



CONCEJO DELIBERANTE DE RIO CEBALLOS

Avda. San Martín 4.400- 1º Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301

ORDENANZA N° 2099/14

En el marco de las obras municipales, de mejoramiento integral, resulta prioritario el Programa de mejoramiento de alumbrado público. Se considera necesario trabajar sobre el alumbrado interior de barrios y avenidas principales, junto con la renovación y colocación de columnas de iluminación, en razón de que tanto en los barrios como en los accesos transitan muchos vecinos.

Para ello resulta imprescindible realizar obras que permitan mejorar la infraestructura urbana existente y en tal sentido se observa la necesidad de realizar la **OBRA: MEJORAMIENTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO en VILLA LOS ALTOS** de esta Ciudad, con un desarrollo de 28 columnas/799,8 metros lineales, ya que se puede constatar que la red del sector data de hace 30 años, por lo tanto se presume su obsolescencia.

Dada la antigüedad de la red son necesarias reparaciones constantes que implican mayores costos de mantenimiento, dificultándose la adecuación a los actuales estándares de iluminación pública.

Los objetivos de la ejecución de esta obra son los siguientes:

- Buenas condiciones de iluminación que permita la transitabilidad y el nivel de servicio en las principales calles.
- Mejorar las condiciones de seguridad.
- Generar una economía en el presupuesto de los gastos del Municipio como consecuencia de la disminución de costos de mantenimiento que podrán ser destinados a la ejecución de otras obras públicas.

La 1º Etapa comprende el sector determinado sobre calle Los Robles (Camino al Cuadrado) entre calle Tolosa y Los Plátanos.

Según los cálculos efectuados por la Secretaría de Planeamiento y Desarrollo Urbano de esta Ciudad, el costo de la PROVISIÓN de los MATERIALES DE ILUMINACIÓN Y ELECTRICIDAD y de la CONTRATACIÓN de MANO DE OBRA necesaria para la realización de esta obra se estima en la suma de pesos quinientos cincuenta mil con 00/100 centavos (\$ 550.000,00), IVA incluido.

En consecuencia y dentro de los Mecanismos de Selección de Contratación establecidos por la Ordenanza General de Contabilidad y Administración N° 1803/10- y Presupuesto N° 1995/12- (Art.4º, Inc. d), corresponde de llamar a Licitación Pública, a efectos de seleccionar la oferta más conveniente.



CONCEJO DELIBERANTE DE RIO CEBALLOS

*Avda. San Martín 4.400- 1º Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301*

ORDENANZA N° 2099/14

Es importante destacar que esta OBRA se ejecutará con fondos provenientes del Gobierno de la Provincia de Córdoba, en el marco del PROGRAMA DE AYUDA MUNICIPAL (P.A.M.), sin costo alguno para los vecinos del sector.

Por todo ello:

**EL CONCEJO DELIBERANTE DE LA CIUDAD DE RIO CEBALLOS
SANCIONA CON FUERZA DE
ORDENANZA**

Art.1º.-) FACÚLTESE al Departamento Ejecutivo Municipal a efectuar un llamado a LICITACIÓN PÚBLICA para la contratación de una Empresa que provea los MATERIALES DE ILUMINACIÓN Y ELECTRICIDAD así como la MANO DE OBRA necesaria para la realización de la Obra: “MEJORAMIENTO DE ALUMBRADO PÚBLICO: VILLA LOS ALTOS” (1º Etapa), según lo establecido en el Pliego de Condiciones Generales, en el Pliego de Condiciones Particulares y Detalle de Materiales, que como ANEXOS I-, II- y III- respectivamente, forman parte de la presente.-

Art. 2º.-) COMUNÍQUESE, publíquese, dese al Registro Municipal y archívese.-

**DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONCEJO DELIBERANTE DE LA CIUDAD DE RÍO
CEBALLOS, EN SESION ORDINARIA 20ma., DE FECHA 17 DE JUNIO DE 2014,
CONSTANDO EN ACTA N° 1543.-**



CONCEJO DELIBERANTE DE RIO CEBALLOS

Avda. San Martín 4.400- 1º Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301

ORDENANZA N° 2099/14

ANEXO I
LICITACIÓN PÚBLICA
**OBRA: “MEJORAMIENTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO-
VILLA LOS ALTOS” – 1º Etapa-**
(28 columnas/Longitud 799,8mts. lineales)
PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES

Artículo 1º- OBJETO- Con el propósito de realizar la OBRA: “MEJORAMIENTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO- VILLA LOS ALTOS”- 1º Etapa- (28 columnas/Longitud 799,8 mts. lineales), la Municipalidad de Río Ceballos, a través de la Secretaría de Coordinación Administrativa y Financiera, requiere la PROVISIÓN DE LOS MATERIALES DE ILUMINACIÓN Y ELECTRICIDAD, como así también la MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU INSTALACIÓN, descriptos en los Anexos II- y III- de la presente Ordenanza.-

Artículo 2º- LUGAR Y HORARIO DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS: Deberán presentarse las propuestas de Lunes a Viernes de 7:15 a 13:30 hs en Mesa de Entrada – Municipalidad de Río Ceballos – Av. San Martín 4.413– Ciudad de Río Ceballos.-

Artículo 3º- FECHA DE VENCIMIENTO DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS: Se recibirán las propuestas hasta el día..... de de 2.014, a las 12:30 hs.- Las que ingresen vencido este plazo se considerarán fuera de hora, sin valor para la presente Licitación.-

Artículo 4º- LUGAR Y FECHA DE APERTURA: La apertura de sobres de la presente contratación, se realizará en la Oficina de la Secretaría de Coordinación Administrativa y Financiera de la Municipalidad de Río Ceballos – (Av. San Martín 4.413- Ciudad de Río Ceballos), el día..... de de 2.014- a las 13:00 horas. Si por cualquier motivo el día fijado fue declarado NO LABORABLE o INHÁBIL, la apertura será el día hábil siguiente a la misma hora.-

Artículo 5º- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: En un todo de acuerdo a los ANEXOS II- y III- de la presente Ordenanza.-



CONCEJO DELIBERANTE DE RIO CEBALLOS

Avda. San Martín 4.400- 1º Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301

ORDENANZA N° 2099/14

Artículo 6°- CUERPO LEGAL DE APLICACIÓN - PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: La contratación, se regirá bajo las prescripciones de la Ordenanza General de Contabilidad y Administración N° 1803/2.010 de la Municipalidad de Río Ceballos.- LICITACIÓN PÚBLICA - Decreto N°...../2014 Expte. N°...../2014-. Forman parte de la presente contratación el presente Pliego de Condiciones Generales y el Pliego de Condiciones Particulares.-

Artículo 7°- FORMA DE PRESENTAR LAS OFERTAS: Las ofertas se deberán presentar en SOBRE CERRADO, con la siguiente leyenda “LICITACIÓN PÚBLICA- PROVISIÓN DE MATERIALES DE ILUMINACIÓN Y ELECTRICIDAD, COMO ASÌ TAMBIÉN DE LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU INSTALACIÓN - OBRA: “MEJORAMIENTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO- VILLA LOS ALTOS” 1º Etapa- (28 columnas/Longitud 799,8 mts.)-“con los Pliegos de Condiciones Generales, Particulares y Detalle de Materiales, firmados en todas sus hojas por el Proveedor o su representante legal.-

Artículo 8°- FORMALIDADES DEL PRESUPUESTO: El Presupuesto deberá presentarse en original, con firma y sello del Proveedor o su representante legal, conteniendo además domicilio, número de teléfono, número de CUIT, correo electrónico.-

Artículo 9°- CAUSALES DE RECHAZO DE LA PROPUESTA: Serán causales de rechazo, las ofertas que:

- a) Estén condicionadas o se aparten de las bases de la Selección.
- b) La falta de firma por parte del Oferente del presente Pliego, del Pliego de Condiciones Particulares y de la Propuesta.
- c) La falta de presentación de la Constancia de Inscripción de AFIP e Ingresos Brutos (Dirección de Rentas- Gobierno de la Provincia de Córdoba).-

Artículo 10°- FORMA DE COTIZAR: Los proponentes deberán COTIZAR un IMPORTE en PESOS (\$), en un todo de acuerdo a lo indicado en la Planilla de materiales (Anexo III) y el Pliego de Condiciones Particulares (Anexo II); y se cotizará por PRECIO UNITARIO Y TOTAL, de tal manera que el PROPONENTE se COMPROMETA a PROVEER LA CANTIDAD DEL MATERIAL REQUERIDO Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA EJECUCIÓN DE



CONCEJO DELIBERANTE DE RIO CEBALLOS

Avda. San Martín 4.400- 1° Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301

ORDENANZA N° 2099/14

LA OBRA. EL PRECIO DEBERÁ INCLUIR IVA. Los valores indicados deberán consignarse en letras y números. En caso de divergencia la Municipalidad de Río Ceballos, tomará como válido, lo indicado en letras.-

