

## MEMORIA DESCRIPTIVA

### OBRA: PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CISTERNA PARA RIEGO

#### UBICACIÓN: ESPACIO VERDE BARRIO NERVIANI

Distrito RUSSELL – Departamento MAIPÚ -

#### JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto que consiste en la construcción de una cisterna para almacenar agua y realizar el riego del espacio Verde del Barrio Nerviani. Con la dotación de riego se regará normalmente el espacio verde pero también se acopiará agua en la cisterna para reforzar el riego entre turnos. Con esta obra se pretende:

- Mejorar el aspecto del espacio verde y urbanístico de la zona.
- Asegurar la provisión de agua en tiempo y forma a los forestales del espacio
- En la corta anual de riego, llenar la cisterna por otros medios y asegurar el riego
- Optimizar el uso del recurso hídrico

#### TOMA DE AGUA Y COLOCACIÓN DE COMPUERTAS

Se ejecutará en los sectores indicados en croquis adjunto, las cunetas se realizarán en hormigón elaborado en planta externa, con una dosificación de 300 kgs de cemento por metro cúbico de hormigón (H 17), el material pétreo que se empleará deberá encontrarse totalmente limpio, ajustándose a la granulometría previamente establecida. Se curará durante siete (7) días posteriores al llenado, cuidando en todo momento que dicho hormigón se encuentre húmedo. -

Las compuertas se realizarán de acuerdo a croquis adjuntos y se colocarán en los puntos indicados en los croquis que forman parte del presente pliego.

#### PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CISTERNA

La cisterna será circular de del tipo tanque fabricado en fibra PRFV, la terminación superficial interna espejo, terminación exterior pintado con pintura resistente a la intemperie y a la humedad si está enterrada y las dimensiones responderán a 2,60 m de diámetro por 3,90 m de altura con las bocas de inspección, llenado y para la colocación de la bomba de riego. La cisterna será enterrada en forma horizontal, de forma tal de facilitar el llenado por gravedad, el suministro de agua para riego desde la misma será a través de una bomba sumergible y una manguera de 1,5 pulgadas de diámetro que asegura un caudal de 220 lts por minuto o 13.200 lts por hora. La cisterna se abastecerá con agua de riego desde una toma desde la cuneta de riego a través de un caño de pvc diámetro 160 mm.

#### PILAstra DE MEDICION Y TABLERO DE SUMINISTRO DE ENERGIA

En la línea de vereda se ejecutará una pilastra en hormigón para colocar el medidor y el tablero con las protecciones, desde este tablero se alimentará la bomba en forma subterránea, con las protecciones que establecen las normativas para estos conductores. El tablero será metálico, estanco y con acceso a través de cerradura

Ing. RICARDO BLANCO  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

Dirección de Obras Públicas

Ing. DAMIÁN GALDAME  
Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú



## PRESUPUESTO OFICIAL

OBRA:

### PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CISTERNA PARA RIEGO

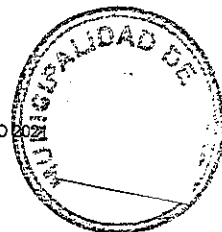
ESPACIO VERDE BARRIO NERVIANI

DISTRITO RUSSELL - MAIPU. MENDOZA

| DESCRIPCION  | UNIDAD | CANTIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL          | % INCIDENCIA  |
|--|--------|----------|----------------|----------------------|---------------|
| <b>1.- CONSTRUCCIÓN DE CUNETA DE 0,40 X0,30X0,40 m</b>                   |        |          |                |                      |               |
| MATERIALES, EQUIPOS y MANO DE OBRA                                       | m      | 15       | \$ 1.820,00    | \$ 27.300,00         | 3,36          |
| <b>2.- CONSTRUCCION DE CUNETA, BANQUINA Y CORDON DE 0,60X0,40X0,60 m</b> |        |          |                |                      |               |
| MATERIALES, EQUIPOS y MANO DE OBRA                                       | Gl     | 6        | \$ 4.550,00    | \$ 27.300,00         | 3,36          |
| <b>3.- PROVISION Y COLOCACIÓN DE COMPUERTAS</b>                          |        |          |                |                      |               |
| MATERIALES, EQUIPOS y MANO DE OBRA                                       | Unidad | 5        | \$ 8.400,00    | \$ 42.000,00         | 5,17          |
| <b>4.- EXCAVACIÓN PARA COLOCAR CISTERNA</b>                              |        |          |                |                      |               |
| MATERIALES, EQUIPOS y MANO DE OBRA                                       | m3     | 34       | \$ 588,00      | \$ 19.992,00         | 2,46          |
| <b>5.- PROVISIÓN Y COLOCIÓN DE CISTERNA</b>                              |        |          |                |                      |               |
| MATERIALES, EQUIPOS y MANO DE OBRA                                       | Unidad | 1        | \$ 630.000,00  | \$ 630.000,00        | 77,55         |
| <b>6.- PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CAÑO PARA LLENADO CISTERNA</b>          |        |          |                |                      |               |
| MATERIALES, EQUIPOS y MANO DE OBRA                                       | Unidad | 1        | \$ 11.900,00   | \$ 11.900,00         | 1,46          |
| <b>7.- PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE</b>                    |        |          |                |                      |               |
| MATERIALES, EQUIPOS y MANO DE OBRA                                       | Unidad | 1        | \$ 19.600,00   | \$ 19.600,00         | 2,41          |
| <b>8.- CONST. DE PILASTRA DE MEDICION Y TABLERO DE ALIMENTACIÓN</b>      |        |          |                |                      |               |
| MATERIALES, EQUIPOS y MANO DE OBRA                                       | Unidad | 1        | \$ 34.300,00   | \$ 34.300,00         | 4,22          |
| <b>COSTO TOTAL DE OBRAS</b>  |        |          |                | <b>\$ 812.392,00</b> | <b>100,00</b> |

Son Pesos IVA Incluido : OCHOCIENTOS DOCE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS CON 00/100.-

Ing. DAMIÁN CALDAME  
Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú



## PLANILLA OFICIAL DE OFERTA BASICA

OBRA:

### PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CISTERNA PARA RIEGO

ESPACIO VERDE BARRIO NERVIANI

DISTRITO RUSSELL - MAIPU. MENDOZA

| DESCRIPCION  | UNIDAD | CANTIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL | % INCIDENCIA |
|--|--------|----------|----------------|-------------|--------------|
| <b>1.- CONSTRUCCIÓN DE CUNETA DE 0,40X0,30X0,40m</b>                   |        |          |                |             |              |
| MATERIALES, EQUIPOS y MANO DE OBRA                                     | m      | 15       |                |             |              |
| <b>2.- CONSTRUCCIÓN DE CUNETA,BANQUINA Y CORDON DE 0,60X0,40X0,60m</b> |        |          |                |             |              |
| MATERIALES, EQUIPOS y MANO DE OBRA                                     | Gl     | 6        |                |             |              |
| <b>3.- PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE COMPUERTAS</b>                        |        |          |                |             |              |
| MATERIALES, EQUIPOS y MANO DE OBRA                                     | Unidad | 5        |                |             |              |
| <b>4.- EXCAVACIÓN PARA COLOCAR CISTERNA</b>                            |        |          |                |             |              |
| MATERIALES, EQUIPOS y MANO DE OBRA                                     | m3     | 34       |                |             |              |
| <b>5.- PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CISTERNA</b>                          |        |          |                |             |              |
| MATERIALES, EQUIPOS y MANO DE OBRA                                     | Unidad | 1        |                |             |              |
| <b>6.- PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CAÑO PARA LLENADO CISTERNA</b>        |        |          |                |             |              |
| MATERIALES, EQUIPOS y MANO DE OBRA                                     | Unidad | 1        |                |             |              |
| <b>7.- PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE</b>                  |        |          |                |             |              |
| MATERIALES, EQUIPOS y MANO DE OBRA                                     | Unidad | 1        |                |             |              |
| <b>8.- CONST. DE PILASTRA DE MEDICION Y TABLERO DE ALIMENTACIÓN</b>    |        |          |                |             |              |
| MATERIALES, EQUIPOS y MANO DE OBRA                                     | Unidad | 1        |                |             |              |
| <b>COSTO TOTAL DE OBRAS</b>  |        |          |                |             |              |

Son Pesos IVA Incluido :

Ing. DAMIÁN GALDAME  
Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú

Licit. Privada N°:

Expte. N°:

## **PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE CARÁCTER LEGAL**

### **OBRA: PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CISTERNA PARA RIEGO**

**UBICACIÓN: ESPACIO VERDE BARRIO NERVIANI  
- Distrito RUSSELL - MAIPÚ -**

**FINANCIACIÓN:** MUNICIPALIDAD DE MAIPU

#### **ARTÍCULO 1: OBJETO DEL LLAMADO**

Llamase a Licitación Privada para la ejecución de la obra: **PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CISTERNA PARA RIEGO en Espacio de Verde Barrio Nerviani, Distrito de Russell, Maipú** según detalle de planos técnicos, según croquis de ubicación adjuntos, en un todo de acuerdo a la Ley de Obras Públicas N° 4416 con sus decretos reglamentarios y la ley Orgánica de Municipios N° 1079.-

#### **ARTÍCULO 2: DOCUMENTACIÓN:**

La compra de la documentación se realizará en la Municipalidad de Maipú, Calle Pablo Pescara 190 Maipú, Mendoza.

En esa oportunidad deberá fijar domicilio en el Departamento de Maipú a los fines de la notificación de circulares aclaratorias. -

#### **ARTÍCULO 3: FECHA Y HORA DEL CONCURSO**

Fijese la presentación de las propuestas para el día.....de..... de 2020, a las ..... horas, en el Dpto. LICITACIONES de la MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ, no recibéndose ninguna documentación pasada la hora establecida. -

#### **ARTÍCULO 4: CONDICIONES PARTICULARES**

- a) Presupuesto oficial: El presupuesto oficial de la obra asciende a la suma de

**PESOS: OCHOCIENTOS DOCE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS CON 00/100**

**(\$ 812.392,00).-**

- b) Plazo de ejecución: Se establece el siguiente plazo de ejecución de la obra:

**60 DIAS CORRIDOS,**

a partir de la fecha de la firma del contrato.-

- c) Valor de la documentación: El valor de la documentación licitatoria es de Pesos: ..... (\$.....), sin cuya adquisición es nula toda propuesta presentada.

- d) Modalidad del Proyecto licitatorio: En la presente, la DOCUMENTACIÓN LICITATORIA incluye un proyecto licitatorio de la modalidad:

## DE PROYECTO EJECUTIVO

Las características de esta modalidad se detallan en el Art. 4 del Pliego de Condiciones Generales

- e) Sistema de Contratación: El sistema de contratación establecido para la presente obra es por :

## UNIDAD DE MEDIDA

- a) f) Reconocimiento de MAYORES COSTOS: **NO se reconocerán variaciones de precios** de acuerdo a anexo adjunto
- b) g) Anticipo de Fondos: Para la presente obra no está previsto efectuar anticipo de fondos.
- c) h) Acopio de materiales: Para la presente obra no está prevista la certificación de acopio de materiales.
- d) l) Monto o porcentaje de la obra que podrá ser cubierto con Líneas de crédito para cubrir las deficiencias en la CCA: No se aplica a la presente obra.

### ARTÍCULO 5: ANTECEDENTES DE LOS OFERENTES Y CONOCIMIENTO DEL EMPLAZAMIENTO DE LA OBRA

Los oferentes deberán acreditar amplia experiencia y competencia técnica para realizar la obra objeto de la presente Licitación. Esta acreditación consistirá en la presentación de referencias de obras de similares características ejecutadas por la empresa.

A los efectos de la cumplimentación del requisito, el oferente deberá indicar con toda claridad los lugares de emplazamiento de las obras.-

El oferente deberá recorrer el lugar donde se ejecutará la obra o caso contrario aclarar que conoce el emplazamiento de la misma

### ARTÍCULO 6: PLAN DE TRABAJO

Antes de la firma del contrato, la Municipalidad aprobará el Plan de trabajos presentado por el oferente, y el Contratista estará obligado a someter los cambios que se soliciten para dicha aprobación. El plan deberá contemplar en forma detallada previsiones adecuadas a efectos de mantener dentro de lo posible durante la realización de los trabajos el libre tránsito de los vehículos de transporte de pasajeros que circulan por la zona.-

### ARTÍCULO 7: PROPUESTAS

Las propuestas se efectuarán con los valores globales, es decir, tomando a la obra como una unidad (no por sectores o partes).-

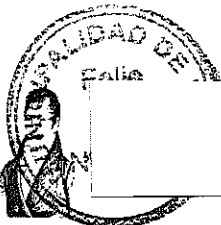
### ARTÍCULO 8: MULTAS POR MORA DE TERMINACIÓN DE OBRA

Las multas por mora de entrega de la obra terminada de acuerdo con los plazos de ejecución determinados precedentemente, será del 0.5 % (cinco por mil) del monto de la obra actualizada por día.-

### ARTÍCULO 9: PLAZOS DE GARANTÍA Y RECEPCIÓN DEFINITIVA



Ing. DAMIÁN GALDAME  
Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú



El plazo de garantía de la obra se establece en UN (1) AÑO, a partir de la fecha de recepción provisoria, a partir de la cual, de no mediar observaciones, se procederá a confeccionar el acta de recepción definitiva.-

**ARTÍCULO 10: CAUSAL DE RECHAZO DE PROPUESTA**

De acuerdo a lo indicado en el inciso 2º del Art. 22 de la ley 4416, será causal de rechazo de la propuesta la no presentación de los análisis de precios de cada uno de los ítems que la componen y la planilla anexo costo de la mano de obra, los que deberán efectuarse conforme a los esquemas de las planillas oficiales.-

**ARTÍCULO 11: GARANTÍA DE OFERTAS**

La garantía de ofertas será del 1 % (uno por ciento), depositada en la forma indicada en el artículo 7º del Pliego de condiciones generales de licitación. La misma será devuelta luego de constituirse la garantía de adjudicación.-

**ARTÍCULO 12: GARANTÍA DE ADJUDICACIÓN**

La garantía por el incumplimiento del contrato será del 5 % (cinco por ciento), depositada en la forma indicada en el Art. 26º del Pliego de condiciones generales de licitación. La misma será devuelta luego de constituirse el acta de recepción provisoria.-

**ARTÍCULO 13: FONDO DE REPARO**

El porcentaje a aplicar para el fondo de reparo será del 5% (cinco por ciento) del monto a certificar, depositado en la misma forma que lo indica el Art. 26 de las Bases de Licitación. El mismo será devuelto luego de constituirse el acta de recepción definitiva.-

**ARTÍCULO 14: CERTIFICACIONES**

Para la aprobación del segundo certificado y los siguientes el contratista deberá acreditar el pago de los salarios, del fondo de desempleo, cargas sociales y tributos nacionales, provinciales y municipales. Si no se diera cabal cumplimiento a estos requisitos será suspendido el pago de los certificados, considerándose al contratista como único responsable de los daños y perjuicios que tal suspensión de pago pudiera acarrear.-

**ARTÍCULO 15: SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL**

Desde la celebración del Acta de Inicio de Obra, y hasta la entrega del Acta de Recepción Provisoria, la contratista deberá contar con un Seguro de Responsabilidad Civil por daños contra 3º por un monto de \$ 15.000.000,00 (Pesos Quince millones con 00/100).-

Ing. DAMIÁN GALDAME  
Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú

## **PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES**

### **ARTICULO 1: OBJETO DEL LLAMADO**

El presente llamado a Licitación tiene por objeto lo establecido en el Art. 1º del Pliego de Condiciones Particulares, en un todo de acuerdo a lo previsto en los Arts. 1º y 2º y concordantes de la Ley de Obras Públicas Nº 4416, cuyo detalle se acompaña en planilla de presupuesto adjunta, y según las especificaciones técnicas contenidas en el respectivo pliego.

### **ARTICULO 2: ACEPTACION DE LAS CONDICIONES**

La presentación de las propuestas implica por parte del proponente un completo conocimiento de la documentación, de los trabajos a realizar, del tiempo, sus condiciones de ejecución y lugar de emplazamiento de la obra.

