista, salvo que se demuestre la inexistencia de tales vicios ocultos.

3-19 - **MODIFICACION DE LAS OBRAS:** El Contratista ejecutará las modificaciones en los trabajos que le fueran encomendados, siempre que las órdenes le sean dadas por escrito y no alteren las bases del Contrato.

Las alteraciones del proyecto que produzcan aumentos o reducciones de no más del veinte por ciento del Monto de Obra Contratado, serán obligatorias para el Contratista, abonándose en el primer caso el importe del aumento, sin que tenga derecho a reclamar en el segundo indemnización alguna por los beneficios que hubiere dejado de percibir por la parte reducida, suprimida o modificada.

Si el Contratista justificase haber acopiado materiales o contratado equipos para las obras reducidas, suprimidas, modificadas, se hará un justo precio del perjuicio que hubiere sufrido por dicha causa, el que le será certificado y abonado. Respecto a los materiales acopiados, la Municipalidad podrá optar por la compra de los mismos a precios convencionales.

3-20 - **VALUACION DE LAS MODIFICACIONES:** El valor de las modificaciones a los trabajos contratados o la realización de trabajos no previstos en el Contrato, cuando no superen el veinte por ciento del valor del Monto Contratado, deberán ser fijados con los precios unitarios de los ítems respectivos del presupuesto contratado o de trabajos análogos o semejantes. Cuando éstos no existan, el precio de los nuevos trabajos se fijará mediante análisis de precios que incluirá como máximo un quince por ciento sobre el costo de los materiales y mano de obra, en concepto de gastos generales y beneficios.

3-21 - **TRABAJOS EJECUTADOS CON MATERIALES DE MAYOR VALOR:** Serán computados al Contratista en caso de ser aceptados, como si hubiesen sido ejecutados con materiales especificados en el Contrato.

3-22 - **TRABAJOS EJECUTADOS SIN AUTORIZACIÓN:** Bajo ningún pretexto podrá el Contratista solicitar el pago de trabajos no especificados en el Contrato que no hayan sido expresamente solicitados y autorizados, por escrito, por el Director de Obra.

TITULO IV: **RECEPCION DE LAS OBRAS.**

4-01 - **PLAZOS DE EJECUCION:** La obra deberá ser ejecutada dentro de los plazos totales y parciales establecidos en el Contrato. El Contratista quedará automáticamente constituido en mora por el solo hecho del vencimiento de los plazos estipulados en el Contrato y obligado al pago de la multa de acuerdo a lo establecido en 2-12. La misma podrá ser descontada de los certificados de obra o del fondo de reparos.

El Director de Obra podrá justificar moras en la ejecución de los trabajos si el Contratista demostrase, dentro de los cinco días de producido el hecho, que por causas que no le son imputables, lluvias, trabajos adicionales, moras causadas por la Municipalidad, etc., no puede ejecutar la obra dentro de los plazos estipulados.

4-02 - **RECEPCION PROVISORIA:** Terminada la obra de acuerdo a los términos del Contrato, y siempre que no mediaren observaciones del Director de Obra, éste procederá a labrar el Acta de Recepción Provisoria, en presencia del Contratista y/o su Representante Técnico, constando en la misma la fecha de terminación de los trabajos.

La Recepción Provisoria será una sola, a la terminación total de los trabajos, aún cuando para la ejecución hubieren regido plazos parciales, salvo que el Pliego de Condiciones Particulares las autorizara o la Municipalidad las acordara por caso fortuito o de fuerza mayor.

Si la obra no estuviera ejecutada de acuerdo a las especificaciones del Contrato, se podrá suspender la Recepción Provisoria hasta el cumplimiento de las mismas, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades establecidas en 2-12.

4-03 - **PLAZO DE GARANTÍA:** A partir de la Recepción Provisoria, comenzará a contarse el Plazo de Garantía, el que será de 365 días.

Durante el Plazo de Garantía las obras serán habilitadas por la Municipalidad, siendo por exclusiva cuenta del Contratista la reparación de los desperfectos que se produjeran por vicios de la construcción o cualquier otra causa imputable al mismo, como así también la reparación, reconstrucción, cambios y sustituciones de los trabajos, materiales o estructuras que se encontraren con desperfectos o fallas de cualquier clase o por cualquier motivo que fuere, salvo los desperfectos resultantes del uso indebido de las obras.

Si el Contratista no realizare estos trabajos, previa intimación y vencido el término que se establezca, la Municipalidad podrá ejecutarlos por cuenta y cargo de aquel. Su importe será descontado de cualquier suma que tenga que cobrar el Contratista, incluido el fondo de reparos. De producirse tal caso, la Municipalidad ejecutará los trabajos en la forma que estime más conveniente a sus intereses, perdiendo el Contratista el derecho a cualquier reclamo por el concepto que fuere. Si el importe de las sumas a cobrar, incluido el fondo de reparos, no fuera suficiente para cubrir el valor de los trabajos de reparación, en el caso que la Municipalidad los efectúe por cuenta del Contratista, éste abonará a aquella el saldo que resultare por este concepto.

4-04 - **RECEPCION DEFINITIVA:** Una vez cumplido el Plazo de Garantía, y si no hubieren surgido novedades, inconvenientes o vicios de construcción en la obra, se procederá a labrar al Acta de Recepción Definitiva. La misma deberá ser suscripta conjuntamente por el Director de Obra y el Contratista y su Representante Técnico.

En caso de Recepciones Provisorias Parciales, se practicarán también Recepciones Definitivas Parciales, una vez cumplidos los plazos estipulados. Dichos plazos se contarán a partir de la fecha de Recepción Provisoria.

4-05 - **DEVOLUCION DE DINERO RETENIDO:** El Fondo de Garantía (fondo de reparos) será devuelto al Contratista después de aprobada la Recepción Definitiva de las obras, previo descuento de las indemnizaciones por daños y perjuicios que corran por su cuenta.

TITULO V. **CONDICIONES DE PAGO.**

5-01 - **FORMA DE PAGO:** El pago de los trabajos ejecutados por el Contratista se hará en forma mensual, de acuerdo con los Certificados de Obra aprobados por el Director de la misma.

Para las obras que se contraten por la modalidad de “Ajuste Alzado Relativo”, se prescindirán de las unidades absolutas de obra ejecutada, tomando únicamente en cuenta, como base exclusiva de cálculo, el valor de la obra ejecutada en forma proporcional con el valor de la obra, de manera tal que en todos los casos quede garantizado el importe de la obra a realizar, por las cantidades a pagar.

Los Certificados de Obra constituirán, en todos los casos, documentos provisorios. Todos los pagos se considerarán como “entregas a cuenta”, hasta que se produzca la liquidación final y definitiva.

5-02 - **FONDO DE GARANTIA:** Del importe de cada uno de los Certificados de Obra, la Municipalidad retendrá el diez por ciento (10 %), en concepto de Fondo de Garantía o Fondo de Reparos, en concepto de garantía por la calidad de los trabajos que ejecute el Contratista, hasta la Recepción Definitiva de la obra. Al vencimiento del Contrato o total cumplimiento del mismo, o –habiendo hecho uso de dicho monto la Municipalidad– el saldo que resulte, será devuelto al Contratista según lo indicado en el punto 4-05.

Este Fondo de Garantía podrá ser sustituido por una Fianza Bancaria o Seguro de Caución, a satisfacción de la Municipalidad.

5-03 - **ACOPIO DE MATERIALES:** Si la Municipalidad estableciera en las Condiciones Particulares adelantar un porcentaje del Monto Adjudicado, para acopio de materiales, será condición previa a la certificación del mismo, que los materiales respondan estrictamente a las especificaciones indicadas en el Pliego respectivo. A tal efecto, el Director de Obra podrá ordenar los ensayos que estime necesarios para determinar el cumplimiento de las mismas, autorizar la corrección de defectos si el material lo admitiese, o rechazar el mismo de acuerdo a lo determinado en el punto 3-16.

El material se acopiará en los lugares que previamente autorice el Director de Obra, a solicitud del Contratista. Los materiales como arena, canto rodado, cal o cementos, que por su volumen o carácter perecedero no puedan ser acopiados, podrán ser reemplazados por factura de pago de los mismos.

Como garantía por el dinero que se le entrega para el acopio, el Contratista deberá presentar en el momento de labrar el Acta de Acopio, un aval, fianza, seguro de caución o similar, por el importe que corresponda.

El monto del acopio de materiales, será fijado como porcentaje sobre el monto total de la obra. Dicho porcentaje, será descontado del importe neto de cada uno de los Certificados de Obra que deba cobrar el Contratista.

Será obligación del Contratista, la custodia y conservación de todos los materiales acopiados en la obra, teniendo además carácter de depositario por cualquier pérdida, deterioro o sustracción que pudiere ocurrir, debiendo reponer de inmediato la cantidad de material perdido o sustraído.

El Contratista no podrá retirar ningún material de la obra, por el cual se hubiere efectuado el pago que aquí se estipula.

5-04 - TRAMITE DE LOS CERTIFICADOS: Los Certificados de Obra, de Acopio de Materiales, etc., deberán ser presentados en la Mesa de Entradas de la Municipalidad entre los días uno y diez de cada mes, por triplicado y firmados por el Representante Técnico, para su revisión, aprobación, liquidación y pago. Serán presentados en los formularios que a tal efecto entregará la Coordinación de Infraestructura.

Si durante su revisión los Certificados fueren observados, se entregará copia de los mismos al Contratista para que en un plazo de cinco días efectúe las correcciones pertinentes. Si no tuvieren observaciones, la Coordinación de Infraestructura, en un plazo no mayor a cinco días hábiles, los girará a la Secretaría de Hacienda para su liquidación y pago.

Los Certificados Finales de obra se girarán a la Secretaría de Hacienda para su liquidación y pago en un plazo no mayor de veinte días hábiles.

5-05 - EMBARGO DE DINERO ADEUDADO AL CONTRATISTA: Las sumas de dinero que deban entregarse al Contratista, en pago de las obras realizadas, quedan exentas de embargo judicial, salvo el caso que los acreedores sean obreros, empleados de la construcción o personal a quienes se deban servicios.

Sólo se permitirá el embargo por los acreedores particulares del Contratista sobre la suma que quedase a entregar, después de la Recepción Definitiva de la obra.

5-06 - INVARIABILIDAD DE LOS PRECIOS CONTRACTUALES: El Contratista no podrá, bajo pretexto de error, omisión, u olvido de su parte, reclamar aumento de los precios fijados en el Contrato.

5-07 - REDETERMINACIONES O VARIACIONES DE PRECIOS: La Contratista no podrá pedir reconocimientos de mayores costos cuando el plazo de obra sea inferior a 121 días corridos. En todos aquellos casos donde el plazo supere los 121, el valor de la obra a realizar podrá redeterminarse siguiendo la metodología propuesta por la "Dirección General de Registro General de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos por medio de la metodología impuesta por El Poder Ejecutivo de la Provincia de Entre Ríos, a través del decreto 2715.

También la Contratista podrá solicitar un ajuste sobre los precios ofertados cuando por causas no imputables a ella, se haya superado el plazo de 45 días previsto como garantía de oferta

5-08 - PRECIOS UNITARIOS EN CASO DE AUMENTOS O DISMINUCION POR MODIFICACIONES: Si en la obra se produjeran modificaciones al proyecto original que importasen un aumento o una disminución superior al veinte por ciento del Monto de Obra, la Municipalidad y/o el Contratista tendrán derecho a que se establezcan nuevos precios unitarios, de común acuerdo.

En caso de disminución, el nuevo precio se aplicará sobre la totalidad de los trabajos a realizar. En caso de aumentos, nuevo precio se aplicará sobre los trabajos que excedan las cantidades o volúmenes originales establecidos en el Contrato.

Si no se lograra acuerdo entre los contratantes, la Municipalidad podrá disponer que los trabajos de los ítems disminuidos o los excedentes de aquellos que se vean aumentados, se lleven a cabo por otro Contratista, sin derecho a reclamación alguna por parte del Contratista Principal.

La supresión total de un ítem, sólo dará derecho a lo establecido en 6-02.

5-09 - INDEMNIZACIÓN POR CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR: El Contratista no tendrá derecho a indemnización por pérdida, averías o perjuicios ocasionados por su propia culpa, falta de medios, negligencia o errores en trabajos que le sean imputables.

Cuando esas pérdidas, averías o perjuicios provengan de hechos de la Municipalidad o de empleados de la misma, ésta soportará las indemnizaciones que correspondan.

En caso que proceda la indemnización, se pagará el perjuicio con los precios establecidos por el Contrato.

TITULO VI: RESCISIÓN DEL CONTRATO.

6-01 - RESCISIÓN POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA: El Contrato quedará rescindido en caso de muerte, quiebra o concurso civil del Contratista, salvo que los herederos o síndico de la quiebra o concurso ofrezca llevar a cabo la obra bajo las condiciones estipuladas en el Contrato.

El plazo de presentación de los ofrecimientos será como máximo de treinta días, y la Municipalidad podrá aceptarlos o rechazarlos, sin que ello otorgue derecho a reclamos o indemnización alguna a los sucesores y/o síndico.

