



MUNICIPALIDAD DE  
CONCEPCIÓN DEL URUGUAY

## **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 **"TRESCIENTOS CINCO (305 m3) de Hormigón Elaborado Calidad H25"**, 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: PRESENTACIÓN 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.

**Art. 4º: PRESUPUESTO OFICIAL.** Se establece el Presupuesto Oficial de las obras licitadas en la suma total de **PESOS CON CINCUENTA MILLONES VEINTEMIL CON 00/100 ( \$50.020.000,00)**

**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, y que responderán a la cantidad de material suministrado durante el periodo correspondiente.

**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: EVALUACIÓN 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 por el suministro de hormigón elaborado
- Los Precios Unitarios de los rubros indicados en el artículo Nº 2.

**Art. 8º: PLAZO DE EJECUCIÓN.** Se establece el Plazo de Ejecución o entrega del material en **NOVENTA (90) 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: PROPUESTAS.** Las Propuestas serán recibidas en la M.C.D.U., sita en calle San Martín Nº 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. 10º: LEGAJO TÉCNICO.** Fíjese el precio del Legajo técnico de la Licitación, en la suma de **Pesos CINCUENTA MIL con 00/100 centavos (\$50.000,00.).**

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES  
DEPARTAMENTO OBRAS PÚBLICAS

ALONSO BERNARDO  
ord. Gerente de Planificación  
Bases, Gerencia Sanitario

DRA. ROCÍO C. GARCÍA  
Coordinadora de Obra

1111

1111

1111



## PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN

**1-01 - OBJETO:** El objeto del presente Pliego, es determinar las condiciones a aplicar para el llamado a licitación para la provisión o suministro de Materiales destinados al Alumbrado Público ejecute la Municipalidad de Concepción del Uruguay.

### 1-02 - DENOMINACIONES:

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

**COORD. DE INFRAESTRUCTURA.** 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.

**INSPECCION.** El agente o representante de la Municipalidad que tiene a su cargo el control 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.

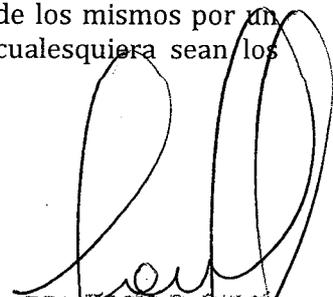
**CONTRATO.** Documento que la Municipalidad y el Adjudicatario suscriben, conteniendo el ajuste definitivo de las cláusulas de la provisión o suministro de materiales y/o equipos.

**1-03 - DOCUMENTACION DE LA LICITACION.** Estará compuesta por el presente Pliego, el Pliego de Condiciones Particulares, Especificaciones Técnicas, Detalles, 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.

**1-05 - SISTEMA DE CONTRATACION.** Los equipos licitados se contratarán por el sistema de **Ajuste Alzado**. Ello implica que se contrata la provisión de los mismos por un precio único y total, siendo el precio cotizado invariable, cualesquiera sean los errores u omisiones en que se hubiere incurrido.

  
M. GOBIERNO MUNICIPAL  
C. G. de Concepción del Uruguay  
Oficina de Servicios Sanitarios  
Dirección de Contratación

  
DRA. ROCÍO G. GARCÍA  
Designación de cargo  
Municipalidad de Concepción del Uruguay



**1-06 - ADQUISICION DE LEGAJOS.** Quienes deseen participar 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 DOCUMENTACION.** 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 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 de la Justicia Ordinaria de la Provincia de Entre Ríos.

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) Números de inscripción del Proponente en:
- f.1. Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP).
  - f.2. Administradora Tributaria de Entre Ríos (ATER).
  - f.3. Tasa de Higiene de la Municipalidad.
  - f.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).
- g) Un sobre cerrado, denominado "**PROPUESTA**", en cuya carátula se inscribirá dicha palabra. Este sobre contendrá los siguientes documentos:
- g.1. La **Planilla de Propuesta** (según modelo indicado en 1.12), debidamente firmada por el Proponente.  
De existir discrepancias entre el original y el duplicado, se tendrá por válido el primero.
  - h) Variantes: Solamente se podrán presentar "Variantes" cuando los Pliegos de Condiciones Particulares lo autoricen expresamente. En tal caso, las mismas deberán presentarse por duplicado, bajo sobre cerrado separado del sobre "Propuesta", caratulado simplemente como: "Variante".
  - i) Certificado de Libre Deuda Fiscal para Proveedores de Estado, AFIP. (cuenta corriente, detalle de deuda consolidada, mostrar reporte de deuda).

**1-10 - RECHAZO DE LAS PROPUESTAS.** La omisión de los requisitos exigidos en los incisos a), b), y g) del artículo anterior, **será causal de rechazo automático de la presentación, e impedirá en su caso la apertura del sobre "Propuesta" y/o "Variante" a la autoridad municipal que presida el Acto.** 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.