### **ARTICULO 3: FECHA Y HORA DE LICITACIÓN**

Fijase para la presentación de las propuestas el día y hora, previsto por el Departamento de Licitaciones de La Municipalidad. Las propuestas serán abiertas en presencia de los Funcionarios correspondientes, así como de los interesados que concurren, labrándose un acta que será firmada por los asistentes al acto. Solo se considerarán las ofertas que se presenten hasta el instante de la apertura del primer sobre; no se admitirán modificaciones, aclaraciones y/o explicaciones sobre las propuestas presentadas, que interrumpan el acto.-

Al finalizar el mismo y antes de cerrar el acta labrada, los interesados podrán efectuar las observaciones, aclaraciones y/o impugnaciones relativas a la formalidad del acto, como así también a cualquier irregularidad observada en las ofertas presentadas. Si el día fijado para la apertura fuera declarado feriado por causas fortuitas y no hiciera posible la realización del acto, éste tendrá lugar el primer día hábil inmediato siguiente, a la misma hora para el que fue convocado.-

### **ARTICULO 4: DOCUMENTACIÓN**

La Municipalidad proveerá la DOCUMENTACIÓN LICITATORIA (carpeta conteniendo pliego de condiciones, pliego de especificaciones generales y particulares, planos, croquis, planilla de presupuesto oficial, planilla oficial de propuestas, planilla de análisis de precios), la cual incluirá el PROYECTO LICITATORIO de la obra, que podrá estar desarrollado, total o parcialmente, en alguna de las siguientes modalidades:

- a) De PROYECTO EJECUTIVO (planos generales y de detalle de la obra completa, con un carácter definitivo).
- b) De ANTEPROYECTO (croquis preliminares, planos generales, esquemas, etc.)

En el primer caso, la responsabilidad del Proyecto es de La Municipalidad, siendo a cargo del Contratista, aquellos desarrollos y documentación que las condiciones o especificaciones particulares de cada obra le impusieren.-

Como complemento al proyecto preparado por el Municipio, el Contratista deberá confeccionar, cuando así sea requerido por Pliegos o por la Inspección; estudios y ensayos preliminares y los planos de coordinación en los que se describan la ubicación de los elementos funcionales, estructura, recorrido de redes y/o cañerías, especificando los tipos de tendido, con la precisión de los planos de replanteo, a fin de facilitar las tareas de control por parte de la Inspección. Tal documentación podrá ser requerida en cualquier momento, antes o durante la ejecución de las tareas específicas.-

En el segundo caso, la documentación incluye un anteproyecto de la obra a nivel de croquis preliminares y/o planos generales.-

V.09/2015

Ing. RICARDO BLANCO  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

Ing. DAMIÁN GALDAMEZ  
Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú

En ellos se han fijado posición, dimensiones y materiales de los elementos constructivos compatibles con las condiciones de funcionamiento, estética y condiciones de servicios mínimos requeridos por el proyecto y el destino de la obra a construir.-

En este caso, el Contratista DESARROLLARÁ EL PROYECTO COMPLETO conforme con las siguientes pautas y condiciones:

Previo a la iniciación de los trabajos y en un plazo NO mayor de 30 días, el Contratista procederá a la preparación, confección y presentación de la documentación completa de planos generales y de detalles del proyecto, ante La Municipalidad y el o Los Organismos Jurisdiccionales correspondientes, HASTA OBTENER LA APROBACIÓN RESPECTIVA.-

Las condiciones de ejecución del proyecto se ajustarán a materiales, dimensiones, posiciones y calidades fijados en el proyecto licitatorio, en la documentación licitatoria, especificaciones particulares, memorias o indicaciones oportunamente emitidas por la Inspección de Obra, respetando la ubicación de los elementos principales y accesorios o trasladándolos a fin de que en la obra se logren mejores distribuciones de los recorridos, así como una mayor eficiencia y rendimiento, pero siempre respetando, cuidadosa y exhaustivamente el anteproyecto, y los fines perseguidos según la memoria descriptiva y las especificaciones del pliego.-

Durante la marcha de la obra, la Inspección podrá en cualquier momento solicitar al Contratista la ejecución de planos parciales de detalle, afín de apreciar mejor o decidir sobre cualquier problema de montaje o elemento a instalarse.-

La MODALIDAD adoptada para el presente Pliego Licitatorio esta indicada en el Art. 4 del Pliego de Condiciones Particulares de Carácter Legal.

#### ARTICULO 5: ERRORES DE LA DOCUMENTACIÓN

Se deja expresa constancia que cualquier error o duda que advirtiesen los proponentes en CUALQUIERA DE LAS PIEZAS INTEGRANTES DE LA CARPETA DE LICITACIÓN, deberán comunicarlo por escrito a La Municipalidad con una anticipación de por lo menos DOS (2) DÍAS HÁBILES a la fecha de apertura de la licitación.-

#### ARTÍCULO 6 :PROPUESTA

La propuesta de precios será redactada únicamente en la planilla oficial de propuestas, escritas a máquina o letra de imprenta bien legible, firmadas por el oferente y representante técnico, selladas y en sobres cerrados, en la Subdirección de Licitaciones ó enviadas por piezas certificadas con la anticipación debida. En el sobre deberá destacarse: número de licitación, expediente, día y hora de apertura.-

La cotización se efectuará en forma individual con la determinación de los precios unitarios y totales para cada uno de ellos. Las cotizaciones para el sector deberán acompañarse ineludiblemente con el detalle indicado en el apartado d) sobre 2 artículo 8.

#### ARTICULO 7: GARANTÍA DE OFERTA

El oferente acompañará a su propuesta un depósito de garantía del 1,00 % del Presupuesto Oficial como mínimo, que podrá ser en efectivo (acreditado en recibo oficial municipal), títulos o valores, según su valor nominal, emitidos por La Nación o Provincia de Mendoza, incluidas las reparticiones autárquicas y las empresas del Estado, fianza bancaria ó póliza de caución. Las fianzas bancarias ó seguros de caución deberán reunir las condiciones básicas determinadas en el Art. 9 de l Decreto Provincial N° 313/81.

Si la institución bancaria que otorga la fianza no tiene asiento oficial en Mendoza, deberá someterse en forma expresa a la jurisdicción y competencia de los tribunales de esta Provincia.



En caso de optarse por seguros de caución o fianzas bancarias (se deberán adjuntar los originales a la documentación licitatoria), éstas rání a nombre de La MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ y deberán incluir la siguiente cláusula obligatoria:

"SE DEJA EXPRESA CONSTANCIA QUE EN TODO LO QUE SE CONTRADIGA CON LO ESTIPULADO EN LAS CONDICIONES GENERALES DE ESTA POLIZA (o FIANZA) ESTA COMPAÑIA DE SEGUROS (o BANCO) ACEPTA EN UN TODO LAS DISPOSICIONES INSTITUIDAS EN EL DECRETO 313/81, REGLAMENTARIO DE LA LEY 4416 DEL GOBIERNO DE MENDOZA"

La omisión de esta cláusula en la póliza o fianza bancaria, será causal de rechazo de la propuesta

#### **ARTICULO 8: FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS**

Las propuestas se efectuarán con los valores globales, es decir, tomando a la obra como una unidad (no por sectores o partes).-

La propuesta de precios será redactada ÚNICAMENTE en la planilla oficial de propuestas, escrita a máquina o letra imprenta bien legible, firmadas por el oferente y representante técnico, selladas y en sobres cerrados, en el Departamento de Licitaciones o enviadas por piezas certificadas con la anticipación debida. En el sobre deberá destacarse: número de licitación, expediente, día y hora de apertura.-

La cotización se efectuará en forma individual con la determinación de los precios unitarios y totales para cada ítem que la constituya.-

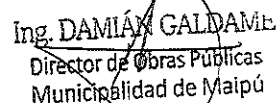
Las propuestas se presentarán hasta el día y hora que se indica en el Art. 3 del presente pliego, en sobres cerrados (1 y 2, DE APERTURA CONJUNTA), de forma que no pueda abrirse sin violarse, y que solo ostentará la individualización de la licitación y contendrá:

#### **SOBRE N° 1**

- a) Constancia de la constitución de la garantía de oferta a que se refiere el Art. 7 de este pliego, la que será devuelta en caso de no ser aceptada la propuesta, dentro de los diez ( 10) días de adjudicada la obra.-
- b) La declaración que para cualquier cuestión administrativa ó judicial que se suscite se aceptará la jurisdicción de Tribunales Ordinarios de la Provincia, haciendo renuncia expresa al Fuero Federal y cualquier otro fuero que con posterioridad al acto licitatorio se creara.-
- c) La constancia de haber adquirido los pliegos de licitación.-
- d) La firma del proponente y representante técnico en toda la documentación.-
- e) Constancia del pago de Sellado Municipal según Ordenanza Municipal vigente por cada hoja incluida en el Sobre N° 2 , de Oferta Básica y Variantes.-
- f) Antecedentes de obras ejecutadas, domicilio de las mismas para su visita y pedido de referencias.-
- g) Detalle del equipo con que se cuenta para ejecutar la obra, con el domicilio donde pueda verificarse.-
- h) Balance con no más de seis meses de antigüedad, con informe firmado por Contador Público Nacional (se aceptará presentación de original o copia certificada).-
- i) Acta constitutiva, Contrato Social, Estatutos, Actas de Directorio, o cualquier otra documentación, conforme en cada caso a la naturaleza social del proponente, en copia debidamente certificada, que acredite las facultades del firmante.-
- j) Nota de Presentación y Designación del Representante Técnico de la Empresa.-
- k) Certificado expedido por Entidad Profesional correspondiente, en el que conste la habilitación tanto de La Empresa como del Representante Técnico para la ejecución de la obra objeto de la presente licitación (se aceptará presentación de original o copia certificada).-
- l) Constancia de Inscripción en el Instituto de Estadística y Registro de la Industria de la Construcción (IERIC) (se aceptará presentación de original o copia certificada).

  
Ing. RICARDO BLANCO  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

  
Ing. DAMIÁN GALDAME  
Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú

- m) Para el caso que el monto de la Obra supere los 5.000 jornales del Peón de La Administración Pública, se deberá adjuntar constancia emitida por el Registro de Antecedentes de Constructores de Obra Pública (RACOP), según se especifique en el artículo N° 4 de l Pliego de Condiciones Particulares.
- n) Constancias de inscripción vigentes en los distintos organismos nacionales y provinciales de carácter impositivo y previsional.
- o) Plan financiero donde el proponente deberá mencionar en forma escrita, las fuentes de sus recursos para financiar las obras durante el período que media entre la ejecución, certificación de trabajos y espera para el cobro de los respectivos certificados de obra.
- p) Nota con carácter de declaración jurada en la cual se fije un domicilio especial en el Departamento de Maipú donde serán válidas todas las notificaciones y diligencias administrativas que se practiquen con motivo y en razón de la presente licitación.

**SOBRE N° 2**

- a) Formulario OFICIAL de Propuestas y Alternativas de Pronto Pago.
- b) Cuando se formulase "variante", ésta deberá ser pre sentada en las mismas condiciones de la propuesta principal, en sobre separado con iguales inscripciones que la anterior, pero con el agregado del término "variante".
- c) Se agregarán además los siguientes datos por cada pr opuesta en los sobres indicados en a) ó b):
  - 1. Número de personal permanente y transitorio del con tratista de obra.
  - 2. Plazo de ejecución de la obra.-
  - 3. Plan de trabajos e inversión y cronograma general de obra.
- d) Análisis de precios de cada uno de los ítems que com ponen la propuesta.

En lo relativo al costo de la Mano de Obra, los Oferentes deberán presentar la Planilla "Anexo Costo de l a Mano de Obra" utilizando como mínimo la escala salarial del gremio que corresponda, con los valores vigentes al mes anterior a la fecha de apertura. El valor resultante para cada categoría será el q ue luego trasladarán a los Análisis de Precios de cada ítems.

**ARTICULO 9: RECHAZO DE LAS PROPUESTAS**

Las propuestas no serán admitidas, y por lo tanto d evueltas en el acto el sobre N° 2 del artículo anterior, cuando se observa ran cualquiera de las siguientes causales:

- 1. Omisión de las Garantías de Oferta, ó su importe sea inferior al 1% del Presupuesto Oficial, o no reúna los requisitos establecidos en el artículo 7, a menos que el inconveniente se subsane en el momento de la apertura, depositando la diferencia en tesorería municipal.
- 2. No estar debidamente salvada o aclarada toda enmienda y/ó raspadura en su texto.
- 3. De acuerdo a lo indicado en el inciso 2° del Art. 22 de la ley 4416, será causal de rechazo de la propu esta **LA NO-PRESENTACIÓN DE LOS ANÁLISIS DE PRECIOS** de cada uno de los ítems que la componen y **LA PLANILLA ANEXO COSTO DE LA MANO DE OBRA**, los que deberán confeccionarse conforme a los esquemas de las planillas oficiales y siguiendo la metodología indicada para su determinación.
- 4. La no presentación de las constancias estipuladas en el Artículo N° 8, inciso m).

V.09/2015

4

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

Ing. RICARDO BLANCO  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

Ing. DAMIÁN CALDAS  
Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú

los DOS (2) DÍAS HÁBILES  
oferente perderá la garantía.

Los restantes recaudos a observar en la propuesta deberán ser cumplimentados dentro de a la clausura del acto licitatorio. En caso contrario el municipio podrá rechazar la oferta y el

Sin perjuicio de lo previsto, se podrá requerir a los oferentes la presentación de la documentación y/o aclaraciones o ampliaciones que a juicio del municipio sean necesarios para la correcta evaluación de la oferta. En ese caso, las presentaciones deberán ser cumplimentadas dentro de los DOS (2) DÍAS HÁBILES de la real notificación, en caso contrario el municipio podrá rechazar la oferta y el oferente perderá la garantía.-

#### ARTICULO 10: PROPUESTA VARIANTE

Si el oferente presentará otras propuestas que signifiquen una variante ventajosa a lo proyectado oficialmente, las mismas serán consideradas sólo en el caso de que el mismo proponente haya presentado también propuesta de acuerdo al pliego oficial. La nueva propuesta será considerada por la comisión de Preadjudicación de la Licitación.-

#### ARTICULO 11: NORMAS QUE REGIRÁN

Establécese que aquellas cuestiones que no hayan sido expresamente fijadas o previstas en el presente pliego, se regirán supletoriamente por lo dispuesto en la Ley de Obras Públicas N° 4416, Decreto - Acuerdo 7061/67 y modificatorios 1163/75, 2594/81, 2460/82, 185/83 y 1477/90, 8.706 Ley de Administración Financiera de la Provincia de Mendoza excepto el Art. N° 135; y 5282 de Contabilidad y 3909 de Procedimientos de Mendoza.-

#### ARTICULO 12: MANTENIMIENTO DE LA PROPUESTA

El oferente se obliga a mantener la propuesta por el término de SESENTA (60) DÍAS HÁBILES, desde el día siguiente de la apertura del acto licitatorio, a cuyo vencimiento podrá ser automáticamente prorrogado intertanto no mediare manifestación expresa en contrario por parte del mismo.-

#### ARTICULO 13: DOMICILIO DEL PROPONENTE

Déjase expresamente establecido que el proponente debe constituir en el momento de la adquisición de la documentación de la obra, domicilio especial en el Dpto. de Maipú, Provincia de Mendoza, donde serán válidas todas las notificaciones y diligencias administrativas que se practiquen con motivo y en razón de la presente licitación.-

#### ARTICULO 14: DOMICILIO DEL ADJUDICATARIO

El adjudicatario de la licitación, a los efectos de la celebración del contrato respectivo, deberá constituir domicilio especial en la Ciudad de Maipú, Provincia de Mendoza, donde serán válidas todas las notificaciones y diligencias administrativas que se practiquen con motivo y en razón de la presente Licitación.-

#### ARTICULO 15: EFECTO DE LA ACEPTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Con la sola aceptación de la propuesta queda perfecto el convenio entre La Municipalidad y el adjudicatario, en todos sus efectos jurídicos y legales quedando a criterio de la primera la formalicen de convenios o contratos especiales.-

#### ARTICULO 16: DESISTIMIENTO DE LAS OFERTAS

Si el proponente, vencido el plazo de mantenimiento de oferta establecido en el presente pliego y no se hubiera dictado decreto de adjudicación, decidiera desistir de su oferta, lo comunicará por escrito en Mesa de Entradas para su validez. En caso de desistimiento antes de vencido dicho término o después de efectuada la adjudicación, aún cuando la misma se hubiera resuelto pasado los sesenta días hábiles de mantenimiento de oferta, el proveedor se hará pasible a lo establecido en el artículo correspondiente a penalidades y multas, ejecutándose en este caso el documento de garantía.-

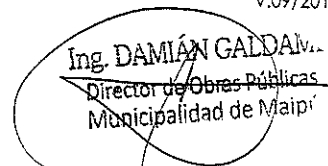
#### ARTICULO 17: MEJORA DE OFERTAS

Quando dos o más ofertas estuvieran en pie de igualdad y su monto y cantidad sean de significación, podrá llamarse a mejora de precios entre las propuestas que se hallen en esas condiciones, a cuyo efecto

V.09/2015



Ing. RICARDO BLANCO  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ



Ing. DAMIÁN GALDÁVAL  
Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú

se fijará día y hora en que tendrá lugar la apertura de las nuevas propuestas, en las mismas condiciones que la apertura inicial.-

#### **ARTICULO 18: OBSERVACIONES Y/O IMPUGNACIONES**

Si en el momento de examinarse las propuestas durante el acto de apertura se advirtiera el incumplimiento de alguno de los requisitos formales o fundamentales exigidos que no modifiquen las bases de la Licitación, podrá resolverse su aceptación siempre que se encuentre presente el interesado y/o persona con poder suficiente a satisfacción de La Municipalidad de Maipú, y hayan asentido la mayoría simple de concurrentes, caso contrario los proponentes podrán efectuar las observaciones y/o impugnaciones que consideren conveniente, una vez terminada la apertura de sobres, las que deberán constar en el acta respectiva.-

#### **ARTICULO 19: ADJUDICACIÓN**

Es adjudicador de la Licitación y contratante de la obra La Municipalidad de Maipú. El adjudicador se reserva el derecho de encomendar la realización de la obra al licitante cuya oferta considere más conveniente, como así también el rechazarla todas, sin que ello signifique crear derechos a favor de los proponentes ni obligaciones a cargo de ella. La circunstancia de no haberse presentado más de una oferta por sector no impedirá la adjudicación si se la considera conveniente.

