



MUNICIPALIDAD
DE CÓRDOBA

Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

EXPTE. 002684 AÑO 21 FOLIO 236

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

Art.1º) OBJETO DEL CONTRATO: El presente pliego tiene por objeto la instalación de luminarias Led, colocación de brazos con luminarias Led y de unidades aisladas con luminarias Led para calles y/o plazas de los diferentes barrios de la Ciudad de Córdoba, en virtud del cumplimiento a las disposiciones de la Resolución N° 045/2020, mediante la cual se Reglamenta el Presupuesto Participativo Barrial para la Municipalidad de Córdoba, en el marco de la Ordenanza N° 13.002; siguiendo a las condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones Generales, Pliego de Especificaciones Técnicas y el presente Pliego de Condiciones Particulares.

Aquellos trabajos no contemplados pero necesarios para la correcta terminación de la Obra, será realizados por el contratista sin cargo alguno para la MUNICIPALIDAD DE CORDOBA.

Art.2º) DEFINICIONES: Los términos enumerados a continuación tendrán el significado que se indica a continuación:

-Adjudicatario: es el proponente al que se le ha comunicado la adjudicación de una obra a su favor, hasta la firma del contrato.

-Análisis de Precios: es el detalle de los componentes de la estructura de costos que forman parte del precio de cada ítem del presupuesto.

-Comitente: es el órgano del Sector Público Municipal que la representa en este proceso: Secretaría de Participación Ciudadana – Dirección General de Presupuesto Participativo y Juntas de Participación Vecinal.

-Contratista: es el Adjudicatario, después que ha firmado el contrato y sus complementos.

-Fondo de Reparos: es una reserva líquida que tiene por objeto resarcir al Sector Público Municipal por todas aquellas erogaciones, con causa en la ejecución defectuosa de la obra o porque la misma no fue ejecutada conforme al Contrato.

-Garantía de Mantenimiento de la Oferta: instrumento que debe otorgar el Proponente a favor del Contratante y que tiene por objeto garantizar la vigencia de la oferta durante los plazos estipulados en la Documentación Contractual.

-Garantía de Cumplimiento del Contrato: instrumento que tiene por objeto asegurar la estricta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones contractuales y, asimismo, proteger a la Administración comitente de posibles pérdidas resultantes de la no ejecución de la obra de conformidad con los términos y condiciones del Contrato.

-Obra: es la obra objeto de la contratación, con el alcance que se le asigne en este Pliego de Condiciones Particulares y en el Pliego de Especificaciones Técnicas.



Lic. GERMAN DOLO BOSSA
Director General
Dirección General de Presupuesto
Participativo, Juntas de Participación
Vecinal y Centros Vecinales



Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

-Oferta: es el conjunto de documentos que define los aspectos técnicos y económicos de la propuesta, integrada generalmente por la oferta económica, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta, los presupuestos detallados, la planilla de cotización por ítems, el análisis de precios, el plan de trabajo, el plan de certificación y la curva de inversión y todo otro documento que guarde relación con la misma.

-Plazo de Garantía: es el período posterior a la recepción provisional de la Obra durante el cual el Contratista es responsable de las reparaciones requeridas por los defectos o desperfectos provenientes de la mala calidad o ejecución deficiente de los trabajos, o por la falla en la calidad de los equipamientos provistos, o por los vicios ocultos, siempre que ellos no sean consecuencia del uso indebido de la Obra.

-Oferente: es la persona humana o jurídica que presenta la oferta en este procedimiento de selección de una contratación.

-Representantes: las partes del contrato designarán el profesional con incumbencia acorde con las características de la Obra, que representa al Contratista ante el Comitente, y al Comitente ante el contratista.

-Subcontratista: es toda persona humana o jurídica con la cual el Contratista celebre un contrato para la ejecución de una parte de los trabajos a su cargo.

Art.3º) PROCEDIMIENTO DE CONTRATACION: Por Subasta Electrónica según Resolución Serie "C" N° 36/2020, de la Secretaría de Desarrollo Urbano, conforme a lo previsto en el artículo 15º del Decreto Ordenanza 244/57 T.O. modificada por Ordenanza N° 13004 y Decreto Reglamentario N° 1665/D/57.

La Subasta Electrónica es una competencia de precios dinámica efectuada electrónicamente, en tiempo real y de forma interactiva, consistente en que los oferentes presenten, durante un plazo establecido, sus respectivas ofertas, las que podrán ser mejoradas mediante la reducción sucesiva de precios y cuya evaluación será automática.

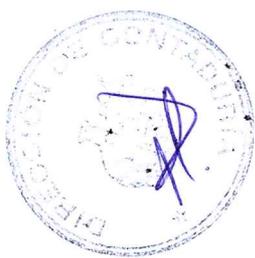
Art.4º) DISPOSICIONES QUE RIGEN LA CONTRATACIÓN

a) Normas de aplicación

La obra se rige por:

a) Normas de aplicación:

1. Decreto - Ordenanza 244/57, Decreto 1665/D/57 y sus modificaciones.



(Handwritten signature)
 Lic. GERMAN ADOLFO BOSSA
 Director General
 Dirección General de Presupuesto
 Participativo, Juntas de Participación
 Vecinal y Centros Vecinales

MUNICIPALIDAD
DE CÓRDOBA

Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2º Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

2. Resolución 36/C/2020, de la Secretaría de Desarrollo Urbano.
3. Ordenanza de Administración y Contabilidad.
4. Código Tributario Municipal.
5. Ordenanza Específica (si fuere de aplicación).
6. Instrumentos Legales Específicos (si fuere de aplicación).
7. Pliegos de Condiciones y Especificaciones Técnicas. Notas aclaratorias.
8. Disposiciones, Resoluciones y demás normas legales vigentes de orden nacional, provincial y/o municipal que resulten aplicables a los bienes, obras y/o servicios a subastar.

Para los casos no previstos expresamente en los cuerpos legales antedichos, se aplicarán las disposiciones que rigen el procedimiento administrativo de la Ciudad de Córdoba (Ordenanzas 6.904, 12.990 y sus modificatorias), los principios generales del derecho administrativo y subsidiariamente los del derecho privado.

b) Orden de prelación de los elementos que constituyen el proyecto: Todos los elementos que constituyen la contratación serán considerados como recíprocamente explicativos. En caso de existir discrepancias se seguirá el siguiente orden de prelación:

1. Pliegos de Condiciones y Especificaciones Técnicas. Notas aclaratorias.
2. Memoria Descriptiva.
3. Cómputo Métrico.
4. Presupuesto Oficial.
5. Planos y documentación gráfica.
6. La publicación del llamado.
7. El acto administrativo de adjudicación.
8. El contrato.

De acuerdo con lo establecido en el Decreto Ley 1332 – C y su Decreto Reglamentario N°2074 – C, la presente obra es: PRIMERA CATEGORIA – Ingeniería.



Lic. GERMAN ADOLFO BOSSA
Director General
Dirección General de Presupuesto
Participativo, Juntas de Participación
Vecinal y Centros Vecinales



Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

Art.5º) LUGAR Y FECHA DE APERTURA: La apertura de la presente Contratación se realizará en la Dirección de Compras y Contrataciones- Palacio 6 de Julio – 9no. Piso – sito en Av. Marcelo T. de Alvear esq. Caseros de esta Ciudad, el día que disponga dicha Dirección.

Art.6º) HORA DE INICIO Y FINALIZACIÓN DE LA SUBASTA: Será la que se establezca en la publicación del llamado.

Art.7º) MARGEN MÍNIMO DE MEJORA DE OFERTAS: Será el que se establezca en la publicación del llamado.

Art.8º) PRESUPUESTO OFICIAL: El presupuesto Oficial asciende a la suma de Pesos: \$83.942.213,55 (OCHENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS TRECE CON CINCUENTA Y CINCO CENTAVOS)

Art.9º) VALOR DEL PLIEGO: Sin costo.

Art.10º) FORMA, LUGAR Y PLAZO DE CONSULTA: Las consultas relacionadas a las citadas normativas, las aclaraciones y observaciones a los pliegos de condiciones que los oferentes juzguen pertinentes, deberán ser formuladas según se detalla a continuación:

- **FORMA Y LUGAR DE CONSULTA:** Ingresando al portal de subasta del Municipio (<https://subastaselectronicas.cordoba.gov.ar>) con su usuario y contraseña. Las mismas serán respondidas y quedarán visibles para todos aquellos oferentes que se encuentren registrados en dicho portal.
- **PLAZO DE CONSULTA:** hasta CUARENTA Y OCHO (48) horas previas a la apertura del periodo de lances.
- **REFERENTES DE CONTACTO:**

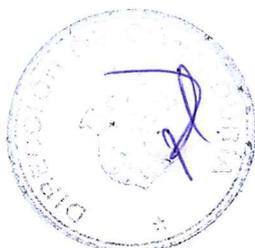
Cuestiones relacionadas con las condiciones generales y particulares:

Dirección de Compras y Contrataciones, Tel. 0351-4285600 – Interno 1935

Correo electrónico: subastaelectronica@cordoba.gov.ar

Cuestiones relacionadas con las especificaciones técnicas:

Ing. Romero Waldino 3513317054.




 Lic. GERMAN ADOLFO BOSSA
 Director General
 Dirección General de Presupuesto
 Participativo, Juntas de Participación
 Vecinal y Controles Vecinales



Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

La Dirección de Compras y Contrataciones podrá realizar aclaratorias de oficio, que serán publicadas en el portal web de compras oficial y/o en la página web del Municipio a través de notas aclaratorias en la siguiente página:

<https://subastaselectronicas.cordoba.gob.ar/>

Art.11°) DOMICILIO A LOS FINES DE LA CONTRATACIÓN: A todos los efectos legales se considerará domicilio del oferente y eventual adjudicatario, el domicilio electrónico constituido por los interesados a través de declaración jurada en los términos del Artículo 1 inc. 3 de la Resolución Serie "C" N° 36/2020 de la Secretaría de Desarrollo Urbano, reglamentaria de la Ordenanza N° 13.004, como así también el usuario y contraseña generado a través del portal de subastas del Municipio.

Las notificaciones electrónicas se considerarán perfeccionadas transcurridos TRES (3) días hábiles administrativos, contados a partir del momento en que se encontraron disponibles, es decir, en condiciones de ser visualizadas en el domicilio electrónico, aun cuando el destinatario no haya accedido al mismo para tomar conocimiento, conforme lo previsto en las Ordenanzas 6.904, 12.990 y sus modificatorias. En todos los casos, los plazos comenzarán a computarse al día hábil administrativo siguiente del día en que la notificación fue recibida. La existencia de impedimentos que obstaculicen la posibilidad de enviar o recibir una notificación electrónica, deberán ser acreditados por quien los invoque, salvo que fueran de público conocimiento, o producto de fallas en los equipos o sistemas informáticos, lo cual será considerado en cada caso concreto.

Art.12°) OFERENTES HABILITADOS PARA PARTICIPAR: Para participar de un procedimiento de subasta electrónica el interesado deberá registrarse como usuario en el portal de subastas del Municipio, ingresando al siguiente enlace: <https://subastaselectronicas.cordoba.gob.ar/> y posteriormente presentar en la Dirección de Compras y Contrataciones, la documentación necesaria para ser vinculados en la respectiva subasta, detallada en el Art. 14 del presente pliego.

Art.13°) PRESENTACIÓN DE SOBRES PARA VINCULACIÓN A LA SUBASTA: La presentación de sobres se realizará en la Dirección de Compras y Contrataciones, sita en el 9° Piso del Palacio Municipal "6 de Julio", Av. Marcelo T. de Alvear esq. Caseros - Córdoba, entre los días..... a las horas y el a las horas.



Lic. CERMÁN ADOLFO BOSSA
Director General
Dirección General de Presupuesto
Participativo, Juntas de Participación
Vecinal y Centros Vecinales



MUNICIPALIDAD
DE CÓRDOBA

Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

EXpte. 002684 AÑO 21 FOLIO 241

Cada sobre con la documentación aludida en el Art. 14 será abierto en presencia del interesado y personal de la Dirección de Compras y Contrataciones. Por cada uno de los interesados se labrará un acta detallando el contenido de la información presentada. /

El plazo de presentación de esta documentación es de 2 días, que comienzan a contarse desde los 3 días anteriores al día de la subasta. Se receptorá la documentación hasta las 12:00 horas del último día de presentación.

Art.14°) DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA VINCULACIÓN: Los interesados deberán presentar para su vinculación a la respectiva subasta, la documentación que a continuación se detalla, en sobre cerrado sin membrete, con la identificación de la subasta a que corresponde, conteniendo:

- a) Constancia de Inscripción vigente en el Registro de Contratistas Municipal en el rubro relacionado al objeto de la Subasta. En el caso de Unión Transitoria (UT) u otro tipo de agrupación de empresas, según lo establecido en Art. 15 de este Pliego, todos los integrantes deberán cumplir con este requisito o de la UT en caso de corresponder.
- b) Constancia de inscripción vigente en el Registro de Proveedores y Contratistas del Estado Provincial (ROPyCE) en el/los rubro/s relacionado/s al objeto de la Subasta, donde consten los ratios relevantes y la capacidad económica y financiera de la empresa.

La constancia de inscripción en ROPyCE, respecto a cálculos de la capacidad económica financiera deberá acreditar:

Ratio de Liquidez (Activo corriente / Pasivo corriente), mayor o igual que 2,50

Ratio de Solvencia (Activo Total / Pasivo Total), mayor o igual que 2,00

Ratio de Prueba Acida ((Activo Corriente – Bienes de Cambio) /Pasivo Cte.), mayor o igual que 2,00

Ratio de endeudamiento (Pasivo Total / Patrimonio Neto), menor o igual que 1,00.

Resultado de la capacidad económica financiera (Patrimonio Neto *4) superior o igual a \$400.000.000,00.




Lic. GERARDO ADOLFO BOSSA
Director General
Dirección General de Presupuesto
Participativo, Juntas de Participación
Vecinal y Centros Vecinales



Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

En el caso de UT u otro tipo de agrupación de Empresas, según lo establecido en Art. 15 de este pliego, los requisitos establecidos deberán ser cumplidos por todos sus integrantes, excepto la capacidad económica financiera, la cual se calculará ponderando por los porcentajes de participación de cada uno de sus integrantes. Los valores serán extraídos de la constancia de inscripción de ROPyCE de cada integrante.

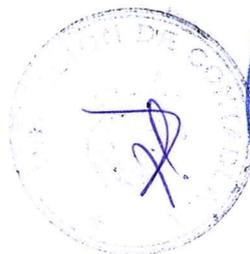
En caso de que la agrupación empresaria tenga expedida su propia constancia de inscripción ROPyCE, los valores serán obtenidos de dicho instrumento.

Los valores serán extraídos de la constancia de ROPYCE de cada integrante, o de la UT en caso de corresponder.

La Municipalidad de Córdoba a los fines de contar con una mejor apreciación respecto a la capacidad económica financiera podrá valerse de la información relativa a obras que se encuentran en ejecución y a ejecutar, como así también recurrir a fuentes de información externas.

- c) Constitución del domicilio electrónico a los fines de la contratación, según Formulario 01, suscripto por el representante legal.
- d) Documentación que acredite que la persona humana registrada en el Portal de Subastas cuenta con capacidad para representar a la empresa Oferente ante este Municipio. No se vinculará a una misma persona humana para varios proponentes de la subasta.
- e) Listado de obras realizadas en los últimos 10 (DIEZ) años, en los que se acrediten haber instalado 10.000 (DIEZ MIL) luminarias viales como mínimo, indicando el nombre del comitente, empresa o ente público al cual se le suministró el servicio, fechas de ejecución y cantidad de luminarias instaladas, según Formulario 02, firmado por el representante legal.

La Municipalidad de Córdoba se reserva el derecho de exigir, previo a la



Lic. GERMAN DOLFO BOSSA
 Director General
 Dirección General de Presupuesto
 Participativo, Junta de Participación
 Vecinal y Centros Vecinales

Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

- adjudicación, la presentación de todos los elementos que demuestren la efectiva ejecución de los trabajos declarados por el oferente.
- f) Listado de contratos o adjudicaciones en curso o a ejecutar en los próximos 12 (DOCE) meses, indicando el nombre del comitente, empresa o ente público al cual se le ejecutarán los trabajos y fechas de ejecución según Formulario 03.
 - g) Constancia de Visita a Obra emitida por la Secretaria de Participación Ciudadana, la que hará referencia al conocimiento y aceptación de las condiciones materiales de los emplazamientos de las obras a ejecutar descriptas en el presente pliego. La visita será realizada en los plazos y condiciones establecidos por la Secretaria de Participación Ciudadana, que se darán a conocer a través de la página web oficial del Municipio <https://subastaselectronicas.cordoba.gob.ar/>. No se expedirá certificado de visita a una misma persona humana para varios proponentes de la subasta.
 - h) Para la vinculación en la participación de la presente subasta será necesario acreditar la titularidad de la nómina completa de los equipos que se emplearán para llevar a cabo los trabajos, esta solicitud será requisitos mínimos, pudiendo el oferente ampliar en cantidad. Los tipos y cantidades de vehículos y equipos requeridos, que se detallan a continuación:

CANTIDAD DE VEHICULOS	
TIPO DE VEHICULO	CANT
Camión mediano tipo Ford 4000 o equivalente con hidrogrúa con barquilla o hidroelevador con canasto de seguridad para trabajar a una altura de hasta 13 m.	02
Pick-Up doble cabina para una carga de hasta 1000 Kg., provista de bastidor y escalera deslizable montados sobre la unidad.	02

La información deberá presentarse según Anexo II; con indicación de marca, características, número de motor y chasis, rendimiento y ubicación actual de los vehículos. Se deberá acreditar la titularidad de los equipos. No se admitirá la presentación de facturas tipo proforma como constancia de titularidad de los



Lic. GERMAN ADOLFO BOSSA
Director General
Dirección General de Presupuesto
Participativo, Junta de Participación
Vecinal y Centros Vecinales



Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

mismos.

Los camiones y pick up con sus correspondientes equipos descriptos, deberán registrar una antigüedad no superior a 10 (diez) años, al momento de la realización de la subasta.

Previo a su incorporación, los vehículos que no fuesen cero kilómetro, deberán contar con la habilitación técnica.

i) Para afianzar el cumplimiento de todas sus obligaciones los oferentes y adjudicatarios deberán presentar las siguientes garantías:

a)GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA: será del UNO POR CIENTO (1%) del presupuesto oficial de la obra que se subasta. El desistimiento de la oferta antes del vencimiento del plazo de validez establecido, acarreará la pérdida de la garantía de mantenimiento de oferta.

b)GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO: será del CINCO POR CIENTO (5%) del valor total del contrato. Esta garantía deberá integrarse dentro de los CINCO (5) días previos a la firma del contrato, pudiendo ser actualizada a requerimiento del Comitente, cuando se efectúe una adecuación económica del contrato. Si el adjudicatario no concurriese a formalizar el contrato en el plazo determinado, perderá la garantía de mantenimiento de oferta por simple transcurso del tiempo y sin intimación alguna.

La ejecución de las garantías o la iniciación de las acciones destinadas a obtener el cobro de las mismas tendrán lugar sin perjuicio de la aplicación de las multas que correspondan o de las acciones que se ejerzan para obtener el resarcimiento integral de los daños que los incumplimientos de los oferentes o contratistas hubieren ocasionado.

I. En Efectivo:

Que se depositará en una cuenta especial del Banco de la Provincia de Córdoba – Casa Central – denominada “Municipalidad de Córdoba – Depósito de Garantía para Obras Públicas y Licitaciones, N° 65/25”.

II. Depósito de títulos de la Nación, Provincia o Municipalidad de Córdoba:

Al valor de su cotización en plaza para el día anterior de su presentación. Se debe requerir constancia de depósito en la Dirección de Tesorería - 5° Piso - Palacio Municipal ‘6 de Julio’.



Lic. GERMAN ADOLFO BOSSA
Director General
Dirección General de Presupuesto
Participación y Juntas de Participación
Municipal y Centros Vecinales



Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

III. Fianza Bancaria:

Otorgada por cualquier entidad bancaria, con renuncia a los beneficios de excusión y de evicción, constituyéndose en principal pagador.

IV. Seguro de Caución:

El seguro de caución que se constituya para ser presentado como garantía de la propuesta o bien como garantía de la adjudicación a favor de la Municipalidad de Córdoba, deberá ser expedido por institución radicada en la ciudad de Córdoba e indicar el sometimiento expreso a los Tribunales Ordinarios de esta Ciudad, todo a satisfacción de la Municipalidad, debiendo en caso contrario sustituirla en el plazo que a tal fin se fija. Se considerará como Institución radicada en Córdoba, a aquella que tenga su asiento principal, sucursal o agencia establecida en esta ciudad.

La firma y acreditación de que el firmante de la Póliza de Caucción tiene las facultades para que la Compañía de Seguro asuma el riesgo serán certificados por Escribano Público.

V. Pagaré:

Suscripto por quienes sean representantes legales o actúen con poder suficiente del oferente. En el cuerpo de este documento (anverso o reverso) deberá constar la autenticación de la firma por escribano público, entidad bancaria, autoridad policial u oficial mayor del municipio.

