



# Municipalidad de La Criolla

Río Paraná 479 –C.P.3212 Tel (345) 490-0045

E-mail: recepcion@laciolla.gob.ar

La Criolla, 15/04/2024

DECRETO N°: 0148-2024

VISTO:

La necesidad contratar mano de obra para realizar la colocación de setenta y cinco (75) columnas simples para alumbrado público, de 7 mts libres y brazo de 1 mts, y;

CONSIDERANDO:

Que resulta necesario, imprescindible y urgente realizar la colocación de setenta y cinco (75) columnas simples para alumbrado público, de 7 mts libres y brazo de 1 mts.

Que dichas columnas serán colocadas en la zona urbana de la localidad de La Criolla, en las siguientes calles: en Zelmira Zuchuat (entre Juan D. Perón y Lago San Martín), lago Argentino, Lago Viedma, lago Strobel (entre Zelmira Zuchuat y Avenida Juan B. Alberdi), Nahual Huapi (entre Juan B. Alberdi y Río Bermejo), Lago Pueyrredón (entre Juan B. Alberdi y Río Bermejo), Río Bermejo (entre Lago Salto Grande y Lago Pueyrredón), Río Mocrete (entre Lago San Martín y Lago Pueyrredón), Río Gualeguaychú (entre Lago San Martín y Lago Pueyrredón), Lago Belgrano (entre Zelmira Zuchuat y Río Gualeguaychú) Lago San Martín (entre Zelmira Zuchuat y Río Gualeguaychú).

Que el presupuesto oficial estimado para la contratación de la mano de obra asciende a la suma de PESOS NUEVE MILLONES ONCE MIL VEINTICINCO CON 00/100 (\$9.011.025,00).

Que cuando la operación sea superior a veintiún (21) veces el salario mínimo vital y móvil y no exceda el equivalente a ciento cincuenta (150) veces el salario mínimo vital y móvil se hará por CONCURSO DE PRECIOS según lo estipula la Ley Provincial N° 10.893 que modifica el art. 159° de la Ley Provincial N° 10.027 y Ordenanza Municipal N° 006/2021 de fecha 28/05/2021 que modifica el art. 12° de la Ordenanza Municipal de contrataciones y suministros N° 004/2013 de fecha 08/05/2013.

Que la resolución N° 05/2024 RESOL -2024-5-APN-CNEPYSMVYM#MT de la SECRETARÍA DE TRABAJO, EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL – CONSEJO NACIONAL DEL EMPLEO, LA PRODUCTIVIDAD Y EL SALARIO MÍNIMO VITAL Y MÓVIL fija el salario mínimo vital y móvil para el mes de marzo de 2024 en pesos doscientos dos mil ochocientos (\$202.800,00).

Que se debe invitar a por lo menos dos empresas tal cual lo estipula la Ordenanza Municipal N° 004/2013 de fecha 08/05/2013 en su capítulo III artículo N° 103, a saber: INVITACIONES. PLAZOS. Se invitarán a cotizar a, por lo menos DOS (2) firmas del ramo, con un mínimo de DOS (2) días de anticipación a la fecha fijada para la apertura, o excepcionalmente, con VEINTICUATRO (24) horas, si hubiese urgencia justificada.

Que el D.E.M., a través del Departamento de Contrataciones y Suministros, llama a concurso de precios con el objetivo de “contratar mano de obra para realizar la colocación de setenta y cinco (75) columnas simples para alumbrado público, de 7 mts libres y brazo de 1 mts”.

Que el dictado del presente se efectúa en uso de las atribuciones conferidas al Departamento Ejecutivo Municipal por la Ley 10.027 (Modificada por Ley 10.082) de Régimen de las Municipalidades de Entre Ríos y la Ordenanza 004/2013.

**POR ELLO:**

**EL PRESIDENTE DE LA MUNICIPALIDAD DE LA CRIOLLA**

**DECRETA**

ARTICULO 1: Dispóngase el llamado a Concurso de Precios N° 04/2024 para el día 15 de abril de 2024 con el objetivo de “contratar mano de obra para realizar la colocación de setenta y cinco (75) columnas simples para alumbrado público, de 7 mts libres y brazo de 1 mts”.

ARTÍCULO 2° APRUÉBESE el Pliego de Bases y Condiciones Particulares, que se adjunta como ANEXO I y el Pliego de Bases y Condiciones Técnicas, que se adjuntan como ANEXO II, que regirá el llamado a Concurso de Precios, para la adquisición indicada en el art. 1.

ARTÍCULO 3: PRESUPUESTO OFICIAL: El presupuesto oficial del presente Concurso de Precios asciende a la suma de PESOS NUEVE MILLONES ONCE MIL VEINTICINCO CON 00/100 (\$9.011.025,00). Cuyos fondos provendrán de la cuenta corriente N° 9008/4 correspondiente a la MUNICIPALIDAD DE LA CRIOLLA.

ARTÍCULO 4° : Dispóngase que la apertura de los sobres con las respectivas OFERTAS será en el recinto de la Municipalidad de La Criolla, el día 23 DE ABRIL DE 2024, A LAS 10:00 HORAS.