**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 equipos 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.

- 1-13 - MANTENIMIENTO DE LAS PROPUESTAS.** Será de treinta (30) 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 - 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.
- 1-15 - 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.
- 1-16 - 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.
- 1-17 - DEVOLUCION DE LAS GARANTIAS DE OFERTA.** Serán devueltas a los que no resulten adjudicatarios, después de vencido el plazo de mantenimiento de ofertas.
- 1-18 - ADJUDICACION DE LA LICITACION.** Una vez estudiadas las Ofertas, la Municipalidad procederá a la Adjudicación de la provisión de los equipos a aquel Proponente cuya Oferta resulte más conveniente a los intereses públicos, a su solo juicio. El menor precio no será el factor exclusivo que determine la decisión.
- 1-19 - NOTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN.** El Adjudicatario será notificado de la adjudicación una vez promulgado el Decreto respectivo, mediante notificación debidamente diligenciada.
- 1-20 - 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).
- 1-21 - 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. Esta podrá ser dejada sin efecto, con pérdida de la Fianza, si el Adjudicatario no concurriera 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.
- 1-22 - 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.



**1-23 - INDICACION DE MARCAS Y GARANTIAS.** Las marcas que se indiquen en las Especificaciones Técnicas del Legajo son ilustrativas de un nivel de calidad requerido. **Los Proponentes deberán indicar en sus Ofertas, detalles claramente especificados y sin dejar lugar a dudas, de las marcas, tipos, modelos, origen y demás características de los materiales, equipos y/o insumos a proveer, como así también de las garantías ofrecidas para los mismos.** El incumplimiento de este requisito, implica la aceptación de los materiales, equipos y/o insumos especificados en planos, pliegos, detalles y demás documentación por la Municipalidad.

**1-24 - DE LAS CORPORACIONES MUNICIPALES COMO PERSONAS JURÍDICAS.** Según ley Provincial 10.027, en sus artículos:

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.

CDU  
Dpto. Obras Públicas

DRA. ROCIO C. GARCÍA  
Coordinación de Leyes  
y Asuntos Jurídicos  
Municipalidad de C. del Uruguay



MUNICIPALIDAD DE  
CONCEPCIÓN DEL URUGUAY



**ANEXO I**

**PLANILLA DE PROPUESTA**

(Art. 1-12)

EXPTE. N° .....  
LICITACIÓN PÚBLICA N° .....  
DECRETO N° .....

ADQUISICIÓN O PROVISIÓN:

PRESUPUESTO OFICIAL:

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 PROVISIÓN DEL EQUIPO LICITADO 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).**



CONCEPCION DEL URUGUAY – ENTRE RIOS

**HORMIGON ELABORADO H25**

## **PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS**

### **1.- DE LOS MATERIALES A UTILIZAR**

#### **1.1.- CEMENTO PORTLAND**

##### **1.1.1.- 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 Dirección de Obra. -

##### **1.1.2.- 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.

##### **1.1.3.- 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. -

#### **1.2.- AGREGADO FINO**

##### **1.2.1.- ORIGEN Y NATURALEZA**

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

##### **1.2.2.- PUREZA DEL AGREGADO FINO**

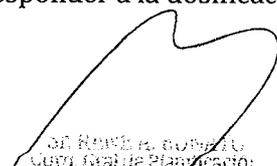
No deberá observarse en el agregado la presencia de arcilla y otras materias extrañas en un porcentaje superior al 4% en peso. -

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

|  |                     |
|--|---------------------|
| <b>Terrones de arcilla</b>                               | <b>1% en peso</b>   |
| <b>Carbón de Lignito</b>                                 | <b>0,5% en peso</b> |
| <b>Material que pasa el tamiz IRAM Nº 200 vía húmeda</b> | <b>3% en peso</b>   |
| <b>Otras sustancias perjudiciales</b>                    | <b>1% en peso</b>   |

##### **1.2.3.- GRANULOMETRIA DEL AGREGADO FINO**

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



Dr. Ramón A. Bortoluzzi  
Cof. Gral. de Planeación

#### 1.2.4.- 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 Dirección de Obra. -

#### 1.3.- AGREGADO GRUESO

##### 1.3.1.- ORIGEN, NATURALEZA Y CARACTERISTICAS

El agregado grueso será piedra triturada, de naturaleza granítica u otro material inerte aprobado por la Dirección 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:

|  |                      |
|--|----------------------|
| <b>Terrones de arcilla</b>                               | <b>0,25% en peso</b> |
| <b>Carbón de Lignito</b>                                 | <b>1% en peso</b>    |
| <b>Fragmentos blandos</b>                                | <b>3% en peso</b>    |
| <b>Material que pasa el tamiz IRAM Nº 200 vía húmeda</b> | <b>1% en peso</b>    |

