Exp. Nº 000614 Año 21 Folio 25

Municipalidad de Córdoba

Dirección de Compras y Contrataciones
Secretaría de Economía y Finanzas
Av. Marcelo T. de Alvear 120 - 9° Piso - CP 5000 - Córdoba, Argentina
Teléfono: 0351-4285600 - Int. 1930 al 1946 - www.cordoba.gob.ar

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES
- SUBASTA ELECTRÓNICA INVERSA -

Art. 1°).- PROCEDIMIENTO: La Subasta Electrónica Inversa 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. 2°).- MARCO JURÍDICO: Todas las cuestiones que se originen con motivo de la ejecución o interpretación del contrato serán resueltas conforme al siguiente marco jurídico, sin perjuicio de lo que establezcan:

a) Pliegos de Bases y Condiciones Generales, Particulares y/o de Especificaciones Técnicas.-
b) Ordenanza N° 12.995 y modificatorias.-
c) Resolución Serie "A" Nº 23/2020, de la Secretaría de Economía y Finanzas.-
d) Disposiciones, Resoluciones y demás normas legales vigentes de orden nacional, provincial y/o municipal que resulten aplicable a los bienes 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 N° 6.904, N° 12.990 y sus modificatorias), los principios generales del derecho administrativo y subsidiariamente los del derecho privado.-
La presentación de la oferta significará la aceptación lisa y llana de todas las estipulaciones que rigen la presente contratación.-

Art. 3°).- FORMA, LUGAR Y PLAZO DE CONSULTA: Las consultas relacionadas a las citadas normativas podrán efectuarse por escrito ante la Dirección de Compras y Contrataciones o por teléfono al número 0351 – 4285600, Internos 1930 al 1946, de Lunes a Viernes, en el horario de 08:00 a 13:00 horas.-
La forma, lugar y plazo de consultas a los pliegos de bases y condiciones serán detallados en las condiciones particulares.-
La Dirección de Compras y Contrataciones podrá realizar aclaratorias de oficio o a solicitud de la Repartición Requirente, las que serán publicadas en el portal web oficial del municipio:
https://subastaselectronicas.cordoba.gob.ar/

Art. 4°).- ACCESO GRATUITO A LOS PLIEGOS: Los interesados podrán acceder a los pliegos de manera gratuita desde el portal web oficial del municipio, a los fines de poder formular sus propuestas, salvo que se defina otro procedimiento en las condiciones particulares.-

Art. 5°).- DOMICILIO A LOS FINES DE LA CONTRATACIÓN: A todos los efectos legales se considerará domicilio del oferente y eventual adjudicatario, el domicilio electrónico constituido en los términos del Artículo 4.3 de la Resolución Serie "A" Nº 23/2020, Reglamentaria de la Ordenanza Nº 12.995.-
Las notificaciones electrónicas se considerarán perfeccionadas transcurridos TRES (3) días, contados a partir del momento en que se encontraron disponibles, es decir, en condiciones de ser visualizadas en el domicilio electrónico, aún cuando el destinatario no haya accedido al mismo para tomar conocimiento.-
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. 6º) .- MANTENIMIENTO DE LA OFERTA: Los oferentes se obligarán a mantener su oferta por el término de TREINTA (30) días hábiles, a contar desde la fecha fijada para el cierre de la subasta, entendiéndose que tal compromiso se prorroga automáticamente cada TREINTA (30) días hábiles, de no mediar manifestación expresa

MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA - DIRECCIÓN DE COMPRAS Y CONTRATACIONES

Dr. CLAUDIO ESTEBAN FANER
DIRECTOR DE COMPRAS
Y CONTRATACIONES
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA

en contrario por parte del oferente, con una antelación no menor a TRES (3) días hábiles a la fecha de cada uno de los vencimientos; salvo que se establezca en las condiciones particulares un plazo diferente.-

Art. 7°).- PROVEEDORES HABILITADOS PARA PARTICIPAR: Para poder participar de un procedimiento de subasta electrónica inversa los oferentes deberán registrarse como usuario en el portal de subastas del Municipio, ingresando al siguiente enlace: https://subastaselectronicas.cordoba.gob.ar/ y posteriormente solicitar a la Dirección de Compras y Contrataciones su vinculación a la respectiva subasta.-
La Dirección de Compras y Contrataciones podrá verificar que las actividades registradas en la constancia de inscripción de la Administración Federal de Ingresos Públicos guarden relación con el objeto de la subasta, como así también que la persona física que genere el usuario en el portal de subasta cuenta con capacidad para obligar a la persona jurídica correspondiente.-
El Municipio podrá solicitar a los interesados requisitos adicionales a los fines de realizar la vinculación a la subasta electrónica que corresponda, en los términos que se establezcan en las condiciones particulares.-