El precio será sólo uno de los factores a tener en cuenta para la decisión. Se tendrá válido el precio unitario cuando hubiera errores de multiplicación reflejados en el total parcial, y la adjudicación se hará por el importe que surja de multiplicar las unidades ofrecidas por el precio unitario, no aceptándose reclamos en otro sentido.

La Municipalidad se reserva el derecho de aumentar o disminuir hasta un 20% (veinte por ciento) los ítems en cualquiera de los sectores, al mismo precio e iguales condiciones que se adjudicó.-

#### **ARTICULO 20: COMUNICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN**

La adjudicación se comunicará a los interesados por escrito, por intermedio del La Subdirección de Licitaciones, debiéndose cumplimentar a partir de ese momento la firma del contrato respectivo, y constituir las garantías previstas en el artículo pertinente.-

#### **ARTICULO 21: TIPO DE CONTRATO**

El sistema de contratación para la presente obra será el especificado en el Art. 4 de Pliego de Condiciones Particulares de Carácter Legal de la presente documentación licitatoria.-

#### **ARTICULO 22: FORMA DE PAGO**

Los pagos se harán a través de certificados, presentados en el tiempo y forma que se indican en los pliegos Particulares que se adjuntan a la presente. El último certificado de pago tendrá el carácter de liquidación final de la obra contratada. El pago de las certificaciones estará sujeto a lo previsto en la Ley de Obras Públicas Nº 4416 y sus modificatorias. Se podrá autorizar anticipo de fondos cuando estuviere previsto en El Pliego de Condiciones Particulares de Carácter Legal.

#### **ARTICULO 23: CELEBRACIÓN DEL CONTRATO**

El instrumento de la contrata será firmado dentro de los DIEZ (10) DÍAS CORRIDOS de efectuada la notificación de la adjudicación al adjudicatario.

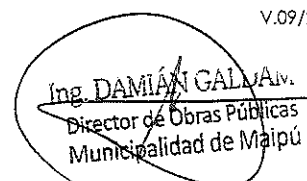
#### **ARTÍCULO 24 :ANTECEDENTES DE LOS OFERENTES**

Las empresas deberán demostrar capacidad técnica, operativa y financiera a satisfacción de La Municipalidad.

Deberán los oferentes acreditar experiencia y competencia en obras de similares características.-



Ing. RICARDO BLANCO  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ



Ing. DAMIÁN GALVA  
Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú

#### ARTICULO 25: DEVOLUCIÓN DE LAS GARANTÍAS DE OFERTA

Resuelta la adjudicación, se procederá a la devolución de las garantías de los oferentes que no resultaron adjudicatarios.

#### ARTÍCULO 26: GARANTÍAS: CONSTITUCIÓN Y DEVOLUCIÓN

En oportunidad del contrato respectivo, el contratista deberá afianzar el cumplimiento del mismo con un depósito equivalente al 5% del monto contratado en concepto de GARANTÍA CONTRACTUAL, que puede ser dinero en efectivo, títulos o valores según su valor nominal, emitidos por la Nación o provincia de Mendoza, fianza bancaria o póliza de caución. Las fianzas bancarias o póliza de caución, deberán reunir las condiciones básicas determinadas en el artículo 9° del Decreto Provincial 313/81 y 2094/04. Si la institución bancaria que otorga la fianza, no tiene asiento oficial en Mendoza, deberá someterse en forma expresa a la jurisdicción y competencia de los tribunales de esta provincia. La devolución de La Garantía Contractual, se efectivizará al realizarse la recepción provisoria de la obra.

Del importe total de cada certificado de obra, excepto los de acopios e intereses, se descontará el 5 % (cinco por ciento) en concepto de FONDO DE REPARO, y que se retendrá hasta la recepción definitiva en carácter de garantía.

Para toda ampliación de obra, adicionales o imprevistos que se autoricen, se aplicará el mismo procedimiento de depósitos, descuentos y devoluciones señalados precedentemente.-

En el caso de estar previsto el acopio de materiales conforme establece el artículo 54, previo al pago de la certificación, el contratista deberá afianzar el mismo con un depósito equivalente al 100% del monto otorgado en concepto de acopio. El mismo puede ser realizado en las formas previstas en el primer párrafo de este artículo. La devolución de la Garantía, se efectivizará al realizarse la recepción provisoria de la obra o al finalizar la totalidad de los desacopios.

En todos los casos, de optarse por seguros de caución o fianzas bancarias, éstas irán a nombre de La MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ y deberán incluir la siguiente cláusula obligatoria:

"SE DEJA EXPRESA CONSTANCIA QUE EN TODO LO QUE SE CONTRADIGA CON LO ESTIPULADO EN LAS CONDICIONES GENERALES DE ESTA POLIZA (o FIANZA) ESTA COMPAÑIA DE SEGUROS (o BANCO) ACEPTA EN UN TODO LAS DISPOSICIONES INSTITUIDAS EN EL DECRETO 313/81, REGLAMENTARIO DE LA LEY 4416 DEL GOBIERNO DE MENDOZA"

#### ARTICULO 27: TRANSFERENCIA DE CONTRATO

Si el contratista desea realizar cesión del contrato, en forma parcial o total, deberá contar con la autorización expresa del municipio mediante dictado de decreto del poder ejecutivo, debiendo el cesionario cumplimentar con lo estipulado en el artículo N° 8, Sobre N° 1 del presente pliego

#### ARTICULO 28: SEGURO OBRERO

De conformidad con lo dispuesto por la Ley 24557 el Contratista estará obligado a tener permanentemente asegurado el personal que trabaja, en una entidad aseguradora debidamente autorizada por la Superintendencia Riesgos de Trabajo, y una declaración expresa que desvincula a La Municipalidad de Maipú de toda responsabilidad respecto de los accidentes que pudiera sufrir su personal, asumiendo en forma total y completa toda responsabilidad al respecto. Tanto la póliza cubriendo su personal como la declaración antes mencionada deberán ser presentadas por el Contratista antes de suscribir el contrato de obra.-

#### ARTICULO 29: INICIACIÓN DE LAS OBRAS

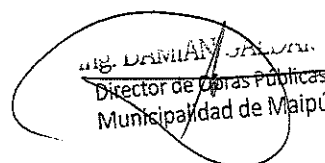
El inicio de los trabajos se efectuará dentro de las 48 horas de la firma del contrato, en base a lo previsto en el artículo 23 del presente.

Previo a la iniciación de la obra, el oferente deberá presentar copia de los certificados, expedidos por los entes Privados, Municipales, Provinciales y/o Nacionales, que acrediten el conocimiento de la ubicación de las instalaciones subterráneas de teléfono, gas, energía eléctrica, agua, etc.



Ing. RICARDO BLANCO  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS



Ing. DAMIAN JARAMA  
Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú

Al iniciarse las obras se labrará un acta que consigne la toma de posesión, replanteo y comienzo de las obras, por parte del contratista, entregándose una copia de ella a éste último. Cuando la inspección no puede entregar la posesión integral del terreno donde se realicen las obras, ó cuando circunstancias especiales lo aconsejen, podrá efectuarse la entrega de posesión por tramo o partes bien definidas de la obra, en cuyo caso se fijará en el acta el tiempo de ejecución de esa parte.-

#### ARTICULO 30: PLAZOS DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución se establece en el pliego de condiciones particulares de Carácter Legal.-

#### ARTICULO 31: MULTAS

Las multas se establecen en el pliego de condiciones particulares de Carácter Legal.-

#### ARTICULO 32: RECEPCIÓN PROVISORIA

Terminada la totalidad de las obras y si la inspección no tuviese objeciones que formular a las mismas, se labrará acta de recepción provisoria entregándose copia de ella al Contratista.-

#### ARTICULO 33: PLAZO DE GARANTÍA Y RECEPCIÓN DEFINITIVA

Después de la recepción provisoria de la obra, el contratista está obligado a mantenerla durante el plazo de UN ( 1 ) AÑO reparando los desperfectos y defectos provenientes durante su uso normal, de la mala calidad o de la deficiente ejecución de la obra.

Al no estar el contratista en posesión de la obra desde la recepción provisoria, no estará a su cargo reparar daños ocasionados por el mal uso, intención expresa o catástrofe.

Finalizado el plazo de garantía, si la inspección no tuviese objeciones que formular, se efectuará la recepción definitiva de la obra.-

#### ARTICULO 34: PLAN DE TRABAJO, DE INVERSIÓN

Se confeccionará considerando lo previsto en el apartado 3) del artículo 8 del presente pliego.-

#### ARTICULO 35: PENALIDADES POR INCUMPLIMIENTO DEL PLAN DE TRABAJO

Los plazos fijados para cada trabajo en los planes a que se refiere el artículo precedente, serán tratados en forma idéntica al plazo de ejecución de la obra, pero tomando sólo en consideración la parte de obra que debió ejecutarse y la sanción pecuniaria será proporcional a ella.-

#### ARTICULO 36: FISCALIZACIÓN DE OBRA


La inspección fiscalizará la ejecución de las obras y exigirá que ellas se realicen en estricta conformidad a lo contratado.

El contratista está obligado a tener en la obra una copia completa y autenticada de la documentación de la obra, además del libro de órdenes de servicio y el de nota de pedido, por triplicado.

#### ARTICULO 37: SUBCONTRATISTAS

Los subcontratistas y sus obreros serán considerados por La Municipalidad como personal del contratista. El Contratista presentará para aprobación de La Municipalidad una nómina de los subcontratistas que intervendrán en la obra. La existencia de subcontratistas, no releva al contratista de la vigilancia y atención de los trabajos que le correspondan.

La falta de cumplimiento de las obligaciones del subcontratista, no exime de modo alguno al contratista de la responsabilidad emergente del contrato, sino que éste es el exclusivo responsable ante el Estado.-



Ing. RICARDO BLANCO  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS



Ing. DAMIÁN GALDA  
Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú

**ARTICULO 38: PERSONAL Y ENSERES**

El contratista tendrá en la obra los enseres y el personal que, en cantidad y calidad sean necesarios para el normal desarrollo de los trabajos.-

**ARTICULO 39: PERMANENCIA DEL PERSONAL**

El contratista está obligado a expulsar de la obra al personal que la inspección le exija, en virtud de no reunir, a su exclusivo juicio, aptitudes suficientes, o de haber cometido cualquiera de los siguientes hechos; a) falta de respeto a la inspección; b) desobediencia a la inspección; c) incitar a la desobediencia a la inspección; d) daños a la obra; e) incumplimiento con sus obligaciones; f) cualquier otra causa que atente contra la buena marcha de las obras.

**ARTICULO 40: GASTOS DE BOMBEO Y DRENAJE**

Si para ejecutar la obra fuese necesario efectuar bombeo o drenaje, el gasto será por cuenta del contratista, quien deberá preverlo al presentarse a licitación.-

**ARTICULO 41: DESVÍOS PROVISORIOS**

Cuando la ejecución de las obras exija el desvío de los cursos de agua, caminos, conductos de líquidos, etc., el gasto que ello ocasione será por cuenta del contratista, quien deberá mantener ese servicio provisorio y restablecerlo al servicio primitivo.-

**ARTICULO 42: GUARDADO DE MATERIALES Y ELEMENTOS**

Estará a cuenta y cargo del contratista y a juicio y directiva de la inspección, la construcción de un depósito seguro para el guardado de materiales acopiados y elementos de pertenencia de La Municipalidad, que pudieran existir en el obrador. Asimismo el contratista está obligado a velar por la seguridad de tales elementos.

En caso de estar previsto el acopio de materiales, el contratista contará durante la ejecución del contrato, con un centro de acopio para los materiales a utilizar en la obra el cual podrá ser inspeccionado por La Municipalidad. El contratista deberá comunicar a La Municipalidad el domicilio de dicho depósito. El costo, la seguridad y el mantenimiento de estas instalaciones estarán a cargo del Contratista.

**ARTICULO 43: COMPOSICIÓN DEL HORMIGÓN**

En el caso de ser aplicable, para la composición del hormigón vale todo lo especificado en los pliegos de condiciones particulares de carácter técnico que se adjuntará a la documentación licitatoria.

**ARTICULO 44: CONSISTENCIA Y TRABAJABILIDAD**

En el caso de ser aplicable, para la consistencia y trabajabilidad vale todo lo especificado en los pliegos de condiciones particulares de carácter técnico que se adjuntará a la documentación licitatoria.


**ARTICULO 45: MATERIALES**

Para la ejecución de las obras se deberán aportar materiales que cumplan con las especificaciones técnicas que aseguren una correcta concreción de las mismas. En el caso que estuviera previsto, se deberá cumplir para los materiales, con lo especificado en el del Pliego de Bases Particulares de Carácter Técnico que se adjuntará a la documentación licitatoria.-

**ARTICULO 46: PREVISIONES DE SEGURIDAD**

Cualquier reparo que formule la inspección respecto a las previsiones de seguridad que se adopten, será reparado de inmediato por el contratista, mediante la adopción de las medidas que sugiera la inspección.-

**ARTICULO 47: ORDENES DE SERVICIO**



Ing. RICARDO BLANCO  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

9  
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

V.09/2015  
Ing. DAMIÁN CALDAME  
Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú

Toda comunicación entre el contratista y La Municipalidad se efectuará por intermedio de la inspección, estando obligado el primero a acatar las órdenes que se le impartieran tendientes al cumplimiento del contrato.-

#### **ARTICULO 48: MEDIDA DE LAS OBRAS REALIZADAS**

La medición de los trabajos efectuados se realizará mensualmente, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al mes al que se ejecutaron los trabajos. La emisión de los certificados se efectuará dentro de los primeros diez (10) días hábiles del mes siguiente al que se ejecutaron los trabajos.-

#### **ARTICULO 49: LIMPIEZA DE OBRA**

El Contratista deberá mantener constantemente la obra en perfectas condiciones de orden y limpieza de acuerdo con la naturaleza del trabajo que se ejecuta, y cumplirá de inmediato las órdenes que en este sentido le imparta la inspección.-

#### **ARTICULO 50: DATOS**

El Contratista queda obligado a suministrar a La Municipalidad cualquier dato estadístico vinculado con la obra, ya sea materiales, jornales, etc., en la oportunidad que se lo requiriese.-

#### **ARTICULO 51: EJECUCIÓN DE TRABAJOS NO ORDENADO POR LA INSPECCIÓN ACREDITADA EN LA OBRA Y RELACIÓN TÉCNICA**

El contratista no obedecerá orden alguna, referente a la obra en ejecución, que no provenga directamente del inspector acreditado en la misma, o el representante de éste debidamente autorizado. No se reconocerá ningún trabajo ejecutado sin la correspondiente orden en la forma antes dicha. Todos los problemas técnicos que deba tratar el contratista con La Municipalidad deberán ser planteados exclusivamente ante la inspección de la obra.-

#### **ARTICULO 52: CARTEL DE OBRA**

El contratista deberá colocar en la obra, sin cargo y en el lugar donde lo indique la inspección, un cartel con las características y detalles indicados en el croquis correspondiente, dentro de los cinco (5) días corridos después de haberse firmado el acta de replanteo u orden de iniciación. Habiéndose vencido el plazo mencionado el contratista se hará pasible de una multa diaria equivalente al uno por diez mil (0.01 %) del monto de obra contratada.

El cartel deberá ser retirado al efectuarse la recepción definitiva de la obra. Pasados los treinta días corridos de ésta sin haberse cumplido lo indicado, el cartel pasará a ser propiedad de La Municipalidad.-


#### **ARTICULO 53: DOCUMENTACION CONFORME A OBRA**

Una vez finalizada la obra, la Empresa deberá presentar la documentación conforme a obra aprobada compuesta por planos de arquitectura, estructura, instalaciones sanitarias, eléctricas, de gas y cualquier otra que la Dirección Técnica considere necesario. Esta presentación es condición necesaria para la confección y aprobación de la certificación final.