##### 1.3.2.- RESISTENCIA A LA COMPRESION

La roca de origen del agregado grueso presentará una resistencia a la compresión no menor de 500 kg. /cm<sup>2</sup>.-

##### 1.3.3.- GRANULOMETRIA DEL AGREGADO GRUESO

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

##### Pasará por criba o tamiz

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| <b>51 mm. (2")</b> -----    | <b>100%</b>       |
| <b>38 mm. (1½")</b> -----   | <b>80% a 100%</b> |
| <b>25 mm. (1")</b> -----    | <b>35% a 75%</b>  |
| <b>13 mm. (½")</b> -----    | <b>10% a 45%</b>  |
| <b>4,8 mm. (Nº 4)</b> ----- | <b>5% a 10%</b>   |

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.

##### 1.3.4.- 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 Dirección 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.- 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 Dirección 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. Nº 1.601.

### **2.- HORMIGON DE CEMENTO PORTLAND**

#### **2.1.- 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 Dirección de Obra sin derecho a obtener compensación alguna. -

#### **2.2.- 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:

##### **2.2.1.- RESISTENCIA CILINDRICA A LA ROTURA A LA COMPRESION**

La resistencia a la compresión simple del hormigón a los veintiocho (28) días de edad y para la relación de altura/ diámetro de las probetas, de dos (2), no deberá ser menor de 250 Kg./cm<sup>2</sup>.-

##### **2.2.2.- 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 cuál ajustará el volumen de agua a incorporar a la mezcla. -



### 2.2.3.- 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 Dirección de Obra rechazará toda remesa de hormigón que resulte apreciablemente más húmeda o más seca que lo correspondiente al asentamiento admitido.

### 2.3.- DOSIFICACION DEL HORMIGON

Las proporciones de agua, cemento y agregados deberán ser tales que satisfagan los requisitos exigidos en el punto 2.2.1 de este Pliego.

El Contratista solicitará por escrito a la Dirección 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:

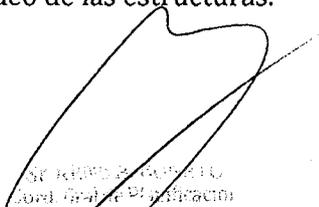
- ◆ Resistencia característica del hormigón.
- ◆ Consistencia (asentamiento) del hormigón fresco.
- ◆ Razón agua / cemento del hormigón, en masa.
- ◆ Contenido de agua.
- ◆ Tipo y cantidad de cemento por cada m<sup>3</sup> de hormigón.
- ◆ Tipo y cantidad de agregado fino por cada m<sup>3</sup> de hormigón.
- ◆ Tipo y cantidad de agregado grueso por cada m<sup>3</sup> de hormigón.
- ◆ Tipo, marca y cantidad de cada aditivo.

### 3.- 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.

  
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS  
MUNICIPALIDAD DE CONCEPCIÓN DEL URUGUAY



MUNICIPALIDAD DE  
CONCEPCIÓN DEL URUGUAY

Para las hormigoneras de tipo convencional, el tiempo de mezclado, para pastones de hasta 1 m<sup>3</sup>, 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 dm<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup>, 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.



SR. RENÉ A. BUNYU  
Coord. Gen. de Planificación  
Médica, Servicios Sanitarios  
y Prevención



Coordinación General  
de Infraestructura

**PLANILLA DE PRESUPUESTO  
COMPRA HORMIGON ELABORADO**

**MUNICIPALIDAD DE CONCEPCIÓN DEL URUGUAY  
PROVINCIA DE ENTRE RÍOS  
COORDINACIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA**



Coordinación General  
de Infraestructura

**13 DE SEPTIEMBRE DE 2024**

| ITEM                     | Descripción          | Unidad | Cantidad | Precios Unitarios Cotizados |               | PRECIO TOTAL            | % de Incidencia |
|--------------------------|----------------------|--------|----------|-----------------------------|---------------|-------------------------|-----------------|
|                          |                      |        |          | En Números                  |               |                         |                 |
| 1                        | HORMIGON ELABORADO   |        |          |                             |               |                         |                 |
| 1.1                      | HORMIGON CALIDAD H25 | m3     | 305,00   |                             | \$ 164.000,00 | \$ 50.020.000,00        | 100,00%         |
|                          |                      |        |          |                             |               |                         |                 |
|                          |                      |        |          |                             |               |                         |                 |
|                          |                      |        |          |                             |               |                         |                 |
| <b>TOTAL PRESUPUESTO</b> |                      |        |          |                             |               | <b>\$ 50.020.000,00</b> | <b>100,00%</b>  |

Coordinación General de Infraestructura  
Municipalidad de Concepción del Uruguay  
Provincia de Entre Ríos  
Calle 14 de Mayo 1000  
31000 Concepción del Uruguay

Dufred Williams  
18/09

11/11/11  
11/11/11  
11/11/11

) )

) )