Art. 8°).- PRESENTACIÓN DE LA OFERTA ELECTRÓNICA: La oferta electrónica se deberá realizar por un precio unitario fijo y cierto, por renglón, bien y/o servicio, definido en el portal de subastas del municipio, según el Pliego de Bases y Condiciones Particulares.-
Deberá incluir el Impuesto al Valor Agregado (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.-
Los oferentes registrados y vinculados en el portal de subastas del Municipio, realizarán electrónicamente sus ofertas dentro del período de lances establecido en las condiciones particulares. El precio de referencia o de arranque de la presente subasta podrá ser fijado en las mencionadas 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 establecido en las condiciones particulares, respecto de la última oferta ocurrida durante la subasta.-

Art. 9°).- 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 oferentes podrán visualizar online 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. 10°).- ACTA DE PRELACIÓN FINAL - PUBLICIDAD: Una vez finalizada la subasta, automáticamente se procesarán los lances recibidos, ordenando a los oferentes, por cada bien y/o servicio o renglón, según el monto de su último lance, generando electrónicamente un Acta de Prelación Final.-
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. 11°).- DOCUMENTACIÓN: A partir de la notificación del Acta de Prelación Final, el oferente que haya quedado primero, deberá enviar a la Dirección de Compras y Contrataciones, la documentación que a continuación se detalla:

a) Oferta económica expresada en moneda de curso legal, firmada en todas sus hojas por el oferente o su representante legal, indicando la C.U.I.T. Los precios deberán ser idénticos a los ofrecidos en la subasta electrónica.-
b) Constitución de domicilio electrónico a los fines de la contratación.-
c) Certificado de inscripción en el Registro de Proveedores del Estado Municipal y en el rubro relacionado al objeto de la subasta, o la constancia de haber iniciado el respectivo trámite.-
d) Garantía de mantenimiento de oferta, salvo que haya sido presentada en una instancia anterior del proceso según lo establecido en las condiciones particulares.-
e) Documentación adicional que se requiera en las condiciones particulares.-

La documentación deberá ser presentada en el plazo de CINCO (5) días hábiles o en el plazo que se encuentre establecido en las condiciones particulares, contados a partir del día de la notificación del Acta de Prelación Final.-
En caso de incumplimiento, se tendrá por desistida la oferta, sin perjuicio de las sanciones correspondientes, y se notificará al oferente que le sigue en el orden de prelación.-

Cr. CLAUDIO ESTEBAN FANER
DIRECCIÓN DE COMPRAS
CONTRATACIONES
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA

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 adjudicatario, 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.-

Art. 12°).- PROVEEDORES NO INSCRIPTOS: El oferente que haya quedado primero según el Acta de Prelación Final y no se encuentre inscripto en el Registro de Proveedores del Estado Municipal, deberá cumplimentar con todos los requisitos establecidos para obtener dicha inscripción, dentro del término de CINCO (5) días hábiles, a contar desde la notificación del Acta de Prelación Final, salvo que existan distintas estipulaciones en las condiciones particulares respecto a este plazo, en cuyo caso prevalecerán estas últimas. Desde el momento de la presentación de la solicitud de inscripción se considerará al interesado inscripto provisoriamente hasta el momento de su inscripción definitiva o del rechazo de la misma. La inscripción deberá estar cumplimentada satisfactoriamente al momento de la adjudicación.-
Si ello no ocurriere, se intimará al cumplimiento de dicha obligación en un plazo perentorio, vencido el cual se tendrá por desistida la oferta, pudiendo adjudicarse al oferente cuya cotización le siga en orden de prelación, sin perjuicio de ejecutar la garantía de oferta y de la toma de razón de dicha circunstancia en el mencionado Registro.-

Art. 13°).- OBLIGACIÓN DE INFORMACIÓN ACTUALIZADA: El proveedor inscripto en el Registro de Proveedores del Estado Municipal deberá mantener actualizada su información, debiendo notificar todo cambio que guarde relación con el domicilio electrónico, el giro comercial, actividad y de corresponder, con el objeto contractual.-

Art. 14°).- GARANTÍAS: Para afianzar el cumplimiento de todas sus obligaciones los oferentes y adjudicatarios deberán presentar las siguientes garantías, salvo que existan distintas estipulaciones en las condiciones particulares, en cuyo caso prevalecerán estas últimas:

1. GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA: será del UNO POR CIENTO (1%) del valor total de la oferta. El desistimiento de la oferta antes del vencimiento del plazo de validez establecido, acarreará la pérdida de la garantía de mantenimiento de oferta. En caso de desistimiento parcial, la garantía se perderá en la misma proporción del desistimiento.-
2. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO: será del DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total de la adjudicación. Esta garantía será entregada dentro de los OCHO (8) días siguientes a la recepción de la notificación de la adjudicación. Si dentro del mencionado plazo el adjudicatario no la integrare, el incumplimiento acarreará la pérdida de la garantía de mantenimiento de oferta y podrá rescindirse el contrato, sin perjuicio de las sanciones que le correspondan al adjudicatario que incurra en tal infracción.-
   El cumplimiento del contrato dentro del plazo de integración establecido precedentemente, exime al interesado de esta obligación. En caso de rechazo de los artículos entregados, se procederá de acuerdo a lo indicado en el párrafo anterior.-
3. GARANTÍA DE IMPUGNACIÓN A LA ADJUDICACIÓN: para presentar impugnación, el oferente deberá constituir como garantía un depósito del UNO POR CIENTO (1%) del valor del o de los renglones impugnados.-
4. GARANTÍA DE ANTICIPO FINANCIERO: prevista en caso de que se adelanten fondos por parte del Municipio, para la provisión de bienes, ejecución de obras o prestación de servicios. Se podrán efectuar pagos anticipados siempre que se hubiera pactado en las respectivas condiciones particulares de la contratación y el adjudicatario constituya garantías por el equivalente al monto recibido.-