En caso de que la contratista sea una empresa que se ha presentado al procedimiento de selección con la constancia de inicio del trámite de inscripción y habilitación en el RACOP, solo se otorgará la certificación final de obra cuando la empresa presente la constancia de inscripción y habilitación definitiva en el Registro de Antecedentes de Constructores de Obra Pública (RACOP).

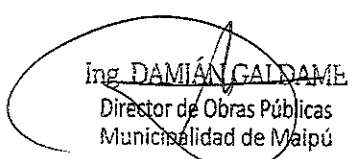
#### **ARTICULO 54: ACOPIO DE MATERIALES**

El Pliego de Condiciones Particulares de Carácter Legal establecerá si corresponde o no el acopio de materiales y en el caso de que corresponda, el porcentaje del mismo. Será condición previa a la Certificación que los materiales acopiados respondan a las exigencias de aprobación y recepción establecidos en la documentación respectiva. Los pagos que se efectúen por acopio de materiales serán provisionales y las sumas abonadas por este concepto serán deducidas de los certificados que se expidan a medida que se ejecuten los ítems respectivos y por la cantidad de material empleado en los mismos.- A los efectos de la Certificación el Proponente deberá presentar los comprobantes de compra de los materiales (facturas y remitos) y los mismos deberán estar



Ing. RICARDO BLANCO  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS



Ing. DAMIÁN GALDAME  
Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú




depositados conforme establece el artículo 42. La Municipalidad podrá labrar Acta de constatación del acopio efectuado previo a autorizar el pago. La INSPECCION, en los Certificados que se expidan con posterioridad al reconocimiento de acopio, efectuará el desacopio, conforme a la incorporación de los materiales y/o elementos acopiados en la obra ejecutada

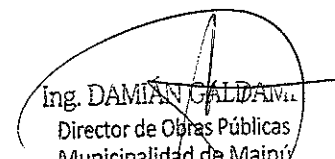
**ARTICULO 55: PREFERENCIA EN FAVOR DE EMPRESAS MENDOCINAS**

Se establece para las empresas mendocinas una preferencia en su favor de hasta un 5 % de los montos de las ofertas, a los efectos de aplicar el artículo 19 del presente pliego, a condición de priorizar la mano de obra local, según lo estipulado en el Artículo 20 de Ley 4416 de Obras Públicas.

A los efectos de considerar la radicación de las empresas oferentes, se debe tener en cuenta lo estipulado en la Ley de Obras Públicas N° 4416 en su artículo 20 BIS.



Ing. RICARDO BLANCO  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ



Ing. DAMIÁN CALDARINI  
Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú

Licitación Privada N°:

Expte. N°:

## PLIEGO DE BASES PARTICULARES DE CARÁCTER TÉCNICO

### OBRA: PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CISTERNA PARA RIEGO

UBICACIÓN: ESPACIO VERDE BARRIO NERVIANI

- Distrito RUSSELL - MAIPÚ -

#### **ARTICULO 1: DIRECCIÓN TÉCNICA**

Estará a cargo de la Dirección de Obras Públicas, de la Municipalidad de Maipú. El Contratista deberá tener en obra un libro de Órdenes de Servicios por triplicado, donde se asentarán las instrucciones de la Dirección Técnica, autorizando la iniciación de los trabajos, y un libro de Nota de Pedido por triplicado. -

#### **ARTICULO 2: REPRESENTANTE TÉCNICO**

La Empresa tendrá representante técnico Profesional Categoría "A" o "B", debidamente habilitado con la presentación de la constancia correspondiente, que deberá estar permanentemente en obra, verificar y controlar la calidad de los trabajos ejecutados.

#### **ARTICULO 3: NIVELES**

El trabajo consiste en una vez especificadas las líneas y niveles otorgadas en obra por la Inspección, (punto de Salida) Nivelación previa por cuenta y cargo de la empresa contratista.

#### **ARTÍCULO 4: MATERIALES**

La Empresa tiene la responsabilidad de la provisión y cuidado de cada uno de los materiales que se emplee en la obra. Cuando la Inspección lo crea necesario comprobará que los materiales utilizados sean de las mismas características que las muestras previamente presentadas y aprobadas. Cualquier cambio en los mismos propuesto por el Contratista, deberá ser aprobado por la inspección, pero correrán por cuenta de aquel todos los gastos que demanden los ensayos para su aprobación.

##### **a) CEMENTO:**

El material ligantes será cemento portland CPP40 de marca aprobada y deberá satisfacer las especificaciones técnicas, normas y ensayos que garanticen su calidad.

El cemento portland de alta resistencia inicial y los aceleradores de fragüe podrán ser usados en casos especiales, cuando se justifique debidamente la necesidad de su empleo, y siempre que lo mismos reúnan las características y calidad requeridos para el uso que se destinan, y se los emplee de acuerdo con las normas específicas. Aún así, será la inspección quien autorizará su uso por escrito. -

El cemento debe estar en estado perfectamente pulverulento, sin la menor tendencia a aglomerarse. No se permitirá el uso de cemento que presente señales de inicio de fragüe total o parcial, o que contengan terrones, el material en tal estado debe retirarse de obra en forma inmediata. No se admitirá la mezcla de cemento de clase o marcas distintas ó cemento de una misma clase, procedente de fábricas diferentes, aunque hayan sido ensayadas y aprobadas sus respectivas muestras.

##### **b) AGREGADO FINO:**

El agregado fino a utilizar estará constituido por arenas naturales o artificiales o una mezcla de ellas. Arenas artificiales son las originadas por la trituración de las rocas mediante procesos mecánicos, éstas deberán tener igual características de durabilidad, resistencia a desgaste, tenacidad, dureza y absorción que las del agregado grueso especificado en el punto siguiente.

El contenido de sustancias perjudiciales del agregado fino no deberá exceder los siguientes límites:

|  |              |
|--|--------------|
| Terrones de arcilla .....  | 0,5% en peso |
| Carbón .....   | 0,5% en peso |
| Material que pasa el Tamiz nº 200 (vía húmeda) .....                   | 2,0% en peso |
| Otras sustancias perjudiciales (álcalis, sales, mica etc.) .....       | 2,0% en peso |
| El total de sustancias perjudiciales no debe de exceder el 4% en peso. |              |

Ing. RICARDO BLANCO

MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

Ing. DAMIÁN CALDAMEL  
Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú

Toda la arena sometida al ensayo colorimétrico para determinar las impurezas orgánicas, que produzcan un color más oscuro que el standard, será rechazada.

El agregado fino será bien graduado de grueso a fino y su composición granulométrica deberá responder a las siguientes exigencias pasando por cribas y tamices:

- 3/8" ..... porcentaje en peso que pasa 100
- N° 4 ..... porcentaje en peso que pasa 90-100
- N° 8 ..... porcentaje en peso que pasa 65-90
- N° 16 ..... porcentaje en peso que pasa 45-80
- N° 50 ..... porcentaje en peso que pasa 5-30
- N° 100 ..... porcentaje en peso que pasa 0-10

Se utilizará un agregado obtenido en forma directa o por mezcla de otros, cuya gradación durante toda la ejecución de los trabajos sea razonablemente uniforme y no sujeta a los porcentajes extremos o límites especificados.

El módulo de fineza del agregado fino podrá oscilar en +/- 0.2 respecto del fijado por la inspección.-

El agregado fino que no satisfaga los requisitos dispuestos precedentemente para su granulometría podrá utilizarse solamente en el caso que mezclado con el grueso y el cemento a usarse en obra, en las proporciones que se indiquen, se obtenga un hormigón con la resistencia cilíndrica de rotura a compresión establecida en las especificaciones. En este caso el agregado fino deberá conformar el requisito de uniformidad (variación suave de la curva granulométrica).-

El agregado fino proveniente de fuentes distintas no serán almacenados en la misma pila, ni usado alternadamente en la misma clase de obra o mezclado sin autorización previa y escrita de la inspección.

c) **AGREGADO GRUESO:** El agregado grueso será roca triturada ó grava, se compondrá de partículas duras, resistentes, durables sin exceso de forma alargadas y libres de cualquier cantidad perjudicial de partículas adheridas, arcilla o materias extrañas.

El porcentaje de sustancias perjudiciales que se encuentran en el agregado grueso no excederá de los siguientes valores:

- Carbón y lignito ..... 1 % en peso
- Arcilla ..... 1 % en peso
- Fragmento blandos ..... 3 % en peso
- Material que pasa el tamiz N° 200 ..... 1 % en peso
- Otras sustancias (álcalis, trozos friables, delgados, etc.) ..... 1.5 % en peso

La suma de los porcentajes de arcilla y fragmentos blandos, no excederá del 3 % en peso.

El agregado grueso responderá en general a las siguientes exigencias en lo que a sus características físicas se refiere:

1) **Durabilidad al sulfato de sodio:** la pérdida de peso luego de cinco ciclos no excederá el 12 %.

2) **Resistencia al desgaste:** admitirá una pérdida máxima del 8 % en peso para gravas sin triturar y del 35 % para pedregullo de grava.

3) **Dureza Dorry:** Será igual o mayor a 18.

4) **Absorción:** En 48 horas no excederá el 25 % en peso.

El agregado grueso estará graduado (salvo indicación en contrario de la inspección) en forma tal que responda a la siguiente granulometría:

**PORCENTAJE EN PESO QUE PASAN CRIBAS O TAMICES**


| Fracción | 2"1/2 | 2"      | 1"1/2  | 1"      | 1/2"   | N° 4 |
|----------|-------|---------|--------|---------|--------|------|
| 2" a 1"  | 100%  | 90-100% | 35-70% | 0-15%   | --     | --   |
| 1" a N°4 | --    | --      | 100%   | 90-100% | 25-60% | 0-5% |

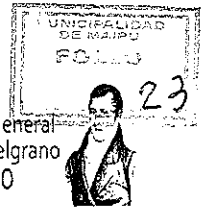
No se permitirá en el agregado grueso más de un 10 % de piedras de forma de laja (relación entre mayor y menor dimensión menor de 0.20). La determinación de lajas o partículas alargadas se realizará sobre una muestra representativa de los siguiente pesos mínimos:

- Para tamaños máximos comprendido entre 1" y 2" ..... 10 kg.
- Para tamaños máximos menores de 1" ..... 5 kg.

De la muestra representativa de peso P se separarán mediante selección visual y en forma manual todas aquellas partículas cuya mayor dimensión exceda 5 veces el espesor medio respectivo.

  
Ing. RICARDO BLANCO  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

  
Ing. DAMIÁN CALDAME  
Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú



Luego se determinará su peso P1. El contenido de lajas se calculará en por ciento del peso de la muestra original mediante la expresión:

$$\% \text{ de lajas} = P1/P1 \times 100$$

El resultado a considerar será el promedio de dos determinaciones realizadas sobre muestras distintas del mismo material.

d) **AGUA:**

El agua a emplear en el hormigón será razonablemente limpia, libre de aceite, sal, ácidos álcalis, vegetales y cualquier sustancia perjudicial al fin propuesto. Las aguas de dudosa calidad serán controladas, conforme al método de llevar a cabo ensayos de flexión, con hormigones fabricados utilizando agregados comunes; la resistencia de las probetas ensayadas no será menor del 90 % (noventa por ciento) de aquellas similares hecha con agua aprobada.-

e) **ACEROS:**

Los aceros a utilizar en las estructuras de la obra, deberán cumplir con las normas IRAM correspondiente y, en particular deberán tener los diámetros según los detalles adjuntos y presentar un aspecto limpio de óxido y grasas, respetando las especificaciones del pliego general de la presente licitación

La Empresa aportará la totalidad de los materiales, siendo por cuenta del contratista el acopio, cuidado y acarreo de los mismos, quedando supeditado a los controles de calidad que el Municipio considere necesarios.

**ARTICULO 5: EXCAVACIONES**

Se efectuará en un todo de acuerdo al replanteo efectuado y a los planos que forman el presente pliego. La excavación se podrá realizar con máquina ó a mano a los efectos de respetar los anchos y profundidades especificadas, cuidando la verticalidad lateral y nivelación del fondo. Este ítem forma parte del Revestimiento de cunetas y se debe cotizar en el mismo.

No se aceptarán rellenos de tierra sobre el fondo de zanjas por exceso de excavaciones, en estos casos se usará el mismo hormigón hasta dar el nivel necesario. -

En todo momento la Empresa deberá verificar los tendidos subterráneos de redes de agua, cloacas, electricidad, gas y teléfono, etc. Quedando a cargo del contratista la recolección de toda la información necesaria y el control de líneas, ancho y profundidad de aquellos, el Retiro de todos los elementos físicos existentes, que interfieran para la ejecución de la obra, (postes, luminarias, obras de arte deterioradas, arbolado, puentes de todo tipo, alcantarillas fuera de líneas, de caño u hormigón, profundización y/o reposición de Cañerías de agua y cloaca- telefónicas, coaxil, etc.), por cuenta y cargo de la empresa contratista.

Las roturas, producidas en las cañerías (de todo tipo) en obra, y de ser necesaria la profundización de las mismas, deberán realizarse por cuenta y cargo de la empresa contratista, haciéndose cargo de todos los gastos que estas generen. Además toda rotura de cualquier índole que se produzca en la obra, correrá por cuenta y cargo de la empresa contratista.

Además, coordinará con la inspección del cauce, si fuese necesario, todo lo referente a los turnos de riego a fin de lograr la compatibilidad de estos con el plan de trabajos de la obra, evitando los atrasos y los perjuicios a los regantes.

**ARTICULO 6: MATERIAL SOBRANTE**

El material sobrante correspondiente al movimiento de suelo y excavación, deberá retirarse fuera del predio de la obra, por cuenta y cargo de la Empresa Contratista y ser transportado a los lugares indicados por la Inspección, quedando en obra únicamente el material apto para los rellenos previstos. Este último deberá ser ordenado y perfilado de manera tal que no ocasione perjuicios a terceros. -


**ARTICULO 7: RELLENOS Y COMPACTACIÓN**

En todos los casos, los rellenos que fuesen necesarios, por cuenta y cargo de la Empresa Contratista, se realizarán por capas de 20 cm de espesor, las que se compactarán sucesivamente, proporcionando la humedad óptima al material de base, teniendo la precaución de escarificar las interfaces.

El grado de compactación será tal que en ningún caso la densidad sea inferior al 95 % de la densidad Proctor normal. -

En la zona de ubicación del conjunto banquina cordón de hormigón se perfilará según los niveles de proyecto y se compactará por medios mecánicos la base hasta obtener el grado indicado por la Inspección.

  
Ing. RICARDO BLANCO  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

  
Ing. DAMIÁN GAIDAME  
Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú

#### ARTÍCULO 8: PERFILADO

El perfil de las excavaciones deberá ser aquel que se ajuste en un todo con los planos del proyecto que se adjuntan al presente pliego, admitiéndose una tolerancia de hasta un 10 %; superado este límite, se deberá proceder a rellenar y compactar, dejando el perfil en condiciones de llenado; en caso contrario se rellenará con hormigón, corriendo por cuenta del contratista el costo de estos excedentes. -

#### ARTICULO 9: HORMIGONES

En la construcción de la presente obra se deberá utilizar **HORMIGÓN ELABORADO EN PLANTA EXTERNA**, reservándose la Inspección, la facultad de permitir el uso de hormigones elaborados en obra, para algunos trabajos menores. -

El contratista, único responsable frente al Municipio, deberá especificar correctamente el tipo de hormigón necesario para cada parte de la obra - dosificaciones -, cumpliendo además con todo lo referente a las características de los materiales que se detalla en los artículos 2 y 8 del presente pliego. -

#### ARTICULO 10: TIPOS DE HORMIGON

Los tipos de hormigón a utilizar serán:

**HORMIGÓN DE LIMPIEZA**  
**CUNETA**

**H -8 - 250 kg/m3**  
**H -17- 300 kg/m3**

El hormigón contendrá la menor cantidad posible de agua que permita su adecuada colocación, un perfecto llenado de los encofrados, y la obtención de estructuras compactas y bien terminadas. -

Para la presente obra se aconseja trabajar con una relación agua/cemento de  $0.5 < a/c < 0.53$  a los efectos de obtener un hormigón levemente fluido para el revestimiento de cunetas y uno levemente plástico para las otras estructuras, lo que representa trabajar con asentamientos menores de 8 cm .

El Municipio, podrá solicitar la extracción de probetas para verificar la calidad del material utilizado en la obra realizando los ensayos correspondientes bajo costo de la Empresa Contratista.-

La Empresa Contratista deberá presentar a la Inspección para su aprobación, un detalle de los métodos y tiempos de curado del hormigón a los efectos de mejorar la calidad y vida útil de los mismos.