La Municipalidad tendrá derecho a la rescisión del Contrato:

a)- Cuando el Contratista sea culpable de fraude grave, negligencia o contravenga las obligaciones y condiciones estipuladas en el Contrato.

b)- Cuando el Contratista se exceda del plazo fijado en la Bases de Licitación para la iniciación de las obras.

c)- Cuando el Contratista proceda a la ejecución de las obras con lentitud, de modo que la parte ejecutada no corresponda al tiempo previsto en los Planes de Trabajo, y a juicio de la Municipalidad no puedan terminarse en los plazos estipulados.

d)- Si el Contratista transfiere en todo o en parte su Contrato, se asocie con otros para la construcción o subcontrate sin previa autorización de la Municipalidad.

e)- Cuando el Contratista abandone la obra o interrumpa los trabajos por un plazo mayor de ocho días en tres ocasiones, o cuando el abandono o interrupción sean continuados por el término de un mes.

En el caso del inciso b)- se podrá prorrogar el plazo si el Contratista demostrase que la demora en la realización de las obras ha sido inevitable y ofrezca cumplir su compromiso.

En el caso de que no proceda el otorgamiento de las prórrogas, o que concedidas éstas el Contratista tampoco diere comienzo a los trabajos en el nuevo plazo fijado, el Contrato quedará rescindido, con la pérdida de la Fianza del cinco por ciento.

En el caso del inciso c)- deberá exigirse al Contratista que ponga los medios necesarios para acelerar los trabajos hasta alcanzar el nivel contractual de ejecución

en los plazos que se le fije, y procederá a la rescisión del Contrato si éste no adopta las medidas exigidas con ese objeto.

Resuelta la rescisión del Contrato, salvo el caso previsto en el inciso b)-, ella tendrá las siguientes consecuencias:

1.- El Contratista responderá por los perjuicios que sufra la Municipalidad a causa del nuevo Contrato que se celebre para la continuación de las obras o para la ejecución de éstas, directamente. El importe de dichos perjuicios se cubrirá con la Fianza.

Si esta resultare insuficiente, se acudirá al Fondo de Garantía, y si el importe de ambas garantías no alcanzara a cubrir el monto de los perjuicios, se formulará un cargo personal al Contratista por el saldo resultante, que se hará efectivo por las vías legales que correspondan.

2.- La Municipalidad tomará, si lo creyera conveniente y previa valuación convencional, sin aumento de ninguna especie, los equipos y los materiales necesarios para la culminación de las obras.

3.- Los créditos que resulten por materiales que la Municipalidad reciba, en el caso del inciso anterior, por la liquidación de parte de las obras terminadas o inconclusas que sean de recibo, y por el Fondo de Garantía, quedarán retenidas a la resulta de la liquidación final de los trabajos.

4.- En ningún caso el Contratista tendrá derecho al beneficio que se obtuviera en la continuación de las obras, respecto a los precios del Contrato rescindido.

5.- Sin perjuicio de las sanciones dispuestas en este Pliego, el Contratista que se encuentra comprometido en el caso del inciso a)- de las causas de rescisión, perderá además la Fianza rendida.

Siempre que no se trate del caso comprendido en el inciso a)-, la devolución del Fondo de Garantía correspondiente a los trabajos ejecutados en forma satisfactoria, y de la Fianza o de los saldos de ambas garantías resultantes de la compensación prevista en el punto 1.-, se efectuará después de transcurrido un período no menor al del Plazo de Garantía, contado desde la fecha de suspensión real de los trabajos, y siempre que no se hubieren comprobado desperfectos debido a la mala calidad de los materiales o defectuosa ejecución de los trabajos.

En este último caso, y si no fueren reparados por el Contratista, la Municipalidad podrá proceder a repararlos por cuenta de aquel, afectando con ese fin el Fondo de Garantía y la Fianza si fuere necesario.

Si hubiere trabajos efectuados parcialmente, a los que no fuesen aplicables los precios unitarios estipulados en el Contrato, el valor de los mismos será fijado por la Municipalidad, tomando como base los análisis de precios de los Organismos Técnicos Nacionales, Provinciales o Municipales que se estimen convenientes.

En caso de rescindido el Contrato por culpa del Contratista, si la Municipalidad resolviera modificar el proyecto que sirvió de base a la contratación, la rescisión sólo determinará la pérdida de la Fianza, debiendo liquidarse los trabajos efectuados hasta la fecha de la cesación de los mismos.

6-02 - RESCISIÓN POR CAUSAS NO IMPUTABLES AL CONTRATISTA: El Contratista tendrá derecho a rescindir el Contrato en los siguientes casos:

- a)- Cuando las modificaciones mencionadas en el punto 3-19 alteren el valor de las obras contratadas en un veinte por ciento en más o en menos.
- b)- Cuando el Contratista se vea obligado a suspender las obras por más de tres meses, o a reducir el ritmo de trabajo en más de un cincuenta por ciento en el mismo período, como consecuencia de la falta de cumplimiento en término por parte de la Municipalidad de la entrega de elementos o materiales a que se hubiere comprometido.
- c)- Cuando la Municipalidad suspenda por más de tres meses la ejecución total de las obras, salvo el caso que la suspensión esté prevista con indicación de un plazo mayor en las Cláusulas Contractuales.
- d)- Por caso fortuito o de fuerza mayor, que imposibilite el cumplimiento de las condiciones emergentes del Contrato, siendo la presentación de las pruebas a cargo del Contratista.
- e)- Cuando la Municipalidad no efectúe la entrega del terreno, no apruebe el replanteo de la obra dentro del plazo fijado en las Condiciones Particulares, más una tolerancia de treinta días.

Producida la rescisión del Contrato por las causas precedentes, ella tendrá las siguientes consecuencias:

- 1.- Liquidación a favor del Contratista del importe de los materiales acopiados o contratados, todos los que se encuentren en viaje o en vías de elaboración, que sean necesarios para la obra, y sean de recibo.
- 2.- Liquidación a favor del Contratista, previa evaluación practicada y de común acuerdo con él, sobre la base de los precios, costos y valores contractuales, del importe de los equipos, herramientas, instalaciones, útiles y demás enseres que hayan sido necesarios para la normal ejecución de la obra y que éste no quiera retener.
- 3.- Transferencia, sin pérdida para el Contratista, de los contratos celebrados por el mismo para la ejecución de las obras, siempre que no incluyan cláusulas de cumplimiento imposible para la Municipalidad, u opuestas a las reglamentaciones administrativas vigentes.
- 4.- Si hubiere trabajos ejecutados, el Contratista deberá requerir la inmediata Recepción Definitiva, una vez vencido el Plazo de Garantía.
- 5.- Liquidación a favor del Contratista de los gastos improductivos que probare haber tenido como consecuencia de la rescisión del Contrato.
- 6.- Liquidación a favor del Contratista de los trabajos ejecutados parcialmente, a los que no fuesen aplicables los precios unitarios estipulados en el Contrato. El valor de los mismos será fijado por la Municipalidad, tomando como base los análisis de precios de los Organismos Técnicos Nacionales, Provinciales o Municipales que considere convenientes.
- 7.- No se liquidará al Contratista suma alguna por concepto de indemnización o de beneficio que hubiere podido obtener sobre las obras no ejecutadas.
- 8.- No se liquidarán los gastos improductivos cuando la rescisión se funde en caso fortuito o de fuerza mayor que imposibilite el cumplimiento de las obligaciones emergentes del Contrato.

TITULO VII: **JURISDICCIÓN ORDINARIA.**

7-01 - **CUESTIONES QUE SE SUSCITEN:** A todos los fines del presente, tanto judiciales como extrajudiciales, las partes se someterán a la competencia de la Cámara Contencioso Administrativo Local en lo Civil de la Ciudad de Concepción del Uruguay, con renuncia expresa a cualquier otro fuero y/o jurisdicción que pudiera corresponder.



“PAVIMENTO BARRIO MATADEROS 2 ETAPA”

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES



GENERALIDADES. INTRODUCCIÓN

Las presentes especificaciones técnicas tienen por objeto la conformación de un marco general tendientes a garantizar calidad en todos y cada uno de los trabajos que se ejecuten en obras contratadas por la Municipalidad de Concepción del Uruguay.

Con ese fin se mencionan algunas de las Normas y Leyes que han sido tomadas como base para la redacción del presente pliego y que deberán ser respetadas por el Contratista para la provisión de materiales y ejecución de los trabajos.

- CIRSOC:
- Normas IRAM:
- Normas ISO
- Pliegos de Especificaciones Técnicas de las Empresas Prestatarias de Servicios Públicos Provinciales.
- Normas técnicas de Dirección Nacional de Vialidad.
- Leyes Provinciales de Obras Públicas
- Ordenanzas Municipales vigentes en el sitio de emplazamiento de las obras

La no mención expresa en el presente pliego de una normativa en particular como referencia de patrón de exigencia técnica para la ejecución de un trabajo, no exime al contratista de adoptar y explicitar bajo que normativa técnica desarrollará dicho trabajo, la cual no podrá estar reñida con la regla del arte ni con la finalidad del mismo.

La materialización de las tareas indicadas, que conforman el objeto de la presente licitación, como también las indicaciones mencionadas en cada una de los capítulos del presente pliego deberán cumplimentar las prescripciones establecidas en el Decreto 911 en materia de Higiene y Seguridad Industrial, aunque no estén taxativamente referenciados en el mismo.

Principales impactos que deberán ser considerados por la empresa

A fin de proponer las medidas ambientales pertinentes, la empresa deberá considerar, entre otros, los siguientes impactos negativos:

- Alteración del sistema de drenaje existente tanto natural como artificial
- Incremento temporal de la erosión y sedimentación por movimientos de tierra (excavaciones, zanjas, rellenos, etc.)
- Inestabilidad de taludes
- Peligro de accidentes en la zona por zanjas no cubiertas y movimiento de suelos.
- Peligro de accidentes por desplazamiento de maquinaria vial
- Contaminación de suelo, agua y aire en obradores.
- Alteraciones provocadas por explotación de áridos y extracción de suelos para la obra.
- Afectación a la accesibilidad de vehículos y peatones por el corte de vías de circulación y ejecución de desvíos.
- Contaminación acústica generada por maquinaria vial.
- Afectación de napas freáticas.
- Retiro de cobertura vegetal y afectación del arbolado urbano



Medidas de seguridad y prevención ambiental durante la construcción de obras

- Señalización y cercado adecuado de zanjas, pozos, desniveles, plantaciones nuevas, montículos de material de relleno, obras recientes, pintura reciente, etc. de manera de advertir y proteger a la población.
- Señalización de desvíos.
- Coordinación de los frentes de obra a los efectos de no alterar la accesibilidad a viviendas y equipamientos.
- Control de la disposición del material extraído durante zanqueo a fin de no bloquear o alterar la accesibilidad a viviendas y veredas.
- Señalización diurna y nocturna (peatonal y vehicular).
- Control de los movimientos de maquinarias en el frente de obras y en obradores
- Control de emisión de polvos y ruidos
- Control de la estabilidad de líneas eléctricas preexistentes.
- Cuidados especiales sobre derrames de aceites u otros compuestos químicos provenientes de maquinaria.
- Control de extensiones o instalaciones eléctricas.
- Estructuras temporarias de desagües para evitar anegamientos.
- Control de pendientes y taludes.
- Control del estado de taludes en cruce de arroyos o cauces y si correspondiese ordenar tareas adicionales de protección.
- Cobertura del material removido, arenas, etc. de manera de evitar voladura de polvos.
- Apertura de zanjas por tramos
- Identificación de las áreas donde se producirán las extracciones de suelos para rellenos, tratando de que no se generen cavas que impliquen problemas de seguridad o estancamientos de agua en los sectores de préstamo.
- Verificar que la disposición final de escombros y materiales excedentes en general se realiza en sitios habilitados para tal fin.
- En los casos que sea necesario eliminar cobertura vegetal u espacios verdes de interés comunal se tendrá que contar con la aprobación del organismo pertinente en base a la presentación de un esquema de desmonte.
- Recomposición de las áreas que hayan sufrido degradación por la realización de las obras, por ej. emparejado de tierras removidas, restitución de cubierta vegetal en taludes.
- Restitución de condiciones previas a la intervención de maquinaria pesada o a la instalación de campamentos u otros lugares de operación en especial si han sido afectadas veredas, calles ó infraestructura preexistente.
- Control en la limpieza final de obra y de las áreas utilizadas para estacionamiento de maquinaria, áreas de acopio de material, etc.
- En los proyectos de consolidación se determinarán los casos en los que sea necesario restringir las operaciones a máquinas de menor potencia y tamaño apelando a una tecnología mano de obra intensiva para los sectores de dificultosa accesibilidad o que implique riesgos ciertos para la población.



CARTEL DE OBRA.

En un todo de acuerdo a lo establecido en el presente pliego de especificaciones. En cuanto dimensiones las mismas estarán en concordancia con las medidas que se impondrán para el programa que se ejecute.