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 proveedores hubieren ocasionado.-

Las garantías se constituirán independientemente para cada subasta y en alguna de las siguientes formas:

a) **Efectivo** con **moneda nacional**, mediante depósito en la **SUCURSAL CATEDRAL** del **BANCO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA**, en la cuenta: CRÉDITO Nº 311751020 - DEPOSITO EN PESOS - SECTOR

MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA - DIRECCIÓN DE COMPRAS Y CONTRATACIONES

Cr. CLAUDIO ESTEBAN FANER
DIRECTOR DE COMPRAS
Y CONTRATACIONES
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA

PRIVADO - NO FINANCIERO EN GARANTÍA – CÓDIGO 267, acompañando la boleta o comprobante pertinente.-

b) **Títulos Públicos** aforados en su valor nominal de la deuda pública nacional, provincial o municipal, bonos del tesoro o cualquier otro valor similar. Se depositarán en la Dirección de Tesorería, adjuntando a la oferta constancia de dicho depósito. En caso de ejecución de los valores a que se refiere este apartado, se formulará cargo por los gastos que ella ocasione y por la diferencia que resultare si se liquidare bajo la par. El eventual excedente quedará sujeto a las disposiciones que rigen la devolución de garantías.-

c) **Aval Bancario** u otra fianza a satisfacción de la Municipalidad de Córdoba, constituyéndose el fiador en deudor solidario, liso y llano, y principal pagador con renuncia a los beneficios de división y excusión en los términos del Artículo 1583 del Código Civil y Comercial de la Nación, así como al beneficio de interpelación judicial previa. La institución bancaria deberá tener asiento principal, sucursal o agencia establecida en la ciudad de Córdoba y expresar sometimiento a los Tribunales Ordinarios de esta ciudad.-

d) **Seguro de Caución** mediante pólizas aprobadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación, extendidas a favor de la Municipalidad de Córdoba. La compañía aseguradora deberá tener asiento principal, sucursal o agencia establecida en la ciudad de Córdoba y expresar sometimiento a los Tribunales Ordinarios de esta ciudad. La firma y la acreditación de que el firmante de la póliza de seguro de caución tiene las facultades para que la compañía de seguros asuma el riesgo, serán certificadas por Escribano Público.-

e) **Pagaré** suscripto por quienes tengan el uso de la razón social o actúen con poder suficiente del oferente, indicando el carácter que revisten. 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. Esta modalidad será válida únicamente para la garantía de mantenimiento de oferta.-
Dicho documento deberá llenarse consignando claramente su carácter de "garantía de mantenimiento de oferta", monto por el que se constituye, referencia al tipo y Nº 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.-

DEVOLUCIÓN DE LAS GARANTÍAS: La devolución de las garantías, según el modo en que fueron constituidas, se realizará en los plazos y lugares que a continuación se indica:

- GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA: El Oferente, dentro de los DIEZ (10) días de notificado el acto administrativo de adjudicación, deberá concurrir a la Dirección de Tesorería a retirar la garantía de mantenimiento de oferta constituía en efectivo y títulos públicos, y la constituía con modalidad c), d) y e) a la Dirección de Compras y Contrataciones. En el caso del oferente que haya resultado adjudicado, la garantía le será devuelta cuando integre la garantía de cumplimiento del contrato y el plazo se computará a partir del momento que integre dicha garantía.-
- GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO: El Adjudicatario, dentro de los DIEZ (10) días de cumplido íntegramente el contrato a satisfacción del organismo requirente, cuando no quede pendiente la aplicación de multa o penalidad alguna, deberá concurrir a retirar la garantía de cumplimiento del contrato, en los mismos lugares que se indica en el punto anterior.-
- GARANTÍA DE ANTICIPO FINANCIERO: El Adjudicatario, dentro de los DIEZ (10) días de cumplida la provisión de bienes, ejecución de obras o prestación de servicios, originadas por el adelanto de fondos, deberá concurrir a retirar la garantía de anticipo financiero, en los mismos lugares indicados precedentemente.-
- GARANTÍA DE IMPUGNACIÓN A LA ADJUDICACIÓN: El Oferente, dentro de los DIEZ (10) días de dictado el acto administrativo que disponga su devolución, deberá concurrir a la Dirección de Tesorería a retirar la garantía de impugnación a la adjudicación.-