Artículo 11 °- GARANTÍA DE LA PROPUESTA: Los OFERENTES acompañarán a su propuesta el comprobante de garantía de propuesta por un MONTO del UNO POR CIENTO (1%) sobre el PRESUPUESTO OFICIAL de la presente Licitación Pública. Esta garantía podrá constituirse mediante: **Dinero en efectivo** depositado en Tesorería Municipal de Río Ceballos; **cheque** emitido a la orden de la Municipalidad, certificado por Banco oficial o de primera línea, con validez por el período de validez de oferta previsto en los presentes pliegos ; **títulos de la Nación o Provincia** que tengan cotización oficial, depositados en Tesorería Municipal de Río Ceballos, considerados a valor nominal; **Fianza o Aval bancario** a satisfacción de la Municipalidad; **Fianza mediante Póliza de Seguros**, extendida por la Compañía reconocida por la Superintendencia de Seguros de la Nación.-

Artículo 12°- MANTENIMIENTO DE OFERTAS: Los oferentes se obligan a mantener los precios ofertados por el término de sesenta (60) días corridos, a contar de la fecha de apertura.-

Artículo 13°- PRESUPUESTO OFICIAL: El Presupuesto Oficial de la presente Provisión se fija en la suma de pesos quinientos cincuenta mil con 00/100 centavos (\$ 550.000,00), IVA incluido.-

Artículo 14°- FORMALIDADES DE PAGO: El PAGO correspondiente a LA TERMINACIÓN POR SECTORES, SE EFECTUARÁ A PARTIR DE LAS FACTURAS PRESENTADAS en base a los controles que efectuará la Secretaría de Planeamiento y Desarrollo Urbano de este Municipio. LAS MISMAS SE PAGARÁN DENTRO DE LOS VEINTE (20) DÍAS HÁBILES contados a partir de la PRESENTACIÓN de la FACTURA correspondiente en el área de Compras de la Municipalidad de Río Ceballos, la que deberá cumplir con los requisitos impositivos vigentes.-



CONCEJO DELIBERANTE DE RIO CEBALLOS

Avda. San Martín 4.400- 1º Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301

ORDENANZA N° 2099/14

Artículo 15°- DE LA ADJUDICACIÓN O RECHAZO DE LAS PROPUESTAS: LA ADJUDICACIÓN recaerá sobre la PROPUESTA que a juicio de la Municipalidad, sea la MÁS VENTAJOSA entre aquellas que SE AJUSTEN A LAS BASES Y CONDICIONES establecidas en la presente contratación. La presentación de las propuestas y su posterior estudio no darán ningún derecho a los proponentes, pudiendo la Municipalidad de Río Ceballos, rechazar todas, si así lo considere conveniente.-

Artículo 16°- IGUALDAD DE PRECIOS: Si entre las Propuestas presentadas y admisibles hubieran dos 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.-

Artículo 17°- REALIZACIÓN DE LA OBRA: Dentro de los CINCO (5) DÍAS de NOTIFICADA LA ADJUDICACIÓN por parte de LA MUNICIPALIDAD, LA ADJUDICATARIA DEBERÁ CONCURRIR a la SECRETARÍA DE PLANEAMIENTO Y DESARROLLO URBANO de esta Municipalidad, a fin de DAR INICIO A LA OBRA, ACORDANDO EL CRONOGRAMA Y MODALIDAD DE REALIZACIÓN.

Se INCLUYEN dentro de estos PLAZOS los DÍAS PERDIDOS por razones climáticas. Se PODRÁN OTORGAR PRÓRROGAS a dichos PLAZOS por RAZONES JUSTIFICADAS a juicio de LA MUNICIPALIDAD.

Asimismo, teniendo en cuenta el TIPO DE OBRA A REALIZAR, SE ESTABLECE QUE:

1. NO SE ACEPTARÁ QUE SE DE COMIENZO A UN SECTOR, SIN HABER TERMINADO PREVIAMENTE EL ANTERIOR. ES DECIR, NO PODRÁ DEJARSE INCONCLUSO UN TRABAJO Y DAR COMIENZO EN OTRO SECTOR.-
2. NO SE ACEPTARÁ QUE SE PRODUZCA UN RETRASO MAYOR DE 3 (TRES) DÍAS EN EL TIEMPO ESTABLECIDO PARA CADA SECTOR, SALVO POR LAS RAZONES DE ÍNDOLE CLIMÁTICO QUE LA MUNICIPALIDAD JUSTIFIQUE.-
3. LOS TRABAJOS REALIZADOS DEBERÁN ESTAR DEBIDAMENTE APROBADOS POR QUIEN EVENTUALMENTE LA SECRETARÍA DE



CONCEJO DELIBERANTE DE RIO CEBALLOS

Avda. San Martín 4.400- 1º Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301

ORDENANZA N° 2099/14

PLANEAMIENTO Y DESARROLLO URBANO DESIGNE. LOS TRABAJOS DEBERÁN CUMPLIR CON LAS PAUTAS DE CALIDAD Y SEGURIDAD REQUERIDAS, CUMPLIMENTANDO LO DETERMINADO EN EL PRESENTE PLIEGO.-

EN TODOS ESTOS CASOS, POR DEFICIENCIAS EN LA CANTIDAD, CALIDAD U OPORTUNIDAD DE LAS ENTREGAS DE LOS MATERIALES Y /O EL INCUMPLIMIENTO O MALA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, LA PERSONA QUE EVENTUALMENTE DESIGNE EL SECRETARIO DE PLANEAMIENTO Y DESARROLLO URBANO DE ESTE MUNICIPIO, RECHAZARÁ LOS TRABAJOS, quedando LA ADJUDICATARIA OBLIGADA a en un todo de acuerdo a la NUEVA ORDEN DE TRABAJO que se le extienda a su exclusivo cargo, cuenta y riesgo. De repetirse estos desfasajes, LA MUNICIPALIDAD podrá APLICAR LAS MULTAS correspondientes.-

Artículo 18°- SUPERVISIÓN DE OBRA: EL CONTROL DE LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS ESTARÁ A CARGO DE LA SECRETARÍA DE PLANEAMIENTO Y DESARROLLO URBANO DE LA MUNICIPALIDAD DE RÍO CEBALLOS a través de una o más personas idóneas designadas por la mencionada Dependencia. Asimismo CONTROLARÁ EL ESTRICTO CUMPLIMIENTO de los términos de la presente Licitación.-

Artículo 19°- CONTROL DE OBRA: Cuando LA MUNICIPALIDAD, a través de la Secretaría de Planeamiento y Desarrollo Urbano o quien designe como Supervisión, LO REQUIERA, EFECTUARÁ A LA ADJUDICATARIA LOS CONTROLES DE OBRA QUE CREA NECESARIOS, RECURRIENDO SI ES PRECISO A PERSONAL QUE ESTIME ESPECIALIZADO O COMPETENTE EXTERNO AL MUNICIPIO. Todos los gastos que originen la realización de controles externos, serán a cargo de LA ADJUDICATARIA.-

Artículo 20°- INVARIABILIDAD DE LOS PRECIOS: LA ADJUDICATARIA no podrá pedir cambios o modificaciones en los precios contractuales que contuviere el presupuesto por errores, omisiones y/o imprevisiones.-



CONCEJO DELIBERANTE DE RIO CEBALLOS

Avda. San Martín 4.400- 1º Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301

ORDENANZA N° 2099/14

Artículo 21°- GARANTÍA DE CONTRATO: antes de suscribir el contrato, la empresa ADJUDICATARIA deberá afianzar el cumplimiento de su compromiso por un MONTO del CINCO POR CIENTO (5%) del MONTO CONTRACTUAL. Este DEPÓSITO DE GARANTÍA se podrá hacer efectivo en cualquiera de las siguientes formas: Dinero en efectivo depositado en Tesorería Municipal de Río Ceballos; cheque emitido a la orden de la Municipalidad, certificado por Banco Oficial o de primera línea, con validez por el período de validez de oferta previsto en los presentes pliegos ; títulos de la Nación o Provincia que tengan cotización oficial, depositados en Tesorería Municipal de Río Ceballos, considerados a valor nominal; Fianza o Aval bancario a satisfacción de la Municipalidad; Fianza mediante Póliza de Seguros, extendida por la Compañía reconocida por la Superintendencia de Seguros de la Nación.-

Artículo 22°- RESPONSABILIDAD POR DAÑOS: la adjudicataria tomará oportunamente todas las disposiciones y precauciones necesarias para evitar daños al personal afectado a estos trabajos, a los bienes e instalaciones existentes de cualquier índole y a terceros, ya sea por acción de los elementos, materiales, equipos o herramientas u otros relacionados con la realización de los trabajos en cuestión. El resarcimiento de los perjuicios que, no obstante, se produjeran, correrán por exclusivo cargo y cuenta de la adjudicataria.