**LOS HORMIGONES SE curarán CON ANTISOL SOLVENTADO (Tipo SIKA) Antisol®**  
Compuesto líquido con solventes para el curado del Hormigón, posteriores al llenado, cuidando en todo momento que dicho hormigón se encuentre tapado con Nylon Negro-

#### ARTICULO 11: CISTERNA

La cisterna será circular de del tipo tanque fabricado en fibra PRFV, la terminación superficial interna espejo, terminación exterior pintado con pintura resistente a la intemperie y a la humedad si está enterrada, las dimensiones responderán a 2,60 m de diámetro por 3,90 m de altura con las bocas de inspección, llenado y para la colocación de la bomba de riego. La cisterna será enterrada en forma horizontal, de forma tal de facilitar el llenado por gravedad, el suministro de agua para riego desde la misma será a través de una bomba sumergible y una manguera de 1,5 pulgadas de diámetro que asegura un caudal de 220 lts por minuto o 13.200 lts por hora. La cisterna se abastecerá con agua de riego desde una toma desde la cuneta de riego a través de un caño de pvc diámetro 160 mm.

#### ARTÍCULO 12: ENCOFRADOS Y MOLDES

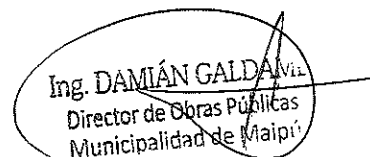
Los mismos deberán ser provistos por la empresa contratista y, salvo indicación expresa de la Dirección, los encofrados serán metálicos y en cantidad suficiente para cumplir con los plazos de obra. Los mismos deberían estar en perfectas condiciones de mantenimientos para lograr terminaciones aceptables en las superficies. La Inspección podría solicitar el reemplazo de aquellos que considere no aptos.

#### ARTÍCULO 13: TOMA DE AGUA

En la zona de ingreso del agua de riego al predio se ejecutará el canalizado según detalle para permitir el ingreso de agua y se colocarán compuertas para dosificar y orientar el flujo de agua al diagrama de riego.



Ing. RICARDO BLANCO  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ



Ing. DAMIÁN GALDAMEZ  
Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú



**ARTÍCULO 14: INGRESO DE AGUA A LA CISTERNA**

Frente a la cisterna y en la cuneta existente se colocará una compuerta que permita elevar el nivel del agua y permitir el ingreso a la cisterna a través de un caño de pvc diámetro 160 mm.

**ARTÍCULO 15: BOMBA DE AGUA SUMERGIBLE**

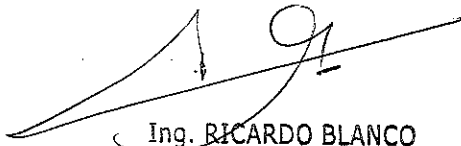
Se proveerá una bomba sumergible con una potencia de 1,5 HP, tensión 220 v/50Hz, caudal mínimo 220 lts por minuto, (13.200 lts/hora) con acople de salida de 1,5 pulgadas, con filtro mallado metálico para evitar el ingreso de partículas al cuerpo de la bomba. Será provista con el cable de alimentación y 30 m de manguera para riego de 1,5 pulgadas.

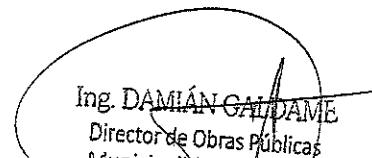
**ARTÍCULO 16: PILASTRA DE MEDICION Y TABLERO DE ALIMENTACIÓN**

Se construirá una pilastra de para colocar la acometida y el medidor, además se colocará un tablero estanco con las protecciones necesarias para alimentar de energía a la bomba. La empresa contratista presentará el proyecto eléctrico para su aprobación y la bomba será alimentada en forma subterránea con cable protodur minino de 3x2,5mm, será empalmado al cable de la bomba por empalme autosoldable, termo contraíble con resina, el poste será lo suficientemente amplio para contener el medidor, la acometida y un tablero estanco metálico con llave donde se alojará un toma monofásico, la llave de accionamiento de la bomba, una térmica de 20 amperes y un disyuntor monofásico de 25 amperes

**ARTICULO 17: LIMPIEZA y BALIZADO**

Deberá mantenerse un balizamiento y estado de limpieza general de la obra, durante la ejecución de la misma y a la finalización de todas las tareas, retirando materiales que representen peligro para la seguridad y circulación peatonal y vehicular por cuenta y cargo de la Empresa Contratista. Deberá balizarse las zonas de trabajo evitando cualquier peligro para los terceros de día y de noche a satisfacción de la Inspección.

  
Ing. RICARDO BLANCO  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

  
Ing. DAMIÁN GALDAME  
Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú



## NORMAS PARA CONTRATISTAS

### INTRODUCCION

Es propósito de la Municipalidad de Maipú asegurar que en todas las dependencias del Municipio cuando se efectúen los llamados Trabajos u Obras por contrato de Terceros, se cumplieren las prácticas de Seguridad e Higiene Laboral (SHL) y la legislación vigente en la materia. Fundamentado ello en las disposiciones y lo establecido por la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo (LHST) N° 19.587/72 art. 3°.

La presente, tiene por objeto establecer obligaciones, responsabilidades y lineamientos generales y mínimos en materia de prevención, que deben observar y cumplimentar los Contratistas de la Municipalidad de Maipú y todo el personal que trabaje en relación de dependencia con ellos, incluyéndose en estos los subcontratistas y eventuales.

Los aspectos particulares de cada tipo de trabajo, serán aplicados con criterio y sentido común dependiendo en cada caso de la situación particular generada por el ambiente de trabajo, el tipo y el análisis de riesgos. Se pretenden transmitir las obligaciones al Contratista, para que sean puestas en práctica por el mismo, para la prevención de accidentes, enfermedades y daños a la propiedad.

### REQUISITOS Y CONDICIONES

A los efectos de que las empresas Contratistas y/o los Contratistas en particular cumplan con lo estipulado en la legislación específica, deberán considerar Legislación Vigente

- 📖 Ley de Riesgos del Trabajo 24.557 y resoluciones adjuntas.
- 📖 Ley nacional 19587 (Higiene y Seguridad en el trabajo), su decreto Reglamentario 351/79 y complementarios.
- 📖 Leyes Provinciales reguladoras de Higiene y Seguridad en el trabajo, y Medio Ambiente según correspondan a la actividad que el contratista desarrollará.
- 📖 Leyes y decretos de Salud y Seguridad en la Construcción.
- 📖 Ley de Tránsito Transporte.
- 📖 Cualquier otra disposición, Resolución, etc., vigentes.

### NORMATIVA

- 📖 Normas Generales del Municipio establecidas según pliego.
- 📖 Normas Específicas de Seguridad e Higiene Laboral Higiene de la Municipalidad de Maipú.
- 📖 Normas de aplicación a trabajos determinados, cuya normalización sea dispuesta por otras vías.

### \*NOTA:

El Contratista es responsable en cuanto al conocimiento y cumplimiento, por parte de todo el personal o subcontratista, de lo dispuesto por la municipalidad y por la Legislación vigente.

### DEL SERVICIO DE MEDICINA LABORAL

El Contratista, en cumplimiento de los requerimientos que establece la ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo y su Decreto Reglamentario (Ley 19.587- Decreto 351/79) deberá contar con un servicio encargado del traslado y atención médica para accidentes laborales y urgencias médicas de su personal. Tal servicio podrá ser:

- a) Servicio Médico Propio.
- b) Servicio Médico contratado, mediante convenio con Instituciones públicas o privadas.
- c) Sistema de Seguro (Aseguradora de Riesgos del Trabajo) que incluya tal apoyo o prestación y la nómina completa de prestadores médicos.

El servicio médico del Contratista deberá contar con una base de operaciones suficientemente Cercana, de forma tal de brindar al Accidentado o Empleado que requiera atención médica de urgencia una rápida respuesta de emergencia. Para ello se deberá presentar un plan de contingencias o procedimiento de accidentes adecuado al lugar de trabajo.

Cada uno de sus empleados deberá contar con una certificación médico laboral (preocupacional actualizado), que determine la aptitud psicofísica del mismo para la tarea propuesta según lo determina la legislación vigente. Presentar previo a la iniciación de los trabajos propios del contrato.

En caso de accidente se deberá presentar ante las autoridades de competencia de la Municipalidad de Maipú el parte médico de ingreso y el de egreso.

Ing. RICARDO BLANCO

MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

Ing. DAMIÁN GALDAMEZ  
Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú

Departamento de  
Estudios y Proyectos

### **DEL SERVICIO DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL**

El Contratista debe contar con un servicio de Seguridad e Higiene Industrial encargado de cumplir con los requerimientos del decreto 351/79 reglamentario de la Ley Nacional 19587 y la Ley 24557 de Riesgos del Trabajo.

Se establece la obligatoriedad, por parte del contratista, de contar con un servicio de Seguridad e Higiene Industrial, permanente que se encargue del planeamiento, la coordinación, la supervisión y el seguimiento de las tareas diarias. El objeto del servicio debe ser la salvaguarda integral de su patrimonio y del personal que en ella labora.

### **DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA**

Antes de iniciar los trabajos, El Contratista presentará, la nómina del Personal afectado a la obra, adjuntando copia para ser entregada a la inspección de Seguridad e Higiene Laboral y consignando:

- † Cantidad del personal.
- † Nombres y Apellidos.
- † Domicilio.
- † Función.
- † Edad.
- † Número de Legajo Personal - Documento de Identidad.
- † Certificado de aptitud médica.

Así mismo el contratista tiene la obligación de comunicar, por escrito y por las vías pertinentes, al municipio todo cambio en su planta de personal, antes de que el o los operarios comiencen a prestar servicios. Lo mismo se requerirá de las empresas subcontratistas.

### **CAPACITACIÓN**

El Contratista tendrá la responsabilidad de desarrollar planes de capacitación para su personal, debiendo comunicar al Municipio acerca del programa, su contenido y el Cronograma de cumplimiento.

Dentro de los temas se incluirán:

- + Secuencias a seguir antes una emergencia en la dependencia.
- + Servicios de ART
- + Prevención de Accidentes.
- + Prevención de riesgos laborales.
- + Prevención de incendios y lucha contra el fuego.
- + Todo ello con relación a la tarea a realizar.

### **ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

El Contratista proveerá a su personal, de todos los elementos de protección necesarios, a fin de desarrollar las tareas en condiciones de Seguridad e Higiene Industrial.

**EL PERSONAL DEL CONTRATISTA QUE NO CUMPLA CON EL USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PROVISTOS, SERÁ SEPARADO INMEDIATAMENTE LA ZONA DE TRABAJO. SE RESPONSABILIZARÁ DIRECTAMENTE AL CONTRATISTA, POR LAS DEMORAS E INTERRUPCIONES QUE TALES HECHOS DEMANDEN.**

Así mismo, uniformará a su personal y colocará distintivos en la indumentaria de sus operarios para lograr una rápida identificación.

Las planillas de entrega de Elementos de Protección Personal de cada operario deberán estar a disposición de la inspección, en cuanto estas sean requeridas.

### **ACCIDENTES:**

El contratista es responsable de todos los accidentes de trabajo que ocurran a su personal, con motivo de las obligaciones que asume en cada contratación y de sus consecuencias, como así también de comunicación, confección de la documentación y presentación ante los entes de regulación, sin que puedan trasladarse estas obligaciones a la Organización. Además deberán hacerse cargo de la atención médica de su personal, internación, rehabilitación e indemnización, según corresponda.

El contratista presentará mensualmente a Seguridad e Higiene Laboral los valores estadísticos de los accidentes de trabajo derivados de sus tareas específicas. En esta presentación se tendrá en cuenta la cantidad de horas hombres trabajadas, la cantidad de accidentes y con ello los índices frecuencia y gravedad.

Ing. RICARDO BLANCO

MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

Ing. DAMIÁN GALDAME  
Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú

Departamento de  
Estudios y Proyectos





### DEL EQUIPAMIENTO

Las maquinas, vehículos, equipos, escaleras, andamios, dispositivos de iluminación, herramientas y demás elementos que se utilizan deberán estar en perfectas condiciones de uso y de conservación. Los mismos deberán contar con un certificado de su Servicio de Seguridad e Higiene. Estos certificados serán auditados por la Municipalidad de Maipú.

### DE LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS

Los trabajos de soldaduras, esmerinado, amolado, etc., deberán efectuarse siguiendo los procedimientos establecidos en la Municipalidad, debiendo tomar los recaudos para establecer métodos y sistemas de trabajo que propendan a la seguridad.

Los trabajos que por sus características, y/o naturaleza impliquen o presenten riesgos, como ser: levantamiento y movimientos de objetos pesados; excavaciones; limpieza de equipos, tanques o recipientes que hayan contenido productos químicos, u otros que puedan incidir en la salud de los operarios, deberán regirse por las normas SHL existentes en cada caso y las instrucciones que al respecto se ordenen. Cualquier problema en el procedimiento u organización deberá ser notificada.

### DOCUMENTACIÓN

El Contratista deberá confeccionar y mantener actualizado el LEGAJO DE OBRA, el que deberá estar rubricado por el Responsable habilitado en Higiene y Seguridad en el trabajo y por el responsable máximo de la Obra o Representante Técnico. Se habilitará un libro de órdenes de servicios (que puede ser el de la inspección) donde se notificarán las O.S, referidas a Seguridad e Higiene Laboral. Cabe destacar que la inspección técnica también obrará como Auditor de la Seguridad e Higiene de la empresa.

### OBLIGACIONES DEL PERSONAL

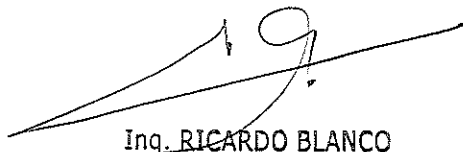
- + Tomará conocimiento y cumplirá con las indicaciones e instrucciones de Medicina Laboral, Seguridad, Higiene.
- + El uso de los elementos de Protección Personal requeridos, de acuerdo al tipo de tarea que realice será obligatorio.
- + Deberá usar la vestimenta provista y no podrá realizar la tarea con el torso desnudo.
- + El personal del Contratista mantendrá en todo momento orden y limpieza en su lugar de trabajo, respetando las normas de convivencia para con la comunidad.

### PROHIBICIONES AL PERSONAL

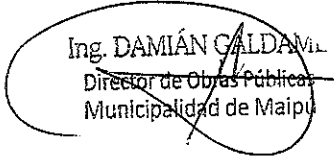
- x Está prohibido hacer fuego o emplear elementos que sean fuentes de ignición, en lugares donde se almacenen, manipulen, productos inflamables y/o explosivos, como así también donde exista presencia de gases en el ambiente o cualquier otro lugar considerado de riesgo o no autorizados.
- x No está permitido preparar comidas, salvo que se efectúe en lugares expresamente autorizados por la inspección del contrato o SHL.
- x El personal del Contratista deberá tomar conocimiento y cumplir con la política general de alcoholismo de la Municipalidad.
- x Está prohibido introducir bebidas alcohólicas, de cualquier tipo, en la zona de trabajo.
- x No se permite desarrollar sus tareas a una persona en estado de ebriedad o bajo la influencia de psicotrópicos, la que deberá abandonar el lugar de trabajo. Será responsabilidad del Contratista, retirarlo del lugar de trabajo, y avisar al municipio.
- x Salvo el caso específico de contratación de personal de servicios especiales de seguridad y de acuerdo a condiciones que establezcan leyes y/o reglamento, está prohibida la portación de armas.
- x Está prohibido el uso de red de agua contra incendios o elementos extintores de incendios para fines que no sean específicos, salvo expreso requerimiento por parte del responsable de SHL de la dependencia.
- x Está prohibida la tenencia de animales dentro de las obras y alrededores en todo el ámbito del Departamento de Maipú, salvo que el mismo fuera solicitado en el contrato.
- x El personal se apegará a lo normado en el decreto 596/98 de la Municipalidad de Maipú.

### DE LAS OBRAS

El orden y la limpieza serán factores preponderantes en los obradores y lugares de trabajo, y una condición indispensable para evitar accidentes. Además, se apostarán absolutamente todos los elementos de

  
Ing. RICARDO BLANCO

MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

  
Ing. DAMIÁN CALDANI  
Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú

Departamento de  
Estudios y Proyectos



seguridad compatibles con la prestación de obra a efectuar y tener instalados los dispositivos de seguridad referidos a protección contra caídas de objetos, de personas, máquinas, etc.

La inspección de la Municipalidad, estimará el lugar para la instalación del obrador. Así también dejará registro sobre la determinación del espacio necesario para el desplazamiento de materiales, herramientas, máquinas y estacionamiento de vehículos.

Si por alguna razón se realizara un pozo séptico, o de cualquier tipo, ver Trabajos de Perforación (más abajo).

Las calles y todo sector involucrado a 100 metros a la redonda, deberán ser mantenidos limpios de todo material proveniente de la obra.