Dicho documento deberá completarse consignando claramente su carácter de "garantía de la propuesta", monto por el que se constituye, número de Subasta y Expediente al que corresponde, y el asunto de que se trata. No deberá consignarse fecha de vencimiento y no se podrá incluir otra leyenda que pueda tergiversar el valor del documento.

- j) Referencias comerciales.
- k) Referencias bancarias.
- l) Fecha de constitución de la empresa mayor a 5 años.
- m) Declaración jurada afirmando que no registra sanciones por incumplimientos, rescisiones de contratos y/o penalidades pendientes de resolución en este Municipio, otros Municipios, u otros niveles estatales, durante los últimos dos (2) años.



En caso de presentación de UT los requisitos solicitados en los incisos a), b), c), d), i) y m)



Lic. GERMAN ADOLFO BOSSI
Director General
Dirección General de Presupuesto
Participación, Junta de Participación
Vocales y Control Judicial



Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

deberán ser cumplidos por todos los integrantes de la misma o de la UT en caso de corresponder. En relación a los incisos e), f), g), h), j), k) y l) deberán ser cumplidos por al menos uno de los integrantes de la UT”.

La falsedad de los datos contenidos en la documentación que se acompañe, determinará la inmediata exclusión del interesado. Si la falsedad fuera advertida con posterioridad a la adjudicación o contratación, será causal suficiente para dejar sin efecto la misma por causa imputable al adjudicatario, según corresponda, con pérdida de la garantía de cumplimiento de contrato, sanciones y/o suspensiones en el Registro de Contratistas Municipal, y sin perjuicio de las demás responsabilidades civiles y/o penales que deriven del hecho.

Toda la documentación presentada que implique declaración jurada, debe ser firmada por representante legal o apoderado.

Art. 15°) PROPONENTES: Podrán participar como Proponentes a la Subasta, las Personas Físicas, Jurídicas, Uniones Transitorias (UT) u otro tipo de agrupaciones de empresas, regulados por los Artículos 1463 y 1470 subsiguientes y concordantes del Código Civil y Comercial, para lo cual deberán incorporar, además de los requisitos consignados en el artículo anterior (documentación para vincular), la documentación que a continuación se detalla. Estos requerimientos no serán necesarios cuando la representación legal del oferente surja palmariamente de la constancia de inscripción vigente en el Registro de Proveedores y Contratistas del Estado Provincial (ROPyCE) y esta última se encuentre vigente:

PERSONAS FÍSICAS

Deberán acompañar a su presentación constancia de su inscripción en la matrícula de comercial y consignar sus datos personales completos.

SOCIEDADES REGULARES

Deberán acompañar a su presentación copia auténtica y legalizada en su caso, del Contrato Social, Estatutos y modificaciones debidamente inscriptas en el Registro Público de Comercio y acreditar en forma fehaciente la representación y facultades para obligar a la sociedad, de quien formule la presentación. En la misma deberán consignarse además todos los datos personales de los socios que la integran y de los gerentes, apoderados o representantes legales, con excepción de las sociedades de capital, en las que tales recaudos deberán cumplimentarse respecto de los directores, síndicos y demás funcionarios que ejerzan la representación o administración de la misma.

PROPONENTES ASOCIADOS

Para las Uniones Transitorias (UT) u otro tipo de agrupaciones de empresas, además de los requisitos consignados en el artículo anterior, según estén conformadas por personas físicas o



Lic. GERMAN ADOLFO BOSSA
Director General
Dirección General de Presupuesto Participativo, Juntas de Participación Vecinal y Centros Vecinales

jurídicas o ambas, deberán presentar la siguiente documentación:

a- Para UT otro tipo de agrupaciones de empresas no constituidas al momento de la presentación de la Oferta, el compromiso de constitución de UT de donde surja expresamente de que cada una de ellas será solidariamente responsable por el cumplimiento de las obligaciones emergentes de la contratación. Compromiso de Constitución de UT conforme las disposiciones del Código Civil y Comercial de la Nación y las exigencias de los presentes pliegos de bases y condiciones, debiendo acompañar asimismo copias certificadas de los instrumentos societarios que autorizan la conformación de la UT. Al momento de la adjudicación deberá estar formalmente constituida la Unión, debiendo cumplirse entonces con los requisitos enumerados en el punto siguiente.

b- Para UT u otro tipo de agrupaciones de empresas constituidas al momento de la presentación de la Oferta, deberá además cumplimentarse con los siguientes requisitos:

- Copia certificada del instrumento de constitución formal debidamente inscripto ante la autoridad competente.
- Copia certificada de las resoluciones societarias de cada una de las empresas integrantes, de las que surja la voluntad de cada empresa de participar en la presente licitación pública o subasta electrónica según corresponda.
- Instrumento legal correspondiente donde se establezca expresamente, que todos los integrantes de la UT son solidaria e ilimitadamente responsables por el cumplimiento de todas las obligaciones emergentes del presente contrato.

Art.16°) EVALUACIÓN DE DOCUMENTACIÓN – COMUNICACIÓN: Luego de presentada la documentación, la Comisión Evaluadora, conformada por personal de la Dirección de Compras y Contrataciones y de la Secretaría de Participación Ciudadana, valorará la información receptada. Los interesados que no completen rigurosamente todas y cada una de las exigencias, serán excluidos, y no podrán ofertar durante el período de lances. Se comunicará al domicilio electrónico de cada interesado, el día de la subasta, si su solicitud de participación se encuentra aceptada o rechazada.

Art.17°) PERÍODO DE LANCES: El período de lances será el lapso de tiempo durante el cual los oferentes realizarán electrónicamente sus ofertas. Durante dicho periodo, los interesados que se registren e ingresen a la plataforma digital, podrán visualizar de manera



Lic. GERMAN ADOLFO BOSSA
Director General
Dirección General de Presupuesto
Participativo, Juntas de Participación
Vecinal y Control Vecinal



MUNICIPALIDAD
DE CÓRDOBA

Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

EXPT. 002684 AÑO 21 FOLIO 248

virtual y simultanea todos los lances realizados y la posición de los mismos en el orden de prelación según la oferta realizada, sin perjuicio de la confidencialidad que se mantendrá sobre la identidad de los oferentes.

Art.18°) PRESENTACIÓN DE LA OFERTA ELECTRÓNICA: Los oferentes registrados en el portal de subastas del Municipio y vinculados a la subasta respectiva, realizarán electrónicamente sus ofertas dentro del período de lances establecido en las condiciones particulares.

El primer lance para ser válido, podrá ser igual o inferior al precio de arranque. Efectuado el primer lance, los subsiguientes, para ser válidos, deberán igualar o superar al porcentaje mínimo de mejora, respecto de la última oferta ocurrida durante la subasta.

Art.19°) ACTA DE PRELACIÓN FINAL – PUBLICIDAD: Una vez finalizada la subasta, automáticamente se procesarán los lances recibidos, ordenando a los oferentes, por cada renglón, según el monto de su último lance, generando electrónicamente un Acta de Prelación final (Informe Final de Subasta).

El Acta de Prelación final será publicada en el portal de subastas del Municipio, mostrando la identidad de los oferentes, y notificada al domicilio electrónico de los mismos.

Art.20°) DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA LA ADJUDICACIÓN: Dentro de los 5 (CINCO) días hábiles administrativos posteriores a partir de la notificación del acta de prelación final, el oferente que haya quedado primero, deberá presentar en la Dirección de Compras y Contrataciones, la documentación que a continuación se detalla:

1. Planilla de Datos Característicos Garantizados de los Materiales.

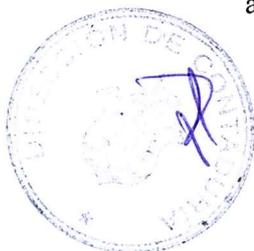
Deberá ser presentada según el modelo que acompaña este pliego Anexo V.-

I. Se puede presentar más de una marca y/o modelo. -

Todas las marcas y/o modelos propuestos deberán cumplir con las Especificaciones Técnicas.-

II. Si en el momento de estudio de las ofertas se verifica que ninguna de las marcas y/o modelos y/o tipo de material propuestos cumple con las Especificaciones Técnicas, la oferta será rechazada.-

III. La Municipalidad podrá solicitar previamente a la adjudicación, aclaraciones o datos complementarios en los casos que falten datos de algún material.-



Lic. GERMAN ADOLFO BOSSA
Director General
Dirección General de Presupuesto
Participativo, Juntas de Participación
Vecinal y Centros Vecinales.

MUNICIPALIDAD
DE CÓRDOBA

Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

2. Constancia de inscripción ante la AFIP

3. Organigrama

Organización funcional del plantel completo propuesto para la realización de las tareas; mencionando, para cada cargo o función, el nivel de capacitación o título del personal.

4. Plan de trabajo

Para la ejecución de la obra, de acuerdo al organigrama de funcionamiento exigido en el apartado anterior. Debiendo especificar cronogramas de cuadrillas con la asignación de los turnos a cubrir, durante la jornada de trabajo, de 08:00 a 18:00 hs., de Lunes a Viernes. Dicho cronograma tendrá un alcance mensual.

El Contratista podrá proponer innovaciones y/o mejoras, que repercutan favorablemente en la calidad de la obra.

5. Referencias del Representante Técnico y del Profesional en Higiene y Seguridad

Currículum vitae tanto del Representante Técnico, como del Profesional en Higiene y Seguridad, propuesto por el oferente y constancia extendida por el Colegio de Ingenieros Especialistas de la Provincia de Córdoba, de que se encuentra vigente y al día la matrícula correspondiente.

6. Declaraciones juradas y constancias

Declaración jurada que exprese el cumplimiento, por parte del oferente, de los requisitos que se detallan a continuación, según Anexo VII:

- Que goza de todos los derechos civiles y cuenta con capacidad para contratar.
- Que no cuenta con medidas cautelares o inhabilitaciones.
- Que no cuenta con reclamos administrativos y/o demandas judiciales con la Municipalidad de Córdoba.
- Que no ha sido condenado por fraude, estafa o cualquier otro delito contra la fe pública.
- Que no cuenta con sanciones aplicadas por el Registro de Contratistas Municipal.
- Que no pertenece al directorio, no es socio comanditado, o socio gerente, respectivamente, de Sociedades Anónimas, Sociedades en Comanditas por Acciones o Sociedades de Responsabilidad Limitada, de Empresas sancionadas por el Registro de Contratistas Municipal, ni perteneció a la planta de personal municipal, tanto permanente



Lic. GERMAN ADOLFO BOSSA
Director General
Dirección General de Presupuesto
Participativo, Unidad de Participación
Vecinal y Control Vecinales



Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

como contratado en cualquiera de las formas posibles, durante los dos últimos años previos a la apertura de la presente subasta electrónica.

- Declaración jurada en la cual conste que el oferente ha tomado conocimiento de las notas aclaratorias (con o sin consulta), si existieran, y que se notifica de las mismas.

7. Constitución de domicilio

Constancia por escrito de la constitución de domicilio en la ciudad de Córdoba, según Formulario 4.

8. Formularios y planillas

Deberá acompañar la planilla Modular Anexa, según Anexo I. Las ofertas deberán hacerse en Pesos.

Las cantidades serán consignadas en letras y números. Cuando existiera discordancia entre ambas, sólo se tendrá en cuenta la primera de las citadas.

No se considerarán las propuestas que presenten correcciones, enmiendas raspaduras o entre líneas que no hubieran sido salvadas y suscripta al pie de las mismas antes de la presentación de la documentación.

9. Propuesta económica

a. Formalidades:

Expresada en moneda de curso legal, firmada en todas sus hojas por el proponente y el director técnico de la empresa en todas sus hojas y por un Profesional que debe tener Título Universitario de Ingeniero Electricista, Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista Electrónico. Los precios deberán ser idénticos a los ofrecidos en la subasta electrónica.-

Será redactada en idioma castellano, sin raspaduras ni enmiendas, entrelíneas o testaciones que no se hubieren salvado formalmente al final.-

b. Cotización:

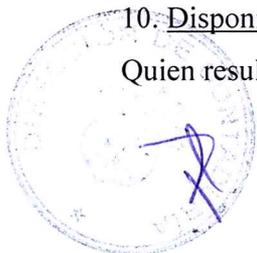
Según Decreto Reglamentario 1665/D/57 Ord.13004.-

Las empresas oferentes deberán cotizar el importe de su oferta expresado en pesos.-

La oferta básica deberá ser formulada ajustada en un todo a la FORMA DE PAGO establecida en el presente pliego.-

10. Disponibilidad de Vehículos.

Quien resultare adjudicado, no deberá tener comprometidos los vehículos declarados



Lic. GERMAN ADOLFO BOSSA
Director General
Dirección General de Presupuesto
Participativo, Juntas de Participación
Vecinal y Centros Vecinales



Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

en Art 13° inc. h, en otras obras de similares características.

Se deja expresa constancia que, con posterioridad a la presentación, podrá solicitarse a los oferentes la documentación que el Municipio estime necesaria, y/o complete la presentada, para lo cual se otorgará un plazo de 2 (DOS) días hábiles. En caso de incumplimiento, se tendrá por no presentada, la oferta se rechazará la propuesta con pérdida de la Garantía de Oferta, sin perjuicio de las sanciones correspondientes, y se notificará al oferente que le sigue en el orden de prelación.-

La falsedad de los datos contenidos en la documentación que se acompañe, determinará la inmediata exclusión del oferente, con pérdida de la garantía de mantenimiento de oferta. Si la falsedad fuera advertida con posterioridad a la adjudicación o contratación, será causal suficiente para dejar sin efecto la misma por causa imputable al contratista, según corresponda, con pérdida de la garantía de cumplimiento de contrato y sin perjuicio de las demás responsabilidades civiles y/o penales que deriven del hecho.-

Toda la documentación presentada, debe ser firmada por representante legal o apoderado. La firma será certificada por escribano público, policía, oficial mayor o certificación bancaria.-

Art.21°) FORMA DE COTIZAR: Se deberá cotizar el precio del módulo, los precios cotizados deberán incluir IVA o la alícuota correspondiente, de acuerdo a la legislación vigente, y cualquier otro impuesto, gravamen, tasa, tributo y gasto que deba incurrir el oferente.

En caso de errores numéricos, la Municipalidad considerará la oferta dando validez a los precios unitarios tomando como oferta el monto que resulta de los cálculos respectivos.

Art.22°) MANTENIMIENTO DE LA OFERTA: El plazo establecido es de SESENTA (60) días calendario. En caso de ser necesario la misma se prorrogará en forma automática por el mismo periodo, salvo que el oferente manifieste por escrito CINCO (5) días antes del vencimiento del plazo que retira su oferta.

Art.23°) EVALUACIÓN DE OFERTAS: La Secretaria de Participación Ciudadana evaluará la oferta y la documentación presentada por el oferente que resultare primero en el orden de prelación, pudiendo fundadamente rechazar la misma por las causales enunciadas. En caso de desistimiento o rechazo de la oferta presentada, la Dirección de Compras y Contrataciones o el área que tenga a su cargo dicha función, notificará a quien ocupe el segundo lugar en el acta de prelación final y así sucesivamente, hasta contar con una oferta admisible.



[Handwritten Signature]
LIC. GERMAN ADOLFO BOSSA
Director General
Dirección General de Presupuesto Participativo, Juntas de Participación Vecinal y Centros Vecinales



Secretaría de Participación Ciudadana

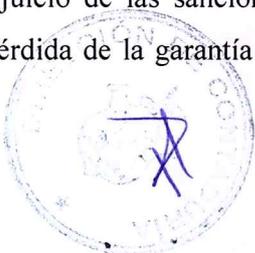
Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

Será una oferta admisible aquella que provenga de un oferente que cumplimentó con todos los requisitos exigidos en las condiciones de contratación.

Art.24°) CRITERIO DE SELECCIÓN: A los fines de la determinación de la oferta más ventajosa, se tendrá como criterio de selección sólo el precio, siempre que la misma se ajuste a las condiciones de contratación previamente establecidas. Sin perjuicio de ello, se podrán utilizar los patrones fijados por los Art. 42°, 43° y 44° del Decreto 1665/D/57.

Art.25°) CAUSALES DE RECHAZO: Serán inadmisibles y en consecuencia rechazadas, las ofertas que:

- a. Se aparten de los pliegos de condiciones de la contratación o sean condicionadas.
- b. No estén firmadas por el proponente y el director técnico de la empresa en todas sus hojas.
- c. Sean formuladas por firmas suspendidas o inhabilitadas en el Registro de Contratistas Municipal al momento de presentar las ofertas.
- d. Sean formuladas por firmas no inscriptas en el Registro de Contratistas Municipal; inscriptas en rubros que no guarden relación con el objeto de la subasta; o que no hayan dado cumplimiento a los requisitos establecidos para obtener su inscripción definitiva dentro del plazo establecido.
- e. No cuenten con la constancia de inscripción vigente en el Registro Oficial de Proveedores y Contratistas del Estado Provincial (ROPyCE).
- f. No presenten la documentación requerida para vinculación a la subasta o para la adjudicación, conforme se detalla en el presente pliego.
- g. No acompañen la garantía de mantenimiento de oferta, o cuando esta fuere presentada sin constar la certificación de firma.
- h. Que no cumplan en término con los emplazamientos que se le formulan para subsanar defectos formales y presentar la documentación que se les requiera.
- i. Sean formuladas por empresas que manifiesten conductas temerarias, maliciosas, de mala fe y/o de connivencia durante el procedimiento de contratación, como por ejemplo la realización de lances a precio vil o irrisorio a los fines de obstaculizar la participación o beneficiar de alguna manera a otro participante. Corresponderá el rechazo sin perjuicio de las sanciones estipuladas en el Registro de Contratistas Municipal, la pérdida de la garantía de la propuesta y la posible realización de un



Lic. GERMAN ADOLFO BOSSA
Director General
Dirección General de Presupuesto
Participativo, Juntas de Participación
Vecinal y Centros Vecinales



Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

nuevo período de lances.

Art.26°) RESERVAS SOBRE LA ADJUDICACIÓN Y LAS CANTIDADES PROPUESTAS:

Respecto a las cantidades consignadas en la planilla de cotización Anexo I, la Municipalidad ejecutará el 100% ± 20% del total del monto contractual, sin derecho a reconocimiento o resarcimiento alguno para el contratista. Es decir, en caso de haber realizado la obra cumpliendo con el objeto de la misma y que se hayan ejecutado entre el 80% y el 100% de monto contractual, la Municipalidad podrá dar por terminada la misma. De igual manera en caso que se ejecuten la totalidad de las cantidades contratadas y resulte indefectiblemente necesario ejecutar un adicional de cantidades no contempladas originariamente pero que de ellas dependa el cumplimiento del objeto de obra, el Municipio podrá realizar hasta un 20% del incremento de las mismas bajo los costos acordados en el contrato de obra para aquellos trabajos que sean indispensables o no hubiesen sido previstos en el proyecto.

Art.27°) MEJORA DE OFERTA: La Municipalidad de Córdoba podrá solicitar a la Empresa que “ajustada a pliego” ofrezca el mejor precio, una mejora de oferta.

Art.28°) ADJUDICACIÓN: La adjudicación de las propuestas se realizará de acuerdo al Decreto Ordenanza 244/57, modificada por Ordenanza N° 13004, el Decreto Reglamentario 1665/D/57 y la Resolución Serie “C” N° 36/2020.

Previo a la firma del Contrato deberá integrarse la Garantía de ejecución del Contrato (5% del valor del mismo) pudiendo ser actualizada a requerimiento de la Secretaria de Participación Ciudadana cuando se efectúe una adecuación económica del contrato, bajo las modalidades previstas en el artículo 14 del presente pliego, y lo establecido en el Decreto N° 1665-D-57.

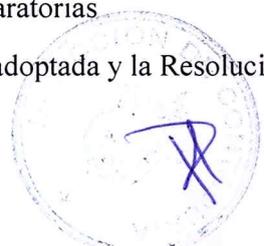
Art.29°) SISTEMA DE CONTRATACIÓN: La presente obra se certificará por el sistema "MODULAR".

Art.30°) PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA: El plazo de la ejecución es de ciento ochenta (180) días corridos contados a partir del acta de inicio de la obra.

Art.31°) CONOCIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE LA SUBASTA ELECTRONICA: La presentación de una propuesta significará que quien la realiza conoce el lugar en que se ejecutarán los trabajos, las condiciones, características propias y generales de su desarrollo y de las instalaciones, que se ha compenetrado del exacto alcance de las disposiciones contempladas en el presente Pliego y de las contingencias de robo, hurto, depredación y/o vandalismo, las que acepta de conformidad.

Art.32°) DOCUMENTOS DEL CONTRATO: Formarán parte del contrato, y tendrán el orden de prelación con que se los menciona, los siguientes documentos:

1. El Contrato
2. El pliego de contratación
3. Circulares aclaratorias
4. La propuesta adoptada y la Resolución de Adjudicación



Lic. GERMAN ADOLFO BOSSI,
Director General
Dirección General de Presupuesto
Participativo, Junta de Participación
Vecinal y Centros Vecinales



Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

EXPTE. 002684 AÑO 21... FOLIO 254

5. El Plan de Trabajo aprobado
6. Las Ordenes de Servicio
7. Las Notas de Pedido

Art.33°) FIRMA DEL CONTRATO: El contrato será suscripto por el adjudicatario y por aquellos funcionarios que tengan facultad de obligar a la Municipalidad. Toda la documentación agregada al expediente y que integre el contrato, deberá ser firmada por el adjudicatario en el acto de suscribir el contrato. El adjudicatario firmará el número de ejemplares que le exija la Municipalidad. Una vez firmado el contrato, el adjudicatario procederá por su cuenta y cargo, a efectuar el sellado oficial de la misma, según los plazos previstos por el Decreto Ordenanza 244/57 – Decreto Reglamentario 1665/D/57 y sus modificatorias.