Vencido el término previo, sin que se concrete su retiro, implicará la renuncia tácita a favor del Estado Municipal de lo que constituya la garantía.-

Art. 15°).- MUESTRAS: En el caso de ser solicitadas, los oferentes presentarán muestras de la mercadería que ofrezcan en el lugar, la forma, el tamaño y la cantidad que se indique en las condiciones particulares. A los fines de su identificación llevarán un rótulo firmemente adherido con los siguientes datos:

a) Nombre y firma del oferente.-
b) Número de Subasta.-
c) Número del renglón al cual pertenece.-

Dr. CLAUDIO ESTEBAN FANER
DIRECTOR DE COMPRAS
Y CONTRATACIONES
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA

Los Oferentes presentarán una muestra de cada renglón, exactamente igual a la que ofrezcan.
Las muestras serán sometidas a los análisis y experiencias que el organismo requirente estime necesario en cada caso, sin que el oferente tenga derecho a reclamación alguna por el deterioro ocasionado a las mismas por ese motivo.-
El organismo requirente no atenderá reclamación alguna respecto de las conclusiones obtenidas en los ensayos, análisis o pruebas que hubieren tenido lugar con las muestras.-
Cuando se disponga que el gasto por análisis de muestra de determinados artículos sea costeado por el oferente (telas, papel, materiales, etc.) la suma que aquel deba aportar por dicho concepto, será establecida en las condiciones particulares.-
Las muestras serán devueltas por intermedio de la oficina receptora de las mismas a los oferentes que no resultaren adjudicatarios, inmediatamente después de ser aprobada la contratación. A este efecto los oferentes deberán solicitar la devolución a la oficina correspondiente para que dentro del término de DIEZ (10) días procedan a su restitución, renunciando a cualquier reclamación por deterioros sufridos a raíz de los análisis o experiencias a que hayan sido sometidas o por las que no se entregasen por haber sido destruidas o inutilizadas en dichos análisis o experimentaciones, o por el propio deterioro del transcurso del tiempo.-
Las muestras que correspondan a bienes adjudicados serán retenidas por el organismo requirente, con excepción de aquellos que por su naturaleza o índole, no sean necesarias para dicho contralor y cuya devolución se hará de acuerdo a lo establecido en el párrafo anterior.-
Vencido el plazo establecido sin que los oferentes hayan retirado sus respectivas muestras, quedará prescripto para ellos el derecho de reclamación, pasando a ser las muestras propiedad del organismo requirente.-
De acuerdo a la naturaleza de los bienes y/o servicios a adquirir, se podrá requerir la indicación de marca y modelo; y la inclusión de folletos descriptivos, catálogos, etc.-

Art. 16º).- ACLARACIÓN DE OFERTAS: A fin de facilitar el examen y evaluación de ofertas, la Municipalidad podrá a su discreción, solicitar al oferente que aclare su oferta. En ningún caso dicha aclaración podrá constituir cambios en el precio ni en aquellos requisitos que expresamente estén previstos en los pliegos de bases y condiciones.-

Art. 17º).- EVALUACIÓN DE OFERTAS: La Dirección de Compras y Contrataciones evaluará la oferta y la documentación presentada por el oferente, pudiendo fundadamente rechazar la misma por las causales establecidas en el Artículo 18° del presente pliego.-
Cuando se tratare de contrataciones para cuya apreciación se requieran conocimientos técnicos o especializados, se podrá solicitar informe a un técnico en la materia, ya sea del organismo requirente, del organismo técnico que corresponda según la normativa vigente o del ente especializado en la materia.-
En caso de desistimiento o rechazo de la oferta presentada, se notificará al oferente que continúe en orden de prelación final y así sucesivamente, hasta contar con una oferta admisible. Será una oferta admisible aquella que provenga de un proveedor que cumplimentó todos los requisitos exigidos en las condiciones de contratación.-

Art. 18°).- RECHAZO DE LAS OFERTAS: Serán inadmisibles y en consecuencia rechazadas, las ofertas que:

a) Se aparten de los pliegos de bases y condiciones de la contratación o sean condicionadas.-
b) No estén firmadas por el oferente o su representante legal.-
c) Sean formuladas por firmas suspendidas o inhabilitadas en el Registro de Proveedores del Estado Municipal al momento de presentar las ofertas.-
d) Sean formuladas por firmas no inscriptas en el Registro de Proveedores del Estado Municipal, inscriptas en rubros que no guarden relación con los elementos o servicios solicitados o que no dieron cumplimiento a los requisitos establecidos para obtener su inscripción definitiva dentro del plazo establecido.-
e) No presenten muestras y/o folletos ilustrativos, u omitan consignar la marca o nombre comercial del producto ofrecido, en caso de haber sido exigidos.-
f) No acompañen la garantía de mantenimiento de oferta, o cuando esta fuere presentada sin constar la certificación de firma.-
g) Que no cumplan en término con los emplazamientos que se le formulen para subsanar defectos formales y presentar la documentación que se les requiera.-
h) Otras que pueda establecer las condiciones particulares.-

Serán admisibles y no serán rechazadas las ofertas que contengan defectos de forma subsanables, como ser:

Cr. CLAUDIO ESTEBAN FANER
DIRECTOR DE COMPRAS
Y CONTRATACIONES
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA

1) Falta de precio unitario o de totalización de la propuesta.-
2) Error en el monto de la garantía de la oferta, cuando la diferencia en menos entre el monto por el cual debió realizarse y el efectivamente presentado, es de hasta un 10%. En caso de ser mayor la diferencia al porcentaje señalado, se tendrá por no presentada la garantía.-
3) Otros defectos que no impidan su exacta comparación económica con las demás propuestas presentadas.-

Estos defectos podrán ser notificados a los oferentes, quienes deberán subsanar los mismos en un plazo de DOS (2) días o en el plazo que determinen las condiciones particulares, a partir de que fueron notificados, bajo apercibimiento de considerar desistida la oferta.-

Art. 19°).- MEJORA DE OFERTA: La Municipalidad de Córdoba podrá solicitar al oferente previo a la adjudicación una mejora de su oferta, a los fines de poder lograr un ahorro en el erario municipal.-

Art. 20°).- DESISTIMIENTO DEL OFERENTE: Si antes de la adjudicación, el oferente desistiere de manera expresa su oferta, la adjudicación recaerá en el oferente cuya cotización le siga en orden de conveniencia, sin perjuicio de las penalidades que le pudieren corresponder al primero.-

Art. 21°).- ADJUDICACIÓN: La adjudicación de los bienes o servicios subastados se hará conforme la forma de adjudicación prevista en las condiciones particulares y a favor de aquel o aquellos oferentes que realicen la oferta más conveniente, en virtud de los factores de ponderación que se determinen.-

La oferta más conveniente será aquella que, sujeta a los pliegos de bases y condiciones, ofrezca el precio más bajo.-

En cualquier estado del trámite previo a la adjudicación, se podrá desistir de la subasta y convocar a una nueva, dejar sin efecto la contratación, rechazar todas o parte de las ofertas, así como adjudicar todos, algunos o parte de los renglones, sin que por ello pueda reclamarse indemnización alguna. Para adjudicar parte de un renglón deberá requerirse la previa conformidad del oferente si este no hubiere cotizado en esta forma, salvo que la diferencia no excediera del VEINTE POR CIENTO (20%) de las cantidades establecidas en los pliegos.-

Art. 22°).- NOTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN: La notificación de la adjudicación produce el perfeccionamiento del contrato, es la orden para cumplimentar el mismo y en consecuencia constituye para las partes título suficiente para exigir el cumplimiento de todas y cada una de las cláusulas y en su caso, la ejecución de la garantía presentada.-

La adjudicación será publicada en el portal de subastas del municipio y notificada al domicilio electrónico de los oferentes, conteniendo el instrumento legal de adjudicación y la orden de provisión respectiva.-

A partir de la notificación de la adjudicación, el adjudicatario tendrá un plazo de CINCO (5) días para realizar observaciones por errores que pudieren contener el instrumento legal de adjudicación y/o la orden de provisión, y presentar el pago del sellado que establece la Ley Impositiva de la Provincia de Córdoba, siendo éste de carácter obligatorio para el adjudicatario.-

Art. 23°).- IMPUGNACIONES: Los oferentes podrán impugnar fundadamente la adjudicación dentro del plazo de DOS (2) días contados desde el día inmediato siguiente al de la notificación de la misma.-

Para presentar impugnación el interesado deberá constituir un depósito de garantía de impugnación de acuerdo a lo establecido en el Punto 3) del Art. 14º) del presente pliego. La autoridad competente ordenará la devolución del depósito de garantía solo en caso de impugnaciones cuya resolución sea favorable al interesado.-

Sin perjuicio de las acciones legales que pudieran dar lugar las impugnaciones totalmente infundadas, éstas podrán ser consideradas como infracción y harán pasible al responsable de las sanciones pertinentes y a la pérdida del depósito de garantía constituido a estos efectos.-

Art. 24°).- CUMPLIMIENTO DE LA PRESTACIÓN – FISCALIZACIÓN: En caso de que en la orden de provisión no se disponga un plazo distinto, la prestación deberá ser cumplida en un plazo de CINCO (5) días contados a partir del día hábil siguiente a la notificación de la adjudicación, salvo que en las cláusulas particulares se estableciere un término menor.-

Los adjudicatarios cumplirán la prestación a que se hubieren obligado ajustándose a las formas, plazos, lugar y demás especificaciones establecidas en los pliegos de bases y condiciones.-

En caso de discordancia entre la orden de provisión y los pliegos de bases y condiciones, prevalecerán estos últimos, y se interpretará que se trata de errores u omisiones de la orden de provisión.-

Cr. CLAUDIO ESTEBAN BAHER
DIRECTOR DE COMPRAS
Y CONTRATACIONES
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA

MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA - DIRECCIÓN DE COMPRAS Y CONTRATACIONES -

La Dirección de Compras y Contrataciones podrá de oficio o a requerimiento expreso del organismo requirente, constatar y verificar la entrega de los productos, insumos o mercaderías adquiridas o el cumplimiento de los servicios contratados.-

Art. 25º).- ENTREGA – RECEPCIÓN: La recepción de los productos-insumos o mercaderías adquiridas o los servicios contratados, tendrá carácter de provisorio y su conformidad quedará sujeta a la verificación del cumplimiento total de los requisitos y condiciones de los pliegos de bases y condiciones.-
La entrega debe efectuarse en el lugar de destino, corriendo el flete, acarreo, descarga y estiba en depósito por cuenta del adjudicatario, salvo que por determinadas circunstancias se prevea lo contrario en las condiciones particulares.-
La entrega de mercaderías o prestación de servicios en cantidad o calidad inferior a la contratada, podrá ser considerada por sí mismo como acción dolosa, situación sancionable con suspensión de CINCO (5) a DIEZ (10) años en el Registro de Proveedores del Estado Municipal.-
Si entre la notificación de la orden de provisión y el inicio de ejecución de la contratación, sobreviniera un impedimento causado por caso fortuito o fuerza mayor que impida el cumplimiento de los compromisos contraídos por los adjudicatarios, los mismos deberán comunicar esta situación al organismo requirente en el plazo de DIEZ (10) días, contados a partir de la producción del hecho, acreditando fehacientemente el mismo, salvo que en las condiciones de contratación se hubiera previsto otro plazo.-
Cuando el caso fortuito o fuerza mayor, sobrevenga una vez iniciada la ejecución del contrato, los adjudicatarios, deberán comunicar esta situación al organismo requirente de manera inmediata.-
Invocado alguno de los supuestos mencionados, debidamente documentados y acreditados por el adjudicatario, los mismos serán evaluados por el organismo requirente, quien podrá exceptuar al adjudicatario de sus obligaciones, reservándose el derecho de efectuar la aplicación de posibles penalidades.-

Art. 26º).- PRÓRROGA DEL TÉRMINO DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y MORA: El adjudicatario podrá solicitar prórroga del término para el cumplimiento contractual hasta DIEZ (10) días antes de su vencimiento. El organismo requirente deberá resolver la solicitud de prórroga, antes del vencimiento del plazo de cumplimiento contractual y en caso de silencio se tendrá por no concedido. Dicha prórroga solo podrá otorgarse si no causa ningún perjuicio a la Administración, ni resiente la prestación del servicio.-
De este derecho sólo podrá hacer uso el adjudicatario en DOS (2) oportunidades como máximo y el total de la prórroga no podrá exceder de un término equivalente al fijado primitivamente para el cumplimiento del contrato.-
En todos los casos de prórroga del término para el cumplimiento contractual, el organismo requirente podrá determinar la aplicación de una multa por mora en el cumplimiento del contrato, equivalente al UNO POR CIENTO (1%) del valor de lo satisfecho fuera del término originario del contrato, por cada SIETE (7) días de atraso o fracción mayor de TRES (3) días.-
Vencido el plazo originario y el de la prórroga en su caso, sin que el adjudicatario haya cumplido la prestación a su cargo, quedará constituido en mora de pleno derecho y el organismo requirente podrá, sin necesidad de interpelación judicial o extrajudicial, rescindir el contrato con pérdida de la garantía o intimar al adjudicatario para que cumpla en un plazo perentorio. Si el adjudicatario cumpliese en el plazo establecido en la intimación, se aplicará una multa por mora equivalente al uno por ciento (1%) de lo cumplimentado fuera del término por cada día de demora. Si no cumpliese con la obligación, el contrato quedará rescindido por culpa del adjudicatario, siendo facultativo en su caso, adquirir directamente las mercaderías contratadas o hacer prestar el servicio convenido por cuenta del adjudicatario, estando a cargo de éste las diferencias de precios que resulten. Si el nuevo precio obtenido fuese menor, la diferencia quedará a favor de la administración. La diferencia de precio en más se hará efectiva directamente con el importe de la garantía y si ésta no alcanzara a cubrir la misma, la diferencia se podrá cobrar por vía judicial, pudiendo el organismo requirente solicitar la indemnización por los daños y perjuicios emergentes del incumplimiento.-
El incumplimiento de prestaciones en que no cabe admitir su satisfacción fuera del término en razón de la naturaleza de las mismas y las necesidades de la administración (provisión de artículos como carne, leche, pan, etc., servicio de vigilancia, transporte, limpieza de locales, etc.), será sancionado con la rescisión parcial del contrato y con la consiguiente pérdida de la garantía por un importe equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%) del valor de la prestación no cumplida, o a opción del organismo requirente, con la adquisición directa de las mercaderías contratadas y no provistas, o servicios no prestados por cuenta del adjudicatario, en los términos mencionados precedentemente.-

Cr. CLAUDIO ESTEBAN FAHER
DIRECTOR DE COMPRAS
CONTRATACIONES

Art. 27º).- FACTURACIÓN: El adjudicatario confeccionará las facturas conforme a las normas establecidas por la Administración Federal de Ingresos Públicos, a nombre de Municipalidad de Córdoba (Organismo Requirente), CUIT N° 30-99907484-3, IVA exento, consignando el número de expediente por el cual se tramitó la contratación, orden de provisión y remitos si correspondiere. Las facturas deberán presentarse por triplicado en la sede del organismo requirente o en el lugar que se indique en las condiciones particulares.-

Art. 28º).- FORMA Y PLAZO DE PAGO: La Municipalidad efectuará el pago a través de la Dirección de Tesorería, dentro de los TREINTA (30) días hábiles posteriores al ingreso de la factura en la Dirección de Compras y Contrataciones, con la conformidad del organismo requirente y en condiciones de ser liquidada; salvo que se establezca en las condiciones particulares un plazo o procedimiento diferente.-
Los pagos se efectivizarán contra presentación del Certificado Fiscal Municipal y podrán atenderse mediante cheques o transferencias bancarias (vía electrónica o por autorización escrita al Banco respectivo). De existir deudas pendientes, el responsable de la firma prestará su conformidad para que la misma sea descontada en ese momento de los pagos a percibir o tomada a cuenta si estos fueran inferiores a la deuda con la Municipalidad.-
La Municipalidad es agente de retención nacional, provincial y municipal, debiendo la empresa presentar conjuntamente con la factura, los certificados de no retención y/o exención; caso contrario, se procederá a realizar las retenciones conforme a la normativa vigente.-

Art. 29º).- CESIÓN DE LA POSICIÓN CONTRACTUAL: La cesión total o parcial de los derechos y obligaciones de los adjudicatarios se acordará cuando el cesionario ofrezca iguales o mayores garantías a las presentadas por el cedente y siempre que medie autorización expresa de la autoridad contratante. A tales efectos, se deberá verificar que el cesionario cumpla con todos los requisitos de la convocatoria al momento de la cesión. El cedente continuará obligado solidariamente con el cesionario por los compromisos emergentes del contrato.-
En el supuesto de que se hubiese producido la cesión sin mediar la autorización de la autoridad contratante, la misma será inoponible a la Administración Pública Municipal, pudiendo ésta proceder a la rescisión del contrato.-
En ningún caso con la cesión se podrá alterar la moneda y forma de pago que correspondiera de acuerdo a las características del oferente o adjudicatario original.-

Art. 30º).- RESCISIÓN: La rescisión en caso de incumplimiento contractual conllevará, la ejecución de la garantía de cumplimiento, pudiendo el organismo requirente, reclamar al adjudicatario los daños y perjuicios emergentes del incumplimiento, y adquirir los bienes o hacer prestar el servicio por un tercero, siendo a cargo del adjudicatario incumplidor la diferencia de precio que pudiese resultar.-
Cuando el Estado rescinda un contrato por una causa no prevista en los pliegos de bases y condiciones, el adjudicatario tendrá derecho a que se le reconozcan los gastos directos e improductivos en que probare haber incurrido con posterioridad a la notificación de la adjudicación y con motivo del contrato, pero no se hará lugar a reclamación alguna por lucro cesante o por intereses de capitales requeridos para financiaciones.-
En todos los casos de rescisión de contrato, los recursos que se interpusieren contra la respectiva resolución no tendrán efecto suspensivo.-

Art. 31º).- CÓMPUTO DE LOS PLAZOS: Todos los plazos establecidos en el presente Pliego, salvo los que estuvieran expresamente indicados en contrario, serán computados días hábiles para la Administración Pública Municipal.-

Gr. CLAUDIO ESTEBAN BAHER
DIRECTOR DE COMPRAS
Y CONTRATACIONES
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA

MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA - DIRECCIÓN DE COMPRAS Y CONTRATACIONES

Exp. Nº 000614 Año 21 Folio 29

CONSTITUCIÓN DE DOMICILIO ELECTRÓNICO

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

CUIT N°....., declaro bajo juramento que las notificaciones que deban practicarse durante el proceso de subasta, sean efectuadas al domicilio electrónico ..... que constituyo a tal efecto. Asimismo, declaro bajo juramento que consideraré válidas y suficientes a todos los efectos legales todas las notificaciones que en él se practiquen.-

Asimismo, manifiesto que la información consignada en la presente es coincidente con la declarada al momento de la inscripción ante el Registro Oficial de Proveedores del Estado Municipal, siendo exclusivo/s responsable/s de comunicar periódicamente al mencionado Registro, cualquier modificación de los medios de contacto aquí suministrados, para la recepción de las notificaciones que se efectúen.-

Córdoba, ... de .....de.....

.....

FIRMA

MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA - DIRECCIÓN DE CUMPLIMIENTOS Y CONTRATACIONES

Cr. CLAUDIO ESTEBAN FAHER
DIRECTOR DE COMPRAS
Y CONTRATACIONES
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA

Exp. Nº 000614 Año 21 Folio 30

Municipalidad de Córdoba

Dirección de Compras y Contrataciones
Secretaría de Economía y Finanzas
Av. Marcelo T. de Alvear 120 - 9° Piso - CP 5000 - Córdoba, Argentina
Teléfono: 0351-4285600 - Int. 1930 al 1946 - www.cordoba.gob.ar

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES

Art. 1°).- PROCEDIMIENTO: Subasta Electrónica Inversa N° ..... – Expte. N° 000.614/21.-

Art. 2°).- OBJETO: La Municipalidad de Córdoba, a través de la Secretaría de Participación Ciudadana, gestiona la adquisición de **LUMINARIAS LED y BRAZOS Y UNIDADES DE ALUMBRADO PÚBLICO (sin instalación)** con destino a la Dirección General de Presupuesto Participativo y Juntas de Participación Vecinal.-

Art. 3°).- FECHA DE SUBASTA: será la que se establezca en la publicación del llamado.-

Art. 4°).- HORA DE INICIO Y FINALIZACIÓN DE LA SUBASTA: será la que se establezca en la publicación del llamado.-

Art. 5°).- MARGEN MÍNIMO DE MEJORA DE OFERTAS: será el que se establezca en la publicación del llamado.-

Art. 6°).- FORMA, LUGAR Y PLAZO DE CONSULTA: Las aclaraciones, observaciones y reclamaciones a los pliegos de bases y condiciones particulares que los oferentes juzguen pertinentes, deberán ser formuladas según se detalla a continuación:

- Forma y Lugar de Consulta: ingresando al portal de subastas del municipio 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 de lances.-
- Referentes Para Contacto:
  - Cuestiones relacionadas con las condiciones generales y particulares.
    Dirección de Compras y Contrataciones, tel. 0351-4285600-interno 1942 o 351-5376577.
  - Correo electrónico: subastasmunicordoba@gmail.com
  - Cuestiones relacionadas con las especificaciones técnicas: Lic. Germán Adolfo Bossa - Tel. 4285400 int. 1215/1273.

Art. 7°).- PRESUPUESTO OFICIAL: El Presupuesto Oficial para la presente contratación ha sido estimado en la suma PESOS CUARENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS ($46.400.000).-

Art. 8º).- FORMA DE COTIZAR: Los oferentes deberán cotizar en PESOS el precio del renglón, conforme a lo establecido en planilla de cotización, discriminando posteriormente el precio de cada uno de los sub-renglones, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado (IVA), flete, acarreo, instalación y todo otro gasto hasta la entrega total de lo adjudicado.-

Art. 9º).- CRITERIO DE ADJUDICACIÓN: Por renglón.-

Art. 10°).- DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA VINCULACIÓN: Los interesados deberán presentar para su vinculación a la respectiva subasta, un sobre cerrado sin membrete, con la identificación de la subasta que corresponde, conteniendo **muestras gráficas**, con el objeta de verificar el cumplimiento de todas las especificaciones técnicas de los elementos que se adquieren.-
Los sobres deberán presentarse el día..... y el día .....de .....hs. en la Dirección de Compras y Contrataciones, sita en el 9º Piso del Palacio Municipal "6 de Julio", Av. Marcelo T. de Alvear esq. Caseros – Córdoba. Serán abiertos en presencia del oferente interesado y personal de la Dirección de Compras y Contrataciones. Por cada uno de ellos se labrará un acta detallando el contenido de la documentación presentada.-

Art. 11º).- DOCUMENTACIÓN ADICIONAL: El oferente que haya quedado primero según el acta de prelación final, deberá enviar a la Dirección de Compras y Contrataciones, además de lo indicado en el Art. 11° de las condiciones generales, la documentación adicional que a continuación se detalla:

- Documentación solicitada en el Art. Nº 5 de las Especificaciones Técnicas.-

Dicha documentación e información deberá presentarse en un plazo de TRES (3) días hábiles contados a partir del día de la notificación del Informe Final de Subasta, la cual será considerada parte integrante de la propuesta y obligará al Proponente por

MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA - DIRECCIÓN DE COMPRAS Y CONTRATACIONES -

DR. CLAUDIO [illegible] FANER
DIRECTOR DE COMPRAS
Y CONTRATACIONES
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA

lo que en ella especifique, siempre que no contradiga lo que en la propuesta se establezca.-

Art. 12°).- PLAZO y LUGAR DE ENTREGA: El Adjudicatario deberá efectuar la entrega en el Depósito de la Repartición requirente, dentro del ejido de la ciudad de Córdoba, de la siguiente manera:

- 1° entrega: CINCUENTA POR CIENTO (50%) de las cantidades solicitadas a los TREINTA (30) días posteriores a la emisión de la Orden de Provisión.
- 2° entrega: CINCUENTA POR CIENTO (50%) de las cantidades solicitadas a los SESENTA (60) días posteriores a la emisión de la Orden de Provisión, junto