Sera de chapa de 300x200mm de superficie, sobre estructura de acero o madera debidamente vinculado y con las fundaciones adecuadas.

Podrá contener fotografías o simplemente ser un cartel tipográfico. En cualquiera de los dos casos será a "full color".

FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

La medición del ítem se realizará por unidad (un) de carteles colocados, y se pagará por unidad (un) al precio unitario de contrato establecido para el correspondiente ítem.

Dicho precio será compensación total por toda la mano de obra, materiales y equipos a utilizar, herramientas, adopción de medidas de precaución, carga, transporte, descarga, conservación y vigilancia de los mismos y toda otra operación necesaria para una correcta y completa ejecución del ítem de acuerdo a lo especificado, planos respectivos e instrucciones de la Inspección.

VERIFICACIÓN ESTRUCTURAL

La contratista deberá realizar antes del inicio de cualquier actividad, la documentación ejecutiva incluyendo la memoria del calculo estructural de toda obra que así lo requiera, para la correcta ejecución de la obra.

FORMA DE PAGO

La Contratista no recibirá compensación directa alguna por los trabajos antes mencionados.

TAREAS PREVIAS, OBRADOR, MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y EQUIPAMIENTO, GASTOS DE INSPECCIÓN, ETC.- DESCRIPCIÓN

La CONTRATISTA suministrará todos los medios de locomoción y transportará sus equipos, repuestos, etc. al lugar de la construcción y las canteras de procedencia del material y adoptará las medidas necesarias a fin de comenzar la ejecución de los distintos ítems de la Obra dentro de los plazos previstos, incluso la instalación del obrador y oficinas que considere necesarias para sus operaciones y provisión de los equipos e instalaciones solicitados para la inspección.

El contratista deberá proveer, instalar, mantener, desmontar y retirar el o los obradores necesarios para poder realizar la construcción de la obra objeto del presente Pliego, así como todas sus partes, elementos e instalaciones que los constituyan.

REQUISITOS

Terrenos para obrador

Tendrá a su cargo el pago de los derechos de arrendamiento de los terrenos necesarios para la instalación de los obradores y deberá cumplir en todo momento con las Ordenanzas municipales vigentes, durante la ejecución de la obra y hasta la recepción definitiva de la misma.

El contratista será el único responsable por los daños y perjuicios que pudieren ocasionarse como consecuencia de la ocupación temporaria de la propiedad debido a la falta de cumplimiento de las ordenanzas municipales y reglamentos policiales.



También cuidará la limpieza de dichos terrenos de manera de asegurar que no se obstaculice el desarrollo de los mismos, su calidad y las normas de higiene y seguridad del trabajo.

Los gastos que demanden la instalación, consumo de energía eléctrica, y cualquier otro servicio necesario para la correcta instalación del obrador y campamento serán por cuenta del contratista.

Oficinas y campamentos del contratista

El contratista construirá o instalará las oficinas, incluyendo la oficina para la Inspección, y campamentos que necesite para la ejecución de la obra debiendo ajustarse a las disposiciones vigentes sobre el alojamiento del personal obrero y deberá mantenerlos en condiciones higiénicas.

La aceptación por parte de la Inspección de las instalaciones correspondientes al campamento y oficinas precedentes, no exime al contratista de la obligación de ampliarlo o modificarlo de acuerdo con las necesidades reales de la obra durante su proceso de ejecución.

Equipos

El equipo usado para realizar los trabajos deberá ser previamente aprobado por la Inspección, la cual podrá exigir el cambio o retiro de los elementos que no resulten aceptables o la realización por parte de la Contratista de la inspección técnica del mismo.

Todos los elementos deben ser provistos en número suficiente para completar los trabajos en el plazo contractual no pudiendo el Contratista proceder al retiro parcial o total del mismo mientras los trabajos se encuentren en ejecución salvo aquellos elementos para los cuales la Inspección extienda autorización por escrito.

Deben ser conservados en buenas condiciones y si se observaren deficiencias o mal funcionamiento de algunos elementos durante la ejecución de los trabajos, la Inspección podrá ordenar su retiro y su reemplazo por otro igual o similar en buenas condiciones de uso.

El equipo propuesto por el Contratista para la ejecución de los trabajos, no libera a éste de la obligación de aumentarlo, modificarlo o cambiarlo si ello fuera necesario para asegurar la calidad de los trabajos y el rendimiento necesario para dar cumplimiento al Plan de Trabajos aprobado.

El Contratista notificará por escrito la fecha de ingreso de cada Equipo a obra, reservándose la Inspección el derecho de aprobarlo si lo encuentra satisfactorio.

El Contratista deberá hacer todos los arreglos y transportar el Equipo y demás elementos necesarios al lugar del trabajo con la suficiente antelación al comienzo de cualquier operación a fin de asegurar la conclusión del mismo dentro del plazo fijado.

Personal

El Contratista sólo empleará operarios competentes en su respectiva especialidad y en número suficiente para asegurar que la regularidad de los trabajos y el progreso de los mismos sea tal que permita el estricto cumplimiento del Plan de Trabajos.



El Contratista suministrará, por su exclusiva cuenta, todo el personal, herramientas, transporte, elementos de protección, etc. que hiciera falta para llevar a cabo los trabajos, ensayos, pruebas, etc. que se exijan en tiempo y forma, para permitir la conclusión de los trabajos dentro del plazo fijado para ello en el Plan de Trabajos.

El personal que se afecte a la ejecución de las obras, deberá ser incorporado con arreglo a la legislación laboral vigente, debiendo encontrarse cada uno cubierto por el seguro de la ART para los eventuales accidentes y/o enfermedades laborales.

Materiales

El Contratista cumplimentará lo dispuesto en las Especificaciones Técnicas Generales y Particulares, suministrando todos los elementos que se requieren para la ejecución de la obra.

El Contratista presentará a la Inspección, sin cargo alguno, muestras de todos los materiales a emplearse, en las cantidades necesarias para ser sometidas a los ensayos y análisis normales que correspondan y en base a los cuales serán aceptados o rechazados.

Prestaciones para la Inspección

La inspección podrá solicitar a la Contratista, si así lo considerase el director de obras, tener en obra y colocar a disposición de la Inspección los elementos necesarios para realizar los distintos controles técnicos especificados y las prestaciones establecidas en el artículo respectivo incluyendo dentro de este rubro: movilidad, comunicaciones, y será por todo el tiempo que dure la ejecución completa de los trabajos contratados.

Omisión de especificaciones

La omisión aparente de especificaciones o planos referentes a detalles, o la omisión aparente de la descripción detallada concerniente a determinados puntos, será considerada en el sentido de que sólo debe prevalecer, la mejor práctica general establecida, y también que, únicamente, se emplearán materiales y mano de obra de primera calidad. Todas las interpretaciones de las especificaciones de esta obra, se harán sobre la base del espíritu que se desprende de lo establecido en este Artículo.

1. PAVIMENTO DE HORMIGON ARMADO Y SIMPLE.

MOVIMIENTO DE SUELOS

TRABAJOS PRELIMINARES. DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO

DESCRIPCIÓN

Este trabajo comprende el desbosque, destronque, desenraizado, desmonte de arbustos, desmalezamiento y limpieza del terreno dentro de los límites de todas las superficies destinadas a la ejecución de desmontes, terraplenes, abovedamientos, cunetas, y zanjas.

El Contratista deberá realizar las actividades de Desbosque, Destronque y Limpieza del terreno, en el marco de la legislación provincial vigente. Este trabajo no recibe pago alguno

METODO CONSTRUCTIVO

Antes de iniciar trabajo alguno de movimiento de suelos, los troncos, los árboles y arbustos que señale la inspección, se extraerán con sus raíces, hasta la profundidad mínima de 0.30 m.

El corte de vegetación previamente dispuesto debe hacerse con herramientas adecuadas para evitar daños en los suelos en zonas aledañas y daños a otra vegetación cercana.



Estará incluida en este ítem, la remoción de los alambrados existentes dentro de la zona del camino.

Todos los productos del desbosque, destronque y limpieza del terreno quedaran de propiedad del Contratista.

Toda excavación resultante de la remoción de árboles, arbustos, troncos, raíces y demás vegetación, será rellenada con material apto, el cual deberá apisonarse hasta obtener un grado de compactación no menor que la del terreno adyacente. Este trabajo no será necesario en las superficies que deban ser excavadas con posterioridad para la ejecución de desmontes, prestamos, zanjas, etc.

El Contratista será responsable único por los daños que dichas operaciones puedan ocasionar a terceros o al medio ambiente.

1.1. APERTURA DE CAJA. -

1.1.1. DESCRIPCIÓN

Se designará así al trabajo de remoción, levantamiento, carga y transporte de los suelos de todo tipo, incluso materiales cualquiera sea su índole, que al momento de licitarse los trabajos se hallen situados dentro de la zona de obras y de proyecto y ubicados en la superficie del terreno natural o bajo la misma, incorporados en el espesor del manto que resulte necesario remover para la total y correcta ejecución del proyecto que se licita, y en un todo de acuerdo con los planos que conforman el mismo.

La distancia de transporte mínima de los excedentes será de DIEZ (10) kilómetros dentro del radio urbano.

Comprenden dichos trabajos: El replanteo previo al comienzo de las obras de la planimetría del área, su amojonamiento y documentación gráfica correspondiente, la limpieza previa del terreno en el ancho y longitud de proyecto, remoción y levantamiento de estructuras existentes y la remoción y levantamiento de suelos de cualquier tipo.

La presencia de agua durante las tareas de excavación, cualquiera sea su origen y causa deberá ser eliminada por el contratista mediante procedimiento adecuado, el cuál deberá ser sometido a consideración de la inspección de obra.

El equipo a utilizar será el más apropiado a juicio del contratista y aprobado por la inspección.

El contratista está obligado a recabar toda la información previa respecto a la existencia de instalaciones de cualquier tipo a fin de tomar las previsiones del caso.

Los trabajos de achique, tablestacados, defensas, etc, que resulten necesarios realizar a juicio de la inspección estarán incluidos en el precio unitario de este ítem.

El trabajo consiste en la extracción de suelo y de materiales subyacentes que puedan ser removidos o excavados con cierta facilidad por palas mecánicas o retroexcavadoras, con la colaboración, si fuera necesario, del escarificado previo de una moto niveladora, en el volumen necesario para llegar al nivel indicado en los planos. Además, comprende la carga, transporte, descarga en el lugar de acopio autorizado por la Inspección dentro de la zona de obras o hasta una distancia de 10Km, para su utilización en la construcción de rellenos, o su disposición final en el lugar que indique la Inspección en caso de no utilizarse este material para la obra.

El destino del material producto de las tareas de excavación de caja será fijado exclusivamente por la Inspección, en función de las características del mismo y de su aptitud para conformar relleno o capas granulares, en caso de que sea apto podrá ser utilizado en las mezclas para el paquete estructural y otros.



1.1.2. METODO CONSTRUCTIVO

En principio no se impondrán restricciones al Contratista en lo que respecta a medios y sistemas de trabajo a emplear para ejecutar las excavaciones, pero ellos deberán ajustarse a las características del terreno en el lugar y a las demás circunstancias locales. No obstante, la Inspección podrá ordenar al Contratista las modificaciones que estime convenientes.

El Contratista será único responsable de cualquier daño, desperfecto, o perjuicio directo o indirecto, que sea ocasionado a personas, a las obras mismas o a edificaciones e instalaciones próximas, derivado del empleo de sistemas de trabajo inadecuados y de falta de previsión de su parte.

La Municipalidad será responsable solamente por hechos fortuitos o de fuerza mayor.

Todos los materiales aptos, producto de las excavaciones, serán utilizados en la medida de lo posible en la formación de rellenos y en todo otro lugar de la obra indicado en los por la Inspección.

Los depósitos de materiales deberán tener apariencia ordenada y no dar lugar a perjuicios en propiedades vecinas.

Las superficies de las cajas para pavimentos serán excavadas y perfiladas conformes los planos de proyecto. Se conducirán los trabajos de excavación, en forma de obtener una sección transversal terminada de acuerdo con el proyecto. No se deberá salvo orden expresa de la Inspección, efectuar excavaciones por debajo de las cotas de proyecto indicadas en los planos. La Inspección podrá exigir la reposición de los materiales indebidamente excavados estando el Contratista obligado a efectuar este trabajo por su exclusiva cuenta de acuerdo con las especificaciones y órdenes que al efecto imparta la misma.

1.1.3 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

La medición del ítem se realizará por metro cubico (m³) de material removido y transportado, y se pagará por metro cubico (m³) al precio unitario de contrato establecido para el correspondiente ítem.

Dicho precio será compensación total por toda la mano de obra, materiales y equipos a utilizar, herramientas, adopción de medidas de precaución, carga, transporte, descarga, conservación y vigilancia de los mismos y toda otra operación necesaria para una correcta y completa ejecución del ítem de acuerdo a lo especificado, planos respectivos e instrucciones de la Inspección.