ARTICULO 5° : Autorizase al Departamento de Contrataciones y Suministros a formalizar los actos administrativos pertinentes para la realización del Concurso de Precios N° 04/2024, para el día 15 de abril de 2024 con el objetivo de “contratar mano de obra para realizar la colocación

de setenta y cinco (75) columnas simples para alumbrado público, de 7 mts libres y brazo de 1 mts”.

ARTICULO 6º: Invitase a participar del Concurso de Precios N° 04/2024, a las siguientes empresas: a) TARSA S.A., C.U.I.T. 30-68246761-0, con domicilio en Pellegrini N° 1156, Concordia Entre Ríos; b) CONKRET S.A. C.U.I.T. 33-71086714-9 con domicilio en Avellaneda N° 282, Concordia Entre Ríos y c) REM S.A. C.U.I.T. 30-71596101-2 con domicilio en calle Río Calchaquí S/N de la localidad de La Criolla CP 3212.

A su vez, el Departamento de contrataciones y suministros hace extensible la invitación a toda empresa del rubro que pueda ejecutar la obra en cuestión.

ARTICULO 7º: Realícese las publicaciones en la página web de la Municipalidad de La Criolla a partir de la vigencia del presente.

ARTICULO 8º: El presente decreto y su anexo/s servirá/n como FORMULARIO que prevee el art. 99 de la ordenanza de contrataciones y suministros y el mismo será refrendado por el responsable del Departamento de Contrataciones y Suministros.

ARTICULO 9º: Comuníquese, Regístrese, Publíquese y oportunamente Archívese.

  
ANTONIO RAFAEL BAROZZO  
Secretario Municipal  
La Criolla - Entre Ríos



  
EDGARDO ARIEL STUKER  
Presidente Municipal  
La Criolla - Entre Ríos



# Municipalidad de La Criolla

Río Paraná 479 –C.P.3212 Tel (345) 490-0045

E-mail: [recepcion@lacriolla.gob.ar](mailto:recepcion@lacriolla.gob.ar)

## ANEXO I

### PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES

#### CONCURSO DE PRECIOS N° 04/2024.

“REALIZAR LA COLOCACIÓN DE SETENTA Y CINCO (75) COLUMNAS SIMPLES DE ALUMBRADO PÚBLICO DE 7 MTS DE ALTO CON BRAZO DE 1 MTS. EN ZELMIRA ZUCHUAT (ENTRE JUAN D. PERÓN Y LAGO SAN MARTÍN), LAGO ARGENTINO, LAGO VIEDMA, LAGO STROBEL (ENTRE ZELMIRA ZUCHUAT Y AVENIDA JUAN B. ALBERDI), NAHUAL HUAPI (ENTRE JUAN B. ALBERDI Y RÍO BERMEJO), LAGO PUEYRREDÓN (ENTRE JUAN B. ALBERDI Y RÍO BERMEJO), RÍO BERMEJO (ENTRE LAGO SALTO GRANDE Y LAGO PUEYRREDÓN), RÍO MOCORETA (ENTRE LAGO SAN MARTÍN Y LAGO PUEYRREDÓN), RÍO GUALEGUAYCHÚ (ENTRE LAGO SAN MARTÍN Y LAGO PUEYRREDÓN), LAGO BELGRANO (ENTRE ZELMIRA ZUCHUAT Y RÍO GUALEGUAYCHÚ) LAGO SAN MARTÍN (ENTRE ZELMIRA ZUCHUAT Y RÍO GUALEGUAYCHÚ)”.

APERTURA DEL LLAMADO: 15 DE ABRIL de 2024.

CIERRE DE RECEPCIÓN DE OFERTAS: 23 DE ABRIL DE 2024 A LAS 10:00 HS.

### CAPITULO I: PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES

#### Artículo 1º: OBJETO

La Municipalidad de LA CRIOLLA llama a concurso de precios N° 04/2024 para realizar la colocación de setenta y cinco (75) columnas simples de alumbrado público de 7 mts de alto con brazo de 1 mts. en calle Zelmira Zuchuat (entre Juan D. Perón y Lago San Martín), Lago Argentino, Lago Viedma, Lago Strobel (entre Zelmira Zuchuat y Avenida Juan B. Alberdi), Nahual Huapi (Entre Juan B. Alberdi y Río Bermejo), Lago Pueyrredón (Entre Juan B. Alberdi y Río Bermejo), Río Bermejo (entre Lago Salto Grande y Lago Pueyrredón), Río Mocoreta (entre Lago San Martín y Lago Pueyrredón), Río Gualeguaychú (entre Lago San Martín y Lago Pueyrredón), Lago Belgrano (entre Zelmira Zuchuat y Río Gualeguaychú) Lago San Martín (entre Zelmira Zuchuat y Río Gualeguaychú).

#### Artículo 2º: INVITACION

La Municipalidad de La Criolla efectuará un análisis de posibles empresas para la realización del servicio del concurso de precios, realizando las invitaciones a participar en el presente concurso a por lo menos dos oferentes. Las invitaciones se podrán realizar por medio electrónico o bien por escrito.