Una vez firmado y sellado, se entregará al contratista una copia del mismo.

Art.34°) INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL: Se dará inicio al plazo contractual dentro de los DIEZ (10) días corridos posteriores a la firma del contrato, al suscribirse el acta de replanteo e inicio de obra.

Art.35°) PLAN DE TRABAJO: Una vez adjudicada la obra se hará una visita con inspector para consensuar las tareas a incorporar en el plan de trabajo.

El Contratista podrá proponer innovaciones y/o mejoras, que repercutan favorablemente en la calidad de la obra.

Deberá presentarse indicando la temporalidad de trabajo por rubro y este debe estar reflejado en la curva de inversión de la obra con su correspondiente cuadro de remanentes a ejecutar, desagregado por ítem para cada periodo de certificación.

Cualquier modificación de lo estipulado estará sujeta a la aprobación de la Inspección de obra.

Art.36°) MATERIALES A UTILIZAR EN LAS OBRAS: Los materiales a utilizar en las instalaciones, serán nuevos, sin uso; deberán cumplir con las especificaciones técnicas y normas correspondientes, y ser aprobados por la Inspección.

El costo de los ensayos previstos en las Condiciones Técnicas u ordenados por la Inspección, incluyendo traslado de los materiales y personal para su realización, correrá por cuenta del contratista.

Art.37°) MÉTODOS DE TRABAJO: Las tareas serán ejecutadas por personal capacitado, provistos del equipamiento e instrumental necesario, con estricta observación de las medidas de seguridad e higiene contempladas en el marco de la Ley Nacional N° 19.587 - Decreto N°



Lic. GERMAN DOLEDO BOSSA
Director General
Dirección General de Presupuesto
Participativo, Juntas de Participación
Vecinal y Centros Vecinales



Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

351/79; de forma de minimizar los riesgos de las personas, de las instalaciones y de los terceros.

El contratista será responsable por los daños que ocasione sobre las instalaciones, propiedades, vía pública, su personal y terceros, por el desarrollo de las tareas contratadas.

La inspección está facultada para exigir mayores medidas de seguridad, objetar procedimientos de trabajo e incluso impedir el desarrollo de tareas cuando, a su juicio, no se realicen acorde con la metodología y el equipamiento adecuado. No obstante, la actuación o pasividad de la inspección, no limita la responsabilidad del contratista.

Art.38°) REGISTRO DE LA OBRA: El Contratista efectuará el registro de la obra ante el Colegio Profesional correspondiente debiendo presentar a la Inspección, dentro de los 30 (treinta) días corridos de la fecha del replanteo inicial una constancia expedida por dicho Colegio de que ha cumplimentado el trámite de Registro de Obra.

La falta de presentación de tal constancia en el término fijado, hará pasible al Contratista de sanciones previstas en el Art.155 del Decreto 1665/57, no pudiendo efectuar la Recepción Provisoria hasta que sea satisfecho de este requisito.

Art.39°) DIRECCION Y REPRESENTACION TECNICA: El Director Técnico de la obra será designado por el Contratista, conforme a lo dispuesto por los artículos 96°, 97° y 98° del Decreto 1665-D-57. El Contratista deberá designar la persona que ejercerá su representación en obra; representación que deberá ser técnica y permanente.

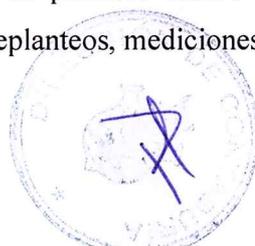
Tanto el Director Técnico como el Representante Técnico deberán tener Título Profesional Universitario de Ingeniero con incumbencias en este tipo de obra.

El mismo profesional podrá desempeñar ambas funciones con la sola indicación escrita manifestada por el Contratista en tal sentido, siempre que se cumpla con lo exigido en este artículo. Los honorarios profesionales del Director Técnico y del Representante Técnico estarán a cargo del Contratista.

Art.40°) INSPECCIÓN Y ENSAYO DE MATERIALES: La Municipalidad inspeccionará los trabajos y el cumplimiento de las obligaciones del contratista por intermedio de la Secretaría de Participación Ciudadana.

La inspección tendrá libre acceso a los lugares de trabajo, depósitos, obrador y oficinas del contratista durante el período que dure el desarrollo de la obra.

El contratista proporcionará en perfecto estado los instrumentos, materiales, equipos y personal necesarios para los replanteos, mediciones, relevamientos, verificaciones y ensayos

Lic. GERMAN ABOLFO BOSSA
 Director General
 Dirección General de Presupuesto
 Participativo, Juntas de Participación
 Vecinal y Control Vecinales

MUNICIPALIDAD
DE CÓRDOBA

Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

que motive la ejecución de la obra.

Todos los ensayos y/o análisis incluyendo costos de los ensayos, viajes y alojamiento del personal de la Secretaría de Participación Ciudadana que tiene que presenciar las pruebas y demás gastos que por cualquier concepto se originen con motivo de las tareas y requisitos para aprobación de materiales correrán por cuenta y cargo del Contratista.

La realización de ensayos de materiales o la aceptación de protocolos no liberan al Contratista de su responsabilidad en cuanto a la calidad de los materiales que se utilice en la obra, por lo que las fallas que se produzcan en obra implicarán que se retiren los elementos fallados y su reposición, pudiendo llegarse incluso a la prohibición de continuar instalando elementos de las marcas y modelos afectados, si resultare necesario a juicio de la Inspección, en cuyo caso deberán ser reemplazados por otros equivalentes.

Art.41°) INTERCAMBIO DE COMUNICACIONES Y ACATAMIENTO DE ÓRDENES: El intercambio de comunicaciones entre la Municipalidad y el Contratista, se hará diariamente y se establecerá exclusivamente a través de los siguientes documentos:

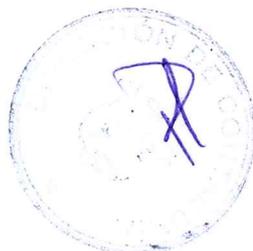
- ✓ Órdenes de Servicio: Las emite la Inspección y las recibe el Representante Técnico.
- ✓ Notas de Pedido: Las emite el Representante Técnico y las recibe la Inspección.
- ✓ Actas: Se labran y rubrican en forma conjunta, y se utilizan para documentar sucesos en la marcha del Contrato (entrega y recepción, mediciones, etc.)

Las Órdenes de Servicio son de cumplimiento obligatorio para el Contratista, quien no podrá negarse a recibirlas en ningún caso.

En caso de considerar que alguna Orden de Servicio exceda los términos del Contrato, el contratista podrá emitir, dentro de los DOS (2) días de la recepción de la Orden de Servicio, una Nota de Pedido fundamentando en ella su divergencia y solicitando su reconsideración.

Las divergencias que puedan ocurrir entre la Inspección y el Contratista no podrán ser invocadas como causales de suspensión de la obra o disminución del ritmo de trabajo. La fecha de notificación de una Orden de Servicio es la misma que la de su emisión, dado que el Representante Técnico deberá estar permanentemente en obra.

Art.42°) MEDICIÓN Y COMPUTO DE LA OBRA: La Inspección verificará y medirá mensualmente las cantidades efectivamente ejecutadas de los distintos ítems que conforman



Lic. GERMAN ADOLFO BOSSA
Director General
Dirección General de Presupuesto
Participativo, Juntas de Participación
Vecinal y Centros Vecinales



MUNICIPALIDAD
DE CÓRDOBA

Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

el proyecto. Los materiales y enseres utilizados para la correcta ejecución de las tareas que son computados se enumerarán, clasificarán y se acopiarán según Art. N°43 del presente Pliego de Condiciones.

La inspección verificará y medirá en los primeros 5(cinco) días hábiles administrativos de cada mes, las cantidades efectivamente ejecutadas al mes anterior, en los distintos ítems que conforman el proyecto.

Medidos y computados los trabajos, la Repartición emitirá un certificado mensual de obra aplicando a las cantidades medidas, los precios contractuales bajo las prescripciones de los Arts. 123, 124 y 126 del Decreto 1665/57.

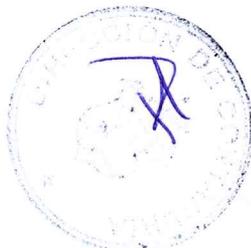
Art.43º) CERTIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS: Los trabajos realizados por el contratista, debidamente medidos y computados según Artículo 42 de este pliego, se certificarán por medio de "ACTAS DE MEDICIÓN MENSUALES". Estas se labrarán dentro de los DIEZ (10) días posteriores al mes en que se realizaron los trabajos, con la presencia del Representante Técnico y de la Inspección. En ellas se consignarán todas las tareas realizadas por el Contratista con arreglo al contrato.

Art.44º) FORMA DE PAGO: El pago se abonará mediante certificados mensuales a favor del contratista de acuerdo a la cantidad de obra ejecutada y verificada por la inspección y conforme al artículo N° 134 del Decreto N° 1665/D/57 (30 días hábiles administrativos) y sus modificaciones introducidas por Decreto 2558/78.

Se deja expresamente establecido que la tramitación de los certificados previo al pago, incluirá el proceso de aprobación por el organismo competente, la intervención por el Tribunal de Cuentas Municipal y la presentación de la factura correspondiente, fecha esta última a partir de la cual se computará el plazo establecido por la citada normativa para el pago respectivo (treinta días hábiles administrativos).

La Dirección de Tesorería exigirá, previo a hacer efectivos los pagos, que el contratista acredite no adeudar importes exigibles a esa fecha, en concepto de contribución que incide sobre la actividad Comercial, Industrial y de Servicios y Contribución sobre Publicidad y Propaganda (Decreto N° 2540-"C"-82 y disposiciones complementarias).

Puesto a disposición los fondos por Dirección de Tesorería, el Contratista deberá respetar lo dispuesto por el Decreto N° 380- "C" – 85 y modificaciones, en lo que se refiere a plazo para retiro de valores.



Lic. GERMAN ADOLFO JACO/
Director General
Dirección General de Presupuesto,
Participación, Justicia de Participación
Vecinal y Control Vecinal



Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

A los efectos del pago, se tendrá en cuenta que la Dirección de Tesorería ha establecido como días de pago los martes, miércoles y jueves, razón por la cual aquellos vencimientos que no se produzcan en esos días se trasladarán al día inmediato posterior.

El pago de los certificados mensuales, se hará, salvo caso de fuerza mayor, de acuerdo a lo establecido en el presente Pliego.

Art.45°) ACOPIO: En la presente Obra, se considerará el acopio de todos los materiales, para lo cual se emitirán certificados por acopio hasta un 20% del monto total del contrato.

La Certificación de acopio se realizará de la siguiente manera:

Solo se certificará el acopio de aquellos materiales que figuren expresamente como ítem de provisión en la planilla de cómputo y presupuesto oficial. No se efectuará acopio alguno sobre la base de facturas o remito en expectativa.

El acopio deberá constituirse en obra y estará cubierto por seguro contra robo, incendio y cualquier otro siniestro que razonablemente pudiera afectarlo.

El Contratista deberá proveer las instalaciones para el depósito del material acopiado, las que deberán cumplir con las condiciones necesarias para la correcta conservación y seguridad del mismo.

Todos los materiales cuyo acopio se certifique pasarán automáticamente a ser de propiedad de MUNICIPALIDAD constituyéndose el Contratista en depositario de los mismos, con todas las obligaciones y responsabilidades que fijan para el caso los Códigos Civil y Penal, quedando bajo su responsabilidad todo cuanto concierne a su salvaguardia y buena conservación.

Previo a la certificación del acopio deberá formalizarse un acta de tradición de los elementos acopiados a favor de MUNICIPALIDAD, identificándolos físicamente en forma inequívoca en forma tal que puedan ser individualizados sin dificultad. En el acta constará el carácter de depositario del Contratista.

En el caso de materiales pasibles de ser afectados en su calidad o cantidad por el transcurso del tiempo durante su almacenamiento, su ritmo de acopio se adaptará a su incorporación a la obra según el plan de trabajos aprobado.

El desacopio se efectuará sobre los materiales o partes efectivamente incorporados a la obra en cada período de certificación.

En los casos en que el acopio pueda constituirse en lugares diferentes a la obra, el Libro de comunicaciones se establecerá sus ubicaciones y demás especificaciones al respecto.

Art.46°) SEÑALIZACIÓN, LOCAL DE INSPECCION Y DEPÓSITO: El Contratista deberá cumplimentar las disposiciones vigentes en la Municipalidad de Córdoba, relativas a



Lic. GERMAN ADOLFO BOSSA
Director General
Dirección General de Presupuesto
Participativo, Juntas de Participación
Vecinal y Centros Vecinales



MUNICIPALIDAD
DE CÓRDOBA

Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

trabajos en la vía pública y será el único responsable de los daños y accidentes que se produzcan y se compruebe que hayan ocurrido por causas de señalamiento y/o precauciones deficientes.

El Contratista deberá efectuar la adecuada señalización a fin de evitar accidentes mediante la utilización obligatoria de letreros cuyas dimensiones, características, tipo de letra, etc., serán proporcionadas por la Inspección.

Estos letreros en chapa y madera, pintura reflectante, tienen las siguientes dimensiones aproximadas:

- a) Forma octogonal: Apotema 0,30 m, leyenda: "PARE"
- b) Rectangular: 0,60 x 0,80 m, leyenda "DESVIO"; flecha indicadora del sentido del desvío.
- c) Rectangular: 0,60 x 0,80 m, leyenda: "PELIGRO".
- d) Rectangular: 0,50 x 2,20 m, leyenda: "NO ENTRE OBRAS EN CONSTRUCCION".
- e) Rectangular: 0,60 x 0,80 m, leyenda: "PRECAUCION".

Cuando fuera necesario cerrar vías de circulación el Contratista deberá solicitar con 72 (setenta y dos) horas de antelación la autorización y planificación respectiva ante la "Comisión de Autorización de Cortes de la Vía Pública" quién juntamente con la Inspección velará por el cumplimiento de las normas por ella dictada.

El Contratista será el único responsable de los daños y accidentes que se produzcan cuando se compruebe que hayan ocurrido por causas de señalamiento o precauciones deficientes.

Salvo indicaciones en contrario de la Inspección el Contratista suministrará por su cuenta exclusiva una casilla desmontable para usar como local para Inspección y Depósito de una superficie no menor de 7,00 m² y 2,50 m de altura útil, piso de madera o cemento alisado con ventana y puerta con cerradura y llave. Proveerá asimismo un escritorio, dos sillas, una mesa de trabajo, una PC o notebook con programas de diseño (Autocad) y demás elementos de escritorio necesarios para trabajo de inspección en obra.

Art.47°) PROVISIÓN DE ENERGIA: La tramitación de la conexión ante la E.P.E.C., la absorción de carga del transformador, como así también la tasa de conexión son responsabilidad del Contratista.

Art.48°) LETREROS DE OBRA: La Contratista proveerá y colocará, en el lugar que indique la Inspección, dos (2) Letreros de Obra de las características especificadas por la inspección, dentro de los 3 (tres) días del Acta de Replanteo.

Art.49°) SERVICIOS PÚBLICOS: El Contratista tendrá a su cargo todos los trámites ante



Lic. GERMAN ADOLFO DOCCA
Director General
Dirección General de Presupuesto
Participativo, Juntas de Participación
Vecinal y Centros Vecinales



Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

las Reparticiones que corresponda, como así también la confección y presentación de planos. Toda remoción de aquellas instalaciones que imposibiliten u obstaculicen los trabajos, como así también los cortes de servicios públicos en general: E.P.E.C., AGUAS CORDOBESAS, ECOGAS, etc., estarán a cargo exclusivo del Contratista que correrá con todos los trámites ante las Reparticiones que correspondan, como así también con todos los gastos que se originen por tal concepto. La Secretaría de Participación Ciudadana a título de colaboración ante el pedido del Contratista, remitirá notas a las Reparticiones correspondientes a fin de agilizar los trámites necesarios.

No será causal de ampliación del plazo de ejecución, las demoras que se originen por este concepto, excepto circunstancias especiales que quedarán a juicio exclusivo de la Inspección debiendo el Contratista tomar los recaudos necesarios.

Art.50°) OCUPACIÓN DE LA VIA PÚBLICA: Por tratarse de una obra pública municipal, el Contratista está exento del pago de los tributos y derechos mencionados por el Código Tributario Municipal y el Decreto N° 247-D-1992, sobre ocupación o utilización de espacios del dominio o lugares de dominio o uso público motivados por trabajos o instalaciones propios de la obra.

Art.51°) DOCUMENTOS A PRESENTAR DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA: Se deberá presentar al comienzo de la obra, la nómina de personal, seguros, certificados de buena conducta, fotocopia autenticada de Libreta de Sanidad, según corresponda. El Representante Técnico establecerá en la Orden de Servicio los plazos exigidos para la presentación de dichos documentos.

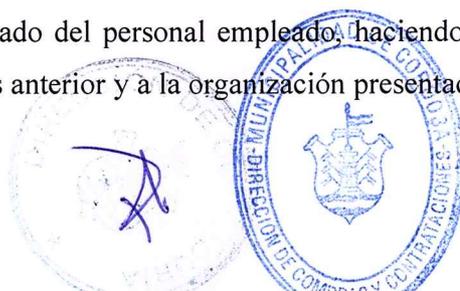
En caso de producirse variantes (altas o bajas) durante el período contractual, se deberá informar a la Repartición en el mes que se produjeran.

Mensualmente deberá presentarse fotocopia de todos los formularios entregados a la AFIP, inherentes a los Aportes y Contribuciones Patronales y a la Obra Social del personal con el cual presta servicios al Municipio.

Art.52°) PERSONAL DEL CONTRATISTA: Cuando la disciplina del trabajo corresponda al Contratista, la Inspección podrá ordenar a éste, mediante Orden de Servicio, el retiro de la obra de todo personal que, por incapacidad, mala conducta o cualquier otra falta, perjudique la buena marcha de los trabajos.

Estas órdenes serán inapelables ante la Municipalidad, debiendo acatarse inmediatamente.

Mensualmente el Contratista deberá presentar para su aprobación, junto con la certificación respectiva, el listado detallado del personal empleado, haciendo notar las diferencias que hubiere con respecto al mes anterior y a la organización presentada originalmente requerida



Lic. GERMAN ADOLFO BOSSA
Director General
Dirección General de Presupuesto
Participativo, Juntas de Participación
Vecinal y Centros Vecinales



MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA

Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

en el presente pliego.

A dicho listado, se adjuntará copia de los comprobantes que aseguren el cumplimiento de la Legislación Laboral, Previsional, Social y certificado de cobertura emitido por ART vigentes. La falta ó incorrecta presentación de esta documentación podrá ser motivo de paralizar la aprobación del certificado de cobro correspondiente al mes afectado, hasta normalizar dicha presentación.

Art.53°) PENALIDAD POR MORA EN EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE TRABAJOS: Si el Contratista no diera cumplimiento al Plan de Trabajos, se aplicará una multa correspondiente a la aplicación de los artículos del Capítulo XVI del Decreto 1665-D-57.

Se adoptará a los fines de aplicación y reintegro de las multas definidas en el artículo 62, la metodología prevista en el Decreto 1665-D-57, para la multa por mora en la iniciación de los trabajos.

Art.54°) SEGURO OBRERO: El Contratista deberá contar con un seguro obrero que cubra como mínimo las indemnizaciones por concepto de incapacidad permanente o transitoria, parcial y/o total y/o muerte. Las pólizas serán nominadas con la designación de las obras que realiza, por la totalidad del personal obrero, con vigencia durante la ejecución de la obra, coincidiendo con la nómina de personal, artículo 51 del pliego.

El seguro obrero deberá contratarse con Empresas de Seguros con sede central o sucursales en la ciudad de Córdoba.

El Contratista deberá presentar a la Inspección, dentro de las CUARENTA Y OCHO (48) horas del replanteo inicial, la póliza y recibo de pago de la misma.

Art.55°) HIGIENE, SEGURIDAD Y RIESGOS DEL TRABAJO: El Contratista dará estricto cumplimiento a la normativa legal y convencional en materia de Higiene y Seguridad en el Trabajo, como así también a las Resoluciones Homologatorias del Programa Provincial para el Mejoramiento de las Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo en la Industria de la Construcción, emanadas del Ministerio de Trabajo de la Provincia.

Asimismo, deberá extremar las medidas de seguridad durante la ejecución de las obras y hasta la recepción de las mismas.