Si por cualquier motivo se ocasionaren daños a instalaciones existentes o se generen otros accidentes o averías, la adjudicataria será la única responsable de tales hechos y estarán a su cargo los costos de las reparaciones y/o reclamos de otros orígenes que se le pudieren hacer a la municipalidad de Río Ceballos. El incumplimiento de lo dispuesto faculta a la supervisión de obra a aplicar las sanciones mencionadas en el presente Pliego.-

Artículo 23°- MEDIDAS DE SEGURIDAD: LA ADJUDICATARIA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LOS ACCIDENTES OCASIONADOS A PERSONAS, por deficiencias en señalamiento o de medidas de protección. Si LA ADJUDICATARIA no diere cumplimiento de estas obligaciones, LA MUNICIPALIDAD previa intimación, podrá ejecutar dichos trabajos por cuenta y cargo de LA ADJUDICATARIA, no solamente en lo que se refiere al costo, sino también en lo que atañe a las responsabilidades emergentes. El incumplimiento de lo



CONCEJO DELIBERANTE DE RIO CEBALLOS

Avda. San Martín 4.400- 1º Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301

ORDENANZA N° 2099/14

dispuesto faculta a LA SUPERVISIÓN DE OBRA a aplicar las sanciones mencionadas en el presente Pliego.-

Artículo 24°- PERSONAL: LA ADJUDICATARIA TENDRÁ A SU CARGO CON EXCLUSIVA RELACIÓN DE DEPENDENCIA AL PERSONAL QUE SE AFECTE A LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS Y ASUME LA TOTAL RESPONSABILIDAD EN LO REFERIDO A CAPACIDAD, IDONEIDAD, BUEN TRATO CON EL PÚBLICO EN GENERAL. ASÍ TAMBIÉN, TODO ESTE PERSONAL DEBERÁ ESTAR EQUIPADO CON LA VESTIMENTA Y LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD QUE ESTABLEZCAN LAS LEYES QUE REGLAMENTEN ESTA ACTIVIDAD O QUE TENGAN ATINGENCIA CON ELLA Y A TODAS AQUELLAS DISPOSICIONES QUE SOBRE EL PARTICULAR SE DICTEN MIENTRAS CORRA EL PERÍODO DE VIGENCIA DE LAS OBLIGACIONES EMERGENTES DE ESTA CONTRATACIÓN (NORMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO, ETC.). LA ADJUDICATARIA DEBERÁ DAR CUMPLIMIENTO ESTRICTO A LAS DISPOSICIONES DE LA LEGISLACIÓN DE TRABAJO VIGENTE Y A LO DISPUESTO EN ESTE ARTÍCULO.

Asimismo, LA ADJUDICATARIA deberá dar cumplimiento a todas las leyes y disposiciones, tanto nacionales como provinciales, que legislen la prestación de trabajo, entendiéndose que todas las erogaciones que ello represente y las respectivas obligaciones impositivas están incluidas en el total cotizado. LA ADJUDICATARIA deberá presentar, toda vez que lo requiera LA MUNICIPALIDAD, las constancias de los pagos correspondientes.

EL INCUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN ESTE ARTÍCULO FACULTA A LA MUNICIPALIDAD A ANULAR LA ADJUDICACIÓN.-

Artículo 25°- SEGUROS: La Adjudicataria presentará, cuando la Municipalidad lo requiera, en cualquier momento durante la vigencia de las obligaciones emergentes de este Licitación Pública, fotocopias de las Pólizas, y de los respectivos recibos de pago, de los Seguros correspondientes al personal y equipos que afecte a las entregas de este material y a la realización de las obras, completas (contra accidentes de trabajo, enfermedades laborales, accidentes de tránsito, etc.), realizados conforme a la ley vigente en la materia. Dicha presentación incluirá una constancia emanada de las respectivas Compañías Aseguradoras conteniendo los listados, completos, del



CONCEJO DELIBERANTE DE RIO CEBALLOS

Avda. San Martín 4.400- 1° Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301

ORDENANZA N° 2099/14

personal y equipos que empleará para la realización de estas entregas y de la realización de las obras. El incumplimiento de lo dispuesto por este Artículo faculta a la Municipalidad a anular la adjudicación.-

Artículo 26°- MULTAS: NO SERÁ NECESARIA INTIMACIÓN PREVIA PARA APLICAR LOS DESCUENTOS O SANCIONES que pudieran corresponder por deficiencias en la cantidad, calidad u oportunidad de las entregas y/ o por deficiencias en la realización de los trabajos contratados en el presente Decreto. LAS MULTAS serán SOBRE EL MONTO TOTAL DEL CONTRATO DEL UNO POR CIENTO (1%) AL DIEZ POR CIENTO (10%).-

Artículo 27°- COMPETENCIA: Toda cuestión que se suscitara con motivo de la interpretación o ejecución de la presente contratación, será de competencia de los Tribunales Ordinarios de la Ciudad de Córdoba, sometiéndose en consecuencia la Empresa a esta Jurisdicción, renunciando al Fuero Federal y toda otra Jurisdicción que le pudiera corresponder. La Municipalidad de Río Ceballos deja constituido domicilio legal en Avda. San Martín 4.413 de esta Ciudad y la Empresa deberá dejar constituido domicilio legal en la Ciudad de Río Ceballos.-



CONCEJO DELIBERANTE DE RIO CEBALLOS

*Avda. San Martín 4.400- 1º Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301*

ORDENANZA N° 2099/14

ANEXO II LICITACIÓN PÚBLICA OBRA: “MEJORAMIENTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO- VILLA LOS ALTOS” – 1º Etapa- (28 columnas/Longitud 799,8 mts.) PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MEMORIA DESCRIPTIVA

En el marco de las obras municipales de mejoramiento integral resulta prioritario el Programa de mejoramiento de alumbrado público. Se considera necesario trabajar sobre el alumbrado interior de barrios y avenidas principales junto con la renovación y colocación de columnas en razón de que tanto en los barrios como en los accesos transitan muchos vecinos.-

DIAGNÓSTICO

Se puede constatar que la red del sector data de hace 30 años por lo tanto se presume su obsolescencia.

Dada la antigüedad de la red son necesarias reparaciones constantes que implican mayores costos de mantenimiento, dificultándose la adecuación a los actuales estándares de iluminación pública.-

OBJETIVOS

Con estas obras se pretende garantizar:

- Buenas condiciones de iluminación que permita la transitabilidad y el nivel de servicio en las avenidas principales.
- Aportar a las condiciones de seguridad.
- Generar una economía en el presupuesto de los gastos del Municipio como consecuencia de la disminución de costos de mantenimiento que podrán ser destinados a la ejecución de otras obras públicas.-

EXTENSIÓN

- El desarrollo de la obra se realizará en la Ruta E-57 (Camino al Cuadrado) Rotonda de Ingreso - Villa Los Altos.

Etapabilidad:

1º Etapa- Entre Calles Tolosa y Los Plátanos- (28 columnas/Longitud 799,8mts. lineales)

PLAZO DE EJECUCIÓN

60 (sesenta) días hábiles.



CONCEJO DELIBERANTE DE RÍO CEBALLOS

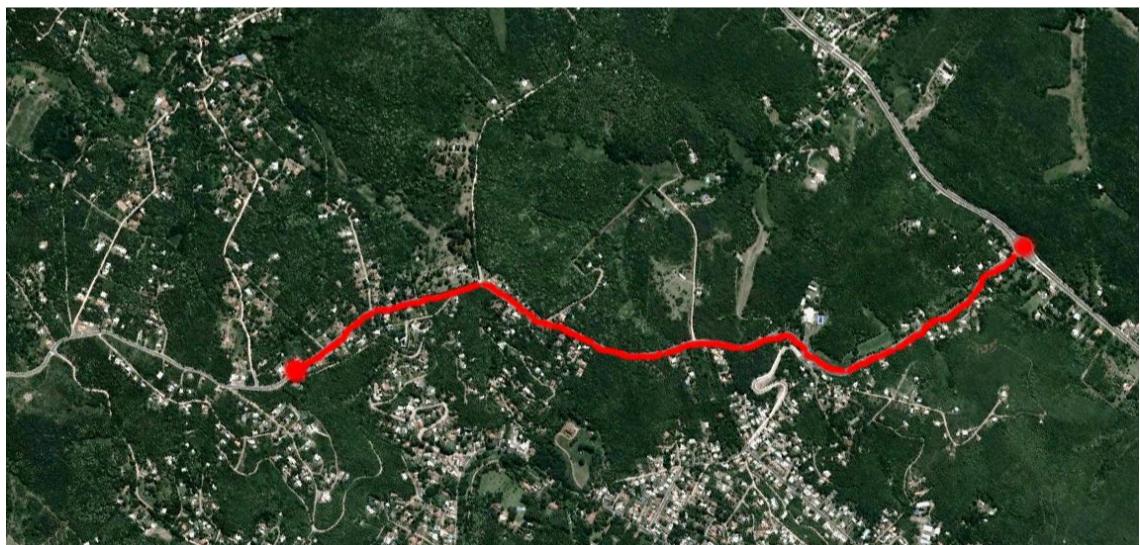
Avda. San Martín 4.400- 1º Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301

ORDENANZA N° 2099/14

LOCALIZACIÓN

1º Etapa - Entre Calles Tolosa y Los Plátanos - Villa Los Altos - Camino al Cuadrado