El presente legajo se encontrará a disposición de los interesados, para su consulta, en Secretaría Municipal, sito en calle Río Paraná 479 de La Criolla, Entre Ríos (tel. Nro. 0345- 4900045) o en el sitio web oficial [www.lacriolla.gob.ar](http://www.lacriolla.gob.ar).

Todos los trámites que se indican en éste y en los demás artículos de este legajo, deberán efectuarse en días hábiles para la administración pública municipal, dentro de los horarios que cada repartición establezca para los mismos.

#### Artículo 3º: INFORMACIONES SUPLEMENTARIAS

Las dudas que pudieren originarse de los pliegos deberán plantearse, por escrito, ante la Secretaría Municipal solicitando las aclaraciones que se estime necesarias, las que se podrán hacer hasta SETENTA Y DOS (72) HORAS, computadas en días hábiles administrativos anteriores a la fecha fijada para el cierre de presentación de ofertas de la presente Licitación.

La Municipalidad pondrá las respuestas o aclaraciones a disposición de todos los oferentes, los que deberán notificarse de las aclaraciones o modificaciones y retirar copia de las mismas en la oficina de la Secretaría de Gobierno de la Municipalidad de La Criolla, hasta cuarenta y ocho (48) horas antes de la fijada para el Acto de cierre de presentación de ofertas. La falta de presentación para tomar conocimiento, no autoriza a alegar ignorancia, ni obliga a la Municipalidad a notificaciones formales.

#### Artículo 4º: PRESUPUESTO OFICIAL

Monto: El Presupuesto Oficial para la contratación del servicio asciende a la suma total de PESOS NUEVE MILLONES ONCE MIL VEINTICINCO CON 00/100 (\$9.011.025,00).

#### Artículo 5º : FORMA, PRESENTACION Y APERTURA DE LAS PROPUESTAS

El Acto de Apertura de Sobres del presente concurso de precios N° 04/2024 se llevará a cabo en el recinto del Departamento Ejecutivo de la Municipalidad de La Criolla, ubicado en calle Río Paraná 479 de La Criolla, el día 23 del mes de ABRIL del año dos mil veinticuatro (23/04/2024), a las diez horas (10:00 hs.). Datos del Contacto: MUNICIPALIDAD DE LA CRIOLLA, CUIT N° 30-67086960-8, con asiento en calle Río Paraná 479 de La Criolla, Entre Ríos, Tel: (0345) 4900045/68/71, durante días hábiles administrativos de 8:00 a 12:00 horas.

Las ofertas serán presentadas en UN (1) SOBRE, cerrado, y se admitirán hasta el día y la hora fijados para la apertura de las mismas.

El Sobre deberá ser entregado personalmente, o por interpósita persona, en la repartición mencionada en el Artículo 2º de este Pliego, bajo recibo, antes de la fecha y hora establecidas para el Acto de Apertura.

El Sobre carecerá de membretes o inscripciones que identifiquen al Proponente, y llevará, como única leyenda:

“CONCURSO DE PRECIOS N° 04/2024

Día: 23 Mes: Abril Año: 2024.

Secretaría Municipal.

Río Paraná 479 – La Criolla Entre Ríos”.

El Proponente deberá presentar los siguientes elementos:

- a) La Oferta económica, especificando, claramente, el precio final en números y en letras.
- b) El domicilio y los números telefónicos de la oferente.
- c) Constancia de Inscripción en A.F.I.P., D.G.R. y Municipalidad de La Criolla, de corresponder.
- d) Constancia de C.B.U. Clave Bancaria Uniforme.
- e) Nota de mantenimiento de la oferta por el plazo de treinta días (30).
- f) Constancia de Inscripción en el Registro de proveedores de la Municipalidad de La Criolla.

Las enmiendas, entrelíneas, raspaduras y/o testaduras deberán ser debidamente salvadas al pie de la hoja.

Esta documentación podrá ser complementada con anexos (con elementos informativos adicionales).

En el mismo Acto de Apertura, se rechazará la Oferta del Proponente en cuyo Sobre no obren los elementos señalados en los puntos a), b), c), d) y e) de este artículo.

La Municipalidad podrá rechazar total o parcialmente la documentación presentada. También podrá requerir al Proponente una presentación ampliatoria o aclaratoria; en caso de no cumplimentar lo dispuesto precedentemente en tiempo y/o en forma según el documento intimatorio que se le envíe a la empresa, se desestimaré la Oferta.

La oferta deberá contener:

- a) El total general de la oferta, expresado en letras y números, determinados en la moneda PESOS ARGENTINOS (\$).
- b) El plazo de mantenimiento de la oferta.

Aquellas empresas que presenten sus ofertas por vía email, deberán cumplimentar con los mismos requisitos de la oferta presentada por sobre.