El Contratista deberá cumplir estrictamente con las exigencias previstas en la normativa vigente incluyendo las contenidas en los siguientes instrumentos legales:

1. Ley Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo N° 19587 y su Decreto Reglamentario N° 351/79



Lic. GERMAN ABOLFO DOCCA
Director General
Dirección General de Presupuesto
Participativo, Juntas de Participación
Vecinal y Centros Vecinales



MUNICIPALIDAD
DE CÓRDOBA

Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

2. Ley Nacional de Riesgos del Trabajo N° 24557 y sus Decretos Reglamentarios, entre ellos: 170/96, 1338/96 y sus modificatorias y 491/97 y sus modificatorias
3. Decreto N° 911/96 del Poder Ejecutivo Nacional y Resoluciones SRT 231/97 y 51/97
4. Todos los Decretos Reglamentarios, Resoluciones, Circulares y Laudos Sancionados a la fecha por la Superintendencia de Riesgos de Trabajos en la materia

Su incumplimiento hará pasible al Contratista de las sanciones y acciones previstas en las disposiciones citadas y, supletoriamente, las mencionadas en el Decreto N° 1665 – D – 57 de esta Municipalidad.

El Contratista deberá incluir en la documentación antes exigida un **PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD COVID-19** con las recomendaciones y medidas de prevención, con el fin de garantizar la continuidad de las actividades y servicios declarados esenciales en la emergencia sanitaria, asegurando la protección de la salud de sus trabajadores y de toda la comunidad. Se deberán atender las indicaciones específicas brindadas y que se brinden a futuro por los Ministerios de Salud; Trabajo, Empleo y Seguridad Social; Desarrollo Productivo, Transporte y otros Organismos del Estado Nacional, Provincial y Municipal en relación específica a la actividad desarrollada.

Art.56°) SALARIOS DE LOS OBREROS: El Contratista no podrá abonar a sus obreros salarios inferiores a los establecidos en las Convenciones Colectivas que rijan la actividad, debiendo entenderse que dichos salarios se liquidarán por la jornada legal de trabajo.

El Contratista deberá dar especialmente cumplimiento a todas las leyes, tanto provinciales como nacionales, que legislan la prestación de trabajo, entendiéndose a los efectos económicos que todas las erogaciones que ellas representan, están incluidas en los gastos previstos para cada ítem.

El contratista está obligado a pagar en los plazos estipulados en la legislación vigente, en moneda argentina de curso legal, a todo el personal que trabaje en la obra, en mano propia y sin descuento alguno, con excepción de las deducciones que establecen las leyes sobre la materia, resoluciones del Poder Ejecutivo o mandato judicial. Deberá llevar, a este efecto, prolija y detalladamente las planillas de pago y las libretas de jornales de su personal, para ser presentadas a la inspección toda vez que lo exija.

El contratista será único responsable ante la Municipalidad por el pago de los salarios del personal afectado a las obras, sin excepción alguna. La Municipalidad podrá abonar por cuenta del contratista los haberes impagos del personal obrero.

Art.57°) RESIDUOS DE OBRA: La Contratista deberá extraer, transportar y desechar los



Lic. GERMAN ADOLFO DOSSA
Director General
Dirección General de Presupuesto
Participativo, Juntas de Participación
Vecinal y Control Vecinales



MUNICIPALIDAD
DE CÓRDOBA

Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

EXPRTE. 002684 AÑO 21 FOLIO 263

residuos y desperdicios de obra, dando cumplimiento a las Ordenanzas y Decretos vigentes para la Ciudad de Córdoba (Ord. 9612 y modificatorias).

Art.58°) MOVILIDAD PARA LA INSPECCIÓN: El contratista deberá suministrar con carácter permanente, durante el plazo de obra, la movilidad para la inspección: un (1) automóvil tipo sedán, capacidad 5 personas, con un motor de 1600 cm3 de cilindrada. Deberá tener una antigüedad no mayor a 5 años y estar provisto de aire acondicionado y calefacción, con chofer, que cumplimentará el servicio en el horario de 8:00 a 15:00 horas durante todos los días hábiles administrativos, de lunes a viernes a partir del Acta de Replanteo y hasta la Recepción Provisoria. El vehículo podrá ser ploteado con diseño otorgado por la Municipalidad, a cuenta y cargo del contratista en caso que la inspección así lo determine.

Estarán a cargo del contratista los siguientes ítems:

- El seguro TOTAL.
- Patentes y gravámenes.
- Autorización de circulación a tramitar en la Municipalidad de Córdoba.
- Gastos por reparaciones, repuestos, neumáticos, lubricantes, combustible, lavado completo de la unidad y todo otro gasto que se origine por el normal uso del vehículo y/o para su correcto funcionamiento. La metodología de carga de combustible se coordinará con la inspección, la que aprobará a su juicio exclusivo e inapelable dicho procedimiento y está facultada para exigir otras alternativas.

La unidad estará equipada con todos los accesorios y elementos exigidos por las autoridades para su legal circulación y contará con toda la documentación en regla y la debida autorización de manejo al personal de inspección para su uso dentro de la ciudad.

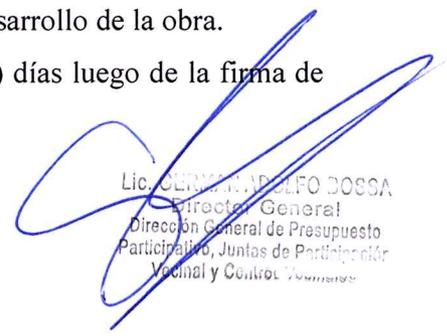
En caso de que la unidad deba ser sometida a una reparación que demore más de DOS (2) días, la misma será reemplazada por otra de similares características.

El uso que la Secretaría de Participación Ciudadana le dará al vehículo será el de traslado del personal de la misma a las obras o inmuebles de propiedad municipal y/o reparticiones gubernamentales o privadas que sean necesarias.

Art.59°) EQUIPOS: El contratista deberá tener todas las herramientas, instrumentos de medición y de demarcación a los fines de realizar el replanteo de la obra: tales como aerosoles, cinta reflectivas y demás elementos para el correcto desarrollo de la obra.

También deberá proveer de los equipos aquí detallados 10 (diez) días luego de la firma de contrato:




Lic. GERMAN ARDILFO BOSSA
Director General
Dirección General de Presupuesto
Participativo, Juntas de Participación
Vecinal y Control Vecinal

- 2 (Dos) Computadoras con las siguientes características:

Procesador: Intel Core i7-9700 Processor 12MB Cache, up to 4.70 GHz (9na generación)

Chipset Motherboard: Chipset Intel. Mínimo 4 zócalos de memoria.

Memoria RAM: 16 GB Tipo DDR4 2666 MHz en configuración Dual-Channel. Especificar la cantidad de módulos de memoria utilizados. La mitad de los zócalos de memoria de la motherboard deben estar libres.

Placa de Video: Placa discreta (no on-board) 2GB GDDR52048 x 1536 Max Supported Resolution (DIGITAL): 2560 x 1600 Output DLDVID: 1 Output HDMI: 1 Output VGA: 1

Puertos – Conectores: 4 puertos USB 2.0 - 2 puertos USB 3 -1 RJ-45

Placa de Red: Ethernet integrada 100/1000 Mbps

Monitor: Tipo LCD o LED de 21,5" 5 ms - Resolución 1920 x 1080

Conexión HDMI - Incluir cable HDMI Disco Óptico: DVD-ROM

Disco Fijo: M.2 SSD - 240 GB Montado en slot M.2 directamente sobre la placa madre.

Mouse : Óptico, compatible Microsoft.

Teclado: 104 teclas, distribución española (No latinoamericana).

Garantía: 2 años

Sistema Operativo: Microsoft Windows 10 Pro 64-Bit Español. La Licencia deberá presentarse por separado en original o en forma de stickers (OEM) con la documentación respectiva.

Alimentación: 220 v. sin transformador externo, incluir los cables de conexión del equipo.

Fuente ATX12V v2.3 de 600W reales.

Certificación: 80 PLUS. Nivel mínimo: Bronze

- 2 (dos) Impresoras A4 y A3 a toner Marca Lexmarc, Epson, Hp o calidad similar, con scanner.
- 2 (dos) Puestos de trabajo en colores Haya/Blanco
 - Escritorio de 1,24 m x 0,73 m
 - Mesa PC de 1,04 m x 0,45 m
 - Esquinero derecho o izquierdo
- 4 (cuatro) Sillas



Lic. GERMAN ADOLFO BOSSA
Director General
Dirección General de Presupuesto
Participativo, Juntas de Participación
Vecinal y Controles Vecinales



MUNICIPALIDAD
DE CÓRDOBA

Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

- Tipo isósceles con brazo.
 - Respaldo fijo con brazos.
 - Regulación en altura con sistema neumático.
 - Tapizado en eco – cuero negro.
 - Giro 360°.
 - Estrellas cinco ramas con ruedas doble pistas.
 - Peso máximo 130 kg.
- 2 Teléfonos con Sistema Operativo Android, 4Gb de Memoria Ram, 64Gb de Almacenamiento. Con plan de datos de 4 gigas con 200 minutos a cualquier compañía por mes, durante el plazo de obra.

Estos equipos serán entregados en la Secretaria de Participación Ciudadana de la Municipalidad de Córdoba, en horario a convenir y serán reintegrados al contratista en la oportunidad de la recepción definitiva de la misma.

Art.60°) PLANOS CONFORME A OBRA: El Contratista deberá presentar a la Inspección los planos conforme a obra correspondiente en digital formato .dwg y .pdf, tamaño funcional a las dimensiones de las tareas, los que deberán ser aprobados u observados por la Inspección dentro de los 15 (quince) días posteriores a la presentación. En caso de que la inspección no se expida en este plazo los planos se considerarán aprobados.

Si los mismos fueran observados, el Contratista deberá rehacerlos y completarlos dentro de los 5 (cinco) días posteriores a su devolución por parte de la Inspección; estos planos deberán ser confeccionados conforme a las instrucciones que impartirá la Inspección, la que fijará el número de planos, copias, formatos, detalles, material, etc.

El Contratista deberá presentar los planos conforme a obra de acuerdo a lo expuesto anteriormente en dos oportunidades.

Art.61°) PRÓRROGA EN LOS PLAZOS DE EJECUCIÓN: Se reconocerán prórrogas en los plazos de ejecución, por causas justificadas a criterio de la Secretaría de Participación Ciudadana, entre las que se incluyen: la incidencia del acto del poder público, factores climáticos, casos fortuitos o de fuerza mayor, etc. Los hechos que se invoquen deberán haber sido comunicados a la Inspección dentro de las 24 horas de haberse producidos. Las prórrogas deberán ser solicitadas en forma escrita por el contratista. En el caso de resultar aceptable la justificación, se prorrogará el plazo de ejecución de acuerdo a lo establecido por Secretaría de Participación Ciudadana.

Art.62°) AMPLIACIÓN DEL PLAZO POR AGENTES CLIMATICOS: Se reconocerá como ampliación de plazo por agentes climáticos adversos, de acuerdo al Art. 95° inc. a) del



Lic. GERMAN ABOLFO DOSSA
Director General
Dirección General de Presupuesto
Participativo, Juntas de Participación
Vecinal y Centros Vecinales



Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

Decreto Reglamentario 1665-D-57, solamente aquellos que se consideren extraordinarios para la época del año, de acuerdo a lo informado por el Servicio Meteorológico Nacional.

Art.63°) SUBCONTRATISTAS: Serán admisibles subcontrataciones por parte del oferente previa autorización de la Secretaría de Participación Ciudadana. En todos los casos los subcontratistas autorizados deberán cumplir con todos los requisitos establecidos en los presentes pliegos de subasta electrónica.

Asimismo, la Municipalidad de Córdoba, a través de la Secretaría de Participación Ciudadana, se reserva el derecho de autorizar o no la subcontratación de trabajos por parte del contratista o en caso de haber sido autorizado y de que haya incurrido en faltas graves, determinar la baja del mismo.

Art.64°) MULTAS: Seguidamente se establecen las penalidades que corresponden para los distintos tipos de incumplimiento.

Las multas aplicadas se asentarán en el Libro de Actas y se descontarán de la certificación mensual correspondiente al mes de aplicación.

64.1: Por excederse en los plazos establecidos para las obras sin solicitud de ampliación de plazo previa.

Por cada día de exceso no autorizado, se aplicará una multa de un equivalente al costo de 50 litros de nafta súper, correspondiente a la marca YPF, precio de venta al público de la Ciudad de Córdoba.

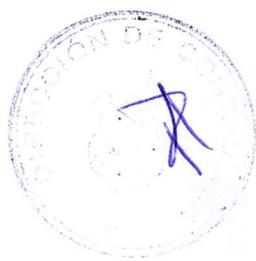
64.2: Por falta de movilidad para la inspección.

Por cada día que no se pueda disponer de los vehículos destinados para la Inspección, se procederá a realizar un descuento diario y por cada vehículo, de un equivalente al costo de 50 litros de nafta súper, correspondiente a la marca YPF, precio de venta al público de la Ciudad de Córdoba.

Este descuento será aplicado en el certificado correspondiente al mes de producida la falta.

64.3: Por falta de elementos para la inspección.

Por cada día que la empresa no facilita los elementos necesarios para el normal funcionamiento de la Inspección considerando elemento necesario a todo aquel insumo informático, se procederá a realizar un descuento diario de un equivalente al costo de 50 litros de nafta súper correspondiente a la marca YPF, precio de venta al público de la Ciudad de Córdoba.



Lic. GERMAN DOLO BOSSI,
Director General
Dirección General de Presupuesto
Participativo, Unidad de Participación
Vecinal y Centros Vecinales

Este descuento será aplicado en el certificado correspondiente al mes de producida la falta.

64.4: Por incumplimiento de órdenes de servicio.

Se aplicará en cada caso una multa de cinco décimos por ciento (0,5%) sobre el monto de los certificados mensuales.

64.5: Por uso de materiales indebidos o por trabajos defectuosos

Por cada caso comprobado se aplicará una multa del uno por ciento (1%) sobre el importe de la certificación mensual.

64.6: Por existencia de vicios ocultos

Por cada caso comprobado se aplicará una multa de cinco décimos por ciento (0,5%) sobre el importe de la certificación mensual.

64.7: Por ausencia del Representante Técnico

Por cada día de ausencia no autorizada del Representante Técnico, se aplicará una multa de cinco décimos por ciento (0,5%) sobre el monto de los certificados mensuales.

64.8: Por incumplimiento en la entrega de documentación

Por cada día de mora en la entrega de toda documentación exigida por la inspección, por parte del contratista, se aplicará una multa de un décimo por ciento (0,1%) sobre el monto de los certificados mensuales.

64.9: Por suministro de información falsa

Por cada caso comprobado, se aplicará una multa del dos por ciento (2%) sobre el monto de los certificados mensuales.

64.10: Por falta de comunicación de daños a terceros

Por cada caso de daños a terceros no comunicado a la Inspección, se aplicará una multa de cinco décimos por ciento (0,5 %) sobre el monto de los certificados mensuales.

64.11: Otras

Toda otra falta no comprendida específicamente en la precedente enumeración, será objeto de una penalidad que graduará la Secretaría de Participación Ciudadana, de acuerdo a la magnitud de la misma y su incidencia en la prestación del servicio y/o de la seguridad pública, de conformidad al Decreto 1665-D-57.



Lic. GERMAN ADILFO BOSSA
Director General
Dirección General de Presupuesto
Participativo, Juntas de Participación
Vecinal y Centros Vecinales



MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA

Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

Art.65°) CESIÓN DE DERECHOS: El Contratista no podrá ceder derechos y acciones por servicios emergentes del Contrato de obra, no ejecutados, sin previa autorización expresa del Municipio.

Art.66°) REDETERMINACIÓN DE PRECIOS: La redeterminación de precios se realizará en un todo de acuerdo a lo establecido, según Ordenanza N° 10788 y su Decreto Reglamentario 1864/11.

Art.67°) RECEPCIONES: Se deberá ajustar a la documentación establecida en el capítulo XIII del Decreto 1665/57. La Recepción Provisoria se efectuará conforme a lo dispuesto por el Artículo 140 del Decreto 1665/57 no siendo de aplicación lo dispuesto en el último párrafo del mencionado artículo.

Plazo de Garantía: Durante el plazo de garantía que será de un año a partir de la Recepción Provisoria, el Contratista será responsable de la conservación de las obras y de las reparaciones requeridas por defectos provenientes de la mala calidad o ejecución de los trabajos. Igualmente, está obligada a la conservación y reparación de la obra cuando las causas no sean productos de dichos vicios, siendo el monto de estos trabajos reconocidos por la Municipalidad.

Recepción Definitiva: Vencido el término de garantía de la obra el Contratista tendrá derecho a solicitar la Recepción Definitiva de la misma, siempre que se comprueben la buena calidad de los materiales, la buena ejecución de los trabajos y el estado de la obra justifique la Recepción Definitiva, como así también que no medie ningún reclamo al Contratista por parte de la Inspección, lo que será causal de diferir la Recepción hasta tanto se dirima el reclamo.



Lic. GERMAN ADOLFO BOSSA
Director General
Dirección General de Presupuesto
Participativo, Juntas de Participación
Vecinal y Centros Vecinales



Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

FORMULARIOS



Lic. GERMAN ADELFO BOSSA
Director General
Dirección General de Presupuesto
Participativo, Juntas de Participación
Vecinal y Comités Vecinales



Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

FORMULARIO N° 01

CONSTITUCIÓN DE DOMICILIO ELECTRÓNICO

Por el presente, en
mi carácter de en
nombre y representación de la
empresa.....

..... CUIT N°....., declaro bajo juramento el
domicilio electrónico y acepto que las notificaciones que deban practicarse durante el proceso
de contratación, sean efectuadas al domicilio electrónico
..... que constituyo a tal efecto. De
la misma manera declaro como domicilio electrónico el constituido en la página web oficial de
Municipio, portal de de compras y contrataciones, sección de subasta electrónica, al que
accedo con mi usuario y contraseña. Asimismo, declaro bajo juramento que consideraré
válidas y suficientes a todos los efectos legales todas las notificaciones que a los mismos se
practiquen.-

Córdoba, de de.....

.....

FIRMA



[Handwritten Signature]
Lic. GERMAN ADOLFO BOSSA
Director General
Dirección General de Presupuesto
Participativo, Juntas de Participación
Vecinal y Centros Vecinales



Secretaría de Participación Ciudadana

EXPTE N° 002684 AÑO 21 FOLIO 271

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

FORMULARIO N° 02

OBRAS REALIZADAS EN LOS ÚLTIMOS 10 (DIEZ) AÑOS

Subasta Electrónica N°

COMITENTE

NOMBRE DE LA OBRA

LUGAR DE LA OBRA

IMPORTE DE OBRA

TAREAS CONTRATADAS

SISTEMA DE CONTRATACIÓN

GRADO DE PARTICIPACIÓN

FECHA DE INICIO

FECHA DE TERMINACIÓN

OBSERVACIONES

.....
FIRMA




Lic. GERMAN ADOLFO DOSSA
Director General
Dirección General de Presupuesto
Participativo, Juntas de Participación
Vecinal y Controles Vecinales



Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

FORMULARIO N° 03

CONTRATOS O ADJUDICACIONES EN CURSO O A EJECUTAR EN LOS PROXIMOS 12 (DOCE) MESES

Subasta Electrónica N°.....

COMITENTE	
NOMBRE DE LA OBRA	
LUGAR DE LA OBRA	
IMPORTE DE OBRA	
TIPO DE TAREAS CONTRATADAS	
SISTEMA DE CONTRATACIÓN	
GRADO DE PARTICIPACIÓN	
FECHA DE INICIO	
FECHA DE TERMINACIÓN	
OBSERVACIONES	

.....

FIRMA



[Handwritten Signature]

DR. GERMAN ADOLFO DASSI
 Director General
 Dirección General de Presupuesto Participativo, Juntas de Participación Vecinal y Centros Vecinales



MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA

Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

FORMULARIO N° 04

CONSTITUCIÓN DE DOMICILIO EN LA CIUDAD DE CÓRDOBA

Por el presente, en mi carácter de en nombre y representación de la empresa.....

..... CUIT N°....., declaro bajo juramento que durante el proceso de la presente contratación, constituyo a tal efecto, el siguiente domicilio en la Ciudad de Córdoba:

Calle: N°: Piso:
Depto/Oficina:

Córdoba, de de.....

.....

FIRMA



Lic. GERMAN ADOLFO BOSSA
Director General
Dirección General de Presupuesto Participativo, Juntas de Participación Vecinal y Centros Vecinales



MUNICIPALIDAD DE CORDOBA

Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

FORMULARIO N° 05

VEHICULOS, EQUIPOS Y BIENES DE USO

Subasta Electrónica N°.....

TIPO DE BIEN	DESCRIPCION
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	
6)	
7)	
8)	
9)	



.....

FIRMA

Lic. GERMAN ADOLFO BOGGI
 Director General
 Dirección General de Presupuesto
 Participativo, Juntas de Participación
 Vecinal y Centros Vecinales



Secretaría de Participación Ciudadana

EXPTE N° 002684..AÑO 21...FOLIO 275

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina / +54 0351 4285400 (Int. 1215/1273)

FORMULARIO N° 06

DECLARACIÓN JURADA DE APTITUD PARA CONTRATAR

El que suscribe, (Nombre y Apellido) en mi carácter de (Representante Legal o Apoderado)con poder suficiente para este acto, DECLARA BAJO JURAMENTO, que (Nombre y Apellido o Razón Social), CUIT N°

....., está habilitada/o para contratar con la MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA, y que se ajusta a los siguientes requisitos:

- Que goza de todos los derechos civiles y cuenta con capacidad para contratar. Que no cuenta con medidas cautelares o inhabiliciones.
- Que no cuenta con reclamaciones administrativas y/o judiciales con la Municipalidad de Córdoba. Que no ha sido condenado por fraude, estafa o cualquier otro delito contra la fe pública.
- Que no cuenta con sanciones aplicadas por el Registro de Contratistas Municipal.
- Que no pertenece al directorio, no es socio comanditado, o socio gerente, respectivamente, de Sociedades Anónimas, Sociedades en Comanditas por Acciones o Sociedades de Responsabilidad Limitada, de Empresas incluidas en el Registro de Contratistas Municipal.
- Que no pertenece ni perteneció a la planta de personal municipal, tanto permanente como contratado en cualquiera de las formas posibles, durante los dos últimos años previos a la apertura de la presente subasta electrónica.
- Que ha tomado conocimiento de las notas aclaratorias (con o sin consulta), si existieran, y que se notifica de las mismas.
- Que no registra penalidades, multas y resciones de obra por causa propia en su trayectoria empresarial.

Firma:.....

Aclaración:

Carácter:

Ciudad de Córdoba,.....



Lic. GERMAN ADOLFO DOSSA
Director General
Dirección General de Presupuesto
Participativo, Juntas de Participación
Vecinal y Centros Vecinales



Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina. / +54 0351 4285600 (Int. 1215/1273)

OBRA: "PRESUPUESTO PARTICIPATIVO BARRIAL 2021 - ALUMBRADO PÚBLICO"

COMPUTO Y PRESUPUESTO - UNIDAD DE MEDIDA MODULO

Materiales (Poste de madera salinizado Ht 8,5m, brazo de acero 2,13m. de desarrollo, luminaria LED 100W, cable antihurto 2,5/2,5, conductor fase, neutro,PAT, etc.) s/ETG y ETP, movilidad y mano de obra.	\$ 62.513,63
Amortización de equipos, reparación y repuestos, financiación, impuestos, gastos generales directos e indirectos, honorarios profesionales, etc.	\$ 9.377,04
Beneficios	\$ 6.251,36
Valor del módulo sin IVA	\$ 78.142,04
IVA 21%	\$ 16.409,83
Valor del módulo sin IVA	\$ 94.551,87

SON: NOVENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y UNO CON OCHENTA Y SIETE

PORCENTAJES DE INCIDENCIA:

MATERIALES:	60%
MANO DE OBRA:	28%
AMORTIZACIÓN:	12%

Lic. GERMAN ADOLFO BOSSA
 Director General
 Dirección General de Presupuesto
 Participativo, Juntas de Participación
 Vecinal y Centros Vecinales



Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso, Córdoba, Argentina. / +54 0351 4285600 (Int. 1215/1273)

OBRA: "PRESUPUESTO PARTICIPATIVO BARRIAL 2021 - ALUMBRADO PÚBLICO"

ITEM 1: ARTEFACTOS Y ACCESORIOS

TIPO	DESCRIPCIÓN	UNID	COEF.	CANT.	TOTAL MÓDULOS
1.1	Farola LED 102W; \geq 12000 Lm tipo FO5 SOA de IEP calidad superior o similar.	U	0,97	70	67,90
1.2	Luminaria LED 100W; \geq 12000 Lm tipo SX100 de STRAND calidad superior o similar.	U	0,59	81	47,79

SUBTOTAL ITEM 1:.....	115,69
-----------------------	--------

ITEM 2: PUESTA A TIERRA

TIPO	DESCRIPCIÓN	UNID	COEF.	CANT.	TOTAL MÓDULOS
2	PAT completa con Jabalina de Cu con alma de acero $\phi=14,6\text{mm}$ L=1500mm, s/ plano AP TC-004/5/6	U	0,14	100	14,00

SUBTOTAL ITEM 2:	14,00
------------------	-------

ITEM 3: APOYOS, POSTES, ARTEFACTOS Y ELEMENTOS AUXILIARES

TIPO	DESCRIPCIÓN	UNID	COEF.	CANT.	TOTAL MÓDULOS
3.1	Instalación de poste de Ht=8,5 m ,c/ brazo de H°G° (long. Total 2,13m), c/luminaria LED 100W: >12000 Lm, completa, con conexión a Fotocélula y/o piloto, s/ Plano AP C055C/D.	U	1,00	400	400,00
3.2	Instalación en poste EXISTENTE, de brazo de H°G° (long. Total 2,13m), c/ luminaria LED 100W: >12000 Lm, completa, con conexión a Fotocélula y/o piloto, s/ Plano AP C055C/D.	U	0,79	250	197,50
3.3	Instalación de luminaria LED 100W: >12000 Lm. Sobre poste con brazo , poste de H°A° o Columna existente	U	0,62	250	155,00

SUBTOTAL ITEM 3	752,50
-----------------	--------

Lic. GERMAN ADOLFO BOSSA
 Director General
 Dirección General de Presupuesto
 Participativo, Juntas de Participación
 Vecinal y Centros Vecinales

ITEM 4: GLOBAL

TIPO	DESCRIPCIÓN	UNID	COEF.	CANT.	TOTAL MÓDULOS
4	Global	U	0,05	112	5,60

SUBTOTAL ITEM 4:	5,60
------------------	------

TOTAL MODULOS: ITEM 1+ ITEM 2+ ITEM 3+ ITEM 4	887,79
VALOR DEL MODULO CON IVA	\$ 94.551,88
TOTAL DE LA OBRA A LICITAR	\$ 83.942.213,55

SON PESOS: OCHENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y DOS MIL, DOSCIENTOS TRECE Y CINCUENTA Y CINCO CENTAVOS.


 Lic. GERMAN ADOLFO BOSSA
 Director General
 Dirección General de Presupuesto
 Participativo, Juntas de Participación
 Vecinal y Centros Vecinales

MEMORIA DESCRIPTIVA

PRESUPUESTO PARTICIPATIVO BARRIAL 2021 - ALUMBRADO PÚBLICO

Esta obra tiene por objeto la instalación y/o reposición y/o remplazo de unidades de alumbrado público o partes de ella de la Ciudad de Córdoba. Mediante la cual se logrará una disminución del riesgo eléctrico y el vandalismo en los lugares intervenidos.

Estos trabajos comprenden la provisión, montaje y puesta en servicio de postes, brazos, luminarias, farolas y demás componentes complementarios para su correcto funcionamiento.

Los trabajos **tienden fundamentalmente a aumentar** o mejorar la cantidad de puntos de luz en diferentes barrios de la Ciudad de Córdoba.

Los trabajos se enmarcan dentro de los fondos que asigna el Municipio donde los propios vecinos participando definen en dónde mejorar la infraestructura de alumbrado público de su barrio. Todo ello coordinado con los Centros de Participación Comunal y la Dirección General de Presupuesto Participativo y Juntas de Participación Vecinal.

Para la presente obra la Inspección estará a cargo del Departamento Inspección de la Dirección de Alumbrado Público.

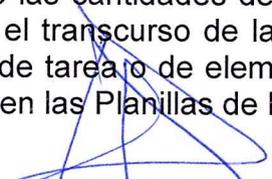
1 – Relevamiento y replanteo de unidades a instalar.

El replanteo inicial, que da comienzo al plazo de ejecución de los trabajos, consistirá en un período de Cinco (5) días calendario en los cuales la Inspección y el Contratista efectuarán un relevamiento de las actuales instalaciones del alumbrado público, para comprobar las cantidades de cada tipo de tareas (tipo de elemento o material) a instalar en obra dentro de cada ítem, según Planillas de Módulos, sin perjuicio de ulteriores modificaciones durante el avance de obra.

El contratista deberá tener todas las herramientas, instrumentos de medición y de demarcación a los fines de realizar el replanteo de la obra.

Por lo cual, el contratista deberá proceder al reemplazo de los elementos y a realizar las tareas indicadas por la Inspección luego de realizado el relevamiento a lo largo del período contractual.

En función de las cantidades determinadas relevadas (y las posteriores variaciones durante el transcurso de la obra), quedarán modificadas las cantidades de cada tipo de tarea o de elemento originales que figuran (a título meramente estimativo) en las Planillas de Módulos.


Alicia SALDAÑA
JEFA DE DIVISION
DIRECCION GENERAL DE P.P. y J.P.V.
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA


Lic. GERMANO DOLFO BOSSA
Director General de Presupuesto
Municipalidad de Córdoba
Fase Participación vecinal

Este proceso dinámico que persistirá hasta dar por terminados los trabajos, los que se considerarán completados cuando se haya ejecutado la cantidad de Módulos contratada, o inferior si la Repartición considera que algunos trabajos o elementos no se realizarán (la reducción no superará el 20% de la cantidad total de Módulos).

No obstante, se hace notar que el relevamiento previo realizado por la Repartición se considera en general ajustado a los requerimientos, por lo que no habría variaciones mayores.

2 – Tareas a desarrollar

Los diferentes tipos de materiales y tareas que figuran numerados en la Planilla de Módulos incluyen no solo el material o tarea mencionadas sino también la totalidad de materiales (también los complementarios no mencionados específicamente), mano de obra y equipos necesarios para su instalación completa y puesta en servicio, debiendo cumplirse con lo indicado en esta Memoria Descriptiva y en las Especificaciones Técnicas Particulares y en las Especificaciones Técnicas Generales (E.T.G.).

• ITEM 1: ARTEFACTOS Y ACCESORIOS.

En este ítem se contemplan todos los artefactos y sus accesorios que sean necesarios colocar en los diferentes puntos de luz para que cumplan con un correcto funcionamiento. Aquí se contemplan:

- 1.1. Farola LED 102W; ≥ 12000 Lm Marca IEP, FEM, STRAND MODELO FO5 calidad superior o similar.

Comprende la provisión y montaje de Farola LED, en un todo de acuerdo a las especificaciones técnicas de los ANEXOS, como así también todos los materiales necesarios para la instalación de la misma tales como cable subterráneo $3 \times 2.5 \text{mm}^2$ tipo sintenax IRAM 2178 para conexión desde la luminaria hasta tablero de columna, terminales, herrajes, etc. Se deberá realizar la instalación de PAT para asegurar un funcionamiento óptimo y seguro de la instalación intervenida.

Se considera aquí también el acople que pudiere ser necesario para la correcta instalación de la Farola en la columna.

- 1.2. Luminaria LED 100W: ≥ 12000 Lm Marca FEM, STRAND, IEP calidad superior o similar.

Arq. ALICIA SALDAÑA
JEFA DE DIVISIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE P.P. y J.P.V.
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA

Lic. GERMAN ADOLFO BOSSA
Director General de Presupuesto
y Control y Centro de
Participación vecinal

Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso. Córdoba, Argentina. / +54 0351 4285600 (Int. 1215/1273)

Comprende la provisión y montaje de luminaria LED, en un todo de acuerdo a las especificaciones técnicas de los ANEXOS, como así también todos los materiales necesarios para la instalación de la misma, terminales, herrajes, etc. Se deberá realizar la instalación de PAT para asegurar un funcionamiento óptimo y seguro de la instalación intervenida.

Se considera aquí también el acople que pudiere ser necesario para la correcta instalación de la luminaria en la columna.

Los materiales reemplazados y retirados de la obra, pertenecientes a la Dirección de Alumbrado Público, serán entregados a la misma, donde ésta lo determine.

• ITEM 2: PUESTA A TIERRA

Se colocarán todas las puestas a tierras nuevas en las plazas a intervenir, salvo aquellos casos donde la Inspección indique lo contrario.

Se instalará el sistema de PAT en todas aquellas columnas de acero, H° A° y tableros intervenidos en un todo de acuerdo a lo especificado en las ETG y Plano AP TC- 004/005/006 según el caso. Comprende provisión, montaje y conexión de todos los elementos necesarios para el sistema PAT.

• ITEM 3: APOYOS, POSTES, ARTEFACTOS Y ELEMENTOS AUXILIARES

- 3.1. Instalación de poste de Ht=8,5m con brazo de H°G° (long. Total 2,13m), con luminaria LED 100W; >12000 Lm, completa, con conexión a Fococélula y/o piloto, s/ Plano AP TC 055 C/D.

Comprende la provisión y montaje del poste de eucalipto salinizado de altura Ht=8,5m, con brazo de H°G° (de 2,13metros de longitud) y luminaria LED 100W; >12000 Lm, fotocélula, cable antifraude 2,5/2,5mm² (10m), morsetos y todos aquellos elementos necesarios para poner en funcionamiento la unidad.

El montaje de la unidad se realizará en un todo de acuerdo al plano AP TC 055C/D. El poste a instalar debe ir empotrado un 10%+0.6m de su altura total y el sistema debe quedar en correcto funcionamiento. Se incluye la puesta a tierra de servicio de la luminaria.

La conexión de esta unidad puede realizarse a cable piloto, o a línea de baja tensión mediante fotocélula, según lo determine la Inspección.

- 3.2. Instalación de Brazo metálico (caño acero esp. 2 mm, Φ ext. 48 mm). Long. Total (Desarrollo) del brazo 2130mm, con acople Φ 60 x 150

Arg. ALICIA SALDANA
JEFA DE DIVISION
DIRECCION GENERAL DE P.P. y J.P.V.
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA

Lic. GERMAN ADOLFO BOSSA
Director General de Presupuesto
Participativo y Juntas de
Participación Vecinal



MUNICIPALIDAD
DE CÓRDOBA

EXTE N° 002684 AÑO 21 FOLIO 136

Secretaría de Participación Ciudadana

Marcelo T. de Alvear 120, 2° Piso. Córdoba, Argentina. / +54 0351 4285600 (Int. 1215/1273)

mm, cincado según ET10- EPEC, s/Plano constructivo AP TC 055E, c/ luminaria LED 100W; >12000 Lm, completa, con conexión a fotocélula y/o piloto s/ plano AP TC 055C/D. Se incluye la puesta a tierra de servicio de la luminaria.

Ídem anterior sin el poste de eucalipto salinizado. El equipo se instala sobre poste existente, en las ubicaciones determinadas por la Inspección.

Cuando se determine colocar un nuevo brazo con artefacto en donde ya existe uno instalado, el contratista deberá retirar el mismo y entregarlo a la Municipalidad.

3.3. Instalación de luminaria LED 100W; >12000 Lm.

Ídem anterior sin el brazo de HºGº de 2,13m de longitud. Se incluye la puesta a tierra de servicio de la luminaria.

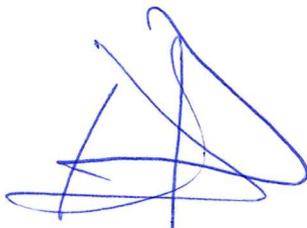
En aquellos casos en que el pescante sea de un diámetro distinto al del artefacto provisto por el adjudicatario, el mismo deberá proveer un adaptador que permita la correcta instalación y puesta en funcionamiento del artefacto.

A su vez comprende el retiro y desconexión del artefacto existente.

• ITEM 4: GLOBAL

Este ítem se utilizará en aquellos casos fortuitos no considerados en los anteriores ítems, que la Inspección considere necesario para lograr el correcto funcionamiento del punto de luz.

Todas las instalaciones descritas en el presente artículo, deberán realizarse cumpliendo estrictamente las normas de la Dirección de Alumbrado Público, las disposiciones vigentes de los prestadores de los servicios públicos, reglas del buen arte y las especificaciones técnicas de materiales y mano de obra exigidas en el presente Pliego.


Arq. ROSA
DIRECCIÓN
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA


Lic. GERMAN ANTONIO ROSSA
Dirección General de Alumbrado
Público y Centros de
Participación Vecinal



Dirección General de
**Presupuesto Participativo y
Juntas de Participación Vecinal**



**Municipalidad
de Córdoba**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES.

1. **LUMINARIA LED**

Según ETG – LED

En los casos en que su instalación se deba realizar en zona densamente arbolada y/o exista líneas de Media Tensión no se aceptará la instalación de apertura superior.

2. **FOTOINTERRUPTORES**

Deberán responder a Norma IRAM AADL J-20-24/74 e J20-25/74.

Deberán estar diseñados para operar sobre circuitos de 195-270W – 50/60 Hz con un encendido de 10 (*30%)Lux, y para el apagado, de 60 Lux o menor.

El retardo deberá estar entre 10 a 90 segundos.

Vida útil promedio no menor a 4000 maniobras.

Rango de temperatura: entre -30 y 50° C

Aislamiento: entre sus partes eléctricas no menor a 3000W

Relé: térmico, con compensación automática por variación de la temperatura ambiente.

Tapa: policarbonato con Anti UV ignífuga. Anti vandalismo

Sensor lumínico: Foto – Resistor

El elemento fotosensible deberá estar protegido herméticamente contra los agentes atmosféricos.

Conexión eléctrica será con enchufe de conexión universal, con ficha tripolar en bronce niquelado con bloqueo de giro.

Las conexiones se harán mediante terminales soldados o bien con terminal a compresión fijado con pinzas especiales para tal uso.

2-1 Ensayos

Los ensayos a realizarse se determinarán en las Especificaciones Técnicas Particulares

3. **CONDUCTORES**

3.1 Cable subterráneo:

Serán conductores de cobre electrolíticos, potencia para uso subterráneo en Baja Tensión extra flexibles, aislación y vaina en PVC, tensión de servicios entre fases, 1,1 Kv, 600 v entre fase y tierra construido según normas IRAM 2178, IEC 6052-1

3.2 Instalación de cables subterráneos:

Se realizará según plano AP TC 001 no permitiéndose empalmes. –

3.3 Alimentación de los conjuntos luminosos (luminaria):


IVAN PABLO GUECI
Ingeniero Civil
(0351) 6814648
M.P. 5736/X


Arq. ALICIA SALDANA
JEFA DE DIVISION
DIRECCION GENERAL DE P.P. y J.P.V.
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA


Lic. GERMAN ADOLFO BOSSA
Director General de Presupuesto
Participativo y Juntas de
Participación Vecinal



Dirección General de
**Presupuesto Participativo y
Juntas de Participación Vecinal**



**Municipalidad
de Córdoba**

A partir de la caja de conexión, por el interior de la columna, deberá hacerse con conductor flexible de cobre electrolítico, cable del tipo subterráneo, aislación y vaina en PVC, tensión de servicio entre fases 1.1kV, 600V entre fase y tierra construido s/IRAM 2178, IEC 6052-1, de 2,5 mm" de sección.

3.4 Alimentación de fotocontroles:

Alimentados mediante cables de cobre aislado en doble vaina de PVC de sección 3 x 1,5 mm", con características técnicas ídem 7.1.

Este alimentador será tendido desde las borneras correspondientes en el tablero de comando hasta el fotocontrol, ubicado en la columna más próxima al tablero, instalado en zanja junto con los conductores alimentadores a esa columna para subir por el interior de ella hasta el fotocontrol mismo.

3.5 Interconexión en tablero general:

El interconexión de los elementos de medición, protección y comando a ejecutarse en los tableros de distribución y/o medición y/o comando, se ha de ejecutar mediante conductores de cobre extraflexibles clase 5, electrolítico, antillana, aislado con PVC ecológico, (sin plomo), unipolar con sección adecuada al circuito conectado. Tensión de servicio entre fases 750 V, construidas según normas IRAM 247-3, IEC 60227-3.

3.6 Cable de puesta a tierra:

Estos conductores estarán constituidos por un cable de cobre desnudo, sección 10 mm2 de 7 hilos, norma IRAM 2004.

Previo a la aceptación, el material será sometido a las verificaciones y ensayos que indican las especificaciones técnicas citadas.

3.7 Instalación del cable de puesta a tierra:

Será tendido en forma subterránea tal como se especifica en Plano F.7.-

4. **PUESTA A TIERRA Y AISLACIÓN**

4.1 Puesta a tierra:

Todos los elementos metálicos de la instalación que no constituyan parte de los circuitos deben ser conectados eléctricamente a tierra en forma rígida. Ello se ha de conseguir mediante:

a) Tendido de un cable de cobre de 10 mm2 de sección en el fondo de la zanja destinada al alojamiento de los conductores, a distancia no menor de 10 cm. De los mismos. A dicho cable se deberán conectar mediante elementos de unión adecuados, los gabinetes de comando, columnas, etc.

Las características de cable se especifican en el punto 7.6. –

IVAN PABLO GUECI
Ingeniero Civil
(0351) 6814648
M.P. 5736/X

Arq. ALICIA SALDANA
JEFA DE DIVISION
DIRECCIÓN GENERAL DE P.P. y J.P.V
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA.

Lic. GERMAN TOLEDO BOSSA
Director General de Presupuesto
Participativo y Juntas de
Participación Vecinal



Dirección General de
**Presupuesto Participativo y
Juntas de Participación Vecinal**



**Municipalidad
de Córdoba**

b) *Conexión de cada elemento metálico a una jabalina de cobre con alma de acero de 14 mm. De diámetro y de 1.50 m. de longitud según normas IRAM 2309
La resistencia de puesta de tierra de cualquier elemento de la instalación no deberá ser en ningún caso superior a 10 ohms. –*

4.2 Planos:

La puesta a tierra se realizará según planos AP TC 004 / AP TC 005 / AP TC 006 según corresponda.

4.3 Aislación:

La resistencia de aislación medida entre conductores de un mismo cable, de éstos a tierra y de cualquier elemento conductor a tierra, no será inferior en ningún caso a 50 mega – ohms (50.000.000 Ohms). –

4.4 Mediciones:

Los valores especificados en los puntos anteriores serán verificados por la Inspección mediante las mediciones pertinentes.

IVAN PABLO GUECI
Ingeniero Civil
(0351) 6814648
M.P. 5736/X

Arg. ALICIA CALDERA
JEFA DE DIVISIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE P.P. y J.P.V.
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA

Lic. GERMAN ADOLEF BOSCA
Director General de Presupuesto
Participativo y Juntas de
Participación Vecinal



Dirección General de
**Presupuesto Participativo y
Juntas de Participación Vecinal**



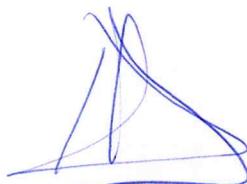
**Municipalidad
de Córdoba**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE POSTES

- 1- Todos los postes contemplados en esta especificación responderán a las normas IRAM 9501-9502-9508-9511-9512-9513-9530-9531-9532-9588 y 9593.
- 2- Los postes deben ser de eucalipto salinizado Cromo Cupro Arsenicales CCA tipo C.
- 3- Los postes serán de 8,5 m. de altura, tipo mediano, 19 cm. De diámetro de la base y 13 cm. De diámetro de la cima.
- 4- Los postes estarán exentos de cortezas siendo el espesor de la altura de 1,5 cm. En el extremo del poste.
- 5- Las bases de los postes estarán cortadas en un plano perpendicular al eje longitudinal y la cima cortada a 45° respecto a un plano perpendicular al eje longitudinal.
- 6- Contenido máximo de humedad 30%
- 7- Penetración 100 % en albura
- 8- Retención total media de 10,8 kg/ m³
- 9- Todos los ensayos y análisis, incluyendo costos de los mismos, viajes y alojamientos del personal de la Dirección de Alumbrado Público que tienen que presenciar las pruebas y demás gastos que por cualquier concepto se originen, con motivo de las tareas y requisitos para la aprobación de materiales, correrán por cuenta del proveedor.
- 10- Previamente a la recepción de los postes por la Municipalidad, deberán recibir por parte del proveedor el Protocolo de los ensayos de retención y penetración del tratamiento, realizados en laboratorio oficial (E.P.E.C, INTI, etc.)

Las muestras (tarugos) a entregar al laboratorio serán extraídas en presencia de la inspección según sus instrucciones y serán entregadas al laboratorio por la Inspección.
- 11- Igualmente, no se recibirán postes que la Inspección Municipal no haya aprobado en cuanto longitud, cantidad de nudos, grietas, rajaduras, diámetros en la cima y en base, etc.,


JUAN PABLO GUECI
Ingeniero Civil
(0351) 6814648
M.P. 5736/X


ARQ. ALICIA SALDANA
JEFA DE DIVISION
DIRECCION GENERAL DE P.P. y J.P.V.
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA


Lic. GERMAN ANDRES ROSCA
Director General de Presupuesto
Participativo y Juntas de
Participación Vecinal



Dirección General de
**Presupuesto Participativo y
Juntas de Participación Vecinal**



**Municipalidad
de Córdoba**

- 12- La verificación podrá hacerla la Inspección Municipal en el lugar de origen a cargo del proveedor o en los depósitos del proveedor en Córdoba, quedando a criterio del proveedor la elección del lugar.
- 13- Si los ensayos (punto 2) o la verificación de las características (punto 4) no fueran satisfactorias, se rechazará la partida.
- 14- Los postes deberán ser entregados dentro de los 30 (treinta) días corridos, a partir de la fecha de notificación de la Orden de Provisión en donde lo indique la Dirección de Alumbrado Público. La grúa será suministrada por la empresa adjudicataria y los gastos ocasionados de esta estarán a cargo de dicha empresa.

IVAN PABLO GUECI
Ingeniero Civil
(0351) 6814648
M.P. 5736/X

Arq. ALICIA SALDAÑA
JEFA DE DIVISION
DIRECCIÓN GENERAL DE P.P. y J.P.V.
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA

Lic. GERMAN ADOLFO BESSA
Director General de Presupuesto
Participativo y Juntas de
Participación Vecinal



Dirección General de
**Presupuesto Participativo y
Juntas de Participación Vecinal**



Municipalidad
de Córdoba

LUMINARIAS LED

GENERALIDADES

Las presentes especificaciones establecen los requisitos técnicos para las luminarias LED completas, conforme las características del presente pliego de ETP:

- Para Avenidas de 6 carriles o más, en reemplazo de lámparas de SAP 400 W, un flujo luminoso ≥ 25.000 lm.
- Para Avenidas de 4 carriles o más, en reemplazo de lámparas de SAP 250/400W, flujo luminoso ≥ 16.800 lm.
- Para calles de 2 carriles o más, en reemplazo de lámparas de SAP 250 W, flujo luminoso ≥ 14.000 lm.
- Para calles de 1 carril, en reemplazo de lámparas de SAP 150 W, flujo luminoso ≥ 10.500 lm.
- Para Farolas en Espacios Verdes, Pasajes Peatonales, Bicisendas, etc. Flujo luminoso ≥ 8000 Lm.

Los artefactos deberán permitir un ahorro directo de por lo menos el 30% con respecto al remplazo directo de 440 W, 275 W y 165 W respectivamente.

En el caso de que un material, componente o equipos se ajuste a dos o más normas diferentes, la prioridad está dada por las Normas IRAM.

Si no se contase con normativas nacionales, se adoptaran en este caso normas internacionales.

- IEC
- DIN –Comisión Electrotécnica Internacional Deutsche Int. F. Normung
- ANSI – American National Standard Institute
- EN Norma Europea

A fin de priorizar la industria nacional, las luminarias deberán ser preferentemente fabricadas en la República Argentina.

Además deberán cumplir con la Res. SC. 171/16 y poseer un factor de potencia mayor o igual a 0,95. También deberán preferentemente ser clase II según IEC 60598-1 Ed. 8.0 b:2014.

1. DEFINICIONES

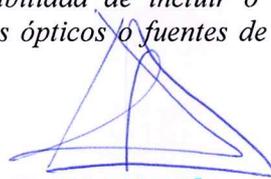
1.1. LUMINARIA LED

Luminaria que incorpora la tecnología LED como fuente de luz y que determina las condiciones de funcionamiento, rendimiento, vida útil, etc. propias de dicha tecnología.

1.2. MÓDULO LED

Sistema comprendido por varios LED individuales instalados adecuadamente sobre un circuito impreso con la posibilidad de incluir o necesitar otros elementos como disipadores térmicos, sistemas ópticos o fuentes de alimentación que modificarán las


IVAN PABLO GUECI
Ingeniero Civil
(U351) 6814648
M.P. 5736/X


Ara. ALICIA SALDAÑA
JEFA DE DIVISION
DIRECCIÓN GENERAL DE P.P. y J.P.V.
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA


Lic. GERMAN ADOLFO BOSSA
Director General de Presupuesto
Participativo y Juntas de
Participación Vecinal



Dirección General de
**Presupuesto Participativo y
Juntas de Participación Vecinal**



**Municipalidad
de Córdoba**

calidades y garantías que el propio fabricante de LED ofrece, haciendo así necesaria su certificación y pruebas de funcionamiento para la correcta oferta de características.

1.3. DISPOSITIVO DE ALIMENTACIÓN Y CONTROL ELECTRÓNICO (DRIVER)

Elemento auxiliar básico para regular el funcionamiento de un sistema LED que adecua la energía eléctrica de alimentación recibida por la luminaria a los parámetros exigidos para un correcto funcionamiento del sistema.

1.4. EFICIENCIA LUMINOSA

Es la relación entre el flujo luminoso total emitido por la fuente de luz, y la potencia eléctrica de la misma fuente luminosa, descontando las pérdidas por equipos auxiliares y dispositivos ópticos. Se expresa en lumen por watt (lm/W).

1.5. RENDIMIENTO LUMINOSO

A partir del gráfico de Radiación Espectral (o Distribución Espectral), se hace la relación entre la sumatoria de todas las emisiones en longitudes de onda mayores de 500 nm y la totalidad de las emisiones en todas las longitudes de onda. Habla de la Calidad de la fuente de Luz. Las luminarias deben evitar en lo posible la emisión en la banda de longitudes de onda corta del espectro visible, concentrando la luz mayoritariamente en longitudes de onda superiores a 525 nm. Además, la suma de las radiancias espectrales para todas las longitudes de onda menores de 500 nm será inferior al 15% de su radiancia total.

1.6. ÍNDICE DE REPRODUCCIÓN CROMÁTICA (IRC)

Es la medida cuantitativa sobre la capacidad de la fuente luminosa para reproducir fielmente los colores de diversos objetos comparándolo con una fuente de luz ideal.

1.7. TEMPERATURA DE COLOR

Expresa la apariencia cromática de una fuente de luz por comparación con la apariencia cromática de la luz emitida por un cuerpo negro a una temperatura absoluta determinada, su unidad de medida es el kelvin (K). En luminarias LED esta varía entre Blanco Cálido (2500 – 3200K), Blanco Neutral (3500 – 4500K) y Blanco Frio (más de 4500 K).

1.8. VIDA NOMINAL

Periodo de tiempo en horas especificado por el fabricante de luminarias desde el primer encendido, hasta la reducción del 30% del flujo luminoso inicial de una muestra estadística de unidades de LED, en condiciones de encendido y operación controladas.

1.9. TELEGESTIÓN

IVAN PABLO GUECI
Ingeniero Civil
(0351) 6814648
M.P. 5736/X

Arq. ALICIA SALDAÑA
JEFA DE DIVISIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE P.P. y J.P.V.
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA

Lic. GERMAN ALBERTO BOSSA
Director General de Presupuesto
Participativo y Juntas de
Participación Vecinal



Dirección General de
**Presupuesto Participativo y
Juntas de Participación Vecinal**



**Municipalidad
de Córdoba**

Sistema que posibilita la operación remota del parque de luminarias, optimizando los costos operativos de operación y mantenimiento.

1.10. MÓDULO DE CONTROL DE LUMINARIA (MCL)

Dispositivo electrónico de comunicación, adosado en la luminaria, que permite la operación remota del equipo.

1.11. CONTROLADOR DE SEGMENTO DE LUMINARIAS (CSL)

Concentrador de información, capaz de gestionar un grupo de MCL. Este equipo se comunica bidireccionalmente con el centro de control. Debe disponer de elementos de respaldo físico, ante eventuales cortes prolongados de energía.

2. SISTEMA DE MONTAJE

El diámetro de entrada de la luminaria LED será: Las luminarias deberán ser aptas para ser colocada en pescante de 40mm a 60mm. En caso de no cumplir este requisito, el oferente podrá proveer junto a los artefactos un acople, que satisfaga la condición anterior. El costo del mismo debe estar incluido en el precio de la luminaria y deberá acompañarse dicha aclaración en su cotización.

Deberá contar con sistema de posición angular orientable, que permita la nivelación y regulación del ángulo de montaje en intervalos de por lo menos $\pm 10^\circ$. Apto para instalación en pescantes vertical y horizontal (Ángulo de regulación máximo 90°). Es admisible aquellos oferentes que no cumplan con este requerimiento integrado a la luminaria, que provea un acople con tales características. En dicho caso deberá incluir el costo del mismo su cotización. El sistema de fijación deberá ser con prisioneros de acero inoxidable cabeza cuadrada punta copa, llave Allen u otro tipo de cabeza que impida el deslizamiento.

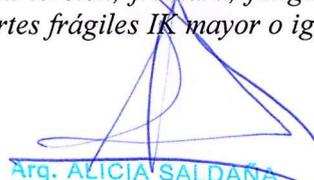
3. CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

3.1. GENERALIDADES DE LA CONSTRUCCIÓN

Los materiales utilizados en la fabricación de la luminaria deben ser nuevos, sin uso y de marca reconocida. La carcasa debe ser de aleación de Aluminio inyectado y debe cumplir la Norma IRAM 621.

En la carcasa deberá estar estampado la marca y modelo de la luminaria y grabado en lugar visible el sello de Seguridad Eléctrica. Contará con dos volúmenes independientes: uno para el grupo óptico y otro para el alojamiento de la fuente de alimentación eléctrica (driver). No se aceptarán sistemas de disipación activos (convección forzada utilizando un ventilador u otro elemento). La luminaria no podrá ser luminaria convencional adaptada a luminaria LED. La fuente de alimentación debe fijarse de manera tal que sea fácil su remplazo sobre una placa porta fuente de aluminio, material galvanizado o cincado. Las carcasas deberán poseer un borne de puesta a tierra claramente identificado. Se deberá suministrar ensayos que demuestren que son aptos por normas IRAM e internacionales a la torsión, fractura, fatiga y una protección al impacto IK mayor o igual a 10 y las partes frágiles IK mayor o igual a 8, según Norma IEC 62262


JUAN PABLO GUECI
JUAN PABLO GUECI
Ingeniero Civil
(0351) 6814648


Arq. ALICIA SALDANA
JEFA DE DIVISION
DIRECCION GENERAL DE P.P. y J.P.V.
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA


Lic. GERMAN ALFONSO BOSSA
Director General de Presupuesto
Participativo y Juntas de
Participación Vecinal



Dirección General de
**Presupuesto Participativo y
Juntas de Participación Vecinal**



**Municipalidad
de Córdoba**

(2002), de reconocidos laboratorios nacionales o internacionales. El cuerpo de la luminaria deberá ser compatible mecánicamente con futuras actualizaciones de fuentes luminosas o driver, sin alterar sus propiedades iniciales.

Las partes de aluminio serán sometidas a un tratamiento de oxidación electrolítica de espesor adecuado para soportar el uso a la intemperie o prepintado con protección anticorrosiva y base mordiente para la pintura, protegida con pintura termoplástica en polvo poliéster horneada entre 40 y 100 micrones de espesor.

3.2. RECINTO ÓPTICO

El recinto óptico que contiene a las placas de LED's deberá ser protegido con un vidrio o policarbonato frontal, transparente, plano o curvo, con un grado de protección IK mayor o igual a 8.

También puede estar constituido por plástico u otros materiales, siempre que estos cumplan con los ensayos indicados en la IRAM-AADL J 2021.

La estanqueidad del recinto deberá estar garantizada asegurando un grado mínimo de IP 66 o superior.

Las placas junto a las lentes ópticas o espejos deberán asegurar la correcta distribución fotométrica en las distintas geometrías de montaje. Se deberá presentar junto con la oferta los diagramas con las diferentes fotometrías, y cálculos luminotécnicos que avalen el cumplimiento de la IRAM AADL J 2022-2.

Se aceptarán luminarias, que por su diseño, los módulos LED dispongan de su propio cerramiento óptico, prescindiendo de un recinto óptico en el cuerpo de la luminaria.

En estos casos, el módulo será IP66 y los cerramientos de cada módulo deberán cumplir con los ensayos indicados anteriormente.

Si la cubierta es de policarbonato debe tener protección a radiación UV.

En todos los casos la protección contra impactos deberá ser $IK \geq 8$, según IRAM AADL J2021.

3.3. RECINTO PORTAEQUIPO

De apertura superior o inferior. Para mantener los equipos electrónicos en perfectas condiciones de uso, la hermeticidad del mismo deberá garantizar una protección IP66 o superior.

No se admitirán equipos (drivers) colocados en el exterior de la luminaria o en el recinto óptico, ni tapas porta equipo de chapa.

La luminaria deberá ser apta para el sistema de encendido correspondiente a la alimentación individual directa con fotocélula. Las luminarias deberán contener, en la parte superior, un zócalo tipo NEMA de 7 pines permitiendo así una fácil integración a un sistema de telegestión. No debe existir la posibilidad de entrada de agua o polvo con la fotocélula colocada. Según normativa ANSI C136. El oferente por lo tanto, deberá tener en cuenta que las luminarias deberán ser provistas con un elemento auxiliar instalado en el zócalo NEMA asegurando el correcto funcionamiento sin fotocélula y una protección IP66.

3.4. SISTEMA DE CIERRE


JUAN PABLO GUECI
Ingeniero Civil
(0351) 6814648
5736/X


Arg. ALICIA SALGADO
JEFA DE DIVISION
DIRECCION GENERAL DE P.P. y J.P.V.
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA


Lic. GERMAN ALFREDO BOSSA
Director General de Presupuesto
Participativo y Juntas de
Participación Vecinal



Dirección General de
**Presupuesto Participativo y
Juntas de Participación Vecinal**



**Municipalidad
de Córdoba**

La apertura de la luminaria, debe ser con mecanismos seguros, de rápida y fácil operación, siguiendo las indicaciones del manual de operación y servicio del fabricante. No se admitirán luminarias tipo "unidad sellada" que al cabo de la vida útil de algunos de sus elementos sea necesario el reemplazo total de la luminaria y deberán permitir el mantenimiento "in situ".

El volumen de alojamiento del driver poseerá un sistema de apertura sin herramientas o con un solo tornillo con auto retención para su apertura rápida y simple. El sistema de cierre deberá prever que durante la apertura del recinto de alojamiento del driver no exista la posibilidad de que caiga accidentalmente alguno de los elementos.

3.5. COMPONENTES COMPLEMENTARIOS

Los tornillos o resortes exteriores deben ser de acero inoxidable para asegurar una absoluta protección contra la acción de la intemperie. El resto de la tornillería debe estar protegida de la corrosión y será como mínimo de acero cincado. No se admitirá en ningún caso tornillos autorroscantes, ni remaches para la sujeción de elementos.

3.6. FUENTE (DRIVER).

Es condición excluyente que las fuentes o drivers sean, regulable bajo protocolos de control 1-10V o DALI. Los Drivers o fuentes deben ser del tipo para incorporar, para una tensión de alimentación de como mínimo 120-270 Volts 50 / 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 0,95.

Las fuentes podrán ser de tensión o corriente constante y/o potencia constante, siendo los parámetros de salida los necesarios para los módulos que serán conectados a ella.

La vida útil de la fuente deberá ser ≥ 50.000 horas.

Deben tener como mínimo un grado de hermeticidad IP 65, contar con certificación de seguridad eléctrica según Res SC 171/16, o la vigente que la reemplace y cumplir con las normas IRAM o IEC correspondientes.

Sera excluyente los casos en que las luminarias ofrecidas no cuenten con todo los componentes internos necesarios para incorporar la tele gestión en un futuro, sin la necesidad de trabajos de recableado, o modificaciones en la carcasa de la misma.

El Driver deberá tener las siguientes características:

1. Deberá controlarse 1-10 V, Dali.
2. Rango de dimerización 10-100 %.
3. La corriente de salida deberá ser regulable.
4. Tensión de entrada 120/270 V 50/60 Hz.
5. Protección común / diferencial 3/3 kV.
6. Protección de corto circuito a la salida.
7. Protección de sobre corriente a la salida.
8. Protección de sobre tensión a la salida.
9. Protección por baja tensión a la salida.
10. Filtro de alta frecuencia a la salida.
11. La corriente de salida del driver deberá ser ajustable. El mismo contará con un módulo de protección de temperatura que recibirá señal del sensor tipo


JUAN PABLO GUECI
Ingeniero Civil
(0351) 6814648
M.P. 5736/X


M^{te}. ALICIA BALSARÁ
JEFA DE DIVISION
DIRECCIÓN GENERAL DE P.P. Y J.P.V.
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA


M^{te}. GERMAN ACOSTA ROSCA
Director General de Presupuesto
Participativo y Juntas de
Participación Vecinal



Dirección General de
**Presupuesto Participativo y
Juntas de Participación Vecinal**



**Municipalidad
de Córdoba**

NTC alojado en la placa, de manera de ajustar el nivel de corriente de modo de proteger a la misma ante incrementos de temperatura que ponga en riesgo su funcionamiento, y asegurando la vida útil y performance del sistema (opcional).

12. *Distorsión armónica total de corriente menor a 20%.*

13. *Coseno de phi mayor o igual a 0.95.*

3.7. DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN DEL DRIVER

La luminaria deberá ser provista con un dispositivo externo al driver que lo proteja de sobretensiones transitorias o de origen atmosférico. Este dispositivo driver debe cumplir con la norma IEC 61643.

El nivel de corriente y voltaje de protección como mínimo debe estar por encima de los valores nominales de operación del driver. Y como mínimo debe tener una capacidad de protección de 10kV/ 12kA.

3.8. CONDUCTORES Y CONECTORES

Las conexiones eléctricas deben asegurar un contacto correcto y serán capaces de soportar los ensayos previstos en IRAM AADL J 2021 y IRAM AADL J 2028. Los conductores que conecten el o los módulos de LED, a la fuente de alimentación, deben conectarse por fichas o conectores polarizados enchufables o borneras con indicación de polaridad, fijas a la carcasa o tapa portaequipo, para permitir un rápido y seguro cambio de alguna de las partes. En ningún caso se admiten empalmes en los conductores.

Las conexiones que se realicen dentro de un recinto portaequipo se admitirán con menor grado de protección (borneras de conexión), siempre y cuando el mismo cumple con un nivel de estanqueidad IP66 o superior.

Las posiciones de los conductores de línea deben estar identificadas sobre la carcasa o bornera.

3.9. TERMINACIÓN DE LA LUMINARIA

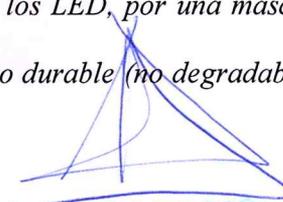
Todas las partes metálicas de la luminaria deben tener tratamiento superficial aplicado electrostáticamente, según Normas nacionales e internacionales (1000 horas de niebla salina ASTM B 117), y adhesión de Pintura IRAM1109 MET b VI.

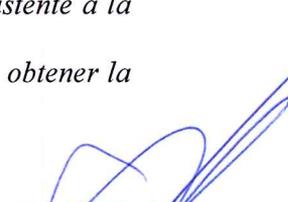
3.10. MÓDULOS LED.

Estarán montados sobre un circuito impreso de aluminio u otro material de mayor conductividad térmica, con pistas de material conductor eléctrico. Las pistas conductoras estarán diseñadas de tal manera de conectar los LED en condición serie y/o paralelo según corresponda al diseño elegido y de manera tal que la salida de servicio de un LED no implique la salida de servicio de todo el módulo. Las pistas estarán protegidas, salvo las pistas de soldadura de los LED, por una máscara resistente a la humedad.

Sobre los LED se dispondrá de un dispositivo durable (no degradable) para obtener la


JUAN PABLO GUECI
Ingeniero Civil
(0351) 6814648
M.P. 5736/X


Arg. ALICIA SALDANA
JEFA DE DIVISION
DIRECCION GENERAL DE P.P. y J.P.V.
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA


Lic. GERMAN ARZUFFO BOSSA
Director General de Presupuesto
Participativo y Juntas de
Participación Vecinal



Dirección General de
**Presupuesto Participativo y
Juntas de Participación Vecinal**



**Municipalidad
de Córdoba**

curva de distribución solicitada en esta especificación.

La vida media garantizada para los módulos debe ser de 50.000 horas. Es la que alcanzarán los módulos LED cuando el flujo luminoso sea \leq a 70%, en la mitad del lote (50%) de las luminarias que deberá verificarse en el ensayo L70/B50. No se admitirá tecnología chip on board (COB).

3.11. REQUERIMIENTOS LUMINICOS.

Distribución luminosa:

Debe ser asimétrica media, de acuerdo a IRAM AADL J 2022-1.

Deslumbramiento:

Debe ser APANTALLADA de acuerdo a IRAM AADL J 2022-1 y el Incremento de Umbral de Percepción (TI), de acuerdo a la norma IRAM AADL J 2022/2 debe ser \leq 15 %, verificándose en la fotometría y los ensayos de campo respectivos.

Eficiencia luminosa de la luminaria:

Deberá ser mayor o igual a 120 lúmenes / Watts.

Estos requerimientos se verificarán, con el ensayo fotométrico y mediciones fotométricas de campo, realizados por personal idóneo de entes oficiales, (CIC, INTI, LAL, AADL) y bajo los procedimientos que la Norma IRAM indica y costos de dichos ensayos a cargo del oferente y a nombre de la Municipalidad de Córdoba.

Temperatura de Color:

La temperatura de color permitida será entre 3500 y 4000K (blanco neutral) y el índice de reproducción cromática (IRC) será mayor o igual a 70.

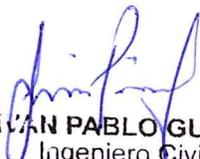
Otros parámetros lumínicos:

Con la finalidad de proteger el cielo nocturno frente a la contaminación lumínica, el flujo hemisférico superior instalado (FHSINST) de la luminaria debe ser inferior al 1%.

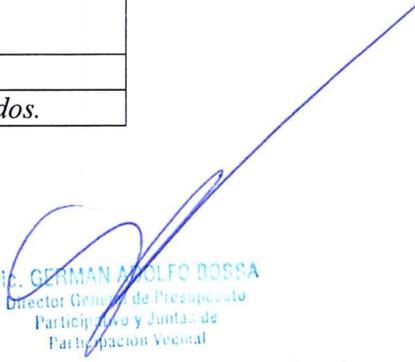
Por otra parte, las luminarias deben evitar en lo posible la emisión en la banda de longitudes de onda corta del espectro visible, concentrando la luz mayoritariamente en longitudes de onda superiores a 525 nm. Además, la suma de las radiancias espectrales para todas las longitudes de onda menores de 500 nm será inferior al 15% de su radiancia total.

3.12. NORMAS Y CERTIFICADOS A CUMPLIR

NORMA	CONCEPTO
IRAM-AADL J 2021	Luminarias para vía pública. Requisitos y Ensayos
IRAM-AADL J 2022	Alumbrado Público. Clasificación de calzadas y Niveles
IRAM-AADL J 2024	Interruptores Fotométricos p/iluminación exterior. Definiciones, condiciones generales, requisitos.
IRAM-AADL J 2028 I	Luminarias. Requisitos y métodos de ensayo
IRAM-AADL J 2028 II	Luminarias fijas para uso general. Requisitos
IRAM 621	Aluminio y sus aleaciones.
V.N-I N° 413; N° A413.0; N° 339 y N° 332.2	Ensayos mecánicos sobre materiales
IRAM-NM 280	Conductores de cables aislados
IRAM 2022	Conductores eléctricos para cables aislados.


JUAN PABLO GUECI
Ingeniero Civil
(0351) 6814648
M.P. 5736/X


Arq. ALICIA SALDAÑA
JEFA DE DIVISION
DIRECCIÓN GENERAL DE P.P. y J.P.V.
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA


Lic. GERMAN MOLFO BOSSA
Director General de Presupuesto
Participativo y Juntas de
Participación Vecinal



Dirección General de
**Presupuesto Participativo y
Juntas de Participación Vecinal**



**Municipalidad
de Córdoba**

IRAM 2444	Grados de protección mecánica proporcionada por las envolturas de equipos eléctricos.
IEC 60598-1 Ed. 8.0 b:2014	Luminarias – Parte 1: Requerimientos generales y ensayos. Seguridad eléctrica
IEC 60598-2-22 Ed. 3.1	Luminarias – Parte 2-22: Requerimientos particulares
IEC 61347-2-13 Ed. 2.0 b:2014	Controlador de lámpara – Parte 2-13: Requerimientos particulares en CA o CC para controladores electrónicos
IEC 62031 Ed. 1	Módulos LED para iluminación general – Condiciones de Seguridad.
IEC 62262 (2002)	Grados de protección IK
IEC 62384:2006	Controladores electrónicos para módulos LED en CA
Resolución SC N° 171/2016	Seguridad Eléctrica
CNT-PM-1 Resolución 988/96 Notas Aclaratorias	Ente Nacional de Comunicaciones - ENACOM Normas técnicas, protocolos y Normas vigentes

4. GARANTÍA DE FUNCIONAMIENTO

Las luminarias junto a sus componentes deberán tener garantía por defectos de fabricación o de funcionamiento como mínimo de 5 años, para ello el oferente deberá presentar una declaración jurada a nombre de la municipalidad, certificada y legalizada por escribano público. Quien suscriba deberá tener poder de alcance suficiente para tal acto.

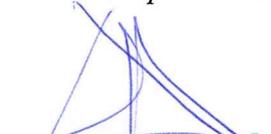
El oferente deberá presentar los respectivos certificados, emitidos por organismos independientes, que certifiquen las características lumínicas y eléctricas de las luminarias entregadas. Es condición necesaria que se ensayen las luminarias en fábrica o en laboratorios externos que se acuerden.

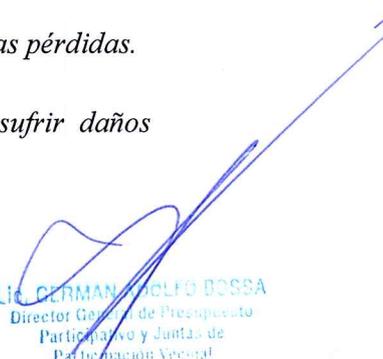
5. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR EL OFERENTE

Al momento de presentación de sobres:

1. Planilla de datos garantizados
2. Memoria técnica con los siguientes datos, parámetros y características de la luminaria LED.
 - 2.1. Marca y modelo de la luminaria.
 - 2.2. Memoria descriptiva del producto, detalles constructivos, materiales empleados, forma de instalación y demás especificaciones útiles.
 - 2.3. Planos, a escala conveniente, de planta, alzado y perspectiva del elemento.
 - 2.4. Ficha técnica de la luminaria, indicando:
 - 2.4.1. Potencia nominal configurada y consumo total, incluyendo las pérdidas.
 - 2.4.2. Factor de potencia de la luminaria.
 - 2.4.3. Temperatura máxima admitida por los componentes sin sufrir daños


IVAN PABLO GUECI
Ingeniero Civil
(0351) 6814648
M.P. 5736/X


ANA ALICIA BALSANA
JEFE DE DIVISION
DIRECCION GENERAL DE P.P. y J.P. y
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA


Lic. GERMAN ROLFO BOSSA
Director General de Presupuesto
Participativo y Juntas de
Participación Vecinal



Dirección General de
**Presupuesto Participativo y
Juntas de Participación Vecinal**



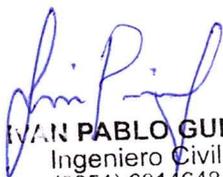
**Municipalidad
de Córdoba**

temporales o permanentes.

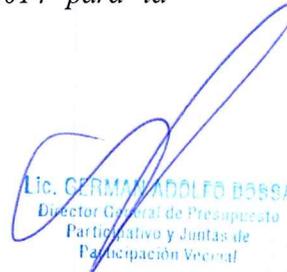
- 2.4.4. *Rango de temperatura ambiente admisible por la luminaria sin producir fallos.*
- 2.4.5. *Eficiencia luminosa Lm/W incluyendo las pérdidas de equipos auxiliares y pérdidas lumínicas del recinto óptico.*
- 2.4.6. *Rendimiento de la luminaria (%).*
- 2.4.7. *Temperatura de Color en K emitida por la luminaria.*
- 2.4.8. *Parámetros fotométricos: Curva polares de los planos principales.*
- 2.4.9. *Parámetros fotométricos: Curva de utilización.*
- 2.4.10. *Parámetros fotométricos: Curva isolux.*
- 2.4.11. *Parámetros fotométricos: Curva isocandela.*
- 2.4.12. *Parámetros fotométricos: Planilla de intensidades en cd.*
- 2.4.13. *Parámetros fotométricos: Curva del factor de utilización de la luminaria.*

El oferente deberá junto a su propuesta deberá presentar las distintas fotometrías de las luminarias a fin de que en proceso de adjudicación se escoja aquella más conveniente de acuerdo a la topología de la ciudad.

3. *Característica del LED instalado en la luminaria, indicando:*
 - 3.1. *Cantidad, marca y modelo.*
 - 3.2. *Potencia nominal de cada LED.*
 - 3.3. *Flujo luminoso de cada LED.*
 - 3.4. *Eficiencia lumínica en Lm/W de cada LED.*
 - 3.5. *Curva de mortalidad, en horas de funcionamiento, en función de la temperatura de unión (Tj).*
 - 3.6. *Vida Útil de cada LED, para la intensidad determinada, en horas de funcionamiento.*
 - 3.7. *Índice de reproducción cromática.*
4. *Características del Driver:*
 - 4.1. *Marca, Modelo y datos del fabricante.*
 - 4.2. *Consumo (W) total del equipo.*
 - 4.3. *Grado de hermeticidad.*
 - 4.4. *Factor de potencia.*
 - 4.5. *Máxima tensión de entrada admisible.*
 - 4.6. *Protección contra sobre tensiones de entrada.*
 - 4.7. *Vida del equipo en horas de funcionamiento dada por el fabricante.*
5. *Vida útil de la luminaria en horas de funcionamiento. Factor de Supervivencia o certificado de curva de supervivencia.*
6. *Declaración de origen de:*
 - 6.1. *Luminaria.*
 - 6.2. *Modulo.*
 - 6.3. *Fuente.*
7. *Certificado de seguridad eléctrica según norma IEC 60598-1:2014 para la luminaria, driver y modulo LED.*


IVAN PABLO GUECI
Ingeniero Civil
(0351) 6814648


Arq. ALICIA SALDANA
JEFA DE DIVISION
DIRECCION GENERAL DE P.P. y J.P.V.
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA


Lic. GERMA ADOLFO BOSSA
Director General de Presupuesto
Participativo y Juntas de
Participación Vecinal



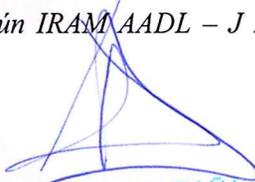
Dirección General de
**Presupuesto Participativo y
Juntas de Participación Vecinal**



**Municipalidad
de Córdoba**

8. *Certificado de cumplimiento de la Resolución 171/2016 de la Secretaria de Comercio.*
9. *Formulario C de comercialización según Res SC 171/16.*
10. *Garantía de luminarias certificada y legalizada por escribano publico de acuerdo a las condiciones de los pliegos que forman la presente licitación e instalaciones eléctricas de la Ciudad de Córdoba.*
11. *Ensayos, curvas y certificados:*
 - 11.1. *Fotométrico de la luminaria, indicando:*
 - Matriz de distribución de intensidad luminosa en coordenadas angulares(c,t).*
 - Matriz de distribución de iluminancias sobre calzada.*
 - Curva polares de intensidad luminosa.*
 - Rendimiento luminoso total y parcializado.*
 - Curvas de utilización del flujo luminoso, sobre calzada y vereda.*
 - Curva de isoluminancia sobre el plano de la calzada.*
 - Curva Isocandela.*
 - Curva Isoluminancia (Pavimento estándar).*
 - Curva de rendimiento de luminancia (Pavimento estándar).*
 - 11.2. *Distribución de luminancias sobre la calzada.*
 - 11.2.1. *Determinación de los parámetros característicos Imed, Ugral, Ulong.*
 - 11.2.2. *Evaluación del deslumbramiento.*
 - 11.2.3. *Determinación de parámetros característicos emed, uniformidades sobre calzada (G1, G2).*
 - 11.3. *Ensayo de resistencia al impacto, de la luminaria y refractor según norma IEC 62262.*
 - 11.4. *Ensayo de hermeticidad de la luminaria con zócalo nema, del recinto porta equipo y del recinto óptico.*
 - 11.5. *Ensayo de decoloración de tulipas y ópticas de material plástico por radiación ultravioleta según IRAM AADL – J2021.*
 - 11.6. *Ensayo de calentamiento para los elementos del equipo auxiliar según IRAM AADL – J2028.*
 - 11.7. *Ensayo de resistencia a las vibraciones según IRAM AADL - J2021.*
 - 11.8. *Ensayo de resistencia al impacto por vibraciones según IRAM AADL - J2021.*
 - 11.9. *Ensayo de resistencia al granizo.*
 - 11.10. *Ensayo de torsión según IRAM AADL – J2021.*
 - 11.11. *Ensayo de calentamiento para los elementos del equipo auxiliar según IRAM AADL – J2028.*
 - 11.12. *Ensayo luminaria completa de anticorrosión a la niebla salina para tornillería y partes metálicas según IRAM AADL – J 2021 y Normativa ISO 9227.*


IVAN PABLO GUECI
Ingeniero Civil
(0351) 6814648
M.P. 5736/X


Arq. ALICIA SALDAÑA
JEFA DE DIVISIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE P.P. y J.P.V.
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA


Lic. GERMAN APOLITO BORCA
Director General de Presupuesto
Participativo y Juntas de
Participación Vecinal



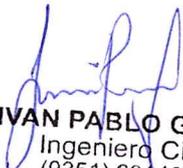
Dirección General de
**Presupuesto Participativo y
Juntas de Participación Vecinal**

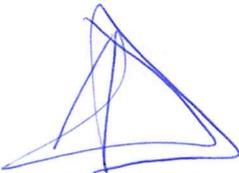


**Municipalidad
de Córdoba**

- 11.13. *Ensayo de dureza, espesor y adherencia de la pintura.*
- 11.14. *Ensayo de envejecimiento térmico acelerado para juntas de material elastomérico de acuerdo a norma IRAM AADL – J2021.*

Los ensayos 11.5 al 11.14 no son obligatorios al momento de presentación de sobre, en caso de requerirlos en el proceso de evaluación técnica, la Dirección de Alumbrado Público, podrá solicitarlo al oferente que considere necesario en el plazo de 72hs.


IVAN PABLO GUECI
Ingeniero Civil
(0351) 6814648
M.P. 5736/X


Arq. ALICIA SALDAÑA
JEFA DE DIVISIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE P.P. y J.P.V.
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA


Lic. GERMAN ADOLFO BESSA
Director General de Presupuesto
Participativo y Juntas de
Participación Vecinal



Dirección General de
**Presupuesto Participativo y
Juntas de Participación Vecinal**



**Municipalidad
de Córdoba**

DECLARACIÓN JURADA DE GARANTIA

Córdoba, _____ 20__ -

Al Intendente de la Municipalidad de Córdoba.

Dr. Martín LLaryora

S _____ / _____ D

Quien suscribe _____

DNI: _____ me dirijo a usted en carácter de _____

de la firma _____ en el marco de la licitación N° _____

“ _____ ” a los fines de dejar constancia, de

que los artefactos cotizados gozan de garantía por _____ años (5 años como mínimo)

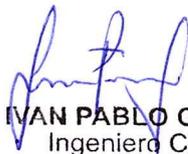
por defectos de fabricación o funcionamiento.

También garantizamos los repuestos por el término de 10 años.

Los artefactos y/o componentes con desperfectos deberán entregarse en

_____ de la Ciudad de Córdoba siendo repuestos en 7 días corridos.

Sin otro particular, lo saluda atte.


IVAN PABLO GUECI
Ingeniero Civil
(0351) 6814648
M.P. 5736/X


ARG. ALICIA SALDAÑA
JEFE DE DIVISION
DIRECCION GENERAL DE P.P. y J.P.V.
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA


Lic. GERMAN ADOLFO BOSSA
Director General de Presupuesto
Participativo y Juntas de
Participación Vecinal



Dirección General de
**Presupuesto Participativo y
Juntas de Participación Vecinal**



**Municipalidad
de Córdoba**

ANEXO 2: Especificaciones Técnicas de Módulos de LED

A2.1 Condiciones Generales

El módulo estará constituido por un circuito impreso de aluminio u otro material de mayor conductividad térmica, donde se encuentran montados los LEDs, este conjunto estará montado sobre un elemento disipador para evacuar el calor generado por los LEDs.

A2.2 Generalidades

*El módulo de LED será apto para operar en la luminaria sobre la que se encuentre montado según el **punto 3.2.** de ésta especificación.*

A2.3 Módulos de LED

A2.3.1 Montaje de los LED

Los LEDs estarán montados sobre un circuito impreso de aluminio u otro material de mayor conductividad térmica, con pistas de material conductor eléctrico. Las pistas conductoras estarán diseñadas de tal manera de conectar los LEDs en condición serie y/o paralelo según corresponda. Las pistas estarán protegidas, salvo las pistas de soldadura de los LEDs, por una máscara resistente a la humedad.

El conjunto LED, impreso y placa base estarán montados sobre el cuerpo de la luminaria para permitir evacuar el calor generado por los LED.

A2.3.2 Óptica

Sobre los LEDs debe estar colocada una óptica de borosilicato, policarbonato o metacrilato (con o sin los lentes formando parte de la misma) con protección U.V.

*Sobre cada LED debe existir un lente de tal manera de producir en conjunto con los reflectores (en caso de corresponder) una curva de distribución lumínica apta para la distribución luminosa definida en el **punto 3.11** de la especificación de la luminaria.*

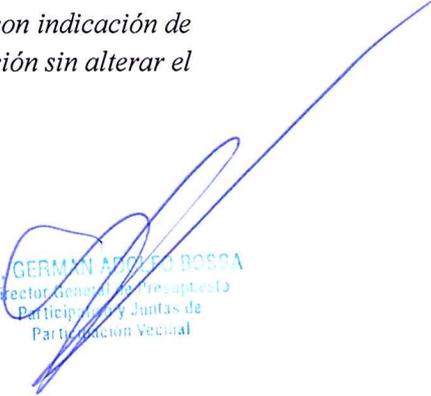
Si la óptica refractora se fija al cuerpo de la luminaria por medio

A2.3.3 Conexión a la fuente de alimentación

El módulo tendrá fichas o conectores polarizados enchufables o borneras con indicación de polaridad que permitan conectarlo y desconectarlo a la fuente de alimentación sin alterar el grado de protección donde se encuentran los LED.


IVAN PABLO GUECI
Ingeniero Civil
(0351) 6814648
M.P. 5736/X


Arq. ALICIA SALDANA
JEFA DE DIVISION
DIRECCION GENERAL DE P.P. y J.P.V.
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA


Lic. GERMAN ALFREDO BOSSA
Director General de Presupuesto
Participativo y Juntas de
Participación Vecinal



Dirección General de
**Presupuesto Participativo y
Juntas de Participación Vecinal**



**Municipalidad
de Córdoba**

ANEXO 3: Especificaciones Técnicas de Fuentes para módulos de LED

A3.1 Condiciones Generales

El equipo deberá ser del tipo para incorporar y estará constituido por un circuito electrónico dentro de una caja con una ejecución adecuada para asegurar que a los componentes electrónicos no les llegue ni el polvo, ni la humedad ni los agentes químicos corrosivos de un ambiente salino, por ejemplo.

A3.2 Generalidades

La fuente debe ser de la potencia adecuada según la potencia de los módulos a los cuales alimentará. Debe contar con Certificado de marca de seguridad eléctrica acorde a la norma IEC 61347-2-13 según la resolución 171/16. Además debe contar con la declaración jurada de cumplimiento de la fabricación según norma IEC 62384 y cumplir con las pautas particulares de la presente especificación.

A3.3 Construcción

A3.3.1 Las fuentes para incorporar:

Deben tener cables para la conexión a la bornera de red de la luminaria y a la bornera o cables con fichas del módulo de LED.

La caja que contiene las partes electrónicas debe ser resistente a la corrosión y estar protegida contra los agentes externos, teniendo un grado de Protección mecánica IP 66 o superior para evitar la acción de los agentes corrosivos sobre los componentes electrónicos.

A3.4 Características de las fuentes

A3.4.1 Tensión de alimentación

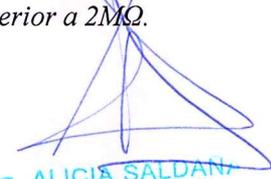
Las fuentes podrán ser de tensión o corriente constante y/o potencia constante, siendo los parámetros de salida los necesarios para uno o varios módulos determinados por el circuito al que serán conectadas.

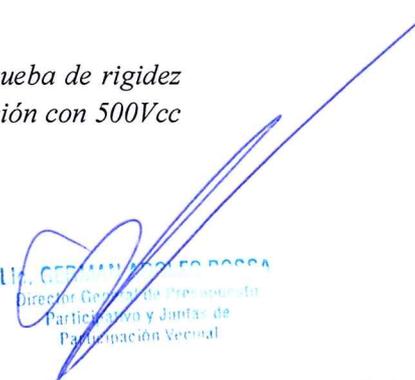
La tensión de alimentación será de 220V+- 10% 50Hz

A3.4.2 Aislación

- Tendrá aislación entre primario y secundario. Debe soportar la prueba de rigidez dieléctrica con 3000Vca, durante 1 minuto y de resistencia de aislación con 500Vcc obteniendo una resistencia superior a 2MΩ.*


IVAN PABLO GUECI
 Ingeniero Civil
 (0351) 6814648
 M.P. 5736/X


Arq. ALICIA SALDANI
 JEFA DE DIVISION
 DIRECCION GENERAL DE P.P. y J.P.V
 MUNICIPALIDAD DE CORDOBA


Lt. GERARDO MORALES BOSSA
 Director General de Presupuesto
 Participativo y Juntas de
 Participación Vecinal



Dirección General de
**Presupuesto Participativo y
Juntas de Participación Vecinal**



**Municipalidad
de Córdoba**

- *Debe tener aislación entre primario y las partes metálicas accesibles. Debe soportar la prueba de rigidez dieléctrica con 1500Vca, durante 1 minuto y de resistencia de aislación con 500Vcc obteniendo una resistencia superior a 2MΩ.*

A3.4.3 Protecciones de la fuente

La fuente debe poseer las siguientes protecciones obligatorias:

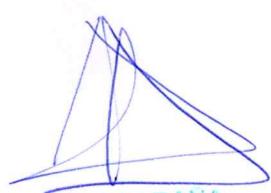
- *Cortocircuito a la salida*
- *Sobre corriente a la salida*
- *Sobre tensión a la salida*
- *Baja tensión a la salida*

Además debe poseer filtro de salida de alta frecuencia.

A3.4.4 Rendimiento de la fuente

*La fuente operando a plena potencia debe tener un rendimiento superior a 85%, es decir:
Potencia de Salida / Potencia de línea será mayor a 0,85 medido con 220Vca de tensión de entrada.*


JUAN PABLO GUECI
Ingeniero Civil
(0351) 6814648
M.P. 5736/X


Arq. ALICIA SALDANA
JEFA DE DIVISION
DIRECCION GENERAL DE P.P. y J.P.V
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA


Lic. GERMAN A. TORRES
Director General de Presupuesto
Participativo y Juntas de
Participación Vecinal



Dirección General de
**Presupuesto Participativo y
Juntas de Participación Vecinal**



**Municipalidad
de Córdoba**

ANEXO 4: ENSAYOS

A4.1. Descripción General

En el presente anexo se describen los ensayos que se deben realizar a la luminaria led en lo relativo a: Estrés térmico; Ciclado de encendido y Decaimiento del flujo luminoso en el tiempo. Al mismo tiempo se establecen las condiciones ambientales y de alimentación para la realización de dichos ensayos.

Condiciones de laboratorio: 25°C +/- 3 °C y humedad relativa máxima de 65%

Tensión de ensayo: las muestras a ensayar se alimentarán con una tensión constante de 220V +/- 0,2% con una distorsión armónica inferior al 3% de la suma de las componentes armónicas considerando hasta la 49.

A4.2. Ensayo de Estrés térmico.

La prueba consiste en exponer la luminaria completa y apagada durante una hora a una temperatura de -10°C e inmediatamente después a una temperatura de 50°C durante una hora. Este proceso se repetirá en cinco oportunidades. Se deberán utilizar dos cámaras térmicas operando a las temperaturas antes indicadas, con capacidad adecuada a las dimensiones de la muestra en ensayo. Finalizado el ensayo la luminaria deberá seguir funcionando.

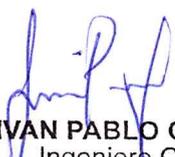
A4.3. Ensayo de ciclado de encendido.

Posteriormente a la prueba de Estrés térmico, se someterá la misma luminaria a un ciclado de 5.000 ciclos de encendido y apagado (ambos de 30 segundos) alimentando la luminaria a la tensión de ensayo antes indicada y en un ambiente que reúna las condiciones de temperatura y humedad antes detalladas (condiciones de laboratorio). La posición de funcionamiento de la luminaria será la destinada a su uso como declare el fabricante. Finalizado el ensayo la luminaria deberá seguir funcionando.

A4.4. Ensayo de Decaimiento del flujo luminoso en el tiempo, verificación de la TCC e índice de reproducción cromática IRC.

Se realizará un envejecimiento de la luminaria durante 6.000 horas como máximo, funcionando a la tensión de ensayo en forma continua (sin ciclos de encendido y apagado) y en un ambiente que cumpla con las condiciones de laboratorio.

Antes de exponer la luminaria al proceso de envejecimiento, se realizarán mediciones de flujo luminoso total inicial emitido y una medición de la temperatura de color correlacionada (TCC). Las mediciones se realizarán en la posición de funcionamiento especificada por el fabricante y que será destinada después de un período de estabilización de la fuente luminosa. Se considera que la muestra a ensayar ya alcanzó el periodo estabilización cuando la potencia total no varía en más del 0.5 % evaluada a intervalos de 15 minutos.


IVAN PABLO GUECI
Ingeniero Civil
(0351) 6814648
M.P. 5736/X


Arq. ALICIA SALDAÑA
JEFA DE DIVISIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE P.P. y J.P.V.
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA


Lic. GERARDO ADOLFO BOSSA
Director General de Presupuesto
Participativo y Juntas de
Participación Vecinal



Dirección General de
**Presupuesto Participativo y
Juntas de Participación Vecinal**



**Municipalidad
de Córdoba**

Se entiende por flujo luminoso total la energía radiante en forma de luz visible al ojo humano emitido por una fuente luminosa en la unidad de tiempo (s) y su unidad de medida es el lumen (lm).

La temperatura de color correlacionada (TCC) expresa la apariencia cromática de una fuente de luz por comparación con la apariencia cromática de la luz emitida por un cuerpo negro a una temperatura absoluta determinada, su unidad de medida es el Kelvin (K).

El índice de reproducción cromática (IRC) es la medida cuantitativa sobre la capacidad de la fuente luminosa para reproducir en forma fiel los colores de diversos objetos comparándolos con una fuente de luz ideal.

Cada 1.000 horas de funcionamiento se le realizará a la luminaria una nueva medición de flujo luminoso y la temperatura de color correlacionada.

Si antes de las 6.000 horas de funcionamiento se comprueban decrecimiento del flujo luminoso emitido y cambios en la temperatura de color correlacionada fuera de los límites que se detallan en las tablas I y II adjuntas para la vida declarada por el fabricante, se considerará que dicha muestra no habrá cumplido con esta prueba y no será necesario continuar hasta las 6.000 horas de quemado. Si el fabricante no definiera la vida esperada de la luminaria, se adoptará como tal la que resulte del porcentaje de reducción del flujo luminoso inicial (flujo luminoso mantenido) al final de las 6.000 horas de funcionamiento según se detalla en la Tabla I.

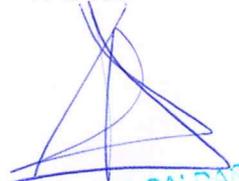
Tabla I - Requisitos de mantenimiento del flujo luminoso total

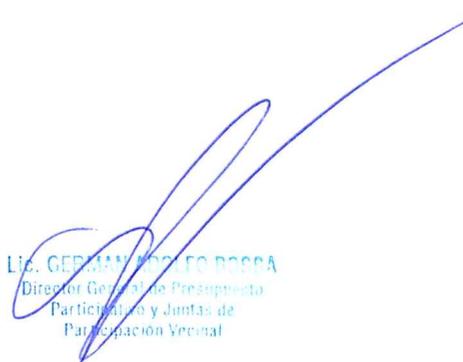
Valor Nominal (h)	Flujo luminoso total mínimo mantenido a las 6000 h respecto al valor inicial (%)
Menor a 35.000	93.1
35.000 y menor a 40.000	94.1
40.000 y menor a 45.000	94.8
45.000 y menor a 50.000	95.4
50.000 y menor a 100.000	95.8
100.000 y mayores	97.9

Tabla II - Temperatura de color correlacionada (TCC)

Nominal (K)	Intervalo de tolerancia (K)
2700	2580 a 2870
3000	2870 a 3220
3500	3220 a 3710
4000	3710 a 4260
4500	4260 a 4746
5000	4745 a 5311


IVAN PABLO GUECI
Ingeniero Civil
(0351) 6814648
M.P. 5736/X


Mrs. ALICIA SALDANA
JEFE DE DIVISION
DIRECCIÓN GENERAL DE P.P. Y J.P.V.
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA


Lic. GERMAN ROBERTO BOSCA
Director General de Presupuesto
Participativo y Juntas de
Participación Vecinal



Dirección General de
**Presupuesto Participativo y
Juntas de Participación Vecinal**

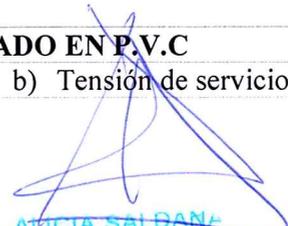


**Municipalidad
de Córdoba**

PLANILLA DE DATOS CARACTERISTICOS GARANTIZADOS

1. SOSTENES METALICOS	
a) Tipo Fabricante Industria Material y trabajo del sostén Normas constructivas y de ensayo	b) Formación del sostén y tipo de la sección Tensión de rotura a la tracción Módulo de elasticidad Coeficiente de seguridad Catalogo ilustrativo del material ofrecido
2. ARTEFACTOS	
a) Tipo Fabricante Material de la carcaza Normas constructivas y de ensayo	b) Datos característicos garantizados del artefacto, refrendados por organismo oficial competente
3. LAMPARA	
a) Tipo y potencia Fabricante Industria Normas constructivas y de ensayo	c) Datos característicos garantizados por el fabricante
4. REACTANCIAS	
a) Tipo y potencia Fabricante Industria Normas constructivas y de ensayo	b) Datos característicos garantizados por el fabricante
5. CAPACITORES	
a) Tipo y capacidad Fabricante Industria Normas constructivas y de ensayo	c) Datos característicos garantizados por el fabricante
6. MANGUITOS BIMETALICOS	
a) Tipo Industria Normas constructivas y de ensayo	d) Datos característicos garantizados por el fabricante
7. CONDUCTOR AISLADO EN P.V.C	
a) Tipo	b) Tensión de servicio


IVAN PABLO GUECI
Ingeniero Civil
(0351) 6814648
M.P. 5736/X


Arq. ALICIA SALDANA
JEFA DE DIVISION
DIRECCION GENERAL DE P.P. y J.P.V
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA


Lic. GERMAN LEOPOLDO BOSSA
Director General de Presupuesto
Participativo y Juntas de
Participación Vecinal



Dirección General de
**Presupuesto Participativo y
Juntas de Participación Vecinal**



**Municipalidad
de Córdoba**

Fabricante Industria Material del conductor Material del aislante Normas constructivas y de ensayo	Tensión a prueba Sección Carga admisible máxima Resistencia específica Impedancia específica Temperatura máxima de trabajo continuado Catalogo ilustrativo del material ofrecido
--	--

8. CONDUCTORES AISLADOS PARA INTERPERIE

a) Tipo Fabricante Industria Material del conductor Material del aislante Normas constructivas y de ensayo	b) Tensión de servicio Tensión a prueba Sección Carga admisible máxima Resistencia específica Impedancia específica Temperatura máxima de trabajo continuado Catalogo ilustrativo del material ofrecido
--	---

9. CONTACTORES

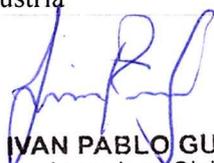
a) Tipo Fabricante Industria Normas constructivas y de ensayo	b) Intensidad de los contactos Números de golpes Tensión de servicio de la bobina Tiempo de respuesta de los protectores termo magnéticos Carga máxima admisible a contactos cerrados Calibración, márgenes, datos técnico garantizados de fábrica
---	--

10. BASE AISLANTE PORTAFUSIBLE

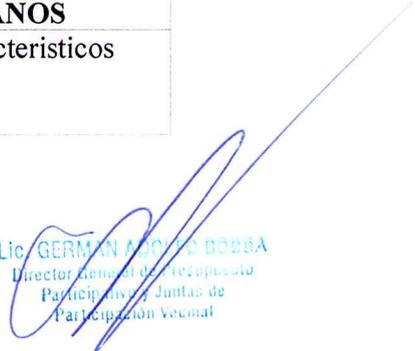
a) Tipo Fabricante Industria Normas constructivas y de ensayo	b) Datos técnicos garantizados
---	-----------------------------------

11. INTERCEPTORES FUSIBLES MIGNON AMERICANOS

a) Tipo Fabricante Industria	b) Datos técnicos característicos garantizados
---------------------------------------	---


IVAN PABLO GUECI
 Ingeniero Civil
 (0351) 6814648
 M.P. 5736/X


Arq. ALICIA SALDANA
 JEFA DE DIVISION
 DIRECCION GENERAL DE P.P. y J.P.V.
 MUNICIPALIDAD DE CORDOBA


Lic. GERMAN ACOSTA BOBBA
 Director General de Presupuesto Participativo y Juntas de Participación Vecinal



Dirección General de
**Presupuesto Participativo y
Juntas de Participación Vecinal**



**Municipalidad
de Córdoba**

Normas constructivas y de ensayo	
----------------------------------	--

12. FUSIBLES

a) Tipo Fabricante Industria Normas constructivas y de ensayo	b) Tensión de servicio Tensión de prueba Márgenes de calibración Datos técnicos garantizados por el fabricante
--	---

13. INTERRUPTORES

a) Tipo Fabricante Industria Blindaje Normas constructivas y de ensayo	b) Tensión de servicio Tensión de prueba Carga nominal Carga máxima admisible Datos técnicos garantizados por el fabricante
--	---

14. INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS

a) Tipo Fabricante Industria Normas constructivas y de ensayo	b) Tensión de trabajo Tensión de prueba Carga nominal Carga máxima admisible Tiempo de reacción para sobre carga normalizada Curva de respuesta a la temperatura Datos técnicos garantizados de fabricación o folleto del material ofrecido
--	---

15. INTERRUPTOR FUSIBLES ALTO PODER DE RUPTURA

a) Tipo Fabricante Industria Normas constructivas y de ensayo	b) Datos técnicos característicos garantizados de fabricación
--	---

16. FOTOCONTROLES

a) Tipo Fabricante Industria Material de la carcaza	b) Nivel de encendido Nivel de apagado Protección contra agentes atmosféricos Retardo de accionamiento Sistema de acuso de falla
--	--

IVAN PABLO GUECI
Ingeniero Civil
(0351) 6814648
M.P. 5736/X

Arq. ALICIA SEREY
JEFA DE DIVISION
DIRECCION GENERAL DE P.P. y J.P.V.
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA

Lic. GERMAN ALEJANDRO BORRA
Director General de Presupuesto
Participativo y Juntas de
Participación Vecinal



Dirección General de
**Presupuesto Participativo y
Juntas de Participación Vecinal**



**Municipalidad
de Córdoba**

	Tipo de conexionado por zócalo – por conexión (tachar lo que no corresponda) Datos técnicos característicos garantizados de fabricación
--	--

17. CONDUCTOR CON AISLACION TERMOPLASTICA PARA INTERIORES

a) Tipo Fabricante Industria Material del conductor Material del aislante Normas constructiva y de ensayo	b) Tensión de servicio Tensión de prueba Sección Carga admisible máxima Resistencia específica Impedancia específica Temperatura máxima de trabajo continuado Catálogo ilustrativo del material ofrecido
--	---

18. CABLE DE ACERO CINCADO

a) Tipo Fabricante Industria Material del cable Normas constructiva y de ensayo	b) Sección nominal Sección equivalente Formación Diámetro Peso por metro Coeficiente de dilatación Módulo de elasticidad Resistencia mecánica Catalogo
---	--

19. AISLADORES

a) Tipo Fabricante Material Normas constructiva y de ensayo	b) Tensión nominal Tensión máxima de servicio Tensión de contorneo a frecuencia 50 c/s
--	--

20. CABLE AISLADO PARA PILOTO DE ALUMBRADO PÚBLICO

a) Tipo Fabricante Industria Material del conductor Material del aislante Normas constructiva y de ensayo	b) Sección nominal del conductor Espesor nominal de aislación Tensión de servicio Tensión de prueba Catálogo ilustrativo del material ofrecido
--	--

21. RACKS

IVAN PABLO GUECI
Ingeniero Civil
(0351) 6814648
M.P. 5736/X

Vta. ALICIA SALDANI
JEFA DE DIVISION
DIRECCIÓN GENERAL DE P.P. y J.P.V.
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA

Lt. GERMAN EMILIO BOSSA
Director General de Presupuesto Participativo y Juntas de Participación Vecinal



Dirección General de
**Presupuesto Participativo y
Juntas de Participación Vecinal**



**Municipalidad
de Córdoba**

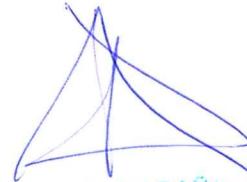
a) Tipo Fabricante Material Normas constructiva y de ensayo	b) Croquis con dimensiones
--	----------------------------

NOTA:

Los datos consignados en a) deberán ser llenados por el proponente. -

Los datos consignados en b) deberán ser llenados por el contratista, completando una planilla por cada tipo a utilizar en la obra. -


IVAN PABLO GUECI
Ingeniero Civil
(0351) 6814648
M.P. 5736/X


Arq. ALICIA SALDANI
JEFA DE DIVISION
DIRECCION GENERAL DE P.P. y J.P.V
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA


Lic. GERMAN ARGENTE
Director General de Presupuesto
Participativo y Juntas de
Participación Vecinal

Obra: "Mantenimiento y reposición de unidades de Alumbrado Público – Presupuesto Participativo Barrial"
Expte. N° 002.684/21

ANEXO AL PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

REDETERMINACION DE PRECIOS

En los términos de la Ordenanza N° 10.788/04, se procederá con la siguiente Metodología:

a) El precio unitario redeterminado del Contrato debe responder a la siguiente expresión:

$$PR = PB \times F_R$$

donde:

PR = Precio Redeterminado.

PB = Precio Básico, esto es el de la oferta.

F_R = Factor de Redeterminación del Contrato.

b) La Metodología detallada en el punto anterior deberá aplicarse, a solicitud del contratista o concesionario, cuando la variación del Factor de Redeterminación sea de un incremento igual o mayor al 10% (diez por ciento) en relación al precio básico.

c) Los parámetros de ponderación y los Índices a considerar para este contrato son los siguientes:

$$F_r = 0,6000 \frac{Mat_1}{Mat_0} + 0,2800 \frac{MO_1}{MO_0} + 0,1200 \frac{Eq_1}{Eq_0}$$

donde:

F_R: Factor de Redeterminación.

Mat_(0,1): Materiales, ICC capítulo materiales, variaciones porcentuales mensuales, INDEC

MO_(0,1): Mano de Obra, Índice de Costo Construcción, capítulo Mano de Obra, INDEC.

Eq_(0,1): Equipo, Índice de Precios al por Mayor, (IPIM 29), Máquinas y Equipos, INDEC.

d) La solicitud de redeterminación deberá ser presentada por la contratista mediante nota iniciando un expediente nuevo, exclusivamente.



[Handwritten signature]
DIRECCION DE COMPRAS Y CONTRATACIONES
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA