



**SUB. DIRECCIÓN DE OBRAS Y MANTENIMIENTO**  
**ELECTROMECHANICO:**

**OBRA:** Reconversión del Sistema Lumínico de plaza central de Fray Luis Beltrán-

**UBICACIÓN:** PLAZA CENTRAL DEL DISTRITO DE FRAY LUIS BELTRÁN

**MEMORIA DESCRIPTIVA**

**POR CONTRATO**

El presente proyecto tiene por objeto, reconversión sistema lumínico en la plaza central del distrito de Fray Luis Beltrán.

La obra consiste en la instalación de 39 farolas cónicas led's completas. Dichas luminarias serán conectadas a través de una termomagnética de 6 A para su protección eléctrica, y a la línea de alimentación por medio de borneras selladas. -

Para el cableado subterráneo se utilizará nuevos conductores de cobre de 4x4 mm de sección. El tendido del mismo se realizará según pliego de especificaciones técnicas adjunto. -

Se ha considerado la colocación de 39 columnas metálicas de diseño moderno según pliego de E.T. adjunto con su respectiva base de hormigón. -

Se colocarán 2 bajadas con sus respectivos tableros de protección con sus respectivas protecciones termo magnético y disyuntor diferencial adecuados a la potencia a maniobrar. Además, se instalará un nuevo comando en subestación existente frente a plaza. -

GABRIEL CAMPANELLA  
a/c de la Sub Dirección de Obras  
y Mantenimiento Electromecánico  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

**Sub-Dirección de Obras y Mantenimiento Electromecánico-**

**OBRA:** Colocación de Nuevo Sistema Lumínico

**UBICACION:** PLAZA CENTRAL DE FRAY LUIS BELTRAN

**PLANILLA OFICIAL - MATERIAL Y MANO DE OBRA**

Item	Cantidad	Denominación	Valor Unitario	Valor Parcial
<b>POSTACIÓN</b>				
1	39	unid. Provisión y colocación (hincado) de columnas metálicas ornamentales de diseño moderno, con platina 400 x 400 mm soldada en su base para abulonar a base de Hº. Según pliego de Especificación Técnica.- Deberá presentar planos con detalle de material utilizado y medidas específicas de la columna a cotizar.	\$ 29.000,00	\$ 1.131.000,00
2	39	unid. Excavación y llenado de base para columna licitada Hormigón H17/300 kg de cemento por metro cúbico, de 500 x 500 x 1000, con terminación del dado superior. Según pliego adjunto.-	\$ 7.800,00	\$ 304.200,00
3	39	unid. Provisión , colocación y conexión de Luminaria cónica LED, estructura de aluminio inyectado, con acople 60 mm color gris para columna, IP 65, color 6000 K, potencia mínima 100 W LED'S, Distribucion luminica mediante lente TIPO 2x2 IESNA II multidireccional o similar, vida útil mínima 50.000 hs, para espacios verdes. Según pliego adjunto.	\$ 35.000,00	\$ 1.365.000,00
4	480	mts. Zanqueo de 0,70 de profundidad y tapado del mismo con sus respectivos materiales ladrillo, arena y correspondiente malla preventiva. Por metro lineal con Monotubos de PEAD con característica mínima de 40mm de diametro exterior x 3 mm de espesor de pared para su tendido. Según Pliego de Especificaciones Técnicas.-	\$ 2.050,00	\$ 984.000,00
5	750	mts. Provisión y tendido de conductor subterráneo de 4x4 mm de sección. Por metro lineal Según Pliego de Especificaciones Técnicas.-	\$ 1.250,00	\$ 937.500,00
6	120	mts. Provisión y tendido de conductor preensamblado de 4x4 mm de sección de cobre. Por metro lineal, con su correspondientes accesorios. Según Pliego de Especificaciones Técnicas.-	\$ 1.000,00	\$ 120.000,00
7	2	unid. Provisión y colocación de caño de 1 1/2", de 3 metros, con su respectiva pipeta y grampas omegas y conductor subterráneo de cobre 4x4mm necesario para realizar bajada hasta su cámara de inspección. Provisión y colocación de tablero metálico estanco con tapa y contra tapa con fijación al poste mediante collares, compuestos por disyuntor diferencial de y termomagnética tetrapolar capacidad según consumo del sistema de alumbrado público.	\$ 66.000,00	\$ 132.000,00
8	41	unid. Provisión e instalación de Puesta a Tierra conectada a columnas a instalar mediante bulón y cable de acero/cobre de 10 mm, con su respectiva protección mecánica, mordaza de conexión y registro de inspección. Según pliego ET.-	\$ 12.000,00	\$ 492.000,00
9	800	mts. Provisión y tendido de conductor acerado desnudo para interconexion de jabalinas 16 mm	\$ 150,00	\$ 120.000,00
10	39	unid. Provisión y tendido de TPR 3x1,5 mm de sección para el conexonado de las luminarias, con su correspondiente termomagnética unipolar 6 A por cada farola ubicada en registro de columna con su respectiva bornera para 4 mm pra riel din, (3 fases, neutro y bornera verde y amarilla para puesta a tierra) de conexión para conductor subterráneo. Según pliego ET.	\$ 2.700,00	\$ 105.300,00
11	1	unid. retiro de: tendido subterraneo, bases de hormigón y columnas existentes en la plaza, con disposición final	\$ 75.000,00	\$ 75.000,00
12	1	unid. Provisión e instalación de comando de alumbrado publico, constituido por su elementos eléctricos de automatización (contactor 380 v -50hz-corriente de maniobra 90 Amp.) y protección (NH-TO 80 Amp por fase)	\$ 183.000,00	\$ 183.000,00
13	10	unid. Realización de zanja bajo vereda existente para cruce de cañería subterránea	\$ 4.500,00	\$ 45.000,00
14	300	unid. Provisión y colocación de cierre perimetral del espacio verde completo mediante tachos plásticos, tela de cierre verde. Valor por metro lineal.	\$ 500,00	\$ 150.000,00
15	1	unid. Cartel de obra. Según pliego de especificaciones técnicas	\$ 22.000,00	\$ 22.000,00
16	1	unid. Reparaciones de muros, pisos y pintura	\$ 800.000,00	\$ 800.000,00
<b>Total Costo de Materiales y Mano de Obra, Pesos:</b>				<b>\$ 6.966.000,00</b>
<b>SEIS MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL CON 00/100</b>				

**MUESTRAS:** Se solicita la presentación de muestras del ítem: 1 Y 3

Se le comunica que será evaluado por el área solicitante en cuanto a la prestación del servicio, insumo u obra y podrá acceder a los resultados de la misma consultando en la Dirección de Compras, Presupuesto y Licitaciones.

LAS PLANILLAS DE ANALISIS DE PRECIOS, DEBERAN ESPECIFICAR CARACTERISTICAS Y MARCAS DE LOS MATERIALES A UTILIZAR CORRESPONDIENTE A CADA ITEMS

CUMPLIR CON LO ESTIPULADO EN EL ART. 8 DEL PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES

**GABRIEL CAMPANELLA**  
a/c de la Sub Dirección de Obras  
y Mantenimiento Electromecánica  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