#### Artículo 6º: FORMA DE COTIZAR

El Proponente deberá formular oferta por todo lo solicitado. Los Oferentes deberán hacer sus Propuestas incluyendo en el precio el Impuesto al Valor Agregado, por ser la Municipalidad No Responsable en el citado impuesto, en tanto y en cuanto corresponda por estar gravado el bien o servicio que se contrata.

#### Artículo 7º: MANTENIMIENTO DE LAS OFERTAS

Los Oferentes deberán mantener el precio cotizado durante un plazo mínimo de treinta (30) días corridos contados a partir de la fecha de la apertura del Concurso; transcurridos los mismos sin haberse dispuesto la adjudicación definitiva, se considerará prorrogada automáticamente la Oferta por otros sesenta (60) días corridos, salvo manifestación en contrario del Proponente, en forma fehaciente, antes del vencimiento del plazo de garantía de la Propuesta. Vencido dicho plazo y su prórroga, sin que se hubiere efectuado la adjudicación, el Oferente podrá mantener su Oferta a los fines de la adjudicación.

#### Artículo 8º: DESEMPATE DE OFERTAS

Tendrán preferencia en la adjudicación en caso de empate de ofertas, los oferentes locales, de conformidad con lo establecido por la Ordenanza Municipal N° 004/2013.

Si entre las Propuestas presentadas y admisibles hubiere dos (2) o más igualmente ventajosas y más convenientes que las demás, a criterio de la Municipalidad, ésta podrá llamar a mejora de precios, en sobres cerrados, entre esos proponentes exclusivamente, señalándose, al efecto, día y hora dentro de un término que no excederá de tres (3) días hábiles contados a partir de la fecha de notificadas las firmas llamadas a mejora de precios.

La adjudicación recaerá siempre en la propuesta más conveniente, entendiéndose por tal aquella cuyos precios sean los más bajos, en igualdad de condiciones, calidad y plazos o cronogramas de entrega o de prestación del servicio de acuerdo con las siguientes normas:

Cuando los efectos ofrecidos reúnan las condiciones exigidas en el Anexo I, la adjudicación se resolverá a favor de aquella que en esa situación resulte de precio más bajo.

Excepcionalmente podrá adjudicarse por razones de calidad, previo dictamen fundado que justifique la elección.

Serán considerados "oferentes locales" para el presente inciso aquellos comercios o industrias y/o pequeñas y medianas empresas que desarrollen su actividad o tengan su domicilio o asiento efectivo de su explotación comercial y/o industrial en la ciudad de La Criolla y se encuentren inscriptos como proveedores ante la Municipalidad de La Criolla.

En todos los casos, para hacerse acreedor a la preferencia en la adjudicación, el interesado no deberá adeudar importe alguno en concepto de Tasas Municipales establecidas por el Municipio.

Sin perjuicio de lo anterior, será de aplicación en lo que fuere menester, lo establecido en la Ordenanza Municipal N° 004/2013.

#### Artículo 9º: IMPUGNACIONES.

Los oferentes podrán impugnar el acto administrativo de la precalificación dentro de los TRES (3) días de notificados. Todas las impugnaciones planteadas serán resueltas por la autoridad competente al momento de la adjudicación.

Las impugnaciones deberán ser presentadas cada una de ellas por escrito en papel sellado municipal por valor de pesos quinientos (\$ 500,00), exponiendo las razones de hecho y de derecho en que se funden. Dicho papel sellado se deberá adquirir en la CAJA MUNICIPAL.

Los escritos serán presentados en la Mesa de Entradas de la Municipalidad de La Criolla Sita en Calle Río Paraná 479 de la localidad de La Criolla, Departamento de Concordia, Entre Ríos.

#### Artículo 10º: EMPADRONAMIENTO DE PROVEEDORES

Todo Oferente que formule Propuestas y no se encuentre empadronado en el Padrón Municipal de Proveedores, será incorporado al mismo, según su reglamentación, para lo cual deberá completar el formulario para tal fin.

#### Artículo 11º: ACEPTACION DE LAS PROPUESTAS

La Municipalidad se reserva el derecho de:

- a) aceptar las Ofertas que considere más convenientes a sus intereses, o de rechazarlas a todas;
- b) declarar desierto el Concurso de Precios o dejar sin efecto la misma;
- c) declarar nulo El concurso si el acto licitatorio hubiere tenido vicios, o si se hubieren violado, por parte de los funcionarios, las disposiciones establecidas en este legajo; sin derecho a reclamo de ninguna naturaleza por parte de los interesados u Oferentes.

#### Artículo 12º: ADJUDICACION

La circunstancia de recibirse una sola Propuesta, no impide ni obliga a la adjudicación.

El criterio general para la adjudicación estará determinado por la Oferta estimada por la Municipalidad como la más conveniente, entendiéndose por tal, no la de menor precio, sino la Oferta que asegure el fiel cumplimiento del Contrato y que represente una buena calidad de las obras ofertadas. A igualdad de los extremos señalados precedentemente, la adjudicación se efectuará a la Oferta de menor precio.

Cumplidos los trámites administrativos, la Municipalidad adjudicará este Concurso al Proponente cuya Oferta se considere más conveniente y dictará el instrumento legal correspondiente que apruebe el acto licitatorio.

El Adjudicatario será notificado mediante copia del acto administrativo que apruebe el Concurso.

#### Artículo 13º: RECEPCIÓN DEFINITIVA.

Los responsables de la certificación de la recepción definitiva del producto o servicio, será un representante de la Municipalidad de La Criolla o la persona que éste designe y un responsable de la empresa oferente adjudicada. A tal efecto labrarán un "Acta de recepción" de la obra.

#### Artículo 14º: FORMA DE PAGO.

El pago se realizará por la Tesorería Municipal al adjudicatario mediante dos (2) transferencias bancarias o con dos (2) cheques al día común, nominal, cruzado, librado a nombre del adjudicatario, la primera al adjudicar la licitación y la otra al finalizar la obra.

Dichas erogaciones se realizarán de la cuenta Corriente N° 9008/4 Municipalidad de La Criolla.

#### Artículo 15º: JURISDICCIÓN

Toda cuestión que se suscitare con motivo de la interpretación o ejecución de este Contrato y documentación incorporada del mismo, será competencia de los Tribunales de la Justicia Contenciosa Administrativa de la ciudad de Concordia, sometiéndose, en consecuencia, el Contratista a dicha jurisdicción.

La Municipalidad de La Criolla deja constituido domicilio legal en calle Río Paraná 479 de esta ciudad y el Contratista el fijado como domicilio real y legal en su Oferta, debiendo ser este último constituido en la ciudad de La Criolla.

#### Artículo 16º: INTERPRETACIÓN Y APLICACIÓN DE NORMAS:



Para todas las cuestiones que resulten del presente Concurso de Precios será aplicable en primer lugar el PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES del presente Decreto y en segundo lugar y último las disposiciones de la ORDENANZA DE CONTRATACIONES N° 004/2013; además de las demás normas municipales sobre el particular. En subsidio la normativa vigente en la Provincia de Entre Ríos respecto de contrataciones siempre que no se contradiga con los principios y el espíritu de las reglamentaciones locales antes mencionadas.

  
ANTONIO RAFAEL ERAZZO  
Secretario Municipal  
La Criolla - Entre Rios



  
EDGARDO ARIEL STUKER  
Presidente Municipal  
La Criolla - Entre Rios



# Municipalidad de La Criolla

Río Paraná 479 –C.P.3212 Tel (345) 490-0045

E-mail: [recepcion@laciolla.gob.ar](mailto:recepcion@laciolla.gob.ar)

## PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES TÉCNICAS

### ÍNDICE

CAPITULO 1.	OBJETO DE LA OBRA .....	2
CAPITULO 2.	EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS .....	2
2.1.	DISPOSICIONES GENERALES DE LOS TRABAJOS.....	2
CAPITULO 3.	OBRADOR.....	2
a.	Descripción.....	2
b.	Medición y pago.....	3
CAPITULO 4.	COLUMNAS.....	3
a.	Descripción.....	3
b.	Medición y pago.....	4
CAPITULO 5.	PUESTA A TIERRA DE LAS COLUMNAS.....	4
a.	Descripción.....	4
b.	Medición y Pago.....	7
CAPITULO 6.	BASES DE COLUMNAS.....	8
a.	Descripción.....	8
b.	Medición y Pago.....	8
CAPITULO 7.	INTERACCIÓN CON OTROS CONDUCTOS.....	8
CAPITULO 8.	REPLANTEO, TRAZAS Y PUNTOS DE REFERENCIA.....	9

## **CAPITULO 1. OBJETO DE LA OBRA**

Para establecer los sistemas de iluminación en la zona afectada por la obra: “COLOCACIÓN DE SETENTA Y CINCO (75) COLUMNAS SIMPLES PARA ALUMBRADO PÚBLICO, DE 7 MTS LIBRES Y BRAZO DE 1 MTS”, se considera para ello imprescindible realizar los siguientes trabajos:

- Colocación de columnas simples para alumbrado público de altura 7 m libres y brazo de 1 metro.
- Colocación de sistema de puesta a tierra.
- Bases de hormigón H13. cuyas características técnicas y dimensiones constan en el presente Pliego.

## **CAPITULO 2. EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**

### **2.1. DISPOSICIONES GENERALES DE LOS TRABAJOS.**

Los trabajos correspondientes se ejecutarán en un todo de acuerdo con las Especificaciones Técnicas Particulares y Generales y los Planos de proyecto del presente Pliego, incluyendo la mano de obra, y las maquinarias que requieran para dejar en perfectas condiciones y en funcionamiento las instalaciones.

Los Planos que acompañan las Especificaciones Técnicas son complementarios, y lo especificado en uno de ellos debe considerarse como exigido en todos. En caso de contradicción, el orden de prelación se requerirá a la Inspección de Obra.

Los trabajos se deberán completar de manera que la totalidad de las instalaciones cumplan perfectamente con la finalidad para la cual se construye, estando los mismos a cargo del Contratista, el cual no podrá solicitar adicional alguno.

## **CAPITULO 3. OBRADOR.**

### **a. Descripción.**

La Contratista suministrará todos los medios de locomoción y transportará sus equipos, repuestos, etc.

En el lugar de la construcción se adoptarán todas las medidas necesarias a fin de comenzar la ejecución de las obras dentro de los plazos previstos, incluso la instalación del obrador, necesarios para sus operaciones.

Será por cuenta de la Contratista el pago de los derechos de arrendamiento de los terrenos para la instalación del mismo, siendo el único responsable de los daños y perjuicios emergentes de la ocupación temporaria privada hecha por el

mismo en su obrador, debiendo cumplir con las ordenanzas Municipales/Juntas de Gobierno y reglamentos policiales vigentes.

La Contratista construirá o instalará las oficinas y obrador que necesite para la ejecución de la obra, debiéndose ajustar a las disposiciones vigentes sobre alojamiento del personal obrero y deberá mantenerlo en condiciones higiénicas. La aceptación por parte de la Administración, correspondiente al obrador citado precedentemente, no exime a la Contratista de la obligación de ampliarlo o modificarlo de acuerdo a las necesidades reales de la obra durante su proceso de ejecución.

**b. Medición y pago.**

En este ítem se deberá incluir todos los gastos de movilización, desmovilización de equipos, vigilancia, montaje y desmontaje del obrador, etc.

Todos los trabajos enunciados en este capítulo, no recibirá pago directo alguno.

**CAPITULO 4. COLUMNAS.**

**a. Descripción.**

Incluye mano de obra y equipos necesaria para el montaje de las columnas tubulares de acero, quedando a cargo del Municipio la provisión de los materiales correspondientes.

Las características del material de las columnas tubulares de acero se establecerán según las Normas IRAM 2502/2592, marca tipo Obrelectric o similar.

Se utilizarán columnas tubulares en cuatro tramos de 7 m libre y un brazo curvo de 1,0 m de vuelo, ángulo de inclinación 5°.

Todas las columnas deberán poseer una abertura ubicada a una altura de 2,40m, por encima del nivel de empotramiento de la misma, con una chapa de hierro de 3mm de espesor soldada en el interior de la misma, para soporte del tablero eléctrico de derivación. Tendrá una tapa de cierre metálica a bisagra (anti vandálica) con un tornillo Allen oculto, imperdible; el espesor de la tapa deberá ser no menor a 3mm.

Las dimensiones de las ventanas de inspección, deberán ser las establecidas en la Norma IRAM 2620 (95mm x 160mm; 100mm x 170mm). La columna poseerá una perforación de 150mm x 76mm, para el pasaje de los conductores subterráneos una distancia de 300mm por debajo del nivel de empotramiento. Se deberá aplicar sobre la columna un espesor mínimo de cuarenta micrones (40µm) de anti óxido al cromato de zinc en toda su extensión e interiormente desde su extremo inferior hasta una altura de 0,30m por encima de la longitud

de empotramiento. El color final de la columna se establecerá con dos manos de esmalte sintético color blanco. En todo lo que no quedará indicado en esta especificación técnica, deberá seguirse la Norma IRAM 1042. Las dimensiones de las distintas secciones a los siguientes valores, medidos desde la base de la columna:

- Diámetro primer tramo 140 mm. Espesor 4,85 mm.-
- Diámetro segundo tramo 114 mm. Espesor 4,05 mm.-
- Diámetro tercer tramo 90 mm. Espesor 3,65 mm.-
- Diámetro cuarto tramo 76 mm. Espesor 3,25 mm.-
- Diámetro pico 60 mm. Espesor 3,25 mm.-
- Altura ventana de inspección 2,2 m.-
- Altura ovalo acometida subterránea 0,75 m.-

Se montarán un total de 75 (setenta y cinco) columnas simples de 7,00 m libres y brazo de 1,00 m, cuya disposición y dimensiones se hallan en planos.

Se considerará terminado el ítem, una vez que la Inspección verifique el correcto alineado, aplomado, sellado de la base y pintura, además de los detalles que dicha Inspección considere pertinentes.

#### **b. Medición y pago.**

El montaje y puesta en funcionamiento de todos los elementos mencionados en este capítulo se medirá por unidad y se pagará al precio contratado en el Ítem N° 1 “PyM Columnas SIMPLES de Alumbrado 7,0 m de Luz libre. Brazo de 1 metro.”

### **CAPITULO 5. PUESTA A TIERRA DE LAS COLUMNAS.**

#### **a. Descripción.**

Incluye mano de obra y equipos necesaria para el montaje de puestas a tierra de las columnas, quedando a cargo del Municipio la provisión de los materiales correspondientes.

Las puestas a tierra se establecen con objeto, principalmente, de limitar la tensión que con respecto a tierra pueda presentar en un momento dado las masas metálicas, asegurar la actuación de las protecciones y eliminar o disminuir el riesgo que supone una avería en el material utilizado.

Este sistema de puesta a tierra constara de las siguientes partes:

- Tomas de tierra. -
- Líneas principales de tierra. –
- Derivaciones de las líneas principales de tierra. -
- Conductores de protección.

El conjunto de conductores, así como sus derivaciones y empalmes, que forman las diferentes partes de las puestas a tierra, constituyen el circuito de puesta a tierra.

Tomas de tierra: Las tomas de tierra estarán constituidas por los elementos siguientes.

Electrodo: Es una masa metálica, permanentemente en buen contacto con el terreno, para facilitar el paso a este de las corrientes de defecto que pueda presentarse o carga eléctrica que tenga o pueda tener.

Línea de enlace con tierra: Está formada por los conductores que unen el electrodo o conjunto de electrodos con el conjunto de puesta a tierra. Esta línea estará vinculada a la jabalina por medio de soldadura cuproaluminotérmica.

Punto de puesta a tierra: Es un punto situado fuera del suelo, que sirve de unión entre la línea de enlace con tierra y la línea principal de tierra. Las instalaciones que lo precisen, dispondrán de un número suficiente de puntos de puesta a tierra, convenientemente distribuidos, que estarán conectados al mismo electrodo o conjunto de electrodos. El punto de puesta a tierra estará constituido por un dispositivo de conexión (regleta, placa, borne, etc.) que permita la unión entre los conductores de las líneas de enlace y principal de tierra de forma que pueda, mediante elementos especiales separarse estas, con el fin de poder realizar la medida de la resistencia.

Líneas principales de tierra: Las líneas principales de tierra estarán formadas por conductores que partirán del punto de puesta a tierra y a las cuales estarán conectadas las derivaciones necesarias para la puesta a tierra de las masas generalmente a través de los conductores de protección.

Derivaciones de las líneas principales de tierra: Las derivaciones de las líneas de tierra estarán constituidas por conductores que unirán la línea principal de tierra con los conductores de protección o directamente con las masas.

Conductores de protección: Los conductores de protección sirven para unir eléctricamente las masas de una instalación a ciertos elementos con el fin de asegurar la protección contra contactos indirectos. En el circuito de puesta a tierra, los conductores de protección unirán las masas a la línea principal de tierra.

Los circuitos de puesta a tierra formaran una línea eléctricamente continua en la que no podrán incluirse en serie ni masas ni elementos metálicos, cualesquiera que sean estos.

Siempre la conexión de las masas y los elementos metálicos al circuito de puesta a tierra, se efectuará por derivaciones desde estos.

Se considerarán tomas a tierra independientes respecto a otra, cuando una de ellas, no alcance respecto de un punto de potencial cero, una tensión superior a 50 V cuando la otra toma disipa la máxima corriente de tierra prevista.

La naturaleza de los electrodos puede ser artificial o natural. Se entiende por electrodos artificiales los establecidos con el exclusivo objeto de obtener la puesta a tierra, y por electrodos naturales las masas metálicas que puedan existir enterradas.

Para las puestas a tierra se emplearán principalmente electrodos artificiales. No obstante, los electrodos naturales que existirán en la zona de una instalación y que presenten y aseguren un buen contacto permanente con el terreno, pueden utilizarse bien solos o conjuntamente con otros electrodos artificiales.

En general podrá prescindirse de estos cuando la instalación presente serias dificultades y cuando los electrodos naturales cumplan con los requisitos anteriormente señalados con sección suficiente y resistencia de tierra que se obtenga con el mismo presente un valor adecuado.

Los electrodos podrán estar constituidos por:

- Electrodos simples constituidos por barras, tubos, placas, pletinas, u otros perfiles.
- Anillos o mallas metálicas constituidas por elementos indicados anteriormente o por combinaciones de ellos.
- Los electrodos serán de metales inalterables a la humedad y a la acción química del terreno, tal como el cobre, el hierro galvanizado, hierro sin galvanizar con protección catódica o fundición de hierro. Para este último tipo de electrodos, las secciones mínimas serán el doble de las secciones mínimas que se indican para los electrodos de hierro galvanizados.

En el caso de ser necesario la utilización de placas enterradas, éstas serán de cobre con un espesor mínimo de 2,00 mm y las de hierro galvanizado de 2,50 mm. En ningún caso la superficie útil de las placas será inferior a 0,50 m<sup>2</sup>. Se

colocarán en el terreno en posición vertical y en el caso en que sea necesaria la colocación de varias placas se separarán unos 3,00 metros unas de otras.

Los electrodos estarán constituidos por:

- Tubos de acero galvanizado de 25 mm de diámetro exterior, como mínimo. -
- Perfiles de acero dulce galvanizado de 60,0 mm de largo, como mínimo. -
- Barras de cobre o de acero de 14,0 mm de diámetro como mínimo; las barras de acero tienen que estar recubierta de una capa protectora exterior de cobre de espesor apropiado.

Las longitudes mínimas de estos electrodos no serán inferiores a los 1,50 metros, salvo se exprese lo contrario.

Si son necesarias dos jabalinas conectadas en paralelo con el fin de conseguir una resistencia de tierra admisible, la separación entre ellas es recomendable que sea igual, por lo menos, a la longitud enterrada de las mismas; si son necesarias varias jabalinas en paralelo, la separación, entre ellas deberá ser mayor que en el caso anterior.

El electrodo se dimensionará de forma que su resistencia de tierra, en cualquier circunstancia previsible, no sea superior al valor especificado para ella, en cada caso.

Este valor de resistencia de tierra será tal que cualquier masa no pueda dar lugar a tensiones de contacto superiores a:

24 V en local o emplazamiento conductor.

50 V en los demás casos.

Si las condiciones de la instalación son tales que puedan dar lugar a tensiones superiores a los valores señalados anteriormente, se asegura la rápida eliminación de la falta mediante dispositivos de corte adecuados de la corriente de servicio.

Las puestas a tierra, se aplicarán a todo elemento o parte de la instalación que se describen en el presente proyecto.

NOTA: La resistencia de la tierra de un electrodo depende de sus dimensiones, de su forma y de la resistividad del terreno en el que se establece. Esta resistividad varía frecuentemente de un punto a otro del terreno, y varía también con la profundidad.

Se montarán un total de 75 (setenta y cinco) puesta a tierra para columnas de alumbrado.

## **b. Medición y Pago.**



Este ítem se medirá por unidad y se pagará al precio contratado en el Ítem N° 2: “PyM puesta a tierra columnas”.

## **CAPITULO 6. BASES DE COLUMNAS.**

### **a. Descripción.**

Las columnas de alumbrado se fijarán al suelo por empotramiento. La longitud de empotramiento mínimo de las columnas será de H/10 de su altura libre.

Estas columnas se colocarán en base de hormigón tipo H13.

Las dimensiones serán las siguientes: 650mm x 650mm x 1.200mm para el caso de las columnas de 7 m libre.

Estas dimensiones de las bases deberán ser verificadas por la contratista con valores reales de las características físicas y químicas del terreno, con el método más apropiado, antes de comenzar con las excavaciones y aprobadas por la Inspección de obras.

En estas bases, se dejará prevista la colocación de hierros nervurados de Ø 4,20 mm, sumergidos en el hormigón, una longitud no menor a 200mm, dejando pelos de 350 mm de longitud.

Con este mismo hierro, se formará una malla cónica y/o 3 estribos cada 100 mm aproximadamente.

Para la construcción de estos conos, se utilizarán moldes especiales, contruidos para tal fin, debiéndose vibrar toda esta última estructura, a los efectos de lograr un acabado perfecto.

Antes de proceder al llenado de estos moldes, los mismos serán untados con sustancias especiales a fin de evitar el pegado del hormigón al molde.

Se deberá tener suma precaución en el centrado de la base menor del cono, a los efectos de un buen terminado.

### **b. Medición y Pago.**

Este ítem se medirá por unidad terminada (U.) y se pagará al precio contratado en el Ítem N° 3: “PyM Bases de columnas”.

## **CAPITULO 7. INTERACCIÓN CON OTROS CONDUCTOS.**

Es posible encontrar, cuando se proceda a la excavación para la colocación de las cañerías o la demolición de obras de arte, conductos de agua potable, cloacas, gas, cableado eléctrico subterráneo, desagües pluviales, etc.

En el caso de caños de agua potable, los cruces y/o empalmes deberán realizarse según lo especificado en el presente pliego.

En el caso de caños de cloacas ubicados por debajo de la cota de desagüe, deberán ser encamisados con hierro fundido en la longitud necesaria y convenientemente protegidos.

El corte de cualquier servicio deberá ser lo más reducido posible, tomando la Contratista las precauciones necesarias a sus efectos.

Todos los trámites y diligencias ante los entes responsables de las obras afectadas deberán ser efectuados por la contratista a su costo y responsabilidad.

Para cualquier situación no especificada se deberá recurrir al inspector de obra, quien indicará los procedimientos a seguir.

Estos trabajos no recibirán pago alguno y serán certificados con los demás ítems que componen la obra.

#### **CAPITULO 8. REPLANTEO, TRAZAS Y PUNTOS DE REFERENCIA.**

En la ejecución se deberán tener en cuenta todas aquellas instalaciones existentes, enterradas o no, que pudieran interferir en la ejecución de las obras proyectadas.

Todo costo necesario para efectuar una adecuación de tendido de cables eléctricos o telefónicos, etc. que no estén especificados en algún ítem no recibirán pago directo alguno, debiendo su costo distribuirse en el total de los ítems de la obra. Por tal motivo la Empresa Oferente, al formular su propuesta, deberá realizar las consultas necesarias ante los Organismos involucrados para estar en condiciones de formarse su propio juicio sobre los trabajos a realizar y si, durante la ejecución de la obra, se encontraran elementos que resulte necesario remover o cambiar de ubicación, el costo de estos trabajos será por cuenta exclusiva del Contratista, no siendo esto motivo para generar adicionales de obra.

  
ANTONIO RAFAEL ERANOZZO  
Secretario Municipal  
La Criolla - Entre Ríos



  
EDGARDO ARIEL STUKER  
Presidente Municipal  
La Criolla - Entre Ríos