1.2. PREPARACIÓN Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE

1.2.1 DESCRIPCIÓN

Este trabajo consistirá en la COMPACTACIÓN y posterior perfilado de la subrasante de un camino, para la construcción inmediata de un recubrimiento con suelo seleccionado, de un enripiado o de un pavimento.

Se considerará como subrasante aquella porción de superficie que servirá de asiento o fundación para el recubrimiento enripiado, sub-base, o base a construir. Esta superficie puede resultar de movimientos de suelo efectuados con anterioridad de las excavaciones necesarias para lograr la cota de rasante del proyecto.

1.2.2. METODO CONSTRUCTIVO

La subrasante será CONFORMADA, COMPACTADA Y PERFILADA de acuerdo a los perfiles indicados en los planos u ordenados por la Inspección y luego el Contratista adoptará el procedimiento constructivo que le permita lograr la correcta uniformidad de suelo por medio de rastras o equipos similares para luego obtener la densidad exigida en el punto 3.5 para los



0,15 metros superiores del terraplén. El mismo deberá prever que puede resultar necesario realizar la extracción de hasta los 0,30 metros superiores y proceder luego al escarificado y re compactación de la base de asiento resultante, previo a la recolocación y compactación del material extraído. El material que en alguna parte de la subrasante demuestre que no puede ser satisfactoriamente compactado deberá ser totalmente excavado y reemplazado por suelo apto extraído y transportado de los sitios elegidos por el Contratista y aprobado por la Inspección.

Una vez terminada la preparación de la subrasante en esa sección del camino, se la deberá conservar con la lisura y el perfil correcto, hasta que se proceda a la construcción de la capa superior.

1.2.3. CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN

La Subrasante que deberá tener, en los 0,15 metros superiores, la densidad correspondiente al ensayo previo de compactación indicado en el punto 3.5., para cada tipo de suelo.

El perfil transversal de la subrasante, se construirá de acuerdo con las indicaciones de los planos o con las que en su reemplazo disponga la Inspección, admitiéndose las siguientes tolerancias: Diferencias de cotas entre ambos bordes de los trechos rectos, no mayor del cuatro por mil (4‰) del ancho teórico de la subrasante. En los trechos de camino en curva, el perfil será un plano cuya inclinación estará dada por el peralte proyectado o establecido por la Inspección, con una tolerancia en exceso o en defecto de cinco por mil (5 ‰).

La flecha a dar al perfil de la subrasante, será la indicada en los planos o la establecida por la Inspección, admitiéndose una tolerancia del 10% en exceso y el 5% en defecto.

El perfil transversal de la subrasante se verificará en toda la longitud de la obra, con los intervalos que la Inspección juzgue conveniente. El control de bordes deberá efectuarse con anterioridad al control de la flecha.

Toda diferencia que sobrepase la tolerancia establecida, deberá corregirse con anterioridad a la realización de los controles de flechas.

1.2.4. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

La medición del ítem se realizará por metro cubico (m³) de material trabajado, y se pagará por metro cubico (m³) al precio unitario de contrato establecido para el correspondiente ítem.

Dicho precio será compensación total por toda la mano de obra, materiales y equipos a utilizar, herramientas, adopción de medidas de precaución, carga, transporte, descarga, conservación y vigilancia de los mismos y toda otra operación necesaria para una correcta y completa ejecución del ítem de acuerdo a lo especificado, planos respectivos e instrucciones de la Inspección.

1.3. BASE Y SUB-BASE DE SUELO CALCÁREO CON CEMENTO

1.3.1. DESCRIPCIÓN

Los trabajos consisten en la ejecución de una base formada por suelo y cemento portland. El espesor mínimo de la base será de 20 cm, con diseño para satisfacer una resistencia mecánica a C.S. característica de 20 kg/cm²; durabilidad satisfactoria al ensayo de secado y mojado alternativo DNV; tenor mínimo de cemento 110 kg por cada metro cubico de suelo a incorporar.; sin aditivos activos químicamente; densidad de compactación seca mínima igual al 100% de T99; hinchamiento máximo de la mezcla de suelo sin cemento 1%; con uniformidad



de mezclado en planta y lapso de tiempo máximo de 3 horas desde el humidificado al fin del compactado; curado mínimo de 48 horas o riego asfáltico de 0,5 lts./m² al finalizar la compactación.

Se prohíbe expresamente el uso de suelo calcáreo - cemento, sin inclusión de material granular, por tener el suelo calcáreo alta superficie específica, agravada por su variación entre el maquinado, lo que implica altos tenores de cemento, originando al mismo tiempo inconvenientes por la generación de grandes contracciones de fragüe.

Los materiales a utilizar en la construcción de la Base y sub-base cumplirán con los siguientes requisitos:

- El suelo a emplear será suelo calcáreo de yacimiento provisto por el Contratista, aprobado por la Inspección correspondiente a la clasificación A2-4 de la clasificación HRB, que cumplirá con las siguientes condiciones:
- No presentará más del 2% en peso de residuos, restos vegetales, animales, desechos industriales o domésticos ni materias en proceso de descomposición.
- No presentará un índice plástico mayor al 8%, presentará un valor soporte relativo C.B.R. mayor o igual a 90%. Los valores soporte corresponderán a las densidades mínimas exigidas en la compactación del 100% para la base y sub-base, respecto de la densidad seca máxima obtenida en el ensayo Proctor T99.

1.3.2. MÉTODO CONSTRUCTIVO

Las capas serán de espesor uniforme y cubrirán el ancho total que les corresponda en el terraplén compactado, debiendo perfilarse convenientemente.

Cuando el suelo se halle en forma de terrones los panes de suelos y terrones grandes deberán romperse con rastras de discos o dientes o por otros medios mecánicos adecuados de manera de que, antes de ingresar el equipo de compactación, el cien por ciento (100 %) del suelo pase por el tamiz 1".

La Contratista deberá informar a la Inspección con antelación de 24 horas el inicio de las tareas de carga y mezcla de los materiales.

La mezcla: será obligación el uso de RASTRAS DE DISCOS PARA CONFORMAR Y HOMOGENIZAR LA MEZCLA ENTRE SUELO Y CEMENTO

Cada capa de suelo interviniente en la formación de terraplenes deberá ser compactada hasta alcanzar el porcentaje de densidad que a continuación se indica con respecto a la densidad máxima establecida para el ensayo Proctor Standard T-99.

El contenido de la humedad de los suelos a colocar en el terraplén será el adecuado para lograr la compactación exigida. En el caso que los suelos posean un elevado contenido de humedad, los trabajos se suspenderán hasta que los mismos hayan perdido el exceso de humedad, depositándolos donde puedan secarse, hasta obtener una humedad adecuada para su colocación y mezclado. En cambio, cuando los suelos estuvieran demasiado secos, se efectuará el humedecimiento de estos, exigiéndose que como mínimo será mayor o igual, que la humedad óptima correspondiente disminuida en dos unidades porcentuales.

Las tareas deberán realizarse de forma tal que no se produzcan daños a terceros o instalaciones existentes; en caso de daños a terceros el Contratista será el único responsable.

Para la terminación y presentación de las superficies, será OBLIGATORIO EL USO DE UN EQUIPO DE COMPACTACIÓN TIPO "RODILLO LISO".

1.3.3. ENSAYOS IN-SITU

UNA VEZ PASADAS COMO MÍNIMO 48HS. DE FRAGUADO O HIDRATACIÓN DEL SUELO-CEMENTO, se deberán realizar los ensayos de densidad mediante Proctor Standard T99 tomándose **COMO MÍNIMO CUATRO (4)** muestras por cuadra. En cualquier caso, la inspección podrá solicitar un mayor número de muestras si lo considera necesario.

1.3.4. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO



La medición del ítem se realizará por metro cubico (m³) de material trabajado, y se pagará por metro cubico (m³) al precio unitario de contrato establecido para el correspondiente ítem.

Dicho precio será compensación total por toda la mano de obra, materiales y equipos a utilizar, herramientas, adopción de medidas de precaución, carga, transporte, descarga, conservación y vigilancia de los mismos y toda otra operación necesaria para una correcta y completa ejecución del ítem, de acuerdo a lo especificado en los respectivos planos e instrucciones de la inspección.

ITEMS COMPLEMENTARIOS

TERRAPLEN CON COMPACTACION ESPECIAL

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consistirá en la limpieza del terreno cuando esta tarea no sea medida y pagada en otro Ítem, en las áreas donde se construirán los terraplenes, y en la formación de los mismos utilizando los materiales aptos provenientes de los diversos tipos de excavación, en un todo de acuerdo con lo indicado en los planos y lo ordenado por la Inspección.

MATERIALES

El suelo empleado en la construcción de terraplenes, no deberá contener ramas, troncos, matas de hierbas, raíces u otros materiales orgánicos. Además, deberá cumplir con las siguientes exigencias mínimas de calidad:

CBR mayor o Igual a 3 (tres)

Hinchamiento menor o igual a 2,5 % (con sobrecarga de 4,5 Kg.)

Índice de Plasticidad menor de 25

Cuando para la formación de los terraplenes se disponga de suelos de distintas calidades, los 0,30 m superiores de los mismos deberán formarse con los mejores materiales seleccionados en base a las indicaciones de los planos y especificaciones particulares o a lo ordenado por la Inspección; toda tarea adicional que demande el cumplimiento del párrafo anterior no recibirá reconocimiento adicional alguno.

No se permitirá el empleo de rocas en partículas mayores de 0,075 m en su mayor dimensión.

MÉTODO CONSTRUCTIVO

La superficie de asiento de los terraplenes de altura no mayor de 2 metros, deberá someterse a compactación especial. A tal fin, en la capa de suelo de la base de asiento comprendida en los 0,30 m de profundidad, se determinará la densidad (A) del suelo natural y la densidad máxima (B) obtenida en el ensayo de compactación según el punto 3.5. "Compactación Especial". Con estos datos se calculará el porcentaje de compactación natural de esa capa de suelo con respecto a la exigencia del punto 3.5. $(A/B)*100$.

Los 0,30 m superiores de la base de asiento, deberán ser compactados hasta obtener una densidad (C), superior a la densidad natural así determinada. Esa densidad (C), estimada en porcentaje, será igual o mayor que el porcentaje de compactación natural de esa capa de suelo con respecto a la exigencia del punto 3.5., más un cinco (5) por ciento $(A/B) \times 100 + 5(\%)$. Salvo que este valor resulte inferior al obtenido mediante un máximo de siete pasadas por punto, con un equipo y humedad de compactación adecuadas al tipo de suelo; el que será aprobado por la Inspección, en tal caso se exigirá la densidad así determinada (C) como valor mínimo.

El control de compactación del terraplén, se realizará por capas de 0,25 m de espesor, independientemente del espesor constructivo adoptado, en base a lo establecido en el punto



3.5. En los 0,30 metros superiores del terraplén, se controlará su densidad por capas de 0,15 metros cada una, así como en las banquetas.

La humedad de compactación a adoptar para los suelos A1, A2 y A3, formará parte de la Metodología de trabajo desarrollada por el Contratista, mientras que para los suelos tipo A4, A5, A6 y A7, la humedad de compactación deberá ser mayor o igual, que la humedad óptima correspondiente disminuida en dos unidades.

Cuando los terraplenes deban construirse a través de bañados o zonas cubiertas de agua el material se colocará con la técnica del terraplén de avance, o en la forma que proponga el Contratista y acepte la Inspección, de modo de conseguir una plataforma de trabajo adecuada para la construcción de las capas superiores; dentro de esta Metodología se incluye la técnica de dragado y refulado.

La Inspección y el Representante Técnico determinarán de común acuerdo la menor cota donde sea posible la aplicación de la técnica convencional de construcción de terraplenes.

El relevamiento planialtimétrico del terreno natural en las condiciones en que se encuentra será acordado entre la Inspección y el Contratista.

A los efectos de lograr que entre la construcción del terraplén y de la estructura se disponga del mayor tiempo posible para dar lugar a probables movimientos del terraplén, este deberá ser construido lo antes posible.

El mayor volumen que se deba colocar con motivo de asentamientos que se produzcan no será objeto de pago directo alguno independientemente de la condición de asiento que se presente.

CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN

El terraplén deberá satisfacer las exigencias establecidas en el punto 3.5.

En aquellos casos en que las técnicas de control "in situ" de densidad, no sean de aplicación por las características del material o cuando se dé el caso previsto en el punto 3.5., este será construido en capas de espesores máximos de 0,30 metros. El Contratista adoptará e informará a la Inspección el número de pasadas necesarias para lograr la máxima densificación del terraplén, estas serán como mínimo quince por punto salvo indicación en contrario de la Inspección, superpuestas 0,20 m entre sí y en todo el ancho a compactar, de un equipo vibrante de una fuerza dinámica mínima de 15 toneladas de impacto por vibración y una frecuencia mínima de 1000 vibraciones por minuto. El número mínimo de pasadas podrá modificarse si así lo dispone la Inspección. Dichas pasadas serán controladas por la Inspección, quien dará por terminado los trabajos a los efectos de su certificación, cuando se haya completado el número de pasadas establecido.

El control plan altimétrico a nivel subrasante, se efectuará con el levantamiento de un perfil transversal cada 25 metros como máximo cuyas cotas deberán cumplir la siguiente exigencia:

No se admitirán diferencias con respecto a las cotas de proyecto mayores a tres (3) centímetros en defecto y un (1) centímetro en exceso. Toda diferencia de cota que sobrepase esta tolerancia debe ser corregida. No se admiten tolerancia en defecto, en los anchos teóricos de las respectivas capas.

Todos los ensayos y mediciones necesarios para la recepción de los trabajos especificados estarán a cargo de la Inspección. Los mismos se efectuarán en el laboratorio de la misma. El Contratista deberá proveer todos los medios y el personal auxiliar necesario para efectuar estas tareas.



COMPACTACIÓN ESPECIAL

Este trabajo consiste en la ejecución de las obras necesarias para la compactación de los suelos, hasta obtener el peso específico aparente indicado.

Cada capa de suelo colocada en la forma anteriormente especificada, deberá ser compactada, hasta obtener el porcentaje de densidad que a continuación se indica con respecto a la máxima establecida por el ensayo que se especifica en la Norma de Ensayo VN-E-5-93 "Compactación de Suelos".

La compactación de núcleos con suelos cohesivos, comprendidos dentro de los grupos A6 y A7 de la clasificación H.R.B. (Highway Research Board), deberá ser en los 0,30 m superiores como mínimo 100% de la densidad máxima determinada según el ensayo No 1 descrito en la Norma VN-E-5-93 y su complementaria.

Los suelos cohesivos del núcleo, situados por debajo de los 0,30 m superiores, deberán ser compactados como mínimo al 95% de la Densidad Máxima del ensayo antes especificado.

La compactación de núcleos con suelos comprendidos dentro de los grupos A1, A2 y A3 de la clasificación del H.R.B. (Highway Research Board), deberá ser en los 0,30 m superiores; como mínimo, el 100% de la densidad máxima, determinado según el ensayo No V descrito en la Norma VN-E-5-93 y su complementaria. Los suelos comprendidos dentro de los grupos A4 y A5 de la clasificación arriba mencionada deberán ser compactados en los 0,30 metros superiores, como mínimo del 95% de la densidad máxima determinada de acuerdo al ensayo II o V descrito en la norma VN-E-5-93.

Los suelos del núcleo situados por debajo de los 0,30 metros superiores deberán ser compactados en la forma siguiente: los suelos A1, A2 y A3, como mínimo, al 95% de la densidad máxima; y para los suelos A4 y A5 como mínimo al 90% de la densidad máxima de los ensayos antes mencionados. En todos los casos deberá efectuarse el ensayo de Hinchamiento. Si después de cuatro (4) días de embebimiento de la probeta compactada, esta arroja valores superiores al 2%, la compactación de estos suelos deberá ser realizada como si se tratara de suelos cohesivos, con el agregado del ensayo No IV, para el caso de materiales granulares.

Por lo tanto, la exigencia de compactación en obra, para estos casos se harán en base a las densidades de los ensayos de compactación No I y IV.

1.4 PAVIMENTO DE HORMIGÓN SIMPLE Y ARMADO

1.4.1.1. NATURALEZA DE LA OBRA

Son todas las obras necesarias para construir Pavimento de Hormigón de Cemento Portland, de acuerdo a las presentes especificaciones, las particulares de las obras, las complementarias o modificatorias, y al proyecto de las obras materializado en planos adjuntos. -

Pavimento Rígido, cordón integrado.

- CARPETA DE RODAMIENTO DE 0,18 M DE ESPESOR DE PAVIMENTO RÍGIDO CON CALIDAD DE HORMIGÓN H25
- BASE SUELO CEMENTO 110KG POR CADA METRO CUBICO DE SUELO CALCÁREO CEMENTO CPN 40, DE 20 CM DE ESPESOR.
- SUELO NATURAL COMPACTADO T 99 95%. SUBRASANTE

1.4.1.2. ANCHO DE CALZADA. El ancho de calzada se especifica en planilla adjunta donde figuran las cuadras a pavimentar.

1.4.1.3. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO



La medición del ítem se realizará por metro cuadrado (m²) de pavimento terminado, y se pagará por metro o cuadrado (m²) al precio unitario de contrato establecido para el correspondiente ítem.

Dicho precio será compensación total por toda la mano de obra, materiales y equipos a utilizar, herramientas, adopción de medidas de precaución, carga, transporte, descarga, conservación y vigilancia de los mismos y toda otra operación necesaria para una correcta y completa ejecución del ítem de acuerdo a lo especificado, planos respectivos e instrucciones de la Inspección.

1.4.2. DE LOS MATERIALES A UTILIZAR

1.4.2.1. GENERALIDADES

El Contratista es responsable de la calidad de cada uno de los materiales que emplee. Periódicamente o cuando la Inspección de Obra lo crea necesario, comprobará que los materiales en uso reúnan las condiciones de calidad exigidas o aprobadas. -

La comprobación de incumplimiento de las exigencias de calidad establecidas, faculta a la Inspección de Obra a rechazar los materiales cuestionados, y a ordenar al Contratista el inmediato retiro de la obra u obrador de la totalidad de dichos materiales. En caso de que el Contratista desee cambiar los materiales por otros similares de otra procedencia, podrá hacerlo, previa aprobación de la Inspección de Obra, la que determinará a su vez si las condiciones de calidad de los nuevos materiales conforman las exigencias requeridas. -

Las determinaciones o ensayos de laboratorio que se requieran por ese motivo serán realizadas con cargo al Contratista. -

Los materiales que habiendo sido aprobados, se tornaran, por cualquier causa inadecuados para el uso en obra, no serán utilizados. -

En el caso de que para un determinado material no se hubiesen indicado las especificaciones que deban satisfacer, queda sobreentendido que aquel cumplirá los requisitos establecidos en las especificaciones del INSTITUTO ARGENTINO DE RACIONALIZACION DE MATERIALES "I.R.A.M." o en su defecto las correspondientes de la SOCIEDAD AMERICANA DE ENSAYO DE MATERIALES "A.S.T.M." o de la ASOCIACION AMERICANA DE FUNCIONARIOS PUBLICOS VIALES "A.A.S.H.O.".-

1.4.2.2. CEMENTO PORTLAND

1.4.2.2.1. CALIDAD

El material ligante a utilizar será el Cemento Portland, de fragüe normal, de marca aprobada, que reúna las condiciones exigidas por las normas vigentes dictadas por el Poder Ejecutivo Nacional para su recepción en Obras Públicas. El Cemento Portland de fragüe rápido podrá ser utilizado en casos excepcionales, reparaciones, cierre de zanjas, etc., pero su uso requiere de la previa conformidad de la Inspección de Obra. -

1.4.2.2.2. MEZCLA DE DIFERENTES CLASES O MARCAS DE CEMENTO

No se admitirá la mezcla de clases o marcas de cementos distintos, así como tampoco la mezcla de cementos de igual clase o procedencia de distintas fábricas. -

1.4.2.2.3. ALMACENAJE

El cemento deberá almacenarse bajo cubierta bien protegido de la humedad o intemperie en un depósito que reúna las condiciones para ello. -

Cuando se utilicen cementos de distintas marcas, el Contratista los acopiará apilándolos separadamente por marcas como así por fábricas. -

El apilado se realizará en forma tal que sea factible el acceso para identificar o inspeccionar los distintos cargamentos almacenados. -

Cuando se utilice cemento provisto a granel, el mismo deberá almacenarse en silos adecuados que aseguren la protección del material, no admitiéndose en un mismo silo el acopio de cemento de distintas procedencias o marcas. -

1.4.3. AGREGADO FINO



1.4.3.1. ORIGEN Y NATURALEZA

El agregado fino estará constituido por arena silíceo o granítica, o una combinación de ambas y presentará partícula fuerte, dura, durable y limpias, libre de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, partículas blandas o laminares, álcalis, musgos, arcillas, materias orgánicas, y materias deletéreas. -

1.4.3.2. PUREZA DEL AGREGADO FINO

No deberá observarse en el agregado la presencia de arcilla y otras materias extrañas en un porcentaje superior al 4% en peso. -

El contenido de sustancias perjudiciales no excederá de los siguientes límites:

Terrones de arcilla	1% en peso
Carbón de Lignito	0,5% en peso
Material que pasa el tamiz IRAM N° 200 vía húmeda	3% en peso
Otras sustancias perjudiciales	1% en peso

1.4.3.2. GRANULOMETRIA DEL AGREGADO FINO

La arena será bien graduada de grueso a fino y su composición granulométría deberá responder a la dosificación correspondiente. -

1.4.3.3. ACOPIO DEL AGREGADO FINO

El agregado fino proveniente de fuentes distintas no será almacenado en la misma pila ni usado alternadamente en la misma clase de obras o mezclas sin autorización previa y escrita de la Inspección de Obra. -

1.4.4. AGREGADO GRUESO

1.4.4.1. ORIGEN, NATURALEZA Y CARACTERISTICAS

El agregado grueso será piedra triturada, de naturaleza granítica u otro material inerte aprobado por la Inspección de Obra. Se compondrá de partículas duras, resistentes y durables, libre de cualquier cantidad perjudicial de capas o materias adheridas, admitiéndose solamente un contenido máximo de arcilla y materias extrañas del 3% en peso.

No contendrá sustancias perjudiciales en exceso de los siguientes límites:

Terrones de arcilla	0,25% en peso
Carbón de Lignito	1% en peso
Fragmentos blandos	3% en peso
Material que pasa el tamiz IRAM N° 200 vía húmeda	1% en peso

1.4.4.2. RESISTENCIA A LA COMPRESION

La roca de origen del agregado grueso presentará un resistencia a la compresión no menor de 500 kg./cm².-

1.4.4.3. GRANULOMETRIA DEL AGREGADO GRUESO

El agregado grueso estará graduado de forma que su granulométría se ajuste a los siguientes límites:

Pasará por criba o tamiz	51 mm. (2") -----	100%
	38 mm. (1½") -----	80% a 100%
	25 mm. (1") -----	35% a 75%
	13 mm. (½") -----	10% a 45%
	4,8 mm. (N° 4) -----	5% a 10%

Los tamices indicados corresponden a la serie I.R.A.M., designación 1.501 y sus correspondientes de la serie A.S.T.M., designación E. 11. 58.

1.4.4.4. ACOPIO DEL AGREGADO GRUESO

El agregado grueso proveniente de fuentes distintas no será almacenado en la misma pila ni usado alternadamente en la misma clase de obra o mezclado sin autorización previa y escrita de la Inspección de Obra.



Igualmente, cuando se acopien agregados que respondan a distintas clasificaciones granulométricas, el mismo se realizará en pilas separadas y su mezcla a los fines de cumplimentar la granulometría exigida en este Pliego, se hará en el momento de confeccionar el hormigón.

1.4.5. AGUA

El agua a utilizarse en la preparación del hormigón, y en todo trabajo relacionado con la ejecución de la obra, ha de ser limpia, libre de ácidos, aceites, sales u otras sustancias que puedan ser perjudiciales al Cemento Portland, debiendo contar con la aprobación de la Inspección de Obra, la que podrá hacer realizar las determinaciones que estime necesarias para lograr establecer su calidad. -

A los fines de conservar su limpieza, el Contratista utilizará para su traslado cañería y mangas adecuadas en cantidad suficiente para disponer de la misma en el sitio en que va a usarse y con su interior limpio y libre de sustancias extrañas que pudieran ser arrastradas por el agua. -

Se considerará aceptable el agua potable. Para que el agua sea utilizable deberá cumplir los requisitos de la norma I.R.A.M. N° 1.601.

1.4.6. HORMIGON DE CEMENTO PORTLAND

1.4.6.1. DEFINICION Y CONDICIONES GENERALES

El hormigón de Cemento Portland está constituido por una mezcla homogénea de los siguientes materiales: Cemento Portland, agregado grueso, agregado fino y agua. -

La mezcla será de calidad uniforme, y su transporte, colocación, compactación y curado se realizarán de tal manera que aseguren que la estructura resulte compacta, de textura uniforme, resistente y durable, y que cumpla en un todo con los requisitos establecidos en estas especificaciones. -

En consecuencia y de acuerdo a lo anteriormente expresado, el hormigón endurecido estará libre de vacíos motivados por la segregación de los materiales o por defectuosa colocación y/o compactación. -

En general estará libre de todo defecto que facilite la destrucción de la estructura por acción de los agentes atmosféricos o por las condiciones a que aquella se halle sometida durante su uso. -

Las losas o parte de ellas que resultaren defectuosas en el sentido indicado, como así mismo aquellas que no cumplan los requisitos establecidos en los planos, serán demolidas y reemplazadas por el Contratista, a indicación de la Inspección de Obra sin derecho a obtener compensación alguna. -

1.4.6.2. CALIDAD DEL HORMIGON

El Contratista será el único responsable si el hormigón colocado en obra no satisface las exigencias de estas especificaciones. -

Los hormigones que se coloquen en obra, tendrán las siguientes características:

1.4.6.3. RESISTENCIA CILINDRICA A LA ROTURA A LA COMPRESION

La resistencia específica a compresión simple del hormigón, para un cemento de calidad CP40 a los 28 días de edad y para la relación de h/d de las probetas, estará en un todo de acuerdo a lo dispuesto por el reglamento CIRSOC 201, edición 2005.

SE DEBERÁN REALIZAR OBLIGATORIAMENTE UNA (1) PROBETA POR CADA MIXER DE HORMIGON QUE SE VA A UTILIZAR Y SE ENSAYARAN TODAS. EN EL SUPUESTO CASO DE QUE SE CONCLUYAN LOS TRABAJOS Y LOS RESULTADOS NO SON LOS ESPERADOS, LA CONTRATISTA DEBERÁ EXTRAER MUESTRAS DE LAS SUPERFICIES EJECUTADAS Y DEBIDAMENTE CONFORMADA MEDIANTE LA NORMATIVA CORRESPONDIENTE Y



REALIZAR LOS ENSAYOS DE CADA UNO DE LOS TESTIGOS EXTRAÍDOS. EL NUMERO DE TESTIGOS SERA EL QUE DETERMINE LA INSPECCIÓN.

RELACION AGUA - CEMENTO

El Contratista regulará la cantidad de agua necesaria para confeccionar el hormigón, teniendo en cuenta el contenido de humedad de los agregados, de manera de ajustar la relación agua - cemento a la establecida en la fórmula aprobada. Para ello y cuando las circunstancias lo exijan, procederá a la determinación del contenido de humedad de los agregados en base a lo cual ajustará el volumen de agua a incorporar a la mezcla. -

1.4.6.5. CONSISTENCIA Y TRABAJABILIDAD DE LAS MEZCLAS

La consistencia del hormigón será determinada por medio del cono de asentamiento según norma I.R.A.M. 1.536 o A.S.T.M. C. 143-66. El asentamiento medido por este método, estará comprendido dentro de los siguientes límites:

De 5 a 7 cm. cuando se trate de mezclas que deben compactarse mediante procedimiento manual.

De 2 a 5 cm. cuando la mezcla se compacte utilizando vibración mecánica de alta frecuencia.

El Contratista controlará mediante determinaciones frecuentes, la consistencia de la mezcla, y tratará que la misma se mantenga dentro de los límites establecidos, a efectos de producir un hormigón uniforme. La Inspección de Obra rechazará toda remesa de hormigón que resulte apreciablemente más húmeda o más seca que lo correspondiente al asentamiento admitido.

1.4.6.6. DOSIFICACION DEL HORMIGON

Las proporciones de agua, cemento y agregados deberán ser tales que satisfagan los requisitos exigidos en este Pliego.

El contenido unitario de cemento deberá ser como mínimo de 350 kg./m³.

El Contratista solicitará por escrito a la Inspección de Obra la aprobación de la dosificación propuesta y de los materiales a utilizar con una antelación de cinco días a la fecha de hormigonado.

El Contratista es el único responsable si el hormigón elaborado con materiales aprobados no satisface las exigencias especificadas, una vez colocado en obra.

En un lugar visible de la planta de medición de los materiales, en forma clara y a la vista del operador encargado del manejo de aquella, se indicarán las cantidades de materiales componentes en Kg. que integrarán cada metro cúbico de hormigón compactado de las distintas clases o tipos, y cada pastón de hormigón. Asimismo, se indicarán, de acuerdo con el detalle que sigue, las demás informaciones que permitan identificar, el tipo y características principales del hormigón que se elabore:

- Resistencia característica del hormigón.
- Consistencia (asentamiento) del hormigón fresco.
- Razón agua / cemento del hormigón, en masa.
- Contenido de agua.
- Tipo y cantidad de cemento por cada m³ de hormigón.
- Tipo y cantidad de agregado fino por cada m³ de hormigón.
- Tipo y cantidad de agregado grueso por cada m³ de hormigón.
- Tipo, marca y cantidad de cada aditivo.

1.4.6.7. MANUFACTURACION DEL HORMIGON

El hormigón será mezclado hasta obtener una distribución uniforme de todos sus materiales componentes, en especial del cemento y de los aditivos, y una consistencia uniforme en cada porción del pastón.

La operación se realizará únicamente en forma mecánica y estará a cargo de un operador experimentado, capaz de producir hormigón de la consistencia especificada, dentro de las tolerancias establecidas en la tabla 9 del artículo 6.6.3.10.f. del Reglamento CIRSOC.



Solo se mezclará la cantidad de hormigón necesaria para su empleo inmediato en el moldeo de las estructuras.

Para las hormigoneras de tipo convencional, el tiempo de mezclado, para pastones de hasta 1 m³, no será menor de 90 segundos contados a partir del momento en que todos los materiales y el total del agua de mezclado, ingresen al tambor de la hormigonera. Siempre que se demuestre que con los equipos disponibles se puede lograr un hormigón con las condiciones de uniformidad y resistencias exigidas, con 60 segundos de mezclado, este será el tiempo mínimo.

Para capacidades útiles mayores que la indicada, el tiempo de mezclado se incrementará en 15 segundos por cada 750 dm³ o fracción menor en exceso.

Si los tiempos mínimos de mezclado establecidos fuesen insuficientes para asegurar la homogeneidad del hormigón se los incrementará en lo necesario para lograr la uniformidad deseada sin signos de segregación. Para hormigoneras de capacidad útil de hasta 2 m³, el tiempo de mezclado máximo, en condiciones normales de trabajo y ambientales, no excederá de 5 minutos. Para capacidades útiles mayores, el tiempo máximo de mezclado no excederá del tiempo indispensable para que se obtenga un hormigón uniforme.

El mezclado manual queda expresamente prohibido. Solo será tolerado en casos excepcionales, para pequeños volúmenes de hormigón de resistencias características de hasta 80 Kg./ cm² a la edad de 28 días, o para completar el moldeo de un elemento estructural en caso de desperfecto de la hormigonera.

1.4.7. EQUIPO PARA LA ELABORACION DEL HORMIGON

1.4.7.1 DOSAJE

El Contratista podrá realizar el dosaje de hormigón utilizando dispositivos especiales a propósito para ello. Tales dispositivos permitirán dosificar los distintos tipos de agregados para lo cual, tanto los depósitos como las tolvas estarán divididas en compartimentos en cantidad igual a la de tipos de agregados a utilizar. La dosificación que se realizará en peso, se llevará a cabo, mediante el uso de balanzas cuyo funcionamiento sea normal y exacto. Las puertas de descarga de la tolva estarán dispuestas de manera que su cierre se efectúe automáticamente, una vez producida la evacuación del material.

1.4.7.2 HORMIGONERAS

Serán de funcionamiento mecánico, fijas o móviles y de una capacidad tal que guarde relación con la magnitud de las obras a realizar. Deberán tener indicado en lugar visible su máxima capacidad de carga según la especificación de su fabricante. Su velocidad de mezclado será constante y deberán estar equipados con un dispositivo aprobado para regular el tiempo de mezclado, que actuará automáticamente trabando el cierre de la descarga durante el tiempo íntegro de mezclado, librándolo a su terminación. El dispositivo estará asimismo equipado con un mecanismo sonoro que advierta cada vez que la traba del cierre de descarga desaparece. Deberán poseer además equipo de dosificación de agua para empaste que surtirá automáticamente el tambor de mezcla de la cantidad de agua necesaria para el mezclado. Este equipo deberá apreciar el litro y estará arreglado de manera que su exactitud de medida, no esté afectada por las variaciones de presión en la cañería de agua ni por inclinación de la hormigonera en cualquier dirección. El equipo además asegurará la provisión exacta del agua requerida. Su funcionamiento defectuoso o con fallas implica la suspensión automática de la hormigonera, hasta tanto se reparen los defectos o fallas mencionadas.

No se permitirá el uso de hormigoneras cuyas paletas hayan sufrido un desgaste superior al 15% de su tamaño original.

La Inspección de Obra, juzgará si la capacidad de la hormigonera que presente el Contratista, es suficiente para cumplir un programa mínimo de trabajos compatible con los plazos de ejecución, y formulará al Contratista los requerimientos, que, a su juicio, sean necesarios y que este cumplirá en término más breve posible.



1.4.7.3. TRANSPORTE DEL HORMIGON A LA OBRA

1.4.7.4. DISPOSICIONES GENERALES

Durante el transporte del hormigón a la obra se adoptarán las disposiciones y cuidados necesarios para que llegue al obrador con la mayor rapidez posible después de finalizado el mezclado, sin segregación de sus materiales componentes pérdidas de los mismos, contaminación con materias extrañas ni agregados de cantidades adicionales de agua, en exceso de la que corresponde al tipo o clase de los hormigones de que se trate. En general, se lo protegerá contra cualquier efecto climático perjudicial.

En tiempo caluroso, la temperatura del hormigón fresco en el momento de la descarga del vehículo de transporte, será menor de 30°C, respecto de las temperaturas correspondientes al hormigonado en tiempo frío.

En el momento de su descarga en obra, el hormigón tendrá el asentamiento especificado.

1.4.7.5. TRANSPORTE EN CAMIONES SIN DISPOSITIVOS MEZCLADORES

El hormigón podrá ser transportado desde el lugar de su elaboración hasta el obrador, mediante vehículos de transporte desprovistos de dispositivos agitadores que tendrán cajas metálicas, lisas, estancas y preferentemente de aristas y vértices redondeados. Estarán provistos de puertas que permitan controlar la descarga del hormigón, y de los medios o cubiertas necesarias para protegerlos contra las acciones climáticas y contra toda posibilidad de contaminación con sustancias extrañas. Dichos vehículos deberán ser sometidos a la aprobación de la Inspección de Obra previamente a la iniciación de las tareas de transporte.

Estos vehículos deben ser completamente descargados antes de que transcurran, como máximo 30 minutos después de la finalización del mezclado del hormigón. Este al ser descargado, deberá tener una uniformidad de composición determinada, sin presentar signos de segregación. En época de tiempo caluroso o en condiciones que favorezcan el endurecimiento prematuro del hormigón, la Inspección de Obra establecerá tiempos máximos de descarga menores que el especificado según sea el tiempo de fraguado inicial del hormigón (I.R.A.M. 1.662) correspondiente al momento considerado. Cuando se autorice el empleo de aditivos retardadores, se procederá con criterio similar.

En ningún caso la distancia máxima de transporte, realizada en estas condiciones, excederá de 5 Km. Por razones de segregación, dicha distancia máxima tendrá especialmente en cuenta la lisura del camino por donde circulará el vehículo.

1.4.7.6. TRANSPORTE DEL HORMIGON MEDIANTE EQUIPOS MEZCLADORES

Los citados vehículos cumplirán las condiciones establecidas en la norma I.R.A.M. 1.666.

Si el hormigón se ha mezclado completamente en la planta central fija o moto hormigonera, habiéndose cumplido con 100 revol./min. como velocidad de mezclado, al realizar el transporte las revoluciones que excedan de dicha cifra tendrán velocidad de agitación.

Cuando la moto hormigonera llega al obrador con el tambor girando a velocidad de agitación, antes de proceder a la descarga, se realizará un remezclado del hormigón con la velocidad de giro del tambor correspondiente al mezclado. El número mínimo de vueltas será el que asegure la uniformidad de composición del hormigón, sin evidenciar signos de segregación de los materiales, y en ningún caso será menor de 25 vueltas.

La descarga total de los vehículos deberá producirse antes de que transcurran 90 minutos contados a partir del momento en que el agua se puso en contacto con el cemento o con los agregados húmedos, o antes de que se alcance el límite de 300 revoluciones a partir del momento indicado, lo que ocurra primero.

En tiempo caluroso o en condiciones que favorezcan el endurecimiento prematuro del hormigón, la Inspección de Obra podrá reducir adecuadamente el tiempo indicado anteriormente, teniendo en cuenta el tiempo de fraguado inicial del hormigón (I.R.A.M. 1.662 correspondiente al momento considerado).

1.4.7.7. MANIPULEO Y TRANSPORTE DEL HORMIGON EN OBRADOR

El hormigón será conducido desde la hormigonera, o desde el lugar de descarga del camión mezclador, hasta el lugar de su colocación definitiva en los encofrados, con la mayor rapidez



posible y sin interrupciones. Para ello se emplearán únicamente métodos y procedimientos que eviten la segregación del mismo y la pérdida de sus materiales componentes, asegurando el mantenimiento de la calidad especificada. La composición del hormigón será adecuada para obtener la uniformidad de composición del hormigón fresco a que se ha hecho referencia anteriormente.

El tiempo transcurrido entre los momentos de llegada de dos pastones consecutivos de hormigón del mismo tipo, al lugar de su colocación en los encofrados, no excederá de 20 minutos.

1.4.8. PREPARACION DE LA BASE

La construcción del Cordón - Cuneta se llevará sobre un suelo calcáreo compactado de 1.00 m. de ancho, de un espesor de 20 cm.; sobre un compactado previo del suelo natural.

1.4.9. COLOCACION DE MOLDES

Los moldes a utilizar en el Cordón - Cuneta serán metálicos, rectos libres de toda ondulación y en su coronamiento no se admitirá desviación alguna.

Antes de su empleo, el Contratista someterá a examen de la Inspección de Obra los moldes a utilizar, la que los aprobará siempre que encuadren con lo que prescriben éstas Especificaciones. -

1.4.10. ALINEACION Y NIVELES DE LOS MOLDES

El Contratista colocará los moldes para la ejecución del cordón cuneta sobre la subrasante firme y compactada conforme con el alineamiento, niveles y pendientes indicados en el proyecto.

1.4.11. FIRMEZA Y ENCLAVAMIENTO DE LOS MOLDES

Los moldes tendrán una superficie de apoyo o base, una sección transversal y una resistencia que les permita soportar, sin deformación o asentamiento, las presiones originadas por el hormigón al colocarse y el impacto y/o vibraciones de los pisones o equipos mecánicos de distribución que pudieran emplearse. Contará con un sistema de fijación que permita colocarlos y mantenerlos firmemente asegurados en el terreno, mediante estacas de acero, de manera que no sufran movimientos o asientos durante las operaciones de hormigonado.

El dispositivo de unión entre las secciones sucesivas o unidades, será tal, que impida todo movimiento o juego en tales puntos de unión, no admitiéndose resaltos o variaciones superiores a 3 mm. Tanto en el alineamiento como en la pendiente.

En las curvas se emplearán moldes preparados de manera que respondan a los radios de aquellas, (generalmente 6 m. de radio).

1.4.12. LONGITUD DE MOLDES COLOCADOS

No se permitirá la iniciación de los trabajos de hormigonado si el Contratista no tiene colocados todos los moldes correspondientes a la longitud de una cuadra.

1.4.13. LIMPIEZA Y ACEITADO DE LOS MOLDES

Los moldes para ser colocados deberán estar perfectamente limpios y una vez colocados y antes de hormigonar serán perfectamente aceitados.

1.4.14. APROBACIÓN DE LA INSPECCIÓN DE OBRA

El Contratista no hormigonará hasta tanto la Inspección de Obra no haya aprobado la colocación de los moldes.

1.4.15. RETIRO DE LOS MOLDES

El retiro de esos moldes tendrá lugar una vez que el hormigón, en ellos volcados se halle en estado de endurecimiento suficientemente avanzado, (por lo menos 12 hs.) como para impedir su deformación posterior.

A ese efecto el Contratista tendrá la cantidad de moldes suficientes como para impedir demoras en el hormigonado de los Cordones.

1.4.16. COLOCACION DEL HORMIGON



1.4.16.1. OPERACIONES PREVIAS

Las operaciones de hormigonado no serán iniciadas si la Inspección de Obra no ha verificado previamente las dimensiones, niveles, alienaciones, estanqueidad y condiciones de los encofrados, las armaduras (dimensiones y estado superficial), las superficies de fundación, los apuntalamientos de los encofrados y otros elementos de sostén, y la disponibilidad de equipos, materiales y mano de obra necesarios para realizar la colocación, compactación, terminación y curados de los elementos estructurales. La colocación del hormigón en los moldes se iniciará después que la Inspección de Obra haya dado su autorización escrita para ello. En caso de que las operaciones no sean iniciadas dentro de las 24 horas de haber sido autorizadas, se requerirá una nueva autorización para iniciarlas. Dicha autorización no exime al Contratista de su total responsabilidad, en lo que se refiere a la ejecución de las estructuras de acuerdo con lo que se establece en los planos.

Las superficies de fundación y otras superficies que se pondrán en contacto con el hormigón, se encontrarán perfectamente consolidadas, limpias y libres de aceites, grasas, materiales sueltos y sustancias extrañas. El hormigón no se colocará sin antes haber aplanado y compactado el suelo hasta un grado óptimo, y haberlo posteriormente humedecido en forma adecuada.

De las superficies internas de los encofrados se eliminará todo resto de mortero u hormigón endurecidos, así como también de las superficies de las armaduras y/o elementos metálicos que deban quedar incluidos en el hormigón.

1.4.16.2. DISPOSICIONES GENERALES

Las operaciones de hormigonado, se realizarán de acuerdo a un plan de trabajo previo que el Contratista someterá a la consideración de la Inspección de Obra antes de iniciar la colocación del hormigón. Dicha colocación se iniciará inmediatamente después de las operaciones de mezclado y transporte. En el caso del hormigón elaborado, comenzará inmediatamente después de la descarga del camión mezclador. En todos los casos el moldeo de los elementos estructurales se realizará con suficiente anticipación al momento en que el hormigón alcance el tiempo de fraguado inicial (I.R.A.M. 1.662).

El hormigón que no reúna las características especificadas, que haya alcanzado el tiempo de fraguado inicial (I.R.A.M. 1.662) o que se haya contaminado con sustancias extrañas, no será colocado en obra.

No se permitirá verter libremente el hormigón desde alturas mayores de 1,50 metros. Para alturas mayores, la operación se realizará empleando embudos y conductos cilíndricos rígidos o flexibles para conducir la vena de hormigón. El conducto se mantendrá permanentemente lleno de hormigón y el extremo inferior sumergido en la masa de hormigón fresco.

Durante las operaciones de colocación y compactación no deberá producirse el desplazamiento ni la deformación de las armaduras respecto del lugar y de las formas establecidas en los planos.

Cuando por cualquier circunstancia deba interrumpirse la construcción de la estructura durante un tiempo prolongado, se adoptarán las precauciones necesarias para proteger a las barras salientes de las armaduras contra los efectos de la corrosión. Al reiniciar los trabajos se verificará el estado de las barras procediendo a reemplazar las que presenten indicios de corrosión.

1.4.16.3. COMPACTACION DEL HORMIGON

Durante e inmediatamente después de su colocación en los encofrados, el hormigón será compactado hasta alcanzar la máxima densidad posible, sin producir su segregación, y sin que queden porciones de hormigón sin consolidar. La operación deberá permitir un llenado completo de los moldes, y la estructura terminada estará libre de acumulaciones de agregado grueso “nidos de abeja”, vacíos y otras imperfecciones que perjudiquen la resistencia, durabilidad y aspecto de aquella.



Durante el vibrado se evitará el contacto de los vibradores con el encofrado, y el desplazamiento y deformación de las armaduras respecto del lugar y formas indicadas en los planos.

Los vibradores de superficie operarán a frecuencias comprendidas entre 3000 y 4500 vibraciones por minuto. Las losas de menos de 20 cm de espesor serán preferentemente compactadas con vibradores de superficie, reglas vibratorias, etc.; de potencia adecuada, actuando en contacto directo con la superficie libre del hormigón.

Una vez alcanzado el tiempo de fraguado inicial del hormigón (I.R.A.M. 1.662), y hasta por lo menos 24 horas después de haberlo alcanzado, se evitará todo movimiento, golpe o vibración de los encofrados y de los extremos salientes de las armaduras.

1.4.16.4. TERMINACION DEL HORMIGON

El hormigón presentará, una vez compactado, una estructura densa, sin vicios y como evidencia de su compacidad, las caras rectas de los cordones no presentarán huecos, que solo se admitirán en cantidad mínima, a juicio de la Inspección de Obra y que el Contratista obturará con mortero de cemento a la mayor brevedad. SERA CONDICIÓN DE APROBACIÓN QUE UNA VEZ CONCLUIDO EL FRATAZADO DE LAS SUPERFICIE DE PAVIMENTO, SE REALICE UN "BOLSEADO" CON UNA FAJA DE GOMA O DE ARPILLERA. DE ESTA FORMA SE ASEGURA LA ELIMINACIÓN DE REBORDES. SOBRE TODO CUANDO SE RETIRAN LAS "CUCHILLAS" SI LAS JUNTAS SON REALIZADAS CON ESTA HERRAMIENTA.

1.4.17. CURADO DEL HORMIGON

1.4.17.1. GENERALIDADES

El curado se iniciará inmediatamente después que el hormigón haya endurecido lo suficiente como para que su superficie no resulte afectada por el método de curado adoptado. Durante el período establecido, el hormigón será protegido contra un secado prematuro, evitándose la pérdida de la humedad interna. Para ello se lo mantendrá permanentemente humedecido, a una temperatura lo más constante que sea posible, protegiéndolo de las bajas temperaturas y de las acciones mecánicas que pudieran afectarlo.

Para los hormigones preparados con cemento Portland normal y estructuras de secciones donde la mínima dimensión lineal sea de 75 cm o menor, se establece como período mínimo de curado húmedo, el de 7 días, contados a partir de la colocación del hormigón.

Durante dicho período la temperatura del aire en contacto con el hormigón será mayor o igual a 10°C.

El curado podrá realizarse por humedecimiento, por aplicación superficial de compuestos líquidos para curado del hormigón u otro método previamente aprobado por la Inspección de Obra.

Sobre la superficie del firme se formarán diques de tierra o arena, que se inundarán con una capa de agua de un espesor superior a 5 cm., durante un tiempo mínimo de diez (10) días, debiendo recubrirse los bordes de las losas con tierra o arena húmeda.

1.4.17.2. CURADO CON TIERRA INUNDADA

Distribuyendo uniformemente una capa de tierra o arena que se mantendrá permanentemente mojada por un plazo no menor de diez (10) días.

1.4.17.3. CURADO CON COMPUESTOS LIQUIDOS

El Contratista podrá proponer el curado mediante el recubrimiento de las superficies expuestas del firme con productos líquidos capaces de formar una película impermeable, resistente y adherente.

La eficacia de estos productos se establecerá, antes de su utilización, de acuerdo con las normas I.R.A.M. Nº 1.673 y 1.675 y será controlada durante el transcurso del período de curado cuando se considere oportuno a juicio de la Inspección de Obra. El producto elegido debe acusar en el momento de su aplicación, un aspecto homogéneo y una viscosidad tal que permita su distribución satisfactoria y uniforme mediante un aparato pulverizador adecuado.



Este aparato podrá ser de accionamiento manual o preferentemente mecánico y deberá llevar un tanque provisto de un elemento agitador y un dispositivo que permita medir con precisión la cantidad del producto distribuido.

1.4.17.4. CURADO CON LAMINAS DE POLIETILENO Y OTRAS

También podrá efectuarse el curado, previa autorización de la Inspección de Obra, cubriendo las superficies expuestas del hormigón con láminas de polietileno u otras características similares, siempre que el material cumpla con las normas A.S.T.M. 171 o A.A.S.H.O.M. - 171 - 70.

Las láminas deberán extenderse sobre la superficie y bordes de las losas y mantenerse en contacto con aquella colocando tierra o arena por encima, en cantidades suficientes. No deberán presentar roturas u otros daños que pudieran conspirar contra la eficacia del curado. Las láminas se mantendrán sobre el firme de hormigón por un período mínimo de diez (10) días.

1.4.17.5. CURADO POR OTROS METODOS

El Contratista podrá emplear cualquier otro método de curado, siempre que compruebe su eficacia, previa autorización de la Inspección de Obra.

1.4.17.6. PLAZO Y OPORTUNIDAD DEL CURADO

El procedimiento adoptado para el curado deberá ser aplicado cuando la superficie terminada del hormigón lo permita. Los plazos mínimos son los indicados en los apartados precedentes, cuando las condiciones de temperatura durante el tiempo de curado resulten favorables. En caso de jornadas extremadamente frías, el período de curado será prolongado en un número igual de días.

1.4.17.7. LEVANTAMIENTO DE LA TIERRA DE CURADO

Cuando se apliquen los procedimientos de los apartados 14.2. o 14.3., cumplido el plazo exigido para el curado y antes del momento en que deba habilitarse el firme, el Contratista procederá a levantar la tierra de curado, que remitirá al destino que fije la Inspección de Obra. Dicho levantamiento se hará con elementos que no ocasionen daños al firme recientemente construido.

1.4.18. EJECUCION DE LOS CORDONES

1.4.18.1. HORMIGONADO DE LOS CORDONES

El hormigonado de los cordones será realizado casi simultáneamente con la construcción de la cubierta, inmediatamente de concluidas las tareas finales en la misma y con la celeridad necesaria como para asegurar la incorporación de su masa a la cubierta y constituir de tal forma una única estructura.

En general el hormigonado de los cordones se producirá dentro de los treinta minutos subsiguientes al momento en que se haya colocado el hormigón en la cubierta en ese mismo sector.

La compactación del hormigón de los cordones se efectuará mediante el uso de vibradores mecánicos del tipo denominado de inmersión o eje flexible de una frecuencia de vibrado no inferior a 3.500 pulsaciones por minuto y cuyo extremo activo pueda ser introducido con facilidad dentro de los moldes metálicos.

Los moldes a utilizar en la construcción de cordones, serán metálicos de sección conforme al perfil de proyecto y permitirán su anclaje efectivo a los moldes rectos inferiores de la caja, de manera de observar las pendientes originales y los niveles correspondientes, como así también la inclinación debida.

El retiro de estos moldes tendrá lugar una vez que el hormigón en ellos volcado se halle en estado de endurecimiento suficiente, procurando con ello impedir su deformación posterior. A este efecto, el Contratista tendrá la cantidad suficiente de moldes como para impedir demoras prolongadas en exceso en el hormigonado de los cordones.

El hormigón de los cordones presentará una vez compactado una estructura densa sin vacíos y su respaldo o cara posterior no presentará huecos, que solo se admitirán en cantidad mínima a



juicio de la Inspección de Obra, y que el Contratista obtendrá con mortero de cemento antes de que se complete el proceso de fragüe del hormigón.

En la parte superior del Cordón, como armadura del mismo se agregarán dos (2) hierros \varnothing 6 mm., en sentido longitudinal como perchas, y estribos del mismo diámetro cada 0,18 m., según se especifica en planos adjuntos. -

El acero especial será de superficie conformada y con tensión admisible de 2.400 Kg. / m³.

La armadura repartida se colocará como indican los planos respectivos; las barras deberán presentar superficies limpias libres de sustancias que impidan su adherencia. El empalme de las barras se realizará con una longitud mínima de 50 veces el diámetro de las mismas y se evitará su deformación.

1.4.19. EJECUCION DE ENTRADAS PARA RODADOS

Frente a las propiedades que posean entradas para vehículos, y en aquellos casos que lo soliciten los propietarios frentistas mediante la exhibición del permiso correspondiente y previa conformidad de la Inspección de Obra, el Contratista construirá el rebaje de cordón en correspondencia con la entrada respectiva. -

1.4.20. EJECUCION DE ALBAÑALES

Frente a todas las propiedades frentistas, el Contratista ejecutará las bocas de albañales en cantidad igual al número de albañales existentes y no menor de una por cada propiedad. -

La ubicación de estos desagües será la que corresponda a la posición de los albañales existentes y en donde no los hubiera, se los situará aproximadamente frente a la entrada de la propiedad, o en el centro de la misma, si estuviese baldío.

En ningún caso se situará a menos de 0,50 m. de los extremos de rebajes construidos para entrada de rodados y de una junta de cualquier tipo.

1.4.21. CONSTRUCCIÓN DE JUNTAS

1.4.21.1. GENERALIDADES

Las juntas a construir serán del tipo y dimensiones indicadas en los planos y demás documentos del proyecto.

Las juntas transversales formarán un ángulo recto con el eje del camino y serán perpendiculares a la superficie del pavimento. En ellas, las diferencias de nivel entre las losas adyacentes, no será en ningún caso superior a 2 mm.

La ubicación de las juntas, será la que se indica en planos, y en caso de omisión, la que surja de aplicar los criterios y especificaciones de este Pliego o la que indique la Inspección de Obra.

1.4.21.2. JUNTAS TRANSVERSALES DE DILATACION

LAS JUNTAS TRANSVERSALES DE DILATACIÓN SE CONSTRUIRÁN EN LOS PUNTOS DONDE EXISTA CAMBIO DE DIRECCIÓN DE LOS CORDONES, COMO POR EJEMPLO EN LAS ESQUINAS Y/O CADA 30 METROS LINEALES. Para ellas se usará relleno premoldeado de madera, (madera blanda); fácilmente compresible de un peso específico aparente comprendido entre 320 y 500 Kg. / m³, con la menor cantidad posible de savia, suficientemente aireada y luego sometida a un tratamiento especial de protección con aceite de creosota, procedimiento supeditado al visto bueno de la Inspección de Obra.

1.4.21.3. JUNTAS TRANSVERSALES DE CONTRACCION

Entre las juntas transversales de dilatación se construirán juntas de contracción del tipo denominado de plano de debilitamiento o de grieta dirigida, distanciadas entre sí en un máximo de 4 mts. Estarán constituidas por una ranura practicada en el hormigón de un ancho que no exceda de 10 mm., y de una profundidad equivalente a la tercera parte del espesor de la losa. Estas juntas se prolongarán en los cordones. La ranura que constituye la junta se deberá realizar cuando el hormigón aún no haya iniciado su fragüe, mediante elementos o dispositivos metálicos adecuados, que deberán ser aprobados por la Inspección de Obra.

1.4.21.4. JUNTAS TRANSVERSALES DE CONSTRUCCION



Estas juntas se construirán cuando el trabajo se interrumpa por más de treinta minutos o al terminar la jornada de trabajo.

Como regla general, la interrupción de las operaciones será evitada todo lo que sea posible. Cuando estas interrupciones se producen en los lugares especialmente previstos en los planos, o cuando sucede una interrupción accidental e inevitable, una vez que el hormigón endurece y adquiere rigidez, se origina una junta de construcción, también llamada de trabajo. Entre juntas de construcción, el hormigonado de las estructuras debe realizarse en forma continua.

Las juntas de construcción se ubicarán y ejecutarán en la forma que menos perjudiquen la resistencia, estabilidad, durabilidad y aspecto de la estructura. En general se ejecutarán disponiéndolas normalmente a la dirección de los esfuerzos principales de comprensión que se desarrollen en el lugar.

Entre dos juntas consecutivas de construcción, el hormigón se colocará en forma continua.

1.4.21.5. TERMINACION DE LAS JUNTAS

Los bordes de las juntas, serán adecuadamente terminados, redondeándolos con una herramienta a propósito para ello. Antes de su sellado, el Contratista procederá al repaso general de todas las juntas, rectificando aquellas deficiencias que por su naturaleza impidan un correcto funcionamiento de las juntas, y verificando se hayan ejecutado los bordes en la forma redondeada que se indica más arriba.

1.4.21.6. JUNTAS ASERRADAS

Las juntas de contracción podrán ser aserradas, para lo cuál el Contratista dispondrá de los equipos necesarios y lo realizara en el momento adecuado para que la junta presente un corte neto, sin deformación de grietas ni irregularidades. Los equipos utilizados deberán ser aprobados por la Inspección de Obra.

1.4.21.7. SELLADO DE LAS JUNTAS

El Contratista realizará el sellado de las juntas con una mezcla de material bituminoso que será colocada en caliente una vez que las que las juntas hayan sido totalmente repasadas y no bien el estado del hormigón lo permitan, para obtener un perfecto vaciado del material asfáltico. No se permitirá el sellado de las juntas en los casos en que la mismas no se hallen limpias, libres de restos materiales y de toda otra obstrucción cualquiera sea su naturaleza. Previa a la ejecución del sellado, el Contratista recibirá la conformidad de la Inspección de Obra, acerca de las condiciones y terminación de las juntas.

1.4.22. PROTECCION DEL HORMIGON

1.4.22.1. DURANTE LA EJECUCION

El Contratista tomará las previsiones necesarias para proteger el cordón cuneta mientras se esté construyendo, así como los trabajos de base o infraestructura sobre los que se han de construir de inmediato.

A tal fin se dispondrá de barreras, letreros, obstáculos, faroles, señales, etc., que impidan el tránsito de vehículos y personas en la zona de obra y sobre el firme de construcción reciente. En caso de lluvia mientras se esté hormigonado, proteger las superficies concluidas mediante arpilleras o una capa de arena de espesor suficiente extendidas sobre las mismas.

1.4.22.2. DESPUES DE LA CONSTRUCCION

Inmediatamente después de su colocación y hasta tanto adquiera resistencia suficiente el hormigón será protegido contra toda influencia desfavorable que pueda perjudicarlo. En tal sentido se lo protegerá contra un secado prematuro debido a la acción del viento, temperaturas excesivamente bajas o elevadas, lluvias, agua en movimiento, viento y sol.

También se lo protegerá contra acciones mecánicas, oscilaciones, vibraciones o sobrecargas que puedan modificar su resistencia desfavorablemente o su adherencia a las armaduras.

Una vez concluidos los trabajos de ejecución del firme de hormigón, y hasta tanto corresponda su habilitación, el Contratista tendrá, colocadas barreras u obstáculos que impidan el tránsito



sobre el mismo, al tiempo que ejercerá una vigilancia efectiva para lograr que los medios dispuestos resulten eficaces.

1.4.23. HABILITACION DEL FIRME

El firme será habilitado al uso público una vez transcurridos no menos de veinticinco días de la finalización de su ejecución en el tramo correspondiente.

1.4.24. RETIRO DE VALLAS U OBSTACULOS

El Contratista procederá al retiro de todas las barreras, vallas u obstáculos que se colocaran oportunamente como defensas. Asimismo, procederá al retiro de materiales y tierra excedente, equipo y herramientas.

1.4.25 LIMPIEZA

EL CONTRATISTA LLEVARÁ A CABO LA LIMPIEZA DEL FIRME HABILITADO MEDIANTE EL BARRIDO Y LAVADO CON MANGA DE TODA LA SUPERFICIE DEL MISMO.

1.4.26. REPARACIONES

EL CONTRATISTA VERIFICARÁ LA EXISTENCIA DE DEFICIENCIAS MENORES Y VISIBLES Y PROCEDERÁ A SU REPARACIÓN INMEDIATA.

1.4.27. CONFORMIDAD DE LA INSPECCION DE OBRA

El Contratista recibirá la conformidad de la Inspección de Obra para habilitar el firme al uso público. Esta conformidad será prestada una vez verificado el cumplimiento de todas las exigencias que en el orden de ejecución y terminación de los trabajos establecen estas especificaciones.

1.5.REMOCION Y REPOSICION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS

Descripción

Se ejecutarán cuando dichas instalaciones impidan la normal ejecución de las obras. En el ítem se incluye la rotura y reposición de las veredas, las excavaciones, preparación del fondo de la zanja, reposición con todos los elementos que se destruyan o queden inutilizados en las operaciones, relleno, compactación y demás trabajos necesarios para dejar el ítem perfectamente terminado de acuerdo con las reglamentaciones vigentes de la Coordinación General de Infraestructura de la Municipalidad de Concepción del Uruguay, las reglas del arte y las órdenes que la Dirección de Obra imparta.

LA CONTRATISTA NO RECIBIRÁ COMPENSACIÓN ALGUNA POR TODAS AQUELLAS CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y DE CLOACAS DOMICILIARIAS QUE SE ROMPAN DURANTE EL DESARROLLO DE LAS TAREAS. TODA REPARACIÓN DE CUALQUIER ÍNDOLE CORRE A TOTAL CARGO DE LA CONTRATISTA.

TRANSPORTE DE MATERIALES Y EQUIPOS

Descripción

Se deja expresamente establecido que el Contratista no deberá utilizar camiones cuyos pesos totales, cargados, excedan los máximos establecidos, por la reglamentación vigente en el orden Nacional y las Leyes Provinciales Homologadas.

Será responsable del conocimiento y estricto cumplimiento del Reglamento General de Tránsito para los caminos y calles de la República Argentina Ley N°13.893, donde en los apartados b-1), b-2), y b-3) del Artículo 9 del Reglamento General de tránsito con sus



respectivas tablas se refieren los pesos máximos (tara- carga) que son permitidos en todos los vehículos de carga convencionales, tabulados en función a las distancias entre los ejes extremos del vehículo; combinación o tren de vehículo. Además, se incluye el apartado c) que fija los límites por eje simple, ejes tándem doble, y ejes tándem triple, que se transcribe seguidamente:

“En ningún caso la carga total transmitida a la calzada por un eje, podrá exceder de diez mil seiscientos (10.600) kilogramos. Se entiende como carga total transmitida a la calzada por un eje, a la de todas las ruedas cuyos centros pueden estar comprendidos entre dos planos transversales verticales para ellos, distante un (1) metro con diecinueve (19) centímetros y extendidos a todo lo ancho del vehículo.

La carga total transmitida a la calzada por dos ejes tándem no deberá en su conjunto exceder de 18.000 Kgs., debiendo además cumplirse que ninguno de ellos, considerados aisladamente tenga un peso superior a los 10.600 Kgs.

Para ser considerados ejes tándem, es necesario que la distancia entre centro de los mismos sea superior a 1,19 mts. La carga total transmitida a la calzada por un conjunto de tres ejes cuando ellos están agrupados de manera que constituyen un reemplazante de los pares de ejes denominados tándem o balancines, no deberá exceder, en su conjunto, las 25 toneladas, debiendo, además, cumplirse la condición de que ninguno de esos ejes, considerados aisladamente, registre un peso superior a los 10.600 Kgs.

Para ser considerado como uno de los conjuntos de tres ejes a que se refiere la disposición anterior, la separación entre ejes extremos del conjunto será superior a 2,49 mts. debiendo rebajarse una (1) tonelada al valor autorizado por cada ocho (8) centímetros en menos que se acuse esa distancia.”

CONSIDERACIONES PARTICULARES. -

RESPONSABILIDAD DE LA CONTRATISTA EN LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

La contratista es responsable total de los daños que se ocasionen a particulares y/o estructuras existentes debido a las tareas de ejecución de la obra, debiendo tomar todas las medidas necesarias para que no se produzcan perjuicios a terceros.