Sub-Dirección de Obras y Mantenimiento Electromecánico-

OBRA: Colocación de Nuevo Sistema Lumínico

UBICACIÓN: PLAZA CENTRAL DE FRAY LUIS BELTRÁN

**PLANILLA OFICIAL - MATERIAL Y MANO DE OBRA**

Item	Cantidad	Denominación	Marca o Modelo	Valor Unitario	Valor Parcial
<b>POSTACIÓN</b>					
1	39	unid.	Provisión y colocación (hincado) de columnas metálicas ornamentales de diseño moderno, con platina 400 x 400 mm soldada en su base para abulonar a base de HP. Según pliego de Especificación Técnica.- Deberá presentar planos con detalle de material utilizado y medidas específicas de la columna a cotizar.		
2	39	unid.	Excavación y llenado de base para columna licitada Hormigón H17/300 kg de cemento por metro cúbico, de 500 x 500 x 1000, con terminación del dado superior. Según pliego adjunto.-		
3	39	unid.	Provisión, colocación y conexión de Luminaria cónica LED, estructura de aluminio inyectado, con acople 60 mm color gris para columna, IP 65, color 6000 K, potencia mínima 100 W LED'S, Distribución luminica mediante lente TIPO 2x2 IESNA II multidireccional o similar, vida útil mínima 50.000 hs, para espacios verdes. Según pliego adjunto.		
4	480	unid.	Zanjeado de 0,70 de profundidad y tapado del mismo con sus respectivos materiales ladrillo, arena y correspondiente malla preventiva. Por metro lineal con Monotubos de PEAD con característica mínima de 40mm de diametro exterior x 3 mm de espesor de pared para su tendido. Según Pliego de Especificaciones Técnicas.-		
5	750	unid.	Provisión y tendido de conductor subterráneo de 4x4 mm de sección. Por metro lineal Según Pliego de Especificaciones Técnicas.-		
6	120	unid.	Provisión y tendido de conductor preensamblado de 4x4 mm de sección de cobre. Por metro lineal, con su correspondientes accesorios. Según Pliego de Especificaciones Técnicas.-		
7	2	unid.	Provisión y colocación de caño de 1 1/2", de 3 metros, con su respectiva pipeta y grampas omegas y conductor subterráneo de cobre 4x4mm necesario para realizar bajada hasta su cámara de inspección, Provisión y colocación de tablero metálico estanco con tapa y contra tapa con fijación al poste mediante collares, compuestos por disyuntor diferencial de y termomagnética tetrapolar capacidad según consumo del sistema de alumbrado público.		
8	41	unid.	Provisión e instalación de Puesta a Tierra conectada a columnas a instalar mediante bulón y cable de acero/cobre de 10 mm, con su respectiva protección mecánica, mordaza de conexión y registro de inspección. Según pliego ET.-		
9	800	mts.	Provisión y tendido de conductor acerado desnudo para interconexion de jabalinas 16 mm		
10	39	unid.	Provisión y tendido de TPR 3x1,5 mm de sección para el conexionado de las luminarias, con su correspondiente termomagnética unipolar 6 A por cada farola ubicada en registro de columna con su respectiva bornera para 4 mm para riel din, (3 fases, neutro y bornera verde y amarilla para puesta a tierra) de conexión para conductor subterráneo. Según pliego ET.		
11	1	unid.	retiro de: tendido subterráneo, bases de hormigón y columnas existentes en la plaza, con disposición final		
12	1	unid.	Provisión e instalación de comando de alumbrado publico, constituido por su elementos eléctricos de automatización (contactor 380 v -50hz-corriente de maniobra 90 Amp.) y protección (NH-T0 80 Amp por fase)		
13	10	unid.	Realización de zanja bajo vereda existente para cruce de cañería subterránea		
14	300	unid.	Provisión y colocación de cierre perimetral del espacio verde completo mediante tachos plásticos, tela de cierre verde. Valor por metro lineal.		
15	1	unid.	Cartel de obra. Según pliego de especificaciones técnicas		
16	1	unid.	Reparaciones de muros, pisos y pintura		
<b>Sub Total Costo de Materiales Pesos:</b>					

Se le comunica que será evaluado por el área solicitante en cuanto a la prestación del servicio, insumo u obra y podrá acceder a los resultados de la misma consultando en la Dirección de Compras, Presupuesto y Licitaciones.

**Firma oferente**

Aclaración de  
Nombre y  
Apellido

Doc. Tipo y N°  
Domicilio

**Firma profesional**

Aclaración de  
Nombre y  
Apellido

Doc. Tipo y  
N°

Domicilio

MUESTRAS: Se solicita la presentación de muestras del ítem: 1 y 3

SE DEBERÁ TENER ESPECIAL ATENCIÓN AL MOMENTO DE LA PRESENTACIÓN LO ESTIPULADO EN EL ARTICULO 8 DEL PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES

**GABRIEL CAMPANELLA**  
a/c de la Sub Dirección de Obras  
y Mantenimiento Electromecánica  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

## PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE CARÁCTER LEGAL

**OBRA:** RECONVERSIÓN DEL SISTEMA LUMÍNICO

**FINANCIACIÓN:** MUNICIPALIDAD DE MAIPU

**UBICACIÓN:** Plaza central del distrito de Fray Luis Beltrán – Ciudad de Maipú

### ARTÍCULO 1: OBJETO DEL LLAMADO

Llamase a Licitación Pública para la ejecución de la obra: 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

Fíjese la presentación de las propuestas para el día.....de..... de 2022, a las ..... horas, en la SUBDIRECCIÓN DE LICITACIONES de la MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ, no recibiendo 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: SEIS MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL CON 00/100**

**\$.- 6.966.000,00**

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

**140 días 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:



## 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

- f) Reconocimientos de adicionales de obra: Se deberá tener en cuenta lo previsto en el artículo 49 y siguientes de la ley de obras públicas.-
- g) Reconocimiento de MAYORES COSTOS: Si se reconocerán mayores costos y/o variaciones de precios.-
- h) Anticipo de Fondos: Para la presente obra no está previsto efectuar anticipo financiero. Solo serán evaluados si se presentan como oferta financiera alternativa y solo en el caso del oferente que merece la adjudicación de su oferta básica, por ajustarse a las condiciones del pliego y ser la más conveniente. En caso de ser otorgado será de aplicación lo establecido en el Art. 152 de la ley de Administración Financiera de Mendoza Nº 8706.-
- i) Acopio de materiales: Para la presente obra no está prevista la certificación de acopio de materiales.
- j) Registro de antecedentes de constructores de obra pública (RACOP): El oferente deberá adjuntar constancia de inscripción y habilitación vigente de la firma en el RACOP en la/s especialidad/es y/o Rubro/s especificado/s y con referencia expresa a la obra objeto de la presente contratación (se aceptará presentación de original y copia certificada), con referencia expresa de la obra.
- k) Especificación del Rubro, especialidad y subespecialidad de la Obra especificada en el artículo 1, según codificación de la Tabla de Especialidades confeccionada por el RACOP: Rubro x100 y especialidad X.130D

### ARTÍCULO 5: ANTECEDENTES DE LOS OFERENTES

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.-

### 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**

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 terceros por un monto de \$ 15.000.000,00 (pesos quince millones con 00/100).-

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS  
Rev. 01/2018

  
GABRIEL CAMPANELLA  
a/c de la Sub-Dirección de Obras  
y Mantenimiento Electromecánico  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

**Anexo: RECONOCIMIENTO DE VARIACIÓN DE PRECIOS**

Licitación:

**INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO CON MATERIAL Y MANO DE OBRA  
PLAZA CENTRAL DEL DISTRITO DE FRAY LUIS BELTRÁN.-  
DEPARTAMENTO DE MAIPÚ**

$$P = P_o (0.25 M / M_o + 0.50 L / L_o + 0.15 P / P_o + 0.1 C_1 / C_o)$$

**P:** Precio de la oferta reajustada..

**P<sub>o</sub>:** Precio de la oferta básica.

**M:** Costo de mano de obra, jornal por hora del ayudante, publicado por área de costos del Área de Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de Gobierno de Mendoza, correspondiente al mes de ejecución de los trabajos.

**M<sub>o</sub>:** Costo de mano de obra, jornal por hora del ayudante, publicado por área de costos del Área de Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de Gobierno de Mendoza, correspondiente al mes anterior al de apertura de la licitación.

**L:** Precio final al público de Luminaria completa, material similar a ítem N° 03 de planilla oficial de obra de referencia. Ítem a considerar N° 13770 de la publicación del Área de Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de Gobierno de Mendoza, correspondiente al mes de ejecución de obras.-

**L<sub>o</sub>:** Precio final al público de Luminaria completa, material similar a ítem N° 03 de planilla oficial de obra de referencia. Ítem a considerar N° 13770 de la publicación del Área de Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de Gobierno de Mendoza, correspondiente al mes anterior al de la apertura de la licitación.-

**P:** Precio final al público de poste metálico, material similar a ítem N° 01 de planilla oficial de obra de referencia. Ítem a considerar N° 3740 de la publicación del Área de Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de Gobierno de Mendoza, correspondiente al mes de ejecución de obras.-

**P<sub>o</sub>:** Precio final al público de poste metálico, material similar a ítem N° 01 de planilla oficial de obra de referencia. Ítem a considerar N° 3740 de la publicación del Área de Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de Gobierno de Mendoza, correspondiente al mes anterior al de la apertura de la licitación.-

**C:** Precio final al público de conductor, ítem a considerar similar N° 13104 de la publicación del área de ministerio de economía, infraestructura y energía de Gobierno de Mendoza, correspondiente al mes de ejecución de obras.-

**C<sub>o</sub>:** Precio final al público de conductor, ítem a considerar similar N° 13104 de la publicación del área de ministerio de economía, infraestructura y energía de Gobierno de Mendoza, correspondiente al mes anterior al de la apertura de la licitación.-

**GABRIEL CAMPANELLA**  
a/c de la Sub Dirección de Obras  
y Mantenimiento Electromecánico  
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 concurran, 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.-



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 está 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 del 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 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"

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 UNICAMENTE 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:

- 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).-
- 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 Nº 4 del 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.-

- a) Formulario OFICIAL de Propuestas y Alternativas de Pronto Pago.
- b) Cuando se formulase "variante", ésta deberá ser presentada 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 propuesta en los sobres indicados en a) ó b):
  - 1. Número de personal permanente y transitorio del contratista 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 componen la propuesta. En lo relativo al costo de la Mano de Obra, los Oferentes deberán presentar la Planilla "Anexo Costo de la 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 que 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 devueltas en el acto el sobre N° 2 del artículo anterior, cuando se observaran 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 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 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).

Los restantes recaudos a observar en la propuesta deberán ser cumplimentados dentro de los DOS (2) DÍAS HÁBILES a la clausura del acto licitatorio. En caso contrario el municipio podrá rechazar la oferta y el oferente perderá la garantía.

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 Pre adjudicación de la Licitación.-

#### ARTICULO 11: NORMAS QUE REGIRÁN

Establéese 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.-

  
GABRIEL CAMPANELLA  
a/c de la Sub Dirección de Obras  
y Mantenimiento Electromecánico  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ 06/2020

**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.-

**ARTÍCULO 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, aun 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**

Cuando 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 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 contar 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 rechazarlas 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.-

#### ARTÍCULO 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.-

#### ARTÍCULO 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 ó póliza de caución. Las fianzas bancarias ó póliza de caución, deberán reunir las condiciones básicas determinadas en el artículo 9º 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 éste 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 Nº 8, Sobre Nº 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.-

#### ARTÍCULO 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.-

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, o 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.-

#### ARTÍCULO 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.-

#### ARTÍCULO 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.-

#### ARTÍCULO 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 subcontratos, 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.-



#### 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.-

#### ARTÍCULO 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.-

#### ARTÍCULO 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.-

GABRIEL ZAIVIPANELLA  
a/c de la Sub Dirección de Obras  
y Mantenimiento Electromecánico  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

#### **ARTÍCULO 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**

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.-

#### **ARTÍCULO 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: SEÑALIZACION DE OBRA**

El contratista de la obra deberá realizar y colocar sin cargo, en el lugar de la obra el respectivo cartel de obra, según detalles indicados en el croquis correspondiente, en la cantidad que se solicite a fin de identificar la obra en ejecución, impresión full color, con bastidores de madera en el lado menor y el material para su colocación esta deberá ser de:

Para obras menores a \$2.000.000 se dispondrá de 1 cartel, las dimensiones serán de 2,00x4,00 mts

Para obras mayores a \$2.000.000 se dispondrá de 2 carteles ,las dimensiones serán de 4,00x6,00 mts

Para obras mayores a \$ 5.000.000 se dispondrán de 2 carteles, uno con datos de obra y otro con infografía de la obra.

A esto se le debe sumar cartelería de información de cortes de calle, precaución y otros. La entrega del material se deberá formalizar 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. -

#### 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

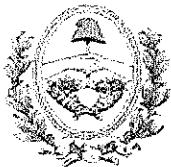
El Pliego de Condiciones Particulares de Carácter Legal establecerá si corresponde o no el acopio de materiales y en el caso de que corresponda, el porcentaje del mismo. Será condición previa a la Certificación que los materiales acopiados respondan a las exigencias de aprobación y recepción establecidos 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 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 Nº 4416 en su artículo 20 BIS.-

GABRIEL CAMPANELLA  
a/c de la Sub Dirección de Obras  
y Mantenimiento Electromecánico  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ



## **PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**OBRA:** RECONVERSIÓN DEL SISTEMA LUMÍNICO

**UBICACIÓN:** Plaza central de Fray Luis Beltrán

### **DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS**

La obra a ejecutar tiene como finalidad reconvertir el **Alumbrado Público** a la plaza objeto del presente Pliego.

Las obras descritas y croquis adjuntos tiene carácter indicativo (anteproyecto) y su ejecución se subordinará a las Normas vigentes y especificaciones técnicas establecidas por la empresa eléctrica prestadora del servicio eléctrico en la zona, para lo cual el contratista deberá presentar y aprobar toda la documentación técnica necesaria, designando para ello un representante técnico de obras habilitado para las tareas profesionales, cuyos honorarios y demás aportes deberán ser costeados por el contratista. Se deberá presentar certificado de habilitación expedido por el consejo y/o colegio correspondiente, por la labor desarrollada.

Los detalles de todos los trabajos a ejecutar deben poseer el máximo de claridad, aportando toda información necesaria para la comprensión del proyecto. Esto es, presentar las especificaciones técnicas garantizadas (marcas, modelo, etc.) de todos los equipos y materiales a proveer. Estos elementos deben ser visados y aprobados por la apoyatura técnica de la oficina de la Sub Dirección de Electromecánica de la Municipalidad de Maipú antes de su instalación por parte de la empresa, para lo cual deberán proporcionar una muestra de los mismos debiendo adjuntar folletos, catálogos o una eventual certificación de que se trate de materiales aprobados por IRAM.

Esta Sub-Dirección de Obras y Mantenimiento Electromecánico mediante los ensayos y/o pruebas técnicas que considere pertinentes, se reserva el derecho de aconsejar los productos cuyas ofertas estime técnicamente como más conveniente, como así también rechazar todas aquellas independientemente de las marcas y precios. Los ensayos técnicos serán realizados y supervisados por el personal técnico municipal especializado y/o aquellos organismos que el municipio designe para tal fin, previo a la adjudicación.

Previo a la entrega de los materiales adjudicados, el municipio podrá realizar inspecciones de partidas, tomar nuevas muestras al azar hasta un 10% del total adjudicado por renglón y/o efectuar ensayos técnicos de parámetros eléctricos que estime convenientes. La recepción de la totalidad los materiales adjudicados serán en carácter provisorio hasta tanto se concluyan todos los ensayos y/o pruebas mencionadas para dichas partidas seleccionadas. Los gastos que demanden estos estudios serán cubiertos en su totalidad por el oferente adjudicatario. Los plazos de entrega de los materiales eléctricos solicitados en la presente licitación, deberán contarse a partir de la fecha de notificación de la adjudicación. Se considera importante que la evaluación de las ofertas, la pronta disponibilidad de stock que el oferente exprese en su propuesta base.-



**El contratista deberá prever el cierre parcial o total del espacio verde, evitando así cualquier tipo de accidente a transeúntes, además deberá tener en cuenta el retiro de escombros ocasionado por la obra diariamente utilizando el método que crea correspondiente.**

### **HINCADO DE COLUMNAS (ítem 1, 2)**

#### **PROVISIÓN Y MONTAJE DE COLUMNA METÁLICA, CON SU FUNDACIÓN DE H°**

El Adjudicatario proveerá e hincará columnas metálicas de 2 o 3 tramos, con Ø inferior de 114 con un espesor mínimo de 5 mm y Ø del extremo superior de 60 mm para fijar la luminaria y altura tal que la parte superior de la luminaria quede a 4 metros de nivel de piso fijada la misma mediante 3 prisioneros y un tornillo pasante. Provista en el registro de bornera riel din para puesta a tierra y de 4 borneras registro apto para la instalación de termomagnética unipolar de 6 A, a una altura aproximada de 1,7 mt de altura y bornera sellada para riel din, con tapa fijada mediante encastre y un tornillo de 8 mm con cabeza escondida, el adjudicatario deberá presentar planos con detalle de material utilizado y medidas específicas de la columna a instalar, esta documentación debe cumplir con todas las especificaciones técnicas mencionadas anteriormente para ser aprobada por el área técnica.

El hincado de las mismas se realizará en nuevas bases de hormigón de 50x50 realizadas con una profundidad de 1 metro, en la base de hormigón se colocarán 4 varillas roscadas paso fino de 500 mm de longitud y 15 mm de sección.

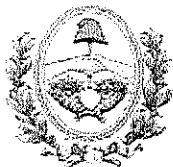
Para el armado de las bases se utilizará una plantilla que se servirá de guía para empotrar las varillas roscadas de 500 mm con 8 tuerca a fin que la columna quede perfectamente a plomo y a nivel con respecto a la base.

La base de la columna tendrá una platina de 400x400 mm, con un espesor mínimo de 6 mm, la platina se fijarán a la columna mediante soldadura eléctrica y 4 refuerzos escuadras del mismo espesor de la platina.

El conductor subterráneo deberá llegar de registro a registro de columna en un solo tramo (sin empalmes), el mismo quedará protegido en todo su recorrido con caño camisa de pvc negro según la sección que corresponda al conductor, se adjunta croquis de la columna, platina y base.

### **LUMINARIAS (ítem 3)**

Se prestará especial atención a la convivencia entre el arbolado y el alumbrado público, evitando generalizar un tipo constructivo dada la característica especial con presencia abundante de distintas especies forestales. En algunos sectores que no resulte conveniente porque las ramas obstaculizan el haz luminoso y/o la luminaria obteniéndose un bajo rendimiento lumínico, para mejorar esta situación se deberá hacer un cono en el árbol de dimensiones tales que no ocasionarían un daño considerable sin lograr un resultado verdaderamente positivo.



Cabe destacar que la totalidad de las luminarias (lámpara y balasto), brazos, postes o contra postes a ser retiradas deben ingresar al municipio por Depósito central ubicado en servicios públicos con su respectivo remito de entrada para dejar constancia de dicho ingreso.

## **PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE LUMINARIAS CÓNICAS ORNAMENTALES DOTADAS DE LED'S**

En cada extremo de la columna, el Adjudicatario proveerá y montará las nuevas luminarias cónicas ornamentales a LED con distribución lumínica multidireccional mediante lente TIPO 2x2 IESNA II o similar, potencia mínima 100 w, flujo lumínico mínimo de 7.500 Lm, con cierre hermético IP 65 o mayor y tulipa de policarbonato, de chapa pintada color gris resistente a rayos ultravioleta y a la corrosión, dotada de componentes o superior y balasto acorde, el oferente deberá presentar muestra en la oficina técnica para su aprobación. Procediendo a conectarlas a la línea de AP mediante conductor tipo TPR de 3x2, 5 mm<sup>2</sup>. La altura de la base de las luminarias respecto del suelo será de 3,5 metros lo más uniforme posible. Se debe retirar las luminarias y la totalidad de los materiales existentes a reconvertir y se entregaran en la oficina de electromecánica mediante remito. Todos los materiales provistos por el Adjudicatario contarán con certificación IRAM, comercializables en el mercado garantizando la comercialización de los repuestos e insumos en el mercado nacional y a los productos ofrecidos se les deberá adjuntar documentación actualizada que exprese origen y/o procedencia de fabricación y ensayos de parámetros eléctricos emitidos por entes nacionales reconocidos (IEC, UTN Tucumán; INTI, IRAM, etc.) de acuerdo a las normativas vigentes y certificar funcionamiento con equipos auxiliares de diferentes marcas existentes en el mercado nacional. Se consignara en especial Potencia (W), vida promedio (h), ángulo de apertura, lúmenes y grado IP.

En general las luminarias serán de forma "cono invertido" formadas por una base de fijación para acometer columna en la parte inferior diámetro 60 mm, teniendo el mayor diámetro en la parte superior.

Estas se vincularán mediante varillas de aluminio inyectado de manera de brindar buena resistencia mecánica y estabilidad al conjunto.

La relación de diámetros entre el máximo y el inferior no será menor a 6,5 no mayor de 7 para mantener la estética y el resultado ornamental deseado.

### **DATOS GENERALES**

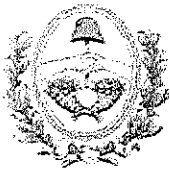
Las luminarias deben ser aptas para una tensión nominal de 220 Volts y frecuencia de 50 Hz. destinadas a la iluminación de espacios verdes, deben tener capacidad suficiente para cumplir con la iluminación necesaria.-

Las luminarias deben resistir las inclemencias del tiempo y cumplir las condiciones de seguridad eléctrica, resistencia térmica y mecánica indicadas en las Normas IRAM AADL J 2021 y J 2028.

Las luminarias deben responder en un todo a esta especificación y lo aquí no expresado, a normas IRAM AADL J 2021, J 2022, J 2028 y sus complementarias.

Las luminarias deben soportar temperatura ambiente entre - 15°C y + 45°C.

Las luminarias deben resistir la vibración ocasionada por el tránsito vehicular, impacto de granizo y fuerzas del viento.-



### ELEMENTOS CONSTITUTIVOS

- Carcasa

Es la parte compacta que contiene la totalidad de los elementos que componen la luminaria.

Debe ser de Aleación de aluminio inyectado

Juntas: esponjoso de célula cerrada entre la base y la tapa. Los espesores deben tener relación con los esfuerzos a los que las piezas serán sometidas, siendo el espesor mínimo 2 mm. No se admite la utilización de ninguna pieza de plástico que forme parte del cuerpo. El diámetro de entrada de la luminaria para el montaje vertical columna debe admitir manguitos de 60 mm  $\pm$  4 con prisioneros metálicos del tipo embutido, ubicados en la base de dicha luminaria a 120° entre ellos.

- Tapa

Es el cierre que asegura el grado IP y además protege a la unidad óptica de los impactos. Deberá ser curva de aluminio repujado de 2mm de espesor como mínimo y podrá ser intercambiable por tapas curvas o cónicas.

- Equipo auxiliar

Debe estar ubicado en la parte superior de la luminaria, y quedará dentro de la misma en el momento de cierre de la tapa. Debe ir montado sobre bandeja porta equipo extraíble con sistema de agujeros bocallave. El fabricante deberá presentar ensayos térmicos donde conste el correcto funcionamiento del equipo auxiliar.

- PINTURA

En todos los casos el material base de la luminaria debe ser liso, sin poros, grumos o defectos de fundición que afecten la estética, el buen funcionamiento y la confiabilidad en su vida útil. El proceso de limpieza y desengrase debe hacerse mediante un fosfatizado para lograr mayor protección contra agentes atmosféricos y mejorar la base mordiente.

La pintura interna y externa debe ser realizada mediante polvo de aplicación electrostática, horneada durante un tiempo y a una temperatura como lo indica la técnica, asegurando la dureza y la adherencia adecuada con un espesor mínimo de 40 micrones color gris.

- VALORES LUMINICOS Y ENSAYOS LUMINOTECNICOS

Determinado por la representación polar, la luminaria debe poseer la intensidad luminosa simétrica. Deberá poseer un rendimiento total mayor a 64%, se deberá presentar curvas polares de las luminarias ofrecidas

El oferente debe presentar la siguiente documentación:

Folleto de la luminaria ofrecida firmado por el fabricante en original.

Garantía del fabricante no menor a 5 (cinco) años, vida útil 50.000 horas

Datos técnicos garantizados.

Ensayo de "Resistencia al impacto de la cubierta o tulipa" (IK9 ARI)

Ensayo de IK

Ensayo de Calentamiento Ensayo fotométrico (Realizado por un laboratorio oficial).

Ensayo de grado de IP 65 (Realizado por un laboratorio oficial)



### CONDUCTORES (ítem 4, 5 y 12)

Se deberá evitar cortes, empalmes y disminuciones de cualquier tipo en sus aislaciones. Se realizará el cableado de la columna por medio de conductor TPR 3x1.5 mm<sup>2</sup> conectando la luminaria con su protección eléctrica de termo magnética unipolar de 6 A en registro con bornera para riel din tipo zoloda tetra polar más puesta a tierra. Se conectarán en forma distribuida de manera de equilibrar los consumos de las fases existentes.-

### ZANJEADO (ítem 4 y 12)

Para el tendido del cable subterráneo, se realizará una zanja de 0,70 m de profundidad. El ancho de la zanja será de 0,40 m para el tendido de un conductor. El zanjeo se realizará según las disposiciones municipales vigentes. Se colocará **Monotubo de PEAD con característica mínima de 40 mm de diámetro exterior y 3 mm de espesor de pared.** El mismo asentará sobre un lecho de arena de 0,10 m de espesor. Será cubierto en toda su longitud por una capa de arena de 0,15 m de espesor y se protegerá con una hilera de ladrillos comunes bien cocidos colocando malla advertidora. El resto de la zanja se rellenará con tierra suelta bien apisonada humedeciéndola y compactándola por capas sucesivas de no más de 0,20 m de espesor. En caso de ser necesario, se solicitará la Provisión de cámara de inspección para la realización de derivación de varios conductores subterráneos.-

Una vez realizado el zanjeado en veredas, se realizarán las reconstrucciones de las mismas con **Baldosas Podo Táctil 40 cm x 40 cm Línea central de vereda.** Para llegar a cada columna solo se tapará con hormigón. En el interior de los caños se dejará colocado un alambre de acero cincado de 4 mm de diámetro o una soga de nylon que sobresalga un metro de ambos extremos.

### PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CABLES SUBTERRÁNEO (ítem 5 y 10)

El Adjudicatario proveerá y colocará conductor de 4x4 mm de sección indicadas en croquis adjunto. En todos los casos el mismo llegará a la bornera de cada columna, no se admitirán empalmes de conductores enterrados, en cada extremo se preverá una reserva de 1 m de conductor enterrado en forma de omega, la conexión de los conductores a la bornera que se encuentra en la columna de la farola se realizará con terminales de cobre estañado.

Queda terminante mente prohibida cortes, empalmes y disminuciones de cualquier tipo en sus aislaciones. Se realizará el cableado de la columna por medio de conductor TPR 3x1.5 mm<sup>2</sup> conectando la luminaria y bornera con su protección eléctrica de termomagnética unipolar de 6 A en registro con 5 borneras para riel din (1 para puesta a tierra y 4 para las 3 fases y el neutro). Se conectarán en forma distribuida de manera de equilibrar los consumos de las fases existentes.-





**PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CABLES AÉREOS PREENSAMBLADO 4x4 mm<sup>2</sup>  
DE SECCIÓN ALUMBRADO PÚBLICO BT (ítem 6)**

La alimentación eléctrica se realizara a través de conductor tipo preensamblado 4x4 mm<sup>2</sup> de cobre con sus respectivos morsetos de conexión, retenciones MN-714 y fusible de protección. Todos los materiales necesarios para el montaje de la línea serán provistos por el Adjudicatario y cumplirán con las normas de EDEMSA vigentes. No se admitirán empalmes de conductores en los vanos.

**TABLERO DE ENCENDIDO DE ALUMBRADO PÚBLICO (ítem 7)**

El Adjudicatario proveerá e instalará Tablero metálico para exterior colocado a una altura superior a los 4 metros del nivel del suelo, con tapa y contratapa con bisagras reforzadas, apto para 8 módulos con riel Din, con su respectiva puesta a tierra con jabalina de ½", mordaza de sujeción, cable verde-amarillo, cámara de inspección y gel mejorador. El tablero tendrá interruptor termomagnética y disyuntor diferencial tetrapolar a calcular su corriente de operación según el consumo requerido por el sistema de alumbrado, collares de fijación y demás accesorios para su instalación y fijación, se colocará caño galvanizado con sus respectivas grampas omegas o suncho de acero inoxidable según corresponda, pipeta metálica, cableada con conductor subterráneo 6x4 mm, además realizará de ser necesario cruce de calle con sus respectivas morsas de retención y cableado hasta cámara de inspección ubicada en la base de poste o columna.-

**PUESTA A TIERRA (ítem 8 y 9)**

Comprende la provisión, colocación e interconexión de la puesta a tierra completa, con su respectiva jabalina de ¾", mordaza, conductor de conexión de 10 mm de sección, gel mejorador y tapa de cámara de inspección.-

La conexión entre la jabalina y la columna se hará mediante un cable de cobre aislado de 10 mm<sup>2</sup> de sección con su respectiva protección mecánica conectada en un extremo en mordaza de sujeción y el otro a bornera para riel din verde y amarilla.-

**Ítem 9**

Comprende la provisión de material y accesorios, tendido y conexionado de conductor desnudo acerado de 16mm. El mismo irá por fuera de la cañería interconectando las columnas metálicas para realizar un efecto de descarga a tierra.-

**Art. 4) TABLERO DE ALUMBRADO PÚBLICO (ítem 12)**

**COMANDO DE ENCENDIDO DE ALUMBRADO PÚBLICO**

El Adjudicatario proveerá e instalara comando de alumbrado público en subestación existente frente a la plaza. Serán armados según normativa vigente por empresa prestadora del servicio eléctrico EDEMSA compuestos por materiales normalizados, contactor con bobina trifásica, corriente de maniobra 90 A, termomagnética tetrapolar según consumo por fase, termo magnética unipolar de 6 A de protección de circuito de comando de bobina, fotocélula con base, , cada uno ubicado en subestación existente y a ser instalados según planimetría adjunta; realizar distribución de cargas equilibrada. En los casos donde se deba remplazar el comando existente, los materiales retirados de la obra



deben ingresar mediante nota con detalle de los mismos a Depósito General de Servicios Públicos del municipio. ubicación de medición y comando según se ubiquen en subestaciones aéreas o en columnas, se cumplirá con la CN 57 o la CN 58 respectivamente.

El comando se realizará por grupo de lámparas, con un máximo recomendado de 20 por fase utilizando un contactor cuyo accionamiento se realizará a través de un interruptor fotoeléctrico.

La contratista proveerá e instalará la "Caja de comando para alumbrado público MN 218 con las borneras y el cableado correspondiente".

. Tensión nominal 380 V c.a. Categoría AC 1

Intensidad nominal: Según pliego, en función del número total de luminarias a comandar y de

la instalación del contactor en la caja MN 218.

. Tensión nominal de la bobina: 380 V - 15 % + 10 %

. Frecuencia nominal: 50 Hz

. Tipo de mando: electromagnético. Vida útil nominal mecánica: 10 millones de maniobras.

Las características del interruptor fotoeléctrico serán:

. Tensión nominal de la red: 220 V - 15% + 5 %

. Intensidad nominal: 10 A

. Tiempo de retardo: 20 segundos

Niveles de operación: Conexión: 10 lux + 30 %.

Desconexión: menos de 50 Lux.

. Rango de temperatura: - 30°C + 50 °C.

. Consumo propio en régimen permanente: 4 W.

. Sentido de orientación claramente indicado.

. Conexión y montaje apto para zócalo tripolar.

Los interruptores fotoeléctricos deberán poseer sello IRAM.

El zócalo tripolar responderá a IRAM AADL J 20-24. El contactor y las borneras se instalarán en la "Caja de comando para alumbrado público MN 218".

La alimentación al sistema de medición - comando y hasta las fases de la red de Alumbrado Público se realizará con cable de cobre Electrolítico aislado en PVC, 1,1 KV, apto para intemperie, de 25 mm<sup>2</sup> de sección, formación: 7 hilos.

La conexión del interruptor fotoeléctrico y la bobina del contactor se realizará con cable de cobre electrolítico, aislado en PVC 1,1 KV apto para intemperie TPR, de 2,5 mm<sup>2</sup> de sección.0.

### **RETIRO DE OBRA DE ILUMINACIÓN EXISTENTE (ítem 11)**

Comprende el retiro del lugar de obra la totalidad de bases de hormigón, columnas y conductores de alumbrado público existente, las columnas, luminarias y columnas se dará ingreso mediante remito por triplicado a la oficina de la Sub Dirección de Electromecánica.

### **CIERRE PERIMETRAL DEL ESPACIO VERDE (ítem 14)**

El contratista deberá prever y colocar el cierre parcial o total del espacio verde según lo coincidiere el inspector de obra municipal, mediante tela de cierre verde, tachos plásticos y palos y cartelería, de manera de lograr una altura de cierre de 2 metros,



evitando así cualquier tipo de accidente a transeúntes, además deberá tener en cuenta el retiro de escombros ocasionado por la obra diariamente utilizando el método que crea correspondiente.

**REPARACIONES DE MUROS, PISOS Y PINTURA (ítem 16)**

El contratista deberá prever la reparación de muros, pintura de juegos y paredes y reparación de pisos remplazando baldosa u hormigón según corresponda

**Art. 6) INSPECCIONES DE OBRA**

Por parte del municipio designará Inspectores que verificarán el cumplimiento de los requisitos aquí establecidos y labrarán un Acta de trabajos realizados y notas de servicio a realizar por la empresa. A los efectos de establecer el canal de comunicación entre la Inspección y la empresa instaladora, ésta deberá nombrar un Representante Técnico con título habilitante. Cualquier cambio o modificación de equipos o accesorios a instalar que hayan sido aprobados por el municipio deberá ser comunicado a la inspección quien autorizará o no el cambio solicitado.

El oferente deberá poner a disposición para el inspector eléctrico Municipal, una movilidad con chofer para la realización de dichas inspecciones en conjunto con el representante técnico designado para dicha obra, para lo cual se pactara día y hora con anticipación a los efectos de coordinar con el representante técnico, cuantas veces sean necesarios las visitas a la obra en ejecución (al menos una vez a la semana).

**Art. 7) PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y RECEPCIÓN PROVISORIO DE LA OBRA**

Concluidos los trabajos contratados, la Inspección procederá conjuntamente con el Adjudicatario a efectuar las pruebas de funcionamiento y aislación. De resultar éstas satisfactorias, la Inspección procederá a recepcionar en forma provisoria la obra, hasta tanto venza la Garantía Técnica especificada en Pliegos, extendiéndosele a posteriori el correspondiente certificado. Todos los materiales que se hubieren desmontado, sobrado o estuvieren en desuso, serán entregados por el Adjudicatario a la Municipalidad.

Sub Dirección de obras y Mantenimiento Electromecánico.

## **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 cumplimenten 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.

GABRIEL CAMPANELLA  
a/c de la Sub Dirección de Obra.  
y Mantenimiento Electromecánico  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

Departamento de  
Estudios y Proyectos de Electromecánica

**- NORMAS PARA CONTRATISTAS -**

Página 2 de 6

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.

**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.

GABRIEL CAMPANELLA  
a/c de la Sub Dirección de Ob.  
y Mantenimiento Eléctrico y Proyectos de Electromecánica  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

Departamento de  
Estudios y Proyectos de Electromecánica

### **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.

### **DEL EQUIPAMIENTO**

Las máquinas, 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, esmerilado, 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**

- × 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.
- × No está permitido preparar comidas, salvo que se efectúe en lugares expresamente autorizados por la inspección del contrato o SHL.
- × El personal del Contratista deberá tomar conocimiento y cumplir con la política general de alcoholismo de la Municipalidad.
- × Está prohibido introducir bebidas alcohólicas, de cualquier tipo, en la zona de trabajo.

GABRIEL CAMPANELLA  
a/c de la Sub-Dirección de Obras  
y Mantenimiento Electromecánico  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

Departamento de  
Estudios y Proyectos de Electromecánica

**- NORMAS PARA CONTRATISTAS -**

Página 4 de 6

- 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 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 serán conforme a Ley de Tránsito de Mendoza N° 9024 Art. 17, haciendo referencia a Anexo 2.-

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 zanjás, 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 zanjás serán 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.

GABRIEL CAMPAÑELLA  
a/c de la Sub Dirección de Ob.  
y Mantenimiento Electromecán.  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

Departamento de  
Estudios y Proyectos de Electromecánica

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 de 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.

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

Quando 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 Nº 19.587).

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

#### **ANDAMIOS**

Quando 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 necesarias, 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 tablonés 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.

GABRIEL CHIVIANELLI  
a/c de la Sub Dirección de Obra  
y Mantenimiento Electromecánico  
MUNICIPALIDAD

Departamento de  
Estudios y Proyectos de Electromecánica



**- NORMAS PARA CONTRATISTAS -**

Página 6 de 6

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, guinches, 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.

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.

GABRIEL CAMPANELLA  
a/c de la Sub Dirección de Obra  
y Mantenimiento Electromecánico  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

Departamento de  
Estudios y Proyectos de Electromecánica



## CRONOGRAMA DE OBRA

OBRA: Colocación de Nuevo Sistema Luminico

LUBICACIÓN: PLAZA CENTRAL DE FRAY LUIS BELTRÁN

DURACIÓN DE OBRA: 20 SEMANAS

Nº	DESIGNACIÓN	%Incl.	1º MES													3º MES					4º MES					5º MES				
			1S	2S	3S	4S	1S	2S	3S	4S	1S	2S	3S	4S	1S	2S	3S	4S	1S	2S	3S	4S	1S	2S	3S	4S	1S	2S	3S	4S
1	RETIRO DE MATERIAL EXISTENTE	10.00%																												
2	ARMADO DE BASES DE Hº	20.00%																												
3	ZANJADO	20.00%																												
4	TENDIDO DE LINEA SUBTERRANEA Y AEREA	20.00%																												
5	COLOCACIÓN DE COLUMNAS Y LUMINARIAS	20.00%																												
6	TABLEROS Y COMANDO DEAP	10.00%																												
7	OTROS	0.00%																												

GABRIEL CAMPANELLA  
a/s de la Sub Dirección de Obras  
y Mantenimiento Electromecánico  
MUNICIPALIDAD DE MAIPU



Maipú  
Municipio  
Mendoza

S.DIRECCIÓN DE OBRAS Y MANTENIMIENTO  
ELECTROMECHANICO

### CRONOGRAMA DE AVANCE

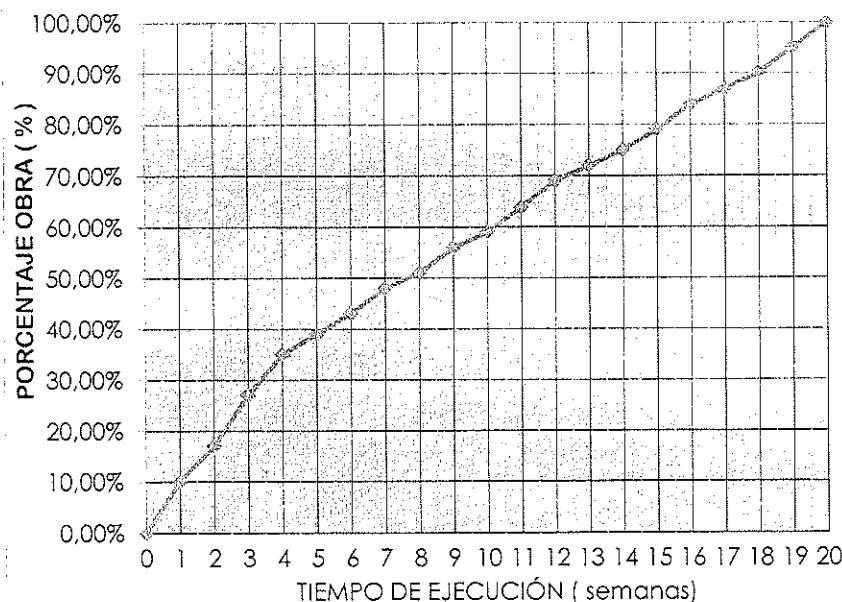
OBRA: Colocación de Nuevo Sistema Lumínico

UBICACIÓN: PLAZA CENTRAL DE FRAY LUIS BELTRÁN

DURACIÓN DE OBRA: 20 SEMANAS

Tiempo de Ejecución SEMANAS	Importe Invertido ( \$ )		% de AVANCE	
	Parcial	Acumulado	Parcial	Acumulado
0	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%
1	\$ 696.600,00	\$ 696.600,00	10,00%	10,00%
2	\$ 487.620,00	\$ 1.184.220,00	7,00%	17,00%
3	\$ 696.600,00	\$ 1.880.820,00	10,00%	27,00%
4	\$ 557.280,00	\$ 2.438.100,00	8,00%	35,00%
5	\$ 278.640,00	\$ 2.716.740,00	4,00%	39,00%
6	\$ 278.640,00	\$ 2.995.380,00	4,00%	43,00%
7	\$ 348.300,00	\$ 3.343.680,00	5,00%	48,00%
8	\$ 208.980,00	\$ 3.552.660,00	3,00%	51,00%
9	\$ 348.300,00	\$ 3.900.960,00	5,00%	56,00%
10	\$ 208.980,00	\$ 4.109.940,00	3,00%	59,00%
11	\$ 348.300,00	\$ 4.458.240,00	5,00%	64,00%
12	\$ 348.300,00	\$ 4.806.540,00	5,00%	69,00%
13	\$ 208.980,00	\$ 5.015.520,00	3,00%	72,00%
14	\$ 208.980,00	\$ 5.224.500,00	3,00%	75,00%
15	\$ 278.640,00	\$ 5.503.140,00	4,00%	79,00%
16	\$ 348.300,00	\$ 5.851.440,00	5,00%	84,00%
17	\$ 208.980,00	\$ 6.060.420,00	3,00%	87,00%
18	\$ 208.980,00	\$ 6.269.400,00	3,00%	90,00%
19	\$ 348.300,00	\$ 6.617.700,00	5,00%	95,00%
20	\$ 348.300,00	\$ 6.966.000,00	5,00%	100,00%

### CURVA DE INVERSION




GABRIEL CAMPANELLA  
a/c de la Sub Dirección de Obras  
y Mantenimiento Electromecánica  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ		ANÁLISIS DE PRECIOS				LICITACIÓN			
SUB-DIRECCIÓN DE OBRAS Y MANT. ELECTROMEC.						TIPO	Nº		
						Expte Nº	Hoja ___ de ___ Hojas		
OBRA:		Instalación sist. Lumínico				UNIDAD DE MEDIDA (um)			
OFERENTE :									
RUBRO :									
ITEM :									
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	Potencia	Valor Actual	Amortización	Repar y Repues to	Combusti bles	Lubri cantes	Costo diario	Rendi 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	
COSTO UNITARIO ADOPTADO								\$/um	

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.

GABRIEL ZAMPANELLO  
a/c de la Sub Dirección de Ob  
y Mantenimiento Electromecán  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

 <b>Maipú Municipio</b> Mendoza		<b>ANÁLISIS DE COSTO DE MANO DE OBRA</b>		LICITACIÓN	
SUBDIRECCION DE OBRAS Y MANTENIMIENTO ELECTROMECAÁNICO				TIPO	N°
				Expte N°	
				Hoja 1 de 1 Hojas	
OBRA:	INSTALACIÓN DE SISTEMA LUMÍNICO			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 + % ADICIONAL DE ACUERDO A CATEGORÍA (*)				
2	INCIDENCIA ASISTENCIA PERFECTA (20% 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)				
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO</b>					

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

(\*)- Para categoría OFICIAL ESPECIALIZADO deberá adicionarse un 15%, para OFICIAL un 15%, para MEDIO OFICIAL un 10% y para categoría AYUDANTE un 5%, según lo estipulado por el gremio.

(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:

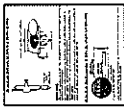
TABLA DE CONTRIBUCIONES Y CARGAS PATRONALES - conceptos incluidos		
1	Contribuciones Patronales Seguridad Social	22,00%
2	Contribuciones Patronales Obra Social	6,00%
3	Fondo de Cese Laboral	8,00%
4	Fo.De.Co.	0,08%
5	Régimen Nacional de la Ind. de la Construcción	0,08%
6	Fondo de Investigación, Capacitación y Seguridad	0,16%
7	Feridos Pagos	5,93%
8	Ley de Riesgos del Trabajo	11,46%
9	Vacaciones Pagas	6,38%
10	Enfermedades Incurables	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.

GABRIEL CAMPANEL  
a/c de la Sub-Dirección de Ob.  
y Mantenimiento Electromecánica  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

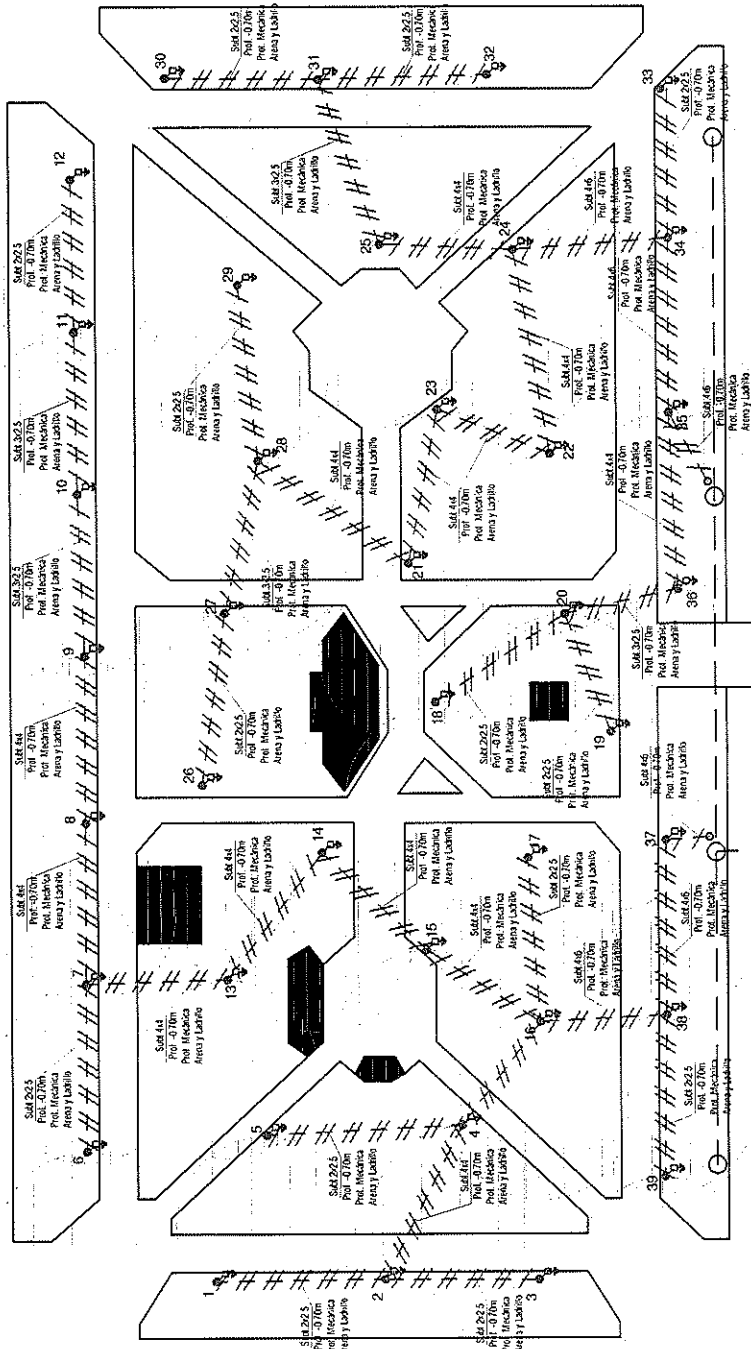


DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
● BASE CON COLUMNA	30
PARQUE ORNAMENTAL LED	400 Mts
NIEROS DE ZANJADO	750 Mts
NIEROS DE TENDIDO DE PVE	120 Mts

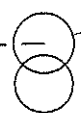
PUESTA A TIERRA DE FAROLAS.

ABRILIA CORNELIO 34' x 1.5m

Toma cable de tierra y Cable 6mm<sup>2</sup> terminal de cobre



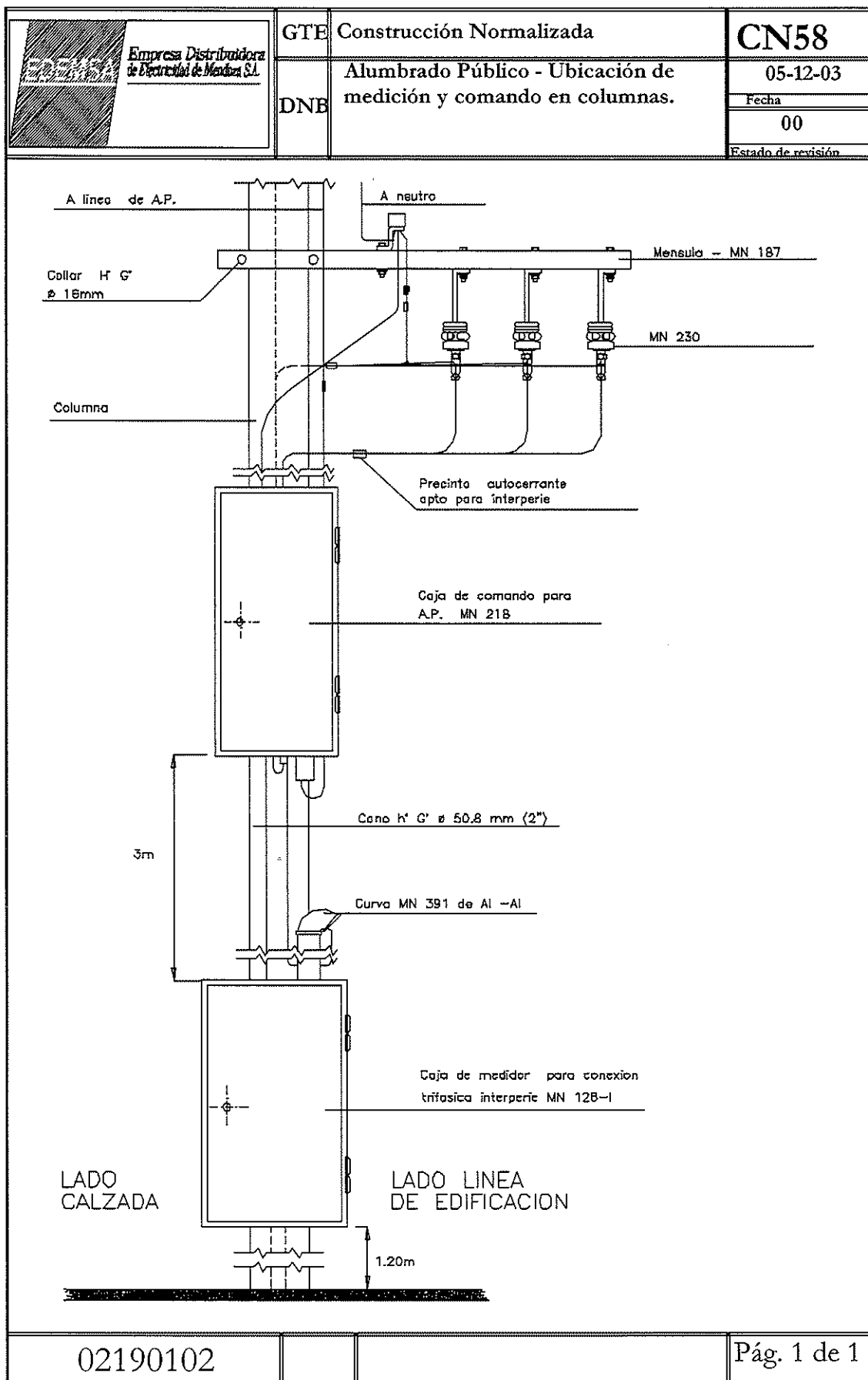
condensador  
30.00 - 40

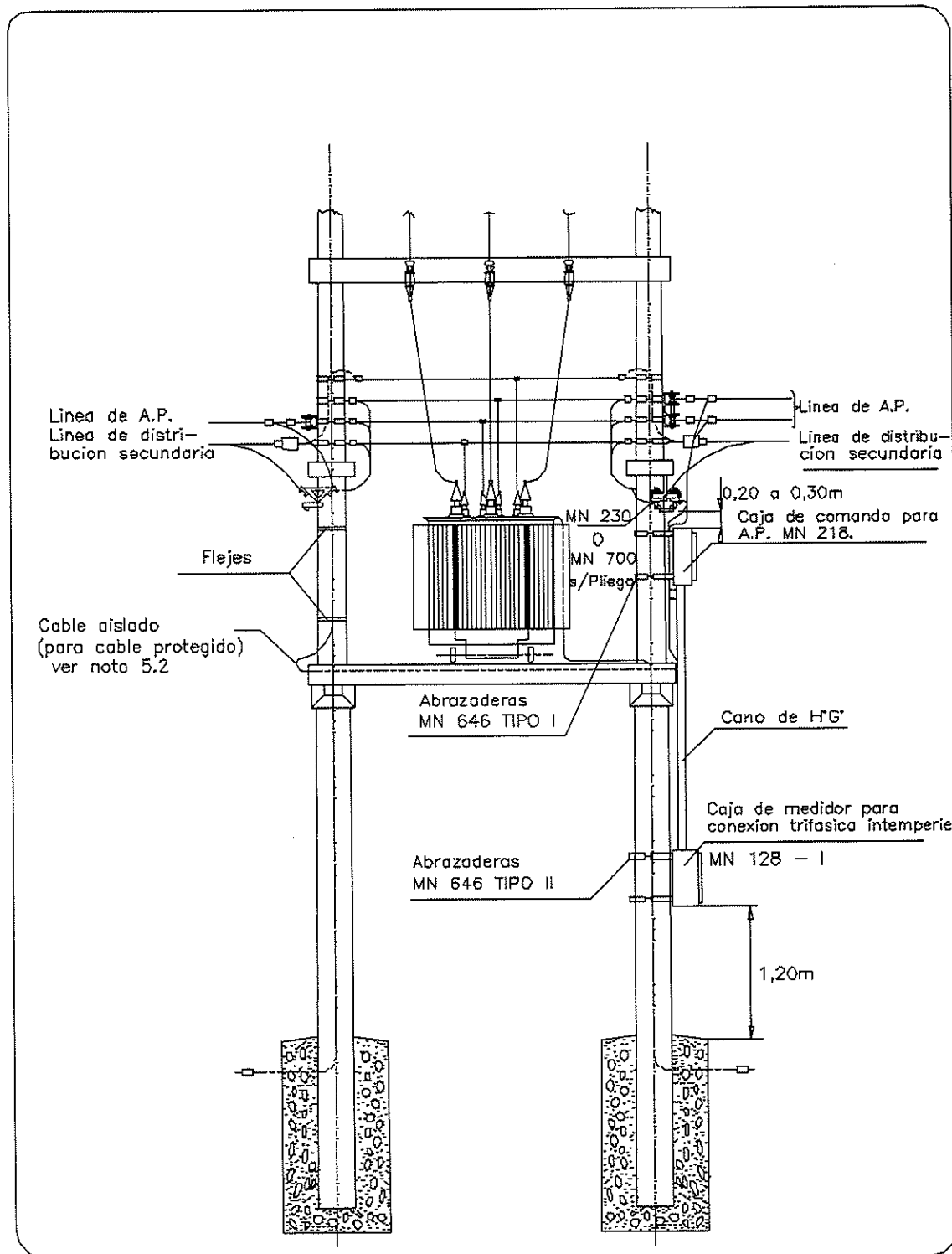


SUBESTACION  
TRANSFORMADOR  
COMUNICACION  
RISALMA

GABRIEL CAMPANELLA  
a/c de la Sub-Dirección de Obra  
y Mantenimiento Electromecánico  
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

 <b>Maipú Municipio</b> M-2-11.1272	PROYECTO: Reconversión del sistema lumínico	DIBUJO: Técnico MORÁN GERMAN
	SECTOR COMPRENDIDO: PLAZA CENTRAL DE FRAY LUIS BELTRÁN	Sub-Dir. Obras y Mant. Electromec. Sr. Campanella Gabriel Sec. de Infraestructura y Serv. Ing. EDUARDO MEZZABOTTA Intendente: MATIAS STEVANATO





FECHA DE EMISION Agosto de 1998  
REEMPLAZA A PLANO N° Abril de 1993  
LO ANULA: PLANO N°

PLANO N° 00218  
ESCALA sin escala  
CONSTA DE 2 HOJAS  
HOJA 1



ALUMBRADO PUBLICO - Ubicacion de  
medicion y comando en subestacion

CN 57



# MODELO DE CARTEL DE OBRA



## EN MAIPÚ OBRAS PARA VOS

### Refuncionalización de circuito eléctrico Polideportivo Juan Giol

**Atentos**  
f t y i maipu.gob.ar

-  Luminarias Led
-  Columnas de alumbrado público
-  Tendido de cable Subterráneo
-  Tablero de bombas
-  Puesta a tierra
-  Iluminación de emergencia

Ubicación: en calle Maipú y Corri Gómez dentro General  
Gutiérrez Maipú  
Empresa: Comercializadora Urbana S.A.  
Montos: \$15094051,29  
Plazo de ejecución: 195 días  
Número de expediente municipal: Expte. N° 31914/2020  
Licitación Pública: N° 40/2020



**CONSTANCIA DE VISITA AL SITIO**

Por medio de la presente se certifica que el .....  
en representación de la empresa ..... Declara haber realizado la  
visita al sector, quedando en conocimiento de las características de la zona en donde se llevará a cabo  
la obra de: **INSTALACIÓN DEL NUEVO SISTEMA LUMÍNICO- Plaza ventral del distrito de Fray Luis  
Beltrán - Maipú**

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