La 1º Etapa se realizará en el 1º Tramo entre Calle Tolosa y Los Plátanos-



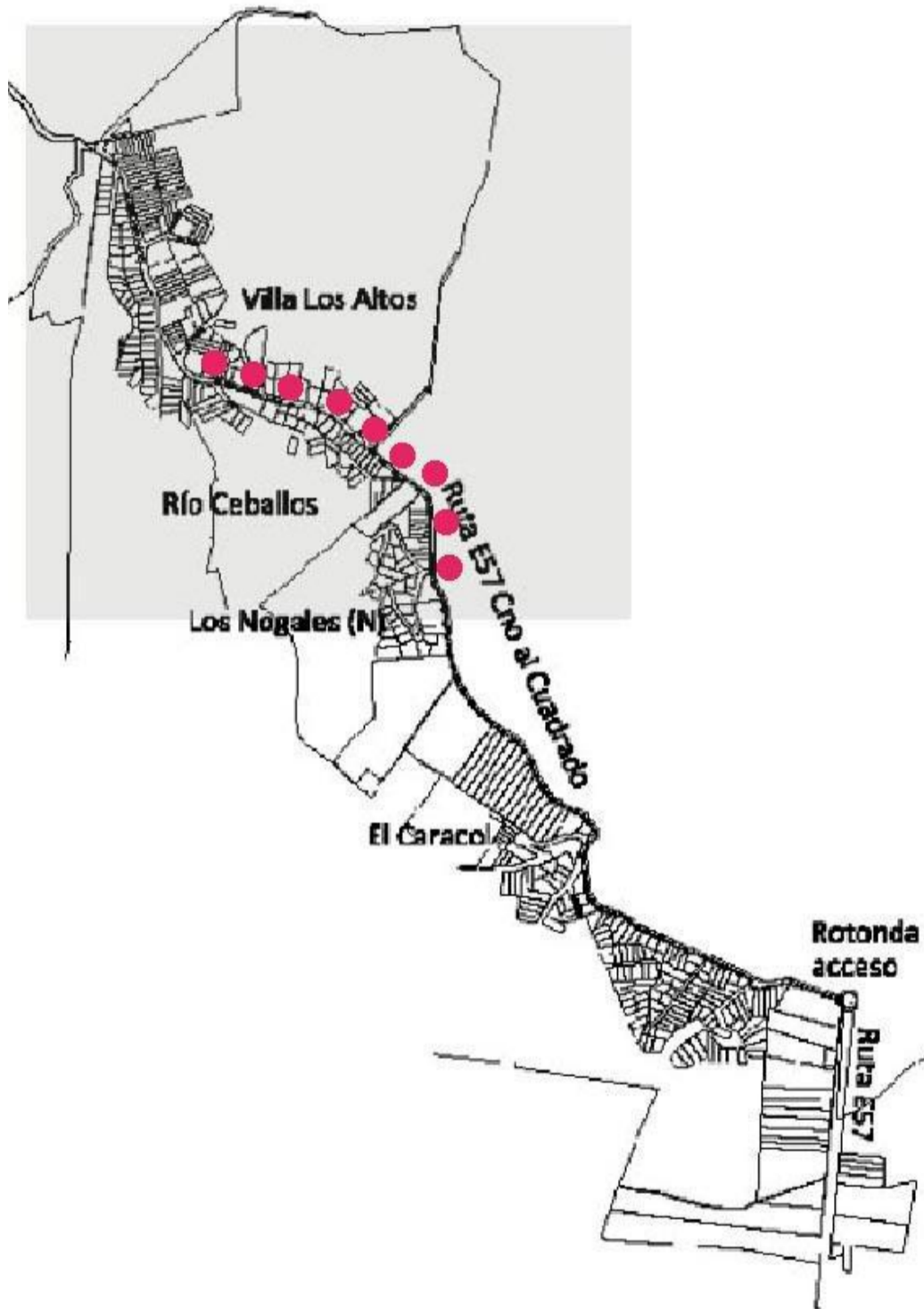


CONCEJO DELIBERANTE DE RIO CEBALLOS

Avda. San Martín 4.400- 1° Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301

ORDENANZA N° 2099/14

DISTRIBUCIÓN DE COLUMNAS





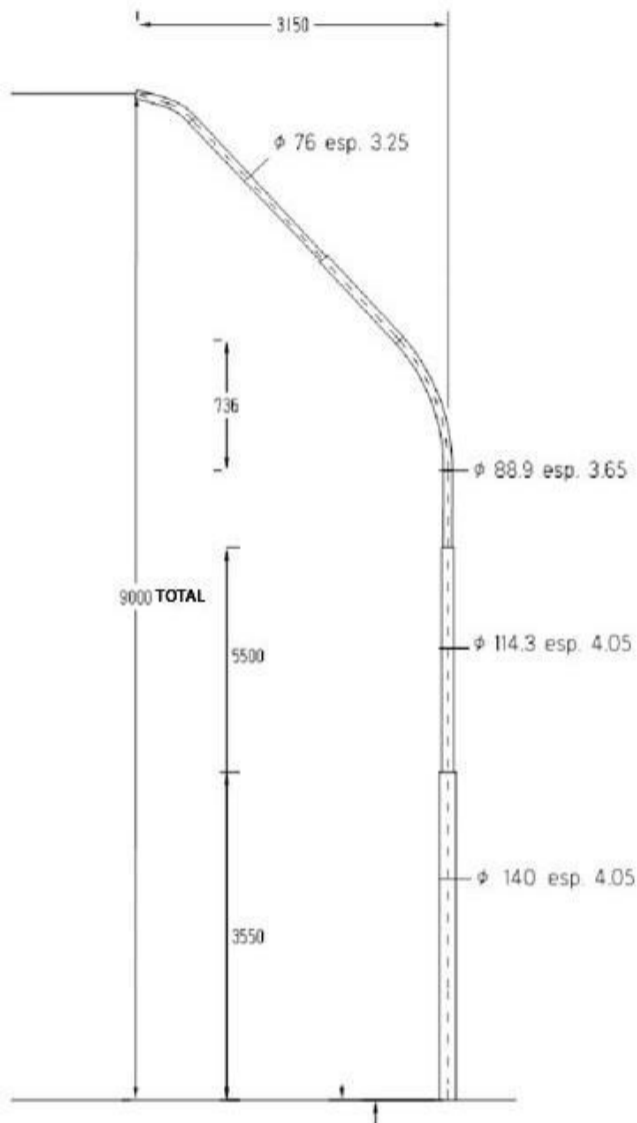
CONCEJO DELIBERANTE DE RIO CEBALLOS

Avda. San Martín 4.400- 1° Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301

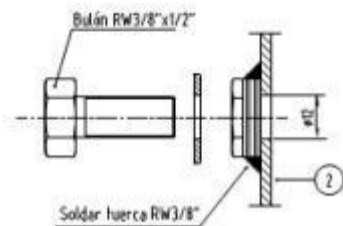
ORDENANZA N° 2099/14

CROQUIS DE COLUMNAS

Medidas en mm



③ DETALLE TOMA DE TIERRA (TT)
COLUMNA
ESCALA 1:2
MATERIAL: LATON (Cu82-Zn15-Pb3)





CONCEJO DELIBERANTE DE RIO CEBALLOS

*Avda. San Martín 4.400- 1º Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301*

ORDENANZA N° 2099/14

MEMORIA TÉCNICA

DESCRIPCIÓN

Para la avenida de referencia se ha previsto que las columnas sean metálicas de 8 mts. De longitud "libre" y las lámparas de vapor de sodio de alta presión de 250 W. El sistema lumínico adoptado es unilateral, la distribución de energía será subterránea con cable subterráneo.

FUNDACIONES, EXCAVACIÓN DE POZOS Y RELLENADO DE HORMIGÓN

Se realizará las excavaciones y el relleno de hormigón de los pozos, para la ubicación de las columnas que se empotrarán en fundaciones de hormigón simple de 0,6m x 0,6m x 1m, verificadas por el método de Sulzberger, debiendo presentar una resistencia a la compresión de 130 kg/cm². Las excavaciones poseerán una profundidad de 1,30 mts. aproximadamente.

COLUMNAS (ver detalle adjunto)

Se utilizarán columnas metálicas de 8 m de longitud "libre" con curvatura con brazo de 3.15m. Se colocarán dispositivos de puesta a tierra en cada columna.

TRATAMIENTO SUPERFICIAL (incluidos en el precio final de fábrica)

Las columnas serán sometidas a un tratamiento que asegure la inexistencia de óxido, grasa o partículas extrañas en la superficie.

Se aplicará una capa de solución mordiente, para asegurar la adherencia de la pintura antióxido, de la que lleva dos manos de espesor adecuado. En la zona interior de empotramiento y hasta 100 mm por encima del nivel de piso se aplica una pintura anticorrosiva del tipo bituminosa.

Serán terminadas con esmalte sintético o cualquier otro tipo de pintura especial, respetando para cada caso las especificaciones y esquemas de los fabricantes de esmaltes y emulsiones, en cuanto a tiempo de secado, tiempo entre mano y mano y tipos y cantidades de diluyentes, etc.



CONCEJO DELIBERANTE DE RIO CEBALLOS

Avda. San Martín 4.400- 1° Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301

ORDENANZA N° 2099/14

ARTEFACTOS

Se utilizarán artefactos aptos para montaje en pescante (Lanín L-310), con caja porta equipo incorporado y capacidad para lámpara a vapor de sodio de alta presión de 250 W con refractor de policarbonato.

LÁMPARAS

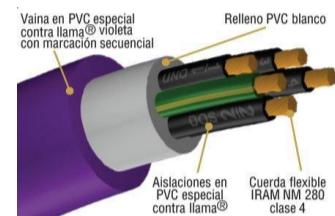
Se utilizarán lámparas a vapor de sodio de alta presión de 250 W. (Supersodio)



4x10 mm²



3x6 mm²



Detalle

Imágenes a modo de referencia

CONDUCTORES - Ver detalle cómputo

Generalidades

Se utilizará cable subterráneo tetrapolar 4x10mm², tripolar 3x6mm².

En el cómputo de los metros necesarios se deberá proveer cien mts (100 mts) adicionales para ser utilizados en las distintas derivaciones laterales correspondientes a las intersecciones de calles existentes.

ZANJADO

El fondo de la zanja en la cual se coloca un cable directamente enterrado debe conformarse por tierra relativamente suave, bien compactada o por arena.

Si la excavación se lleva a cabo en roca o suelo rocoso, deberá colocarse el cable sobre una capa protectora o relleno compactado. No debe aplicarse compactación mecánica antes que el cable sea cubierto con una de arena o tierra cernida de 10 a 15 cm de espesor.

-Zanjado mecánico

El zanjado mecánico del cable en suelo que contiene rocas u otro material sólido debe efectuarse de tal durante o después del trabajo efectuado. El equipo de zanjado mecánico para cables así como la misma operación en si debe ser tal que el cable no sufra daños debido a flexión, presión lateral o excesiva tensión mecánica.



CONCEJO DELIBERANTE DE RIO CEBALLOS

Avda. San Martín 4.400- 1° Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301

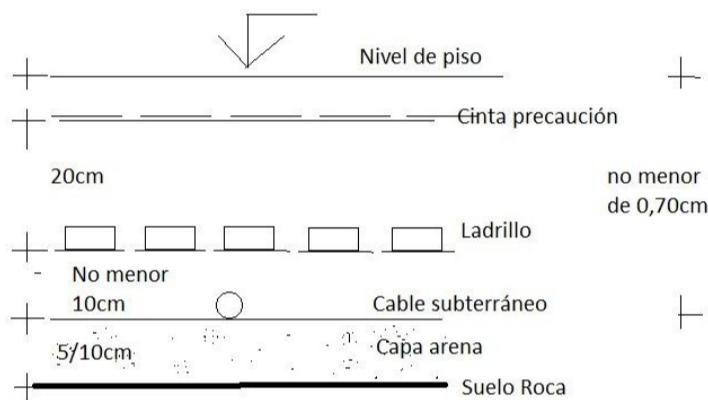
ORDENANZA N° 2099/14

-Profundidad de instalación

La profundidad mínima de instalación de los cables directamente enterrados será de 0.70 mts, salvo disposición contraria.

-Señalización

Para advertir la presencia del cable cuando se efectúen posteriores trabajos en el subsuelo, sobre la capa superior de arena o tierra cernida que cubre al cable, se pondrá una hilera continua de ladrillos o placas de cemento del mismo ancho que éstos, a una distancia no menor de 0.10 m por encima del cable, instalándose una cinta de señalización a 0.20 m de la base del ladrillo, donde se indicará la presencia del cable.



DISTANCIAS MÍNIMAS

Entre un cable directamente enterrado y:

- Una canalización de agua

Se considera una distancia mínima de 0.30m ó tan grande como se necesaria, tal que permita el acceso y mantenimiento de una u otra canalización fácilmente sin daño a la otra.

- Una canalización de desagüe

El cable estará instalado lo más lejos posible de toda canalización de desagüe, no teniendo una separación no menor de 0.30m. Cuando un cable cruce debajo de una canalización de desagüe, ésta será soportada adecuadamente para prevenir cualquier transferencia dañina de carga al cable.

- Una canalización telefónica

Se considerará una distancia no menor de 0.30m. Si por alguna razón la distancia se reduce, los cables de energía y los de la telecomunicación han de protegerse con planchas no inflamables, placas o tubos, extendiéndose por lo menos a 0.50m más



CONCEJO DELIBERANTE DE RIO CEBALLOS

*Avda. San Martín 4.400- 1º Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301*

ORDENANZA N° 2099/14

allá de ambos extremos del punto de aproximación, considerándose una separación de 0.10m de ladrillo ó 0.05 de concreto.

- Una canalización de gas

Deberán tener una separación no menor de 0.50m.

Un depósito subterráneo o canalización de petróleo, gasolina, kerosene u otro combustible derivado del petróleo. Los cables se situarán a una distancia no menor de 0.50m de las tuberías de combustible, ya sea que sigan la misma dirección o se crucen.-

ALIMENTACIÓN A LAS COLUMNAS

Columnas para alimentación subterránea:

Las mismas deberán entregarse con: acometida de conductores, ventana de inspección y dispositivo para puesta a tierra. Las medidas de las perforaciones para acometida subterránea serán de 120 x 70 mm y el centro de dicha perforación se ubicará a 300 mm. por debajo del nivel de piso. Las ventanas de inspección e interconexión, serán instaladas en el tramo base, con centro a 800 mm del nivel de piso son de 240 x 110 mm. y contarán con los correspondientes soportes para la fijación de una placa de material aislante. El dispositivo para puesta a tierra consistirá en una tuerca de 12,7 mm. W (1/2" W) unida a la columna mediante soldadura a 50 mm. del nivel de piso.

Tanto las dimensiones como las ubicaciones relativas de estos elementos pueden ser modificadas de acuerdo a necesidades particulares.

Las columnas con acometida subterránea se alimentarán con cable de cobre aislado en XLPE, de 2 x 2,5 mm² de sección.

CONTROL DE ENCENDIDO

El encendido del sistema será controlado por un interruptor fotoeléctrico instalado en la columna más cercana al tablero. El mismo será apto para operar sobre circuitos de 220 V, 50 Hz, para una corriente de 10 A y sensibilidad de 30 Lux para el encendido y 100 Lux para el apagado.



CONCEJO DELIBERANTE DE RIO CEBALLOS

*Avda. San Martín 4.400- 1º Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301*

ORDENANZA N° 2099/14

PUESTA A TIERRA

Todas las columnas se conectarán a tierra mediante una jabalina de acero cobre, tipo Copperweld, de 14 mm de diámetro y 1500 mm de longitud, la que se vinculará a la columna mediante un cable de cobre desnudo de 10 mm² de sección.

TABLERO (1)

El tablero se realizará con conductores subterráneos.

El control de encendido - apagado, de los tableros a instalar, se comandará por intermedio de fotointerruptores, los que se instalarán en las columnas más próximas al tablero de protección y comando. El tablero general sera conectado a tierra en forma individual. Todos los materiales a instalar serán nuevos, sin uso y de primera calidad.

TIPO DE LUMINARIAS

Se adjunta a modo de referencia los datos técnicos que declara el fabricante.-

LANÍN L-310 - Ficha Técnica de Fábrica.

LANÍN L-310

Peso Según modelo.

Colores (blanco)

Protección mecánica IP55

Aislación eléctrica Case I

Características Constructivas

Alojamiento porta equipo En aleación de aluminio fundido con acabado pintado. Con capacidad y elementos para el montaje de los componentes eléctricos (balasto, capacitor e ignitor) en forma ordenada y normalizada. Posee bornera de poliamida 6 para la conexión de la alimentación eléctrica.

Cuerpo

Aleación de aluminio fundido con acabado pintado.

Marco

Aleación de aluminio fundido con acabado pintado.



CONCEJO DELIBERANTE DE RIO CEBALLOS

Avda. San Martín 4.400- 1° Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301

ORDENANZA N° 2099/14

Refractor

Según modelo puede ser de vidrio borosilicato, policarbonato o cristal plano. Policarbonato inyectado con aditivo ultra violeta (UV). Según norma IRAM-AADL J-2020 E25. Cristal plano extra templado resistente a los choques térmicos de 6mm de espesor.

Junta

De fieltro de pelo resistente a altas temperaturas.

Óptica

Esta luminaria posee distintas ópticas de acuerdo al lugar de aplicación de manera de obtener la mayor uniformidad del área iluminada. Las mismas están compuestas por la óptica de aluminio de alta pureza estampado, con tratamiento de anodizado electrolítico y sellado y conformado sobre bandeja desmontable para su mantenimiento o recambio.

Sistema de montaje

Entrada para pescante en el mismo cuerpo para brazo pescante. Ajustable mediante abrazadera de acero desde Ø42 a Ø60 mm.

Portalámparas

E-40 / E-27 - Cuerpo de porcelana vidriada, con rosca de cobre niquelado. Contacto central a pistón, con resorte de acero. Posee doble sistema de freno en las espiras de la rosca. Diseñado según IRAM-AADL J 2020 E29 / E30-36 E32.

Sistema de cierre

Sin herramientas, mediante palanca y gancho de acero ASTM 227/CL2 con baño electrolítico de zinc y pasivado.

Pintura

Las piezas con acabado pintado poseen aplicación electrostática de pintura termoconvertible en polvo y horneado, de poliéster o epoxi, según la aplicación.



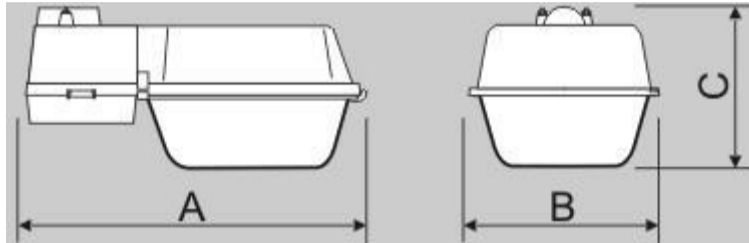
CONCEJO DELIBERANTE DE RIO CEBALLOS

Avda. San Martín 4.400- 1º Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301

ORDENANZA N° 2099/14

DIMENSIONES DE LUMINARIA

La luminaria seleccionada es Lanin L-310 7907



Cód.	Modelo	Dimensiones			Base fotoc.	Tulipa
		A	B	C		
7906	L-310	590	320	270	7,9	No boros
7908	L-310	590	320	270	7,9	Si boros
7907	L-310	590	320	270	6,3	No polic
7909	L-310	590	320	270	6,3	Si polic
7910	L-310	590	320	210	6,9	No plano
7911	L-310	590	320	210	6,9	Si plano





CONCEJO DELIBERANTE DE RIO CEBALLOS

Avda. San Martín 4.400- 1° Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301

ORDENANZA N° 2099/14

ANEXO III
LICITACIÓN PÚBLICA
**OBRA: “MEJORAMIENTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO-
VILLA LOS ALTOS” – 1° Etapa-
(28 columnas/Longitud 799,8 mts.)**

Materiales Eléctricos			
Columnas	Ud	28	
Luminarias Lanín Mod. 310	Ud	28	
Bandejas Skipe	Ud	28	
Lámparas super sodio	Ud	28	
Tabaquetas IF 15	Ud	28	
Jabalinas con tomacable 1.5m x 5/8	Ud	28	
Terminales C35 Banderita	Ud	28	
Cable subterráneo 4 x 10mm	mts	600	
Cable subterráneo 3x 6mm	mts	400	
Cable TPR 2x2,5mm	mts	300	
Cable unipolar 1x 10mm V/A	mts	100	
Tablero	Ud	1	
Cinta vulcanizable	Ud	10	
Conectores	Ud.	120	
Cajas de Empalme 20x20 IP 65	Ud.	28	
Ladrillos comunes	Ud.	7100	

M. O. Electricidad- Incluye ayuda de Gremio, conexiones e imprevistos	Gl	1	
Conducción técnica			
C.T. 4 %	%	4	



CONCEJO DELIBERANTE DE RIO CEBALLOS

*Avda. San Martín 4.400- 1º Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301*

ORDENANZA N° 2099/14

**PROYECTO MEJORAMIENTO
del ALUMBRADO PÚBLICO**

Ruta E 57 Camino al Cuadrado (1º Tramo- Calle Los Plátanos /calle Tolosa.
Longitud 799,8 mts)

MONTO DE OBRA: \$ 550.000,00
28 LUMINARIAS

**OBRA: PROYECTO MEJORAMIENTO ALUMBRADO
PÚBLICO**

Ruta E 57 Camino al Cuadrado (1º Tramo- Calle Los Plátanos /calle Tolosa.
Longitud 799,8 mts aproximadamente)
28 LUMINARIAS



CONCEJO DELIBERANTE DE RIO CEBALLOS

*Avda. San Martín 4.400- 1º Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301*

ORDENANZA N° 2099/14

MEMORIA DESCRIPTIVA

En el marco de las obras municipales de mejoramiento integral resulta prioritario el proyecto de mejoramiento de alumbrado público. Se considera necesario trabajar sobre el alumbrado interior de barrios y avenidas principales junto con la renovación y colocación de columnas en razón de que tanto en los barrios como en los accesos transitan muchos vecinos.

DIAGNÓSTICO

Se puede constatar que la red del sector data de hace 30 años por lo tanto se presume su obsolescencia.

Dada la antigüedad de la red son necesarias reparaciones constantes que implican mayores costos de mantenimiento, dificultándose la adecuación a los actuales estándares de iluminación pública.

OBJETIVOS

Con estas obras se pretende garantizar:

- Buenas condiciones de iluminación que permita la transitabilidad y el nivel de servicio en las avenidas principales.
- Aportar a las condiciones de seguridad.
- Generar una economía en el presupuesto de los gastos del Municipio como consecuencia de la disminución de costos de mantenimiento que podrán ser destinados a la ejecución de otras obras públicas.

EXTENSION

- Ruta E 57 - Camino al Cuadrado / Rotonda de Ingreso E53 - Villa Los Altos.
(1º Tramo- Calle Los Plátanos /calle Tolosa. Longitud.....799,8 mts)
28 Luminarias.

PLAZO DE EJECUCIÓN

60 días hábiles.

MONTO DE OBRA

Son pesos **quinientos cincuenta mil con 00/100.- (\$550.000,00)**

LOCALIZACIÓN



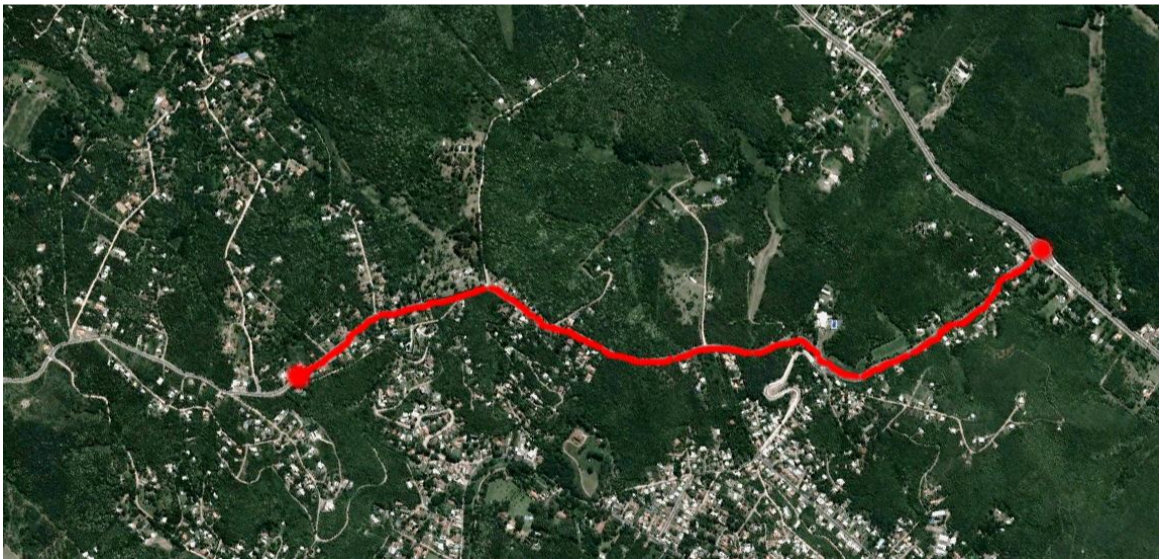
CONCEJO DELIBERANTE DE RÍO CEBALLOS

Avda. San Martín 4.400- 1° Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301

ORDENANZA N° 2099/14

La obra en su totalidad comprende desde Villa Los Altos desde la Rotonda de acceso sobre ruta E-53 hasta la salida al Camino al Cuadrado. En ese sector se renovaran las columnas de alumbrado, los artefactos de iluminación, cableados, etc.

La primera etapa se realizará en el 1° Tramo -Calle Los Plátanos /calle Tolosa.



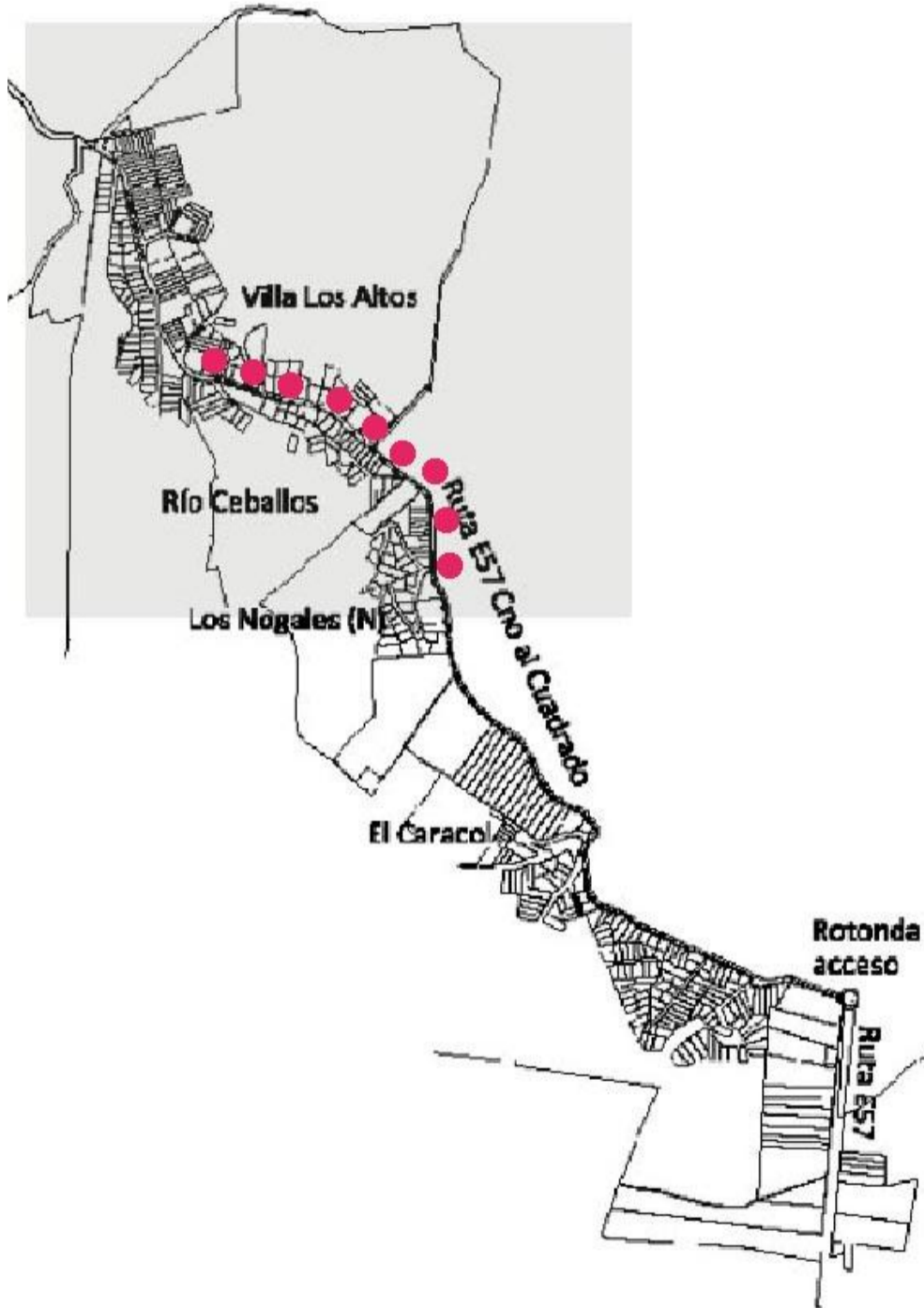


CONCEJO DELIBERANTE DE RIO CEBALLOS

Avda. San Martín 4.400- 1° Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301

ORDENANZA N° 2099/14

DISTRIBUCIÓN DE COLUMNAS Y LUMINARIAS
Ruta E 57 Camino al Cuadrado (1° Tramo- Calle Los Plátanos /calle Tolosa.
Longitud 799,8mts aproximadamente)
28 LUMINARIAS





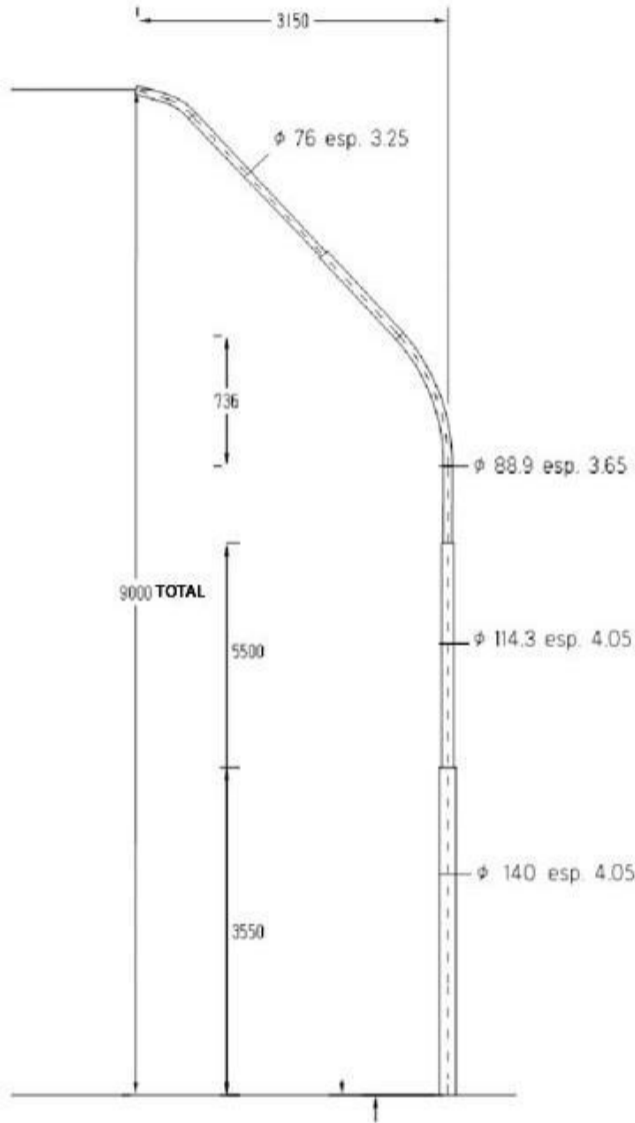
CONCEJO DELIBERANTE DE RIO CEBALLOS

Avda. San Martín 4.400- 1° Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301

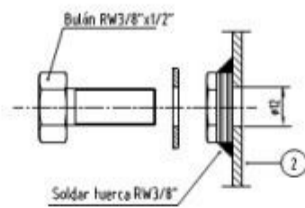
ORDENANZA N° 2099/14

CROQUIS DE COLUMNA

Medidas en mm



③ DETALLE TOMA DE TIERRA (TT)
COLUMNA
ESCALA 1:2
MATERIAL: LATON (Cu2-Zn36-Pb3)





CONCEJO DELIBERANTE DE RIO CEBALLOS

*Avda. San Martín 4.400- 1º Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301*

ORDENANZA N° 2099/14

TIPO DE LUMINARIAS

LANÍN L-310

Peso Según modelo.

Colores (blanco)

Protección mecánica IP55

Aislación eléctrica Case I

Características Constructivas

Alojamiento porta equipo en aleación de aluminio fundido con acabado pintado. Con capacidad y elementos para el montaje de los componentes eléctricos (balasto, capacitor e ignitor) en forma ordenada y normalizada. Posee bornera de poliamida 6 para la conexión de la alimentación eléctrica.

Cuerpo

Aleación de aluminio fundido con acabado pintado.

Marco

Aleación de aluminio fundido con acabado pintado.

Refractor

Según modelo puede ser de vidrio borosilicato, policarbonato o cristal plano. Policarbonato inyectado con aditivo ultra violeta (UV). Según norma IRAM-AADL J-2020 E25. Cristal plano extra templado resistente a los choques térmicos de 6mm de espesor.

Junta

De fieltro de pelo resistente a altas temperaturas.

Óptica

Esta luminaria posee distintas ópticas de acuerdo al lugar de aplicación de manera de obtener la mayor uniformidad del área iluminada. Las mismas están compuestas por la óptica de aluminio de alta pureza estampado, con tratamiento de anodizado electrolítico y sellado y conformado sobre bandeja desmontable para su mantenimiento o recambio.

Sistema de montaje

Entrada para pescante en el mismo cuerpo para brazo pescante. Ajustable mediante abrazadera de acero desde Ø42 a Ø60 mm.



CONCEJO DELIBERANTE DE RIO CEBALLOS

*Avda. San Martín 4.400- 1º Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301*

ORDENANZA N° 2099/14

Portalámparas

E-40 / E-27 - Cuerpo de porcelana vidriada, con rosca de cobre niquelado. Contacto central a pistón, con resorte de acero. Posee doble sistema de freno en las espiras de la rosca. Diseñado según IRAM-AADL J 2020 E29 / E30-36 E32.

Sistema de cierre

Sin herramientas, mediante palanca y gancho de acero ASTM 227/CL2 con baño electrolítico de zinc y pasivado.

Pintura

Las piezas con acabado pintado poseen aplicación electrostática de pintura termoconvertible en polvo y horneado, de poliéster o epoxi, según la aplicación.



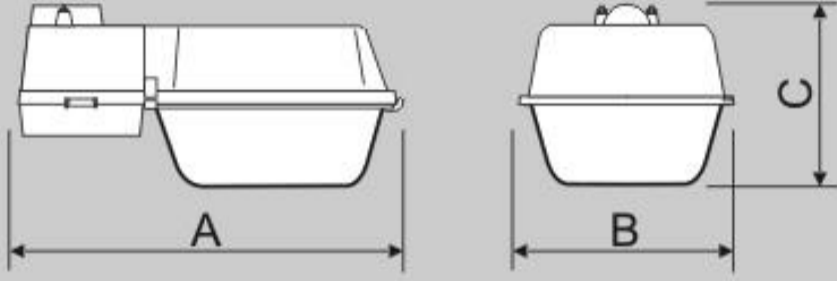
CONCEJO DELIBERANTE DE RIO CEBALLOS


Avda. San Martín 4.400- 1° Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301

ORDENANZA N° 2099/14

DIMENSIONES DE LUMINARIA

La luminaria seleccionada es Lanin L-310 7907



Cód.	Modelo	Dimensiones				Base fotoc.	Tulipa
		A	B	C			
7906	L-310	590	320	270	7,9	No	boros
7908	L-310	590	320	270	7,9	Si	boros
7907	L-310	590	320	270	6,3	No	polic
7909	L-310	590	320	270	6,3	Si	polic
7910	L-310	590	320	210	6,9	No	plano
7911	L-310	590	320	210	6,9	Si	plano

VISTA DEL ARTEFACTO





CONCEJO DELIBERANTE DE RIO CEBALLOS

*Avda. San Martín 4.400- 1º Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301*

ORDENANZA N° 2099/14

MEMORIA TÉCNICA

DESCRIPCIÓN

Para la avenida de referencia se ha previsto que las columnas sean metálicas de 8 mts. de longitud "libre" y las lámparas de vapor de sodio de alta presión de 250 W. El sistema lumínico adoptado es unilateral, la distribución de energía será subterránea con cable subterráneo.

FUNDACIONES, EXCAVACIÓN DE POZOS Y RELLENADO DE HORMIGÓN

Se realizará las excavaciones y el relleno de hormigón de los pozos, para la ubicación de las columnas que se empotrarán en fundaciones de hormigón simple de 0,6m x 0,6m x 1m, verificadas por el método de Sulzberger, debiendo presentar una resistencia a la compresión de 130 kg/cm². Las excavaciones poseerán una profundidad de 1,30 mts.

COLUMNAS (ver detalle adjunto)

Se utilizarán columnas metálicas de 8 m de longitud "libre" con curvatura con brazo de 3.15m. Se colocarán dispositivos de puesta a tierra en cada columna.

TRATAMIENTO SUPERFICIAL (incluidos en el precio final de fábrica)

Las columnas serán sometidas a un tratamiento que asegure la inexistencia de óxido, grasa o partículas extrañas en la superficie.

Se aplicará una capa de solución mordiente, para asegurar la adherencia de la pintura antióxido, de la que lleva dos manos de espesor adecuado. En la zona interior de empotramiento y hasta 100 mm por encima del nivel de piso se aplica una pintura anticorrosiva del tipo bituminosa.

Serán terminadas con esmalte sintético o cualquier otro tipo de pintura especial, respetando para cada caso las especificaciones y esquemas de los fabricantes de esmaltes y emulsiones, en cuanto a tiempo de secado, tiempo entre mano y mano y tipos y cantidades de diluyentes, etc.



CONCEJO DELIBERANTE DE RIO CEBALLOS

Avda. San Martín 4.400- 1° Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301

ORDENANZA N° 2099/14

ARTEFACTOS

Se utilizarán artefactos aptos para montaje en pescante (Lanín L-310 cód. 7907), con caja porta equipo incorporado y capacidad para lámpara a vapor de sodio de alta presión de 250 W con refractor de policarbonato.

LÁMPARAS

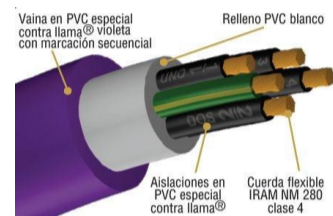
Se utilizarán lámparas a vapor de sodio de alta presión de 250 W. (Supersodio)



4x10 mm²



3x6 mm²



Detalle

Imágenes a modo de referencia

CONDUCTORES - Ver detalle cómputo

Generalidades

Se utilizará cable subterráneo tetrapolar 4x10mm², tripolar 3x6mm².

En el cómputo de los metros necesarios se deberá proveer cien mts (cien100 mts) adicionales para ser utilizados en las distintas derivaciones laterales correspondientes a las intersecciones de calles existentes.

ZANJADO

El fondo de la zanja en la cual se coloca un cable directamente enterrado debe conformarse por tierra relativamente suave, bien compactada o por arena.

Si la excavación se lleva a cabo en roca o suelo rocoso, deberá colocarse el cable sobre una capa protectora o relleno compactado. No debe aplicarse compactación mecánica antes que el cable sea cubierto con una de arena o tierra cernida de 10 a 15 cm de espesor.

-Zanjado mecánico

El zanjado mecánico del cable en suelo que contiene rocas u otro material sólido debe efectuarse de tal durante o después del trabajo efectuado. El equipo de zanjado mecánico para cables así como la misma operación en si debe ser tal que el cable no sufra daños debido a flexión, presión lateral o excesiva tensión mecánica.



CONCEJO DELIBERANTE DE RIO CEBALLOS

Avda. San Martín 4.400- 1° Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301

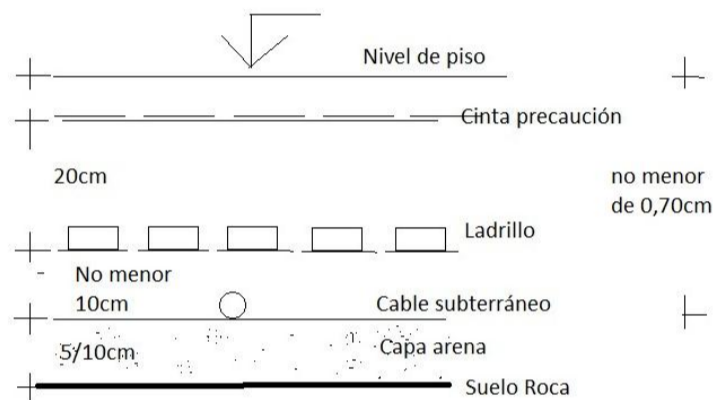
ORDENANZA N° 2099/14

-Profundidad de instalación

La profundidad mínima de instalación de los cables directamente enterrados será de 0.70 mts, salvo disposición contraria.

-Señalización

Para advertir la presencia del cable cuando se efectúen posteriores trabajos en el subsuelo, sobre la capa superior de arena o tierra cernida que cubre al cable, se pondrá una hilera continua de ladrillos o placas de cemento del mismo ancho que éstos, a una distancia no menor de 0.10 m por encima del cable, instalándose una cinta de señalización a 0.20 m de la base del ladrillo, donde se indicará la presencia del cable.



DISTANCIAS MÍNIMAS

Entre un cable directamente enterrado y:

- Una canalización de agua

Se considera una distancia mínima de 0.30m ó tan grande como se necesaria, tal que permita el acceso y mantenimiento de una u otra canalización fácilmente sin daño a la otra.

- Una canalización de desagüe

El cable estará instalado lo más lejos posible de toda canalización de desagüe, no teniendo una separación no menor de 0.30m. Cuando un cable cruce debajo de una canalización de desagüe, ésta será soportada adecuadamente para prevenir cualquier transferencia dañina de carga al cable.

- Una canalización telefónica

Se considerará una distancia no menor de 0.30m. Si por alguna razón la distancia se reduce, los cables de energía y los de la telecomunicación han de protegerse con planchas no inflamables, placas o tubos, extendiéndose por lo menos a 0.50m más



CONCEJO DELIBERANTE DE RIO CEBALLOS

*Avda. San Martín 4.400- 1º Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301*

ORDENANZA N° 2099/14

allá de ambos extremos del punto de aproximación, considerándose una separación de 0.10m de ladrillo ó 0.05 de concreto.

- Una canalización de gas

Deberán tener una separación no menor de 0.50m.

Un depósito subterráneo o canalización de petróleo, gasolina, kerosene u otro combustible derivado del petróleo. Los cables se situarán a una distancia no menor de 0.50m de las tuberías de combustible, ya sea que sigan la misma dirección o se crucen.-

ALIMENTACIÓN A LAS COLUMNAS

Columnas para alimentación subterránea:

Las mismas deberán entregarse con: acometida de conductores, ventana de inspección y dispositivo para puesta a tierra. Las medidas de las perforaciones para acometida subterránea serán de 120 x 70 mm y el centro de dicha perforación se ubicará a 300 mm. por debajo del nivel de piso. Las ventanas de inspección e interconexión, serán instaladas en el tramo base, con centro a 800 mm del nivel de piso son de 240 x 110 mm. y contarán con los correspondientes soportes para la fijación de una placa de material aislante. El dispositivo para puesta a tierra consistirá en una tuerca de 12,7 mm. W (1/2" W) unida a la columna mediante soldadura a 50 mm. del nivel de piso.

Tanto las dimensiones como las ubicaciones relativas de estos elementos pueden ser modificadas de acuerdo a necesidades particulares.

Las columnas con acometida subterránea se alimentarán con cable de cobre aislado en XLPE, de 2 x 2,5 mm² de sección.

CONTROL DE ENCENDIDO

El encendido del sistema será controlado por un interruptor fotoeléctrico instalado en la columna más cercana al tablero. El mismo será apto para operar sobre circuitos de 220 V, 50 Hz, para una corriente de 10 A y sensibilidad de 30 Lux para el encendido y 100 Lux para el apagado.

PUESTA A TIERRA

Todas las columnas se conectarán a tierra mediante una jabalina de acero cobre, tipo Copperweld, de 14 mm de diámetro y 1500 mm de longitud, la que se vinculará a la columna mediante un cable de cobre desnudo de 10 mm² de sección.



CONCEJO DELIBERANTE DE RIO CEBALLOS

Avda. San Martín 4.400- 1° Piso- C.P. 5.111- Río Ceballos- Córdoba
Tel.: (03543) 45-0301

ORDENANZA N° 2099/14

TABLERO (1)

El tablero se realizará con conductores subterráneos.

El control de encendido - apagado, de los tableros a instalar, se comandará por intermedio de fotointerruptores, los que se instalarán en las columnas más próximas al tablero de protección y comando. El tablero general será conectado a tierra en forma individual. Todos los materiales a instalar serán nuevos, sin uso y de primera calidad.

PRESUPUESTO MONTO TOTAL

**Ruta E 57 Camino al Cuadrado (1° Tramo- Calle Los Plátanos /calle Tolosa.
Longitud 799,8 mts)
28 LUMINARIAS**

TOTAL MATERIALES ELÉCTRICOS	\$ 267.746,20
SUBTOTAL MANO DE OBRA ELECTRICIDAD M. O. Electricidad -Incluye ayuda de Gremio, conexiones e imprevistos	\$ 261.100,00
CONDUCCIÓN TÉCNICA	\$ 21.153,80
MONTO TOTAL	\$ 550.000