### **SEÑALIZACIÓN**

Cada obra deberá estar debidamente preparada para alertar, adecuadamente, sobre la presencia de obstáculo que pudieran ocasionar accidentes. Para ello El Contratista proveerá, montará y posteriormente retirará las señalizaciones eventuales para advertir tal situación.

Cuando exista luz diurna, se utilizarán barreras o carteles indicadores que permitan alerta debidamente del peligro, siendo conveniente estudiar su ubicación para evitar el retroceso de los vehículos por falta adecuada de señalamiento.

Los carteles de señalamiento podrán ser confeccionados en metal de 1,5 m x 1,0 m de medidas mínimas. en fondo blanco, bandas rojas cruzadas a 45° de 5cm de espesor y letras de fondo negro.

Para la señalización nocturna con carteles, se utilizará material retroreflectivo.

En horas nocturnas se utilizarán, además, balizas de luz roja o amarilla.

Las balizas de las denominadas de fuego abierto, serán minimizadas y utilizadas como último recurso, teniendo en cuenta el riesgo incendio o de lesiones a personas, además de su ineficiencia en días de viento o lluvia.

El contratista será responsable de tener correspondientemente balizada la zona durante las 24 Horas todos los días mientras dure la obra. Los elementos de señalización deberán presentarse previo a comenzar las actividades contractuales.

El personal debe utilizar bandolera o chaleco indicativo y casco amarillo en forma permanente.

### **ZANJEO**

Si fuera necesario ejecutar zanjas, y en especial si fueran de profundidad apreciable, se tendrá preferente cuidado en considerar el tipo de terreno, su compactación, la proximidad de rutas y calles, etc., adoptando en consecuencia las prevenciones correspondientes.

Las zanjas serán correspondientemente entibadas y contenidas sus muros para evitar desplomes.

Se deberá consultar a los organismos por la zona para verificar para determinar la presencia de cables eléctricos, cañerías, etc., con el objeto de evitar daños a los mismos, y accidentes personales.

En todo momento se mantendrá libre el espacio para la circulación del personal en caso de emergencia.

## **DISPOSICIONES GENERALES DE SEGURIDAD**

### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

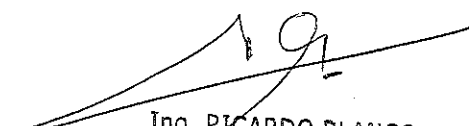
Toda maquina que utilice El Contratista al realizar trabajos «in situ» para la sociedad, deberá poseer los aditamentos de seguridad que correspondiere, a fin de evitar accidentes y/o lesiones a sus operadores y ayudantes y disponer de la tarjeta de habilitación otorgada por su Servicio de Seguridad.

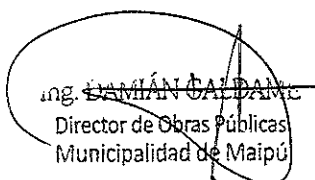
Se deberán utilizar, en los trabajos, herramientas en perfectas condiciones de uso y retirar del servicio aquellas que no ofrezcan garantías a la seguridad.

Previo a ponerse en funcionamiento los equipo cuya fuerza motriz sea provista por un motor de combustión interna, los mismos deberán contar con la tarjeta de funcionamiento aprobada por el departamento de Seguridad e Higiene Laboral del contratista, copia de la cual se deberá hacer entrega previa al inspector de la Municipalidad de Maipú según corresponda y remitida a SHL.

Para trabajos de soldadura oxiacetilénica, el equipo se instalará en el lugar de trabajo en forma tal que se presente ordenado, no interfiera la libre circulación y no afecte las instalaciones. El equipamiento y accesorios deberán cumplimentar las disposiciones de seguridad correspondientes.

Cuando se trabaja con soldadura o corte oxiacetileno en una instalación en altura con el fin contrarrestar posibles accidentes producidos por las chispas que se desprenden, se deberá tener la precaución de que el equipo generador se halle alejado como mínimo 6 o 7 m. (en dirección de la proyección horizontal) y en contra

  
Ing. RICARDO BLANCO  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

  
Ing. ESTEBAN CALDARONE  
Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú

Departamento de  
Estudios y Proyectos

viento del donde se realice el trabajo, colocando además, en algún tipo de cobertura que impida la proyección de chispas, escorias, etc.

Cuando se utilicen elementos de carácter peligroso, irritantes tóxicos, etc. se tomarán las precauciones correspondientes a cada caso. Se utilizarán los elementos de protección personal y se instruirá al personal sobre los riesgos que implica.

El responsable de Seguridad e Higiene Laboral del contratista, supervisará el cumplimiento de dicha normativa informando a la Municipalidad de Maipú.

En caso de producirse derrames cuando se estuvieran efectuando trabajos, los mismos se suspenderán de inmediato y se dará aviso al supervisor o responsable del área para que adopte las medidas tendientes a su neutralización.

#### **BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS**

Este elemento se dispondrá en lugares accesibles para el personal, en caso de accidente, conteniendo suficiente cantidad de vendajes y demás elemento de curaciones de emergencia. El listado de los elementos de primeros auxilios será referido por el servicio de medicina laboral del contratista. (Artículo 10-Ley N° 19.587).

Los botiquines estarán a cargo de personal, perteneciente al contratista, convenientemente capacitada.

#### **ANDAMIOS**

Cuando el andamio supere los dos metros de altura o durante su armado se debe utilizar en forma obligatoria y permanente el arnés de seguridad.

Los andamios deben cumplir con las condiciones de estabilidad, inmovilidad, especificidad y resistencia necesarios, compatibles con la prestación a efectuar y tener instalados los dispositivos de seguridad referidos a protección contra caídas de objetos y de personas.

No se usarán tambores vacíos en reemplazo de caballetes o soporte para andamios.

Los andamios deben estar siempre despejados de obstáculos y exentos de grasas, aceites o cualquier otra sustancia que pueda originar caídas por resbalamiento.

Los tableros u otros materiales que se utilicen como plataforma, deberán estar en perfectas condiciones, sin rasgaduras, quemaduras, empalmes, etc.; su ancho debe ser de un mínimo de 60 cm y estar bien solidarizado al andamio.

#### **DE LA ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS**

Ante cualquier emergencia declarada en el área que labora El Contratista, dará aviso inmediatamente de lo acontecido y colaborará, a petición, en la solución de la emergencia.

En caso de contingencia el personal del contratista deberá operar en el siniestro en forma efectiva y a disposición del Municipio.

El personal deberá estar instruido para combatir cualquier principio de incendio y estar familiarizado con los equipos con que se cuenta.

Fuera del área de trabajo, motivo de la prestación, y en casos de incendios, El Contratista prestará colaboración en tareas de apoyo solamente a pedido.

#### **DE LAS DISPOSICIONES PARA EL TRANSITO DE VEHICULOS**

Los vehículos deberán cumplir con las Reglamentaciones Nacionales, Provinciales y Municipales que correspondan a las Condiciones de seguridad para transito y transporte.

No se podrá transportar personal en máquinas pesadas, tractores, grúas, motoniveladoras, guinchos, etc.


Está prohibido ascender o descender de los vehículos en marcha.

En caso de transporte de sustancias peligrosas, el conductor deberá tener una habilitación psicotécnica emanada de autoridad competente.

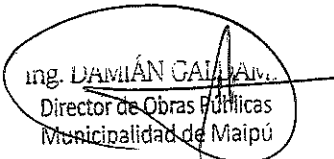
Los vehículos deben poseer, para circular, el certificado de revisión técnica, emitido por un taller habilitado por la Secretaría de Transporte de la Nación.

#### **TRABAJOS DE PERFORACION**

Si por alguna razón se realizara un pozo séptico, o de cualquier tipo, este deberá estar perfectamente señalizado durante su ejecución, su uso y luego deberá ser tapado y asegurado para evitar accidentes de terceros, debiendo dejar registro gráfico de la ubicación.



Ing. RICARDO BLANCO  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ



Ing. DAMIÁN GALVÁN  
Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú

Departamento de  
Estudios y Proyectos



En los trabajos de perforación y terminación de pozos de cualquier tipo, como así también cualquier operación que se lleve a cabo en las instalaciones del pozo, el contratista deberá ajustarse, además de las cláusulas contractuales de rigor, al cumplimiento de las Normas de SHL vigentes.

### **DE LA INSPECCIÓN**

La inspección del contrato por parte de la Municipalidad, ya se trate de obras, servicios, Trabajos o actividades, es la responsable del cumplimiento, por parte del Contratista, no sólo de las obligaciones emergentes de relación contractual, sino también de las disposiciones, obligaciones y responsabilidades que fija la presente Norma.

Cada Dependencia deberá instrumentar y/o adecuar sus procedimientos a efectos que las obligaciones de la presente, queden explícitamente señaladas, como tal, en los contratos respectivos.

La Inspección del Municipio, los responsables de las áreas de trabajo o del ámbito donde debe actuar los Contratista, conjuntamente con SHL, deberán antes de iniciarse la efectivización de la relación contractual, interiorizar a El Contratista, incluyendo a los integrantes de Servicios de seguridad industrial del mismo, acerca de los riesgos y cuidados emergentes y generados por la actividad.

Esta norma se da a partir de los aspectos precedentemente señalados, los mismos que deben ser considerados por el Contratista y formar parte de la planificación y programación de los trabajos.

### **CONSIDERACIONES FINALES**

Sobre lo expresamente señalado en los puntos anteriores, el Contratista estará obligado a cumplir todas las normas de Seguridad e Higiene en el trabajo y que pueden ser aplicables al tipo de tareas que desarrolle.

No serán aceptadas las excusas que pudieran presentar los contratistas a raíz de inconvenientes ocasionados en la dependencia por falta de conocimiento de la presente norma o de otra disposición que pudiera regir su actitud.

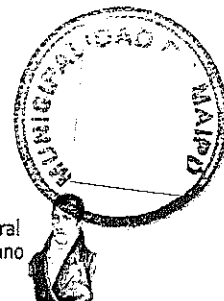
El contratista se hará pasible de las penalidades que resulten de las faltas cometidas de acuerdo a lo especificado en cada Contrato, y en concordancia con la Normativa vigente al respecto.

### **VIGENCIA**

La presente Norma tiene vigencia a partir de la fecha de adjudicación de la obra y hasta la obtención del Certificado Final de la misma.

  
Ing. RICARDO BLANCO  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

  
Ing. DAMIÁN GALDAME  
Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú



## CURVA DE INVERSIÓN

Obra: **PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CISTERNA PARA RIEGO**

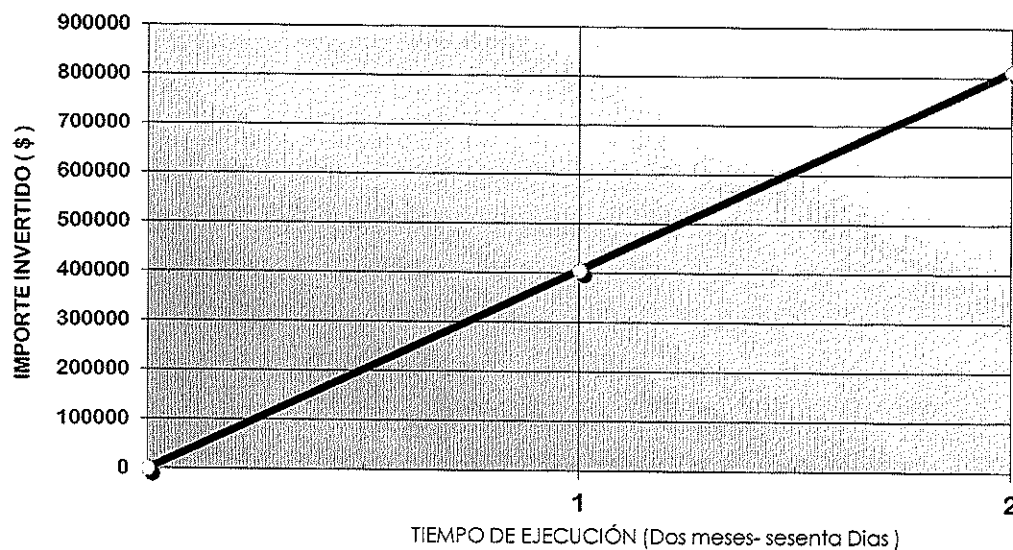
Ubicación: **ESPACIO VERDE BARRIO NERVIANI**


**Distrito RUSSELL - Maipú. Mendoza**

Tiempo de Ejecución: **DOS MESES (Sesenta Días)**

| Tiempo de Ejecución<br>meses | Importe Invertido ( \$ ) |                      | % Acumulado |             |
|------------------------------|--------------------------|----------------------|-------------|-------------|
|                              | Parcial                  | Acumulado            | Parcial     | Acumulado   |
|                              | 0,00                     | 0                    | 0           | 0           |
| 1                            | \$ 406.196,00            | \$ 406.196,00        | 50,00       | 50,00       |
| 2                            | \$ 406.196,00            | \$ 812.392,00        | 50,00       | 100,00      |
|                              |                          | <b>\$ 812.392,00</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b> |

### CURVA DE INVERSION



  
Ing. DAMIÁN CALDAME  
Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú



**Maipú**  
Municipio  
Mendoza

Año del General  
Manuel Belgrano  
2020



## CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA

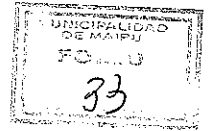
### OBRA :PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CISTERNA PARA RIEGO

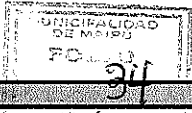
UBICACION: ESPACIO VERDE BARRIO NERVIANI - Distrito Russell - MAIPU

| Nº | DESIGNACION   | 1º MES | 2º MES |
|----|---|--------|--------|
| 1  | Prelim. señalizac. cartel de obra   |        |        |
| 2  | Replanteo, perfilado y revest. De cunetas   |        |        |
| 3  | Compuerta: fabricacion y colocación   |        |        |
| 4  | Excavación para colocación cisterna   |        |        |
| 5  | Colocación cisterna   |        |        |
| 6  | Ejecución de ingreso de agua  |        |        |
| 7  | Construcción de pilastra, colocación de tablero, cable de alimentación y bomba sumergible |        |        |
| 8  | Terminaciones, limpieza ganeral, balizado y señalización de obra.                         |        |        |

Ing. RICARDO BLANCO  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

Ing. DAMIÁN CALDAME  
Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú





|   |  |   |  |  |  |
|---|--|---|--|--|--|
| <b>MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ</b><br><b>DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS</b> |  | <h1 style="margin: 0;">ANALISIS DE PRECIOS</h1> |  | <b>LICITACIÓN</b><br>TIPO      N°<br>Expte N°<br>Hoja ___ de ___ Hojas |  |
|---|--|---|--|--|--|

|                  |  |                              |
|------------------|--|------------------------------|
| <b>OBRA:</b>     |  | <b>UNIDAD DE MEDIDA (um)</b> |
| <b>OFERENTE:</b> |  |                              |
| <b>RUBRO:</b>    |  |                              |
| <b>ITEM:</b>     |  |                              |

| A                   | MATERIALES | Unidad | Cantidad por um | Precio Unitario | Monto |
|---------------------|------------|--------|-----------------|-----------------|-------|
| 1                   |            |        |                 |                 |       |
| 2                   |            |        |                 |                 |       |
| 3                   |            |        |                 |                 |       |
| 4                   |            |        |                 |                 |       |
| 5                   |            |        |                 |                 |       |
| 6                   |            |        |                 |                 |       |
| 7                   |            |        |                 |                 |       |
| 8                   |            |        |                 |                 |       |
| COSTO DE MATERIALES |            |        | SUB-TOTAL A     | \$/um           |       |

| B                     | MANO DE OBRA | Unidad | Cantidad por um | Precio Unitario | Monto |
|-----------------------|--------------|--------|-----------------|-----------------|-------|
| 1                     |              | hora   |                 |                 |       |
| 2                     |              | hora   |                 |                 |       |
| 3                     |              | hora   |                 |                 |       |
| 4                     |              | hora   |                 |                 |       |
| 5                     |              | hora   |                 |                 |       |
| COSTO DE MANO DE OBRA |              |        | SUB-TOTAL B     | \$/um           |       |

| C                    | EQUIPOS |       |        |        |        |          |        |             | Monto  |  |
|----------------------|---------|-------|--------|--------|--------|----------|--------|-------------|--------|--|
|                      | TIPO    | Poten | Valor  | Amorti | Repar  | Combusti | Lubri  | Costo       | Rendi  |  |
|                      |         | cia   | Actual | zación | Repues | bles     | cantes | diario      | miento |  |
|                      |         | HP    | \$     | \$/día | \$/día | \$/día   | \$/día | \$/día      | um/día |  |
| 1                    |         |       |        |        |        |          |        |             |        |  |
| 2                    |         |       |        |        |        |          |        |             |        |  |
| 3                    |         |       |        |        |        |          |        |             |        |  |
| 4                    |         |       |        |        |        |          |        |             |        |  |
| COSTO DE LOS EQUIPOS |         |       |        |        |        |          |        | SUB-TOTAL C | \$/um  |  |


  

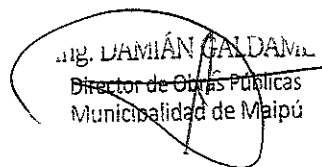
| D                    | TRANSPORTE A OBRA | Monto       |
|----------------------|-------------------|-------------|
|                      |                   |             |
| COSTO DEL TRANSPORTE |                   | SUB-TOTAL D |
|                      |                   | \$/um       |

|                                 |                    |   |         |              |  |
|---------------------------------|--------------------|---|---------|--------------|--|
| E                               | SUB - TOTAL 1      | = | A+B+C+D | \$/um        |  |
| F                               | GASTOS GENERALES   | = | % de E  | \$/um        |  |
| G                               | SUB - TOTAL 2      | = | E+F     | \$/um        |  |
| H                               | BENEFICIO          | = | % de G  | \$/um        |  |
| I                               | GASTOS FINANCIEROS | = | % de G  | \$/um        |  |
| J                               | SUB - TOTAL 3      | = | G+H+I   | \$/um        |  |
| K                               | IVA                | = | % de J  | \$/um        |  |
| L                               | TOTAL              | = | J+K     | \$/um        |  |
| <b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO</b> |                    |   |         | <b>\$/um</b> |  |

NOTA: En los ítems mano de obra deberá respetarse como mínimo los valores establecidos en escala salarial emitidos por UOCRA ( u organismo de gremio correspondiente), más los aportes patronales correspondientes.

  
**Ing. RICARDO BLANCO**  
 MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

  
**Ing. DAMIÁN GALDAMEL**  
 Director de Obras Públicas  
 Municipalidad de Maipú

Departamento de  
Estudio y proyecto

|   |  |                                   |         |                   |          |
|---|--|-----------------------------------|---------|-------------------|----------|
| MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ                    |  | ANÁLISIS DE COSTO DE MANO DE OBRA |         | LICITACIÓN        |          |
| SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS |  |                                   |         | TIPO              | N°       |
|   |  |                                   |         | Expte N°          |          |
|   |  |                                   |         | Hoja 1 de 1 Hojas |          |
| OBRA:                                     |  |                                   |         | UNIDAD DE MEDIDA  |          |
| OFERENTE :                                |  |                                   |         | ( un )            |          |
| RUBRO :                                   |  | MANO DE OBRA                      |         | hs.               |          |
| ITEM :                                    |  | ANÁLISIS DE COSTO DE MANO DE OBRA |         |                   |          |
| A   | MATERIALES   | OFICIAL ESPECIALIZADO             | OFICIAL | MEDIO OFICIAL     | AYUDANTE |
| 1   | SALARIO BÁSICO POR HORA                              |                                   |         |                   |          |
| 2   | INCIDENCIA ASISTENCIA PERFECTA (17% de 1) (a)        |                                   |         |                   |          |
| 3   | SUBTOTAL (1+2)                                       |                                   |         |                   |          |
| 4   | CONTRIBUCIONES Y CARGAS PATRONALES (76,53% de 3) (b) |                                   |         |                   |          |
| 5   | INCIDENCIA ADICIONAL NO REMUNERATIVO (c)             |                                   |         |                   |          |
| 6   | COSTO TOTAL UNITARIO (3+4+5)                         |                                   |         |                   |          |
| PRECIO UNITARIO ADOPTADO                  |  |                                   |         |                   |          |

**Nota:** el PRECIO UNITARIO ADOPTADO no podrá ser inferior al COSTO TOTAL UNITARIO determinado en el punto N° 6.

(a)- INCIDENCIA ASISTENCIA PERFECTA: Porcentaje determinado en base a una media estadística entre las empresas constructoras, no pudiendo utilizar un porcentaje menor al indicado.

(b)- CONTRIBUCIONES Y CARGAS PATRONALES: es el Total Porcentual de costo de la mano de obra determinado en la TABLA DE CONTRIBUCIONES Y CARGAS PATRONALES que se detalla a continuación. Los porcentajes que lo componen reflejan un promedio de cada uno de los ítems que conforman la tabla. No se podrá utilizar un porcentaje inferior al Total Porcentual determinado en dicha tabla:

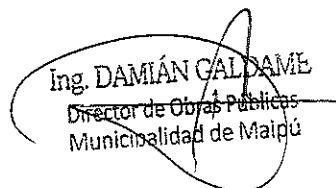
| TABLA DE CONTRIBUCIONES Y CARGAS PATRONALES - conceptos incluidos |  |        |
|---|--|--------|
| 1   | Contribuciones Patronales Seguridad Social       | 22,00% |
| 2   | Contribuciones Patronales Obra Social            | 6,00%  |
| 3   | Fondo de Cese Laboral                            | 8,00%  |
| 4   | Fo.De.Co.  | 0,08%  |
| 5   | Régimen Nacional de la Ind. de la Construcción   | 0,08%  |
| 6   | Fondo de Investigación, Capacitación y Seguridad | 0,16%  |
| 7   | Feriados Pagos                                   | 5,93%  |
| 8   | Ley de Riesgos del Trabajo                       | 11,46% |
| 9   | Vacaciones Pagas                                 | 6,38%  |
| 10  | Enfermedades Inculpables                         | 2,28%  |
| 11  | Licencias Especiales                             | 0,91%  |
| 12  | Vestimenta y Útiles de Labor                     | 2,31%  |
| 13  | Sueldo Anual Complementario                      | 10,94% |
| Total Porcentual de costo de la mano de obra                      |  | 76,53% |

**(c) ADICIONAL NO REMUNERATIVO**

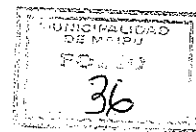
Cuando en el cálculo del Costo de Mano de Obra corresponda la inclusión de sumas No Remunerativas estipuladas por el gremio, se deberán tener en cuenta, con el fin de determinar la incidencia unitaria por hora, meses de 22 jornadas de 8 hs. c/u, contabilizando un total de 176 horas/mes.

Si el Acuerdo homologado para dicho adicional prevé la forma de pago en cuotas, en la determinación de la incidencia en el costo unitario por hora se deberá tener en cuenta la mayor cantidad de cuotas previstas en el Acuerdo, independientemente de la forma de pago adoptada por la empresa.

  
 Ing. RICARDO BLANCO  
 MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

  
 Ing. DAMIÁN CALDAME  
 Director de Obras Públicas  
 Municipalidad de Maipú





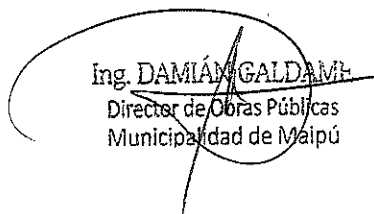
## **CONSTANCIA DE VISITA AL SITIO**

Por medio de la presente se certifica que el .....  
en representación de la Empresa Constructora..... ha realizado en  
forma conjunta con el profesional firmante de la presente una visita al terreno en el que se  
llevarán a cabo las Obras de **PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CISTERNA PARA RIEGO**  
**ESPACIO VERDE BARRIO NERVIANI - Distrito Russell - Maipú**

Representante de la Administración

Firma y Sello:  
Representante Técnico  
Matrícula N°  
D.N.I.

  
Ing. RICARDO BLANCO  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

  
Ing. DAMIÁN GALDAME  
Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú



**ANEXO: RECONOCIMIENTO DE VARIACION DE PRECIOS**

**RECONOCIMIENTO DE VARIACION DE PRECIOS.**

**OBRA: PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CISTERNA PARA RIEGO**

**UBICACIÓN: ESPACIO VERDE BARRIO NERVIANI- DISTRITO RUSSELL- MAIPU.**



**FORMULA DE APLICACIÓN PARA EL RECONOCIMIENTO DE VARIACION DE PRECIOS**

$$P = P_o (0.40 MO/MO_o + 0.10 GO/GO_o + 0.10 HN/HN_o + 0.10 HE/HE_o + 0.30 TC/TC_o)$$

P: es el precio de la oferta reajustada.

P<sub>o</sub>: es el precio de la oferta básica.

MO: Costo de mano de obra en construcción, jornal por hora del ayudante, publicado por Área de Costos del Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de Mendoza, correspondiente al mes de ejecución de los trabajos.

MO<sub>o</sub>: Ídem anterior correspondiente al mes anterior al de apertura de la licitación.

GO<sub>o</sub>: Precio final al publico del Gas- Oil YPF, ítem N° 22002, de la publicación del Área de Costos del Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de Mendoza, correspondiente al mes anterior al de apertura de la licitación.

GO: Precio final al publico del Gas- Oil YPF, ítem N° 22002 de la publicación del Área de Costos del Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de Mendoza, correspondiente al mes de ejecución de los trabajos.

HN<sub>o</sub>: Precio final al publico del Hierro Nervurado tipo III (2400 kg/cm<sup>2</sup>) diam. 6 mm, ítem N° 3011, de la publicación del Área de Costos del Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de Mendoza, correspondiente al mes anterior al de apertura de la licitación.

HN: Precio final al publico del Hierro Nervurado tipo III (2400 kg/cm<sup>2</sup>) diam. 6 mm, ítem N° 3011 de la publicación del Área de Costos del Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de Mendoza, correspondiente al mes de ejecución de los trabajos.

HE<sub>o</sub>: Precio final del Hormigón elaborado de 350 kg de cemento por m<sup>3</sup> de hormigón, ítem N° 1050, de la publicación del Área de Costos del Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de Mendoza, correspondiente al mes anterior al de apertura de la licitación..

HE: Precio final del Hormigón elaborado de 350 kg de cemento por m<sup>3</sup> de hormigón, ítem N° 1050, de la publicación del Área de Costos del Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de Mendoza, correspondiente al mes de ejecución de los trabajos.

TC<sub>o</sub>: Precio final del Tanque cilíndrico de PRFV, ítem N° 12070, de la publicación del Área de Costos del Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de Mendoza, correspondiente al mes anterior al de apertura de la licitación..

TC: Precio final del Tanque cilíndrico de PRFV, ítem N° 12070, de la publicación del Área de Costos del Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de Mendoza, correspondiente al mes de ejecución de los trabajos.

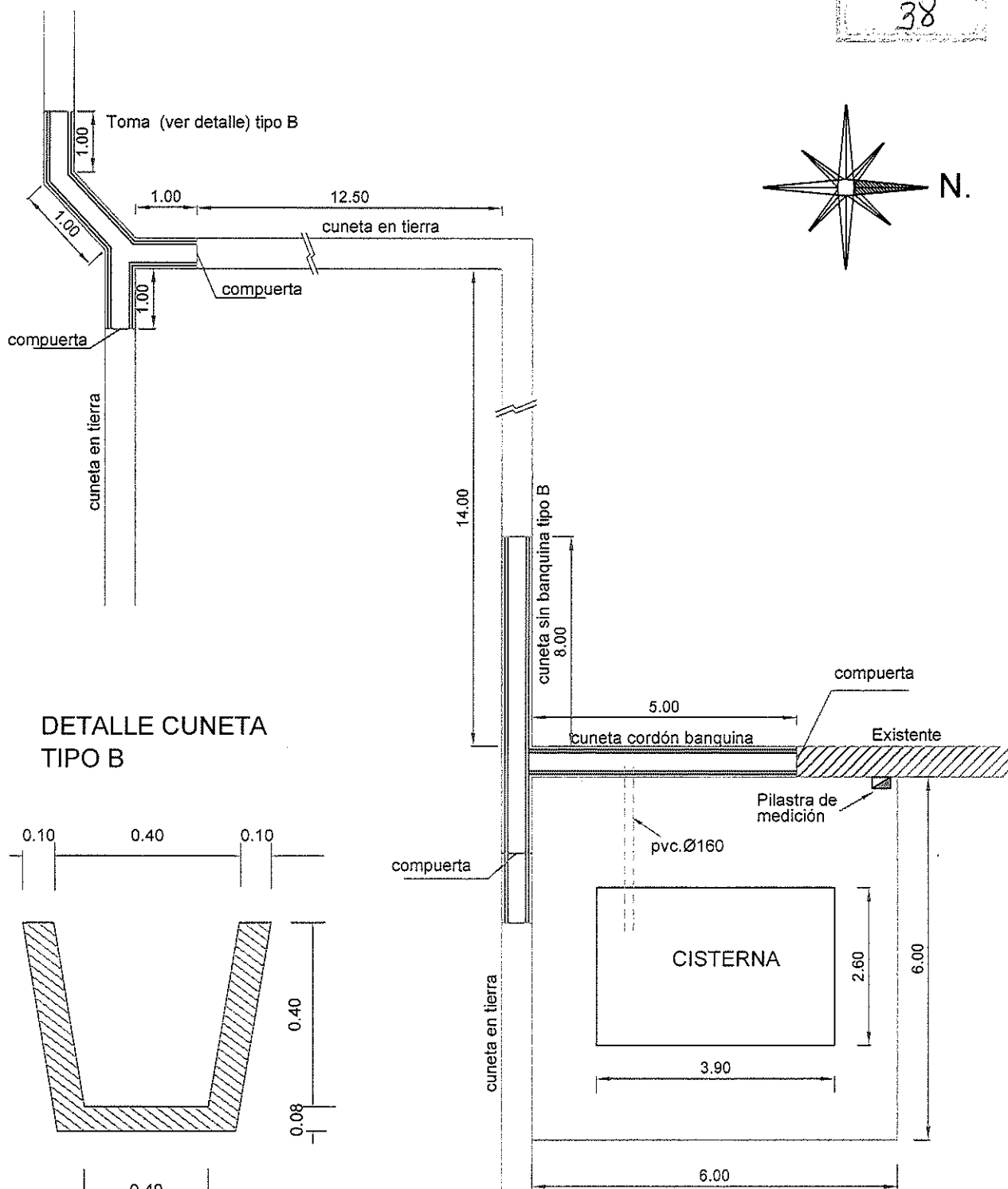
Ing. RICARDO BLANCO

MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

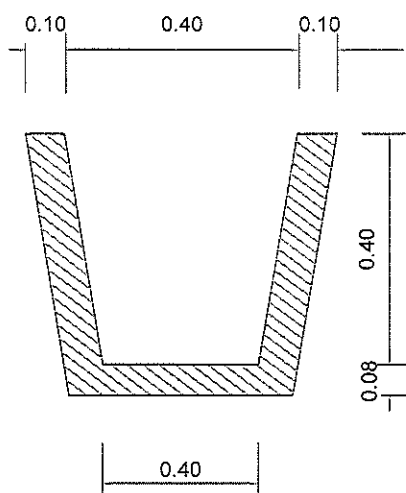
DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

Ing. DAMIÁN GALDAMEL

Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú



DETALLE CUNETA  
TIPO B



SECCION TOMA

Ing. RICARDO BLANCO  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

Ing. DAMIÁN GALDAME  
Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú

**MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ**

ESTUDIOS y PROYECTOS

CISTERNA ESPACIO VERDE  
Barrio NERVIANI

RUSSELL MAIPU MENDOZA

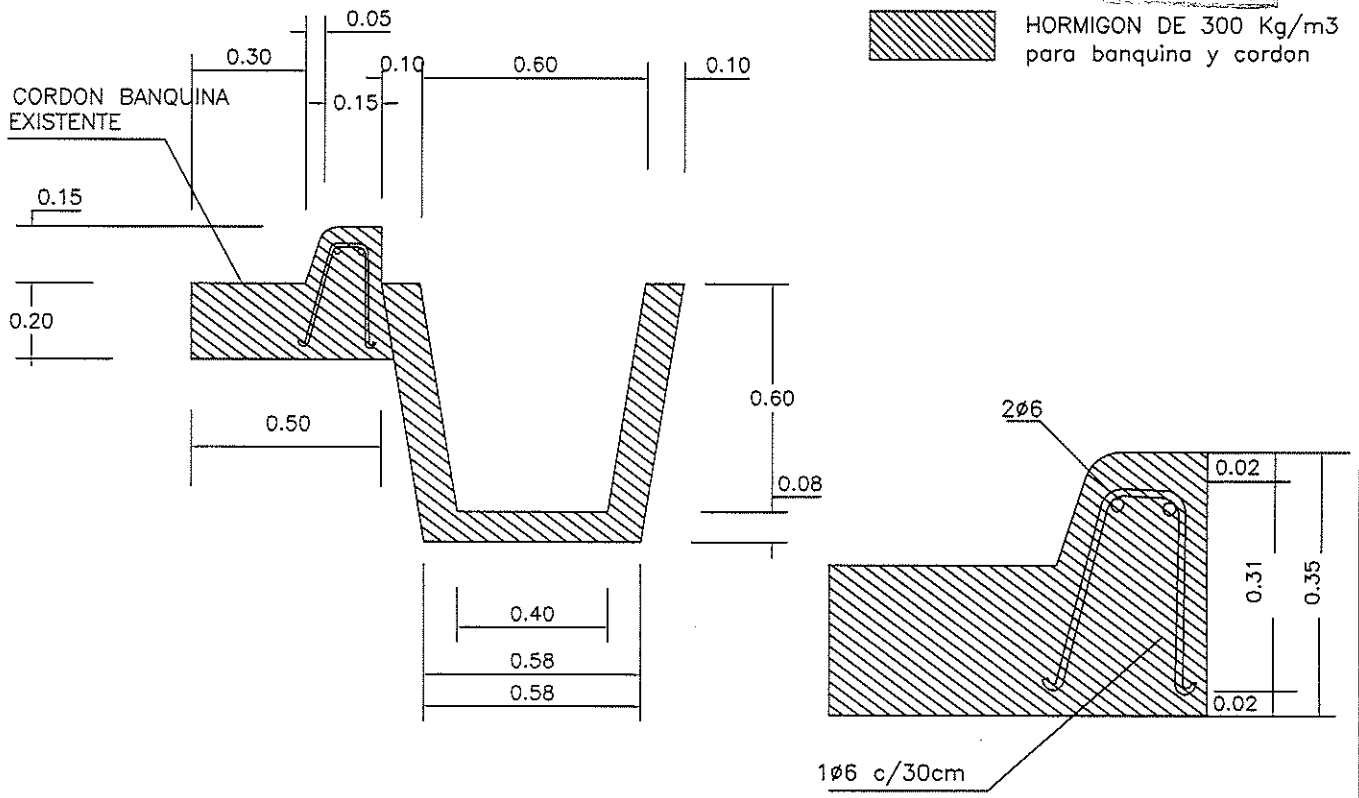
Dibujo RAUL VADO

Dir. Obras Pub. Ing. DAMIAN GALDAME

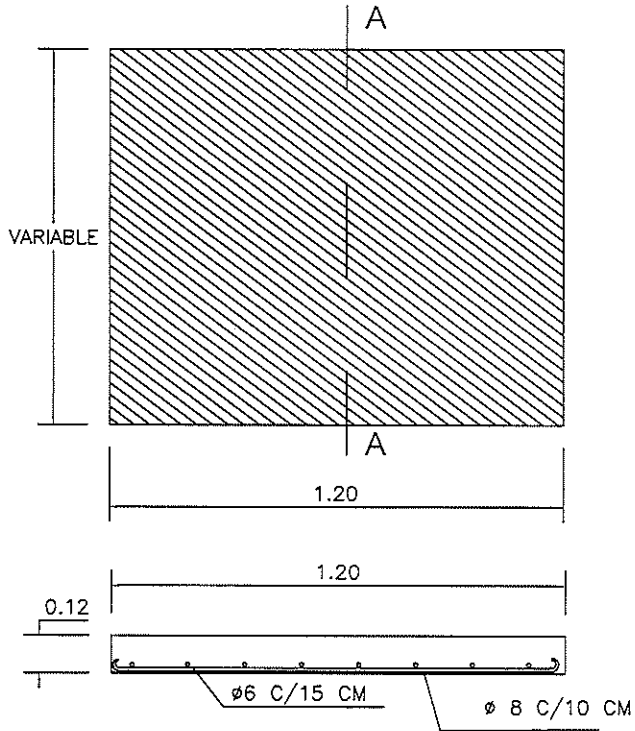
Intendente MATIAS STEVANATO

Fecha  
07/2020

# DETALLE DE CUNETAS

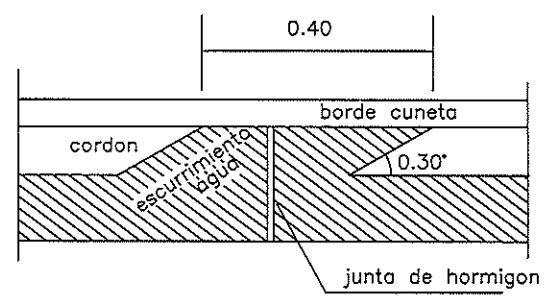


## DETALLE RAMPA PEATONAL



CORTE A-A

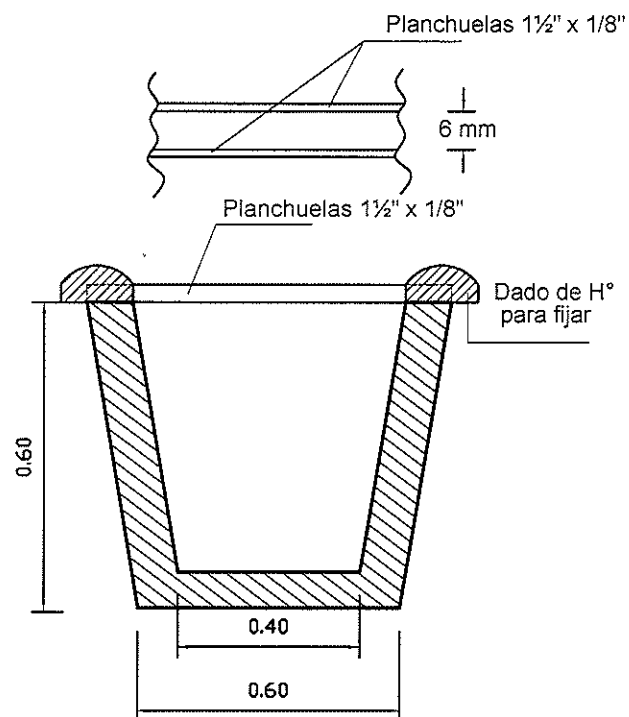
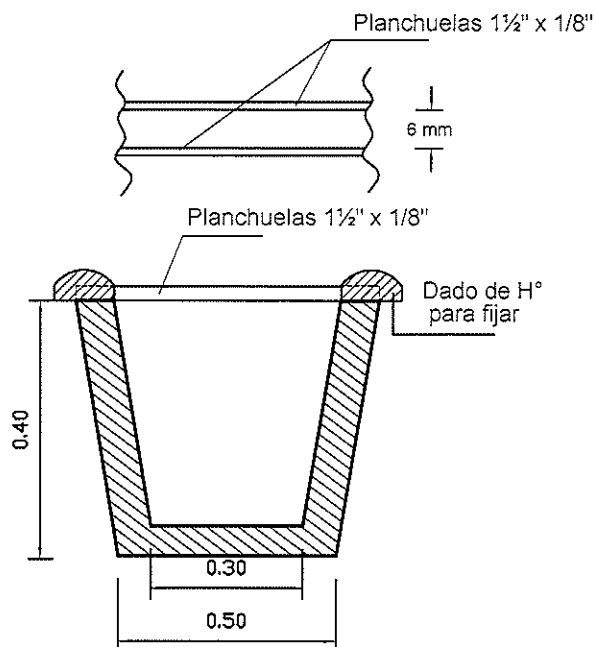
## BARBACANA



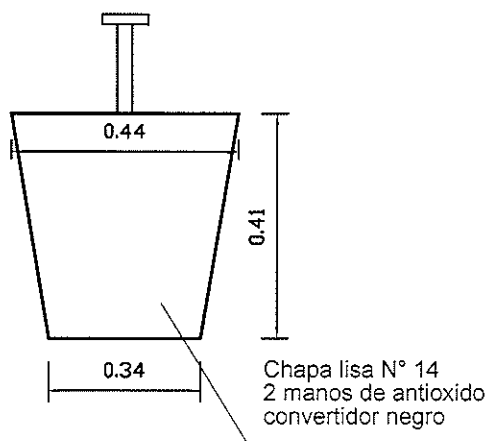
Ing. RICARDO BLANCO  
 MUNICIPALIDAD DE MAIPU

Ing. DAMIÁN GALDAMEL  
 Director de Obras Públicas  
 Municipalidad de Maipu

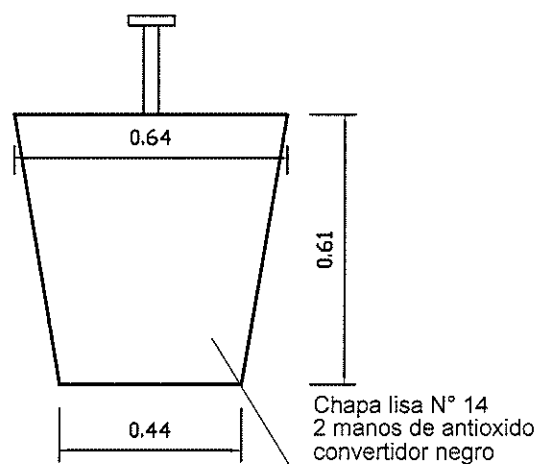
# DETALLE DE COMPUERTAS PARA CUNETAS



## CHAPAS PARA COMPUERTAS



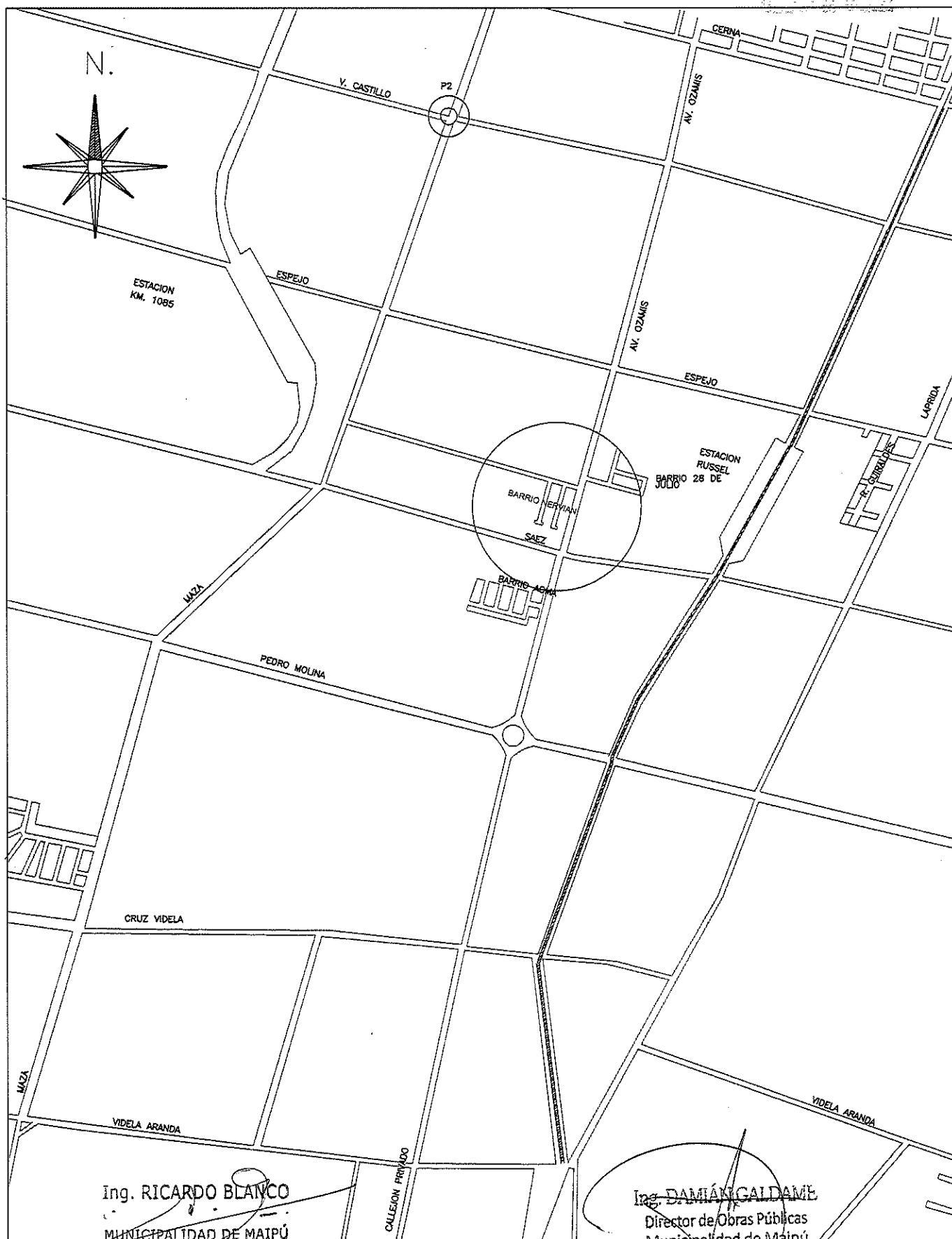
Cantidad: 4



Cantidad: 1

Ing. RICARDO BLANCO  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

Ing. DAMIÁN GALDAMIZ  
Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú



Ing. RICARDO BLANCO  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

Ing. DAMIÁN CALDAME  
Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú

# MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

ESTUDIOS y PROYECTOS

CROQUIS DE UBICACION  
Barrio NERVIANI  
RUSSELL MAIPU

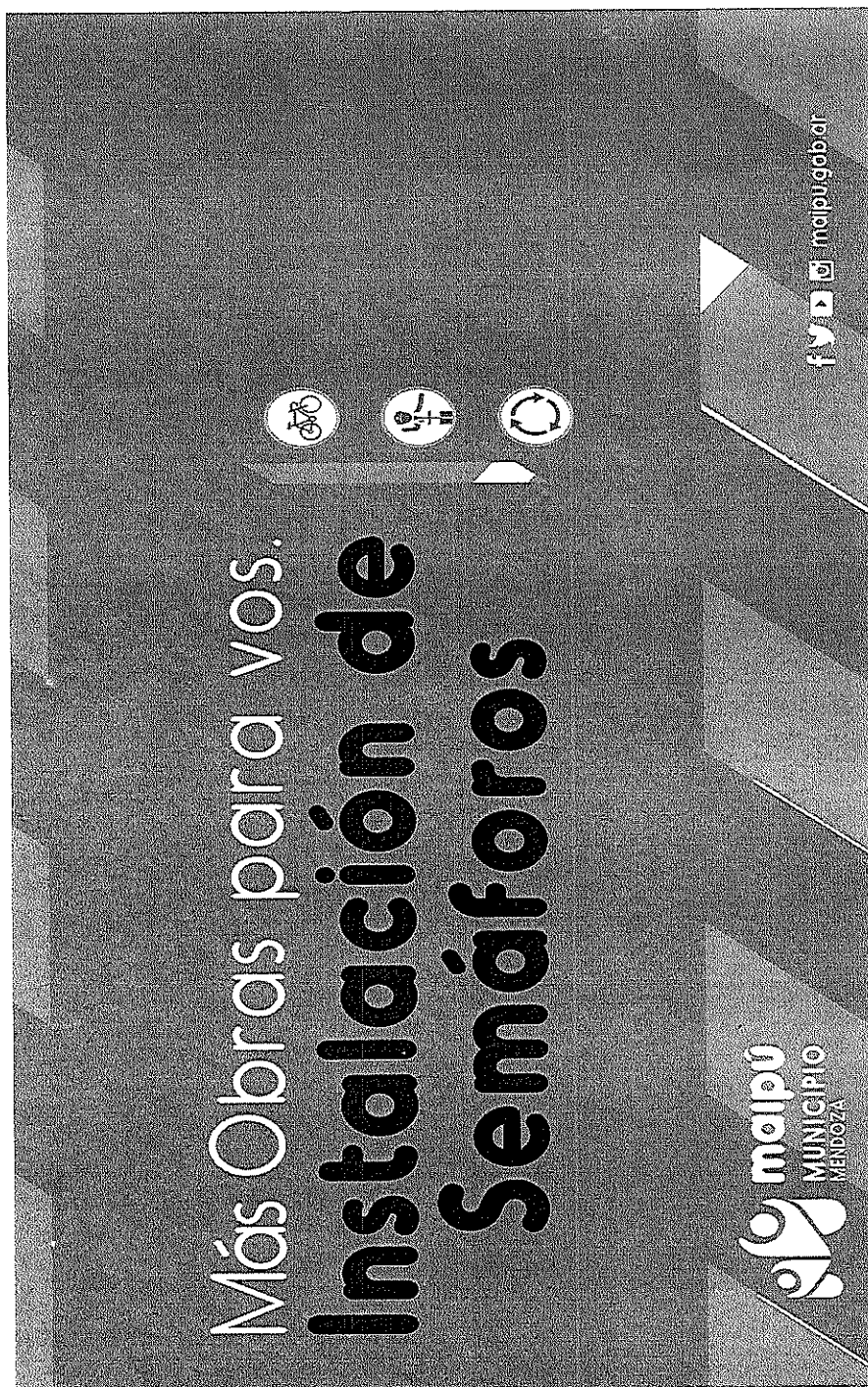
DIBUJO:

PROYECTO:

INTENDENTE:

Matias Stevanato

ESCALA:



f v y t maipu.gob.ar

ing. DAMIÁN GALDAMEZ  
Director de Obras Públicas  
Municipalidad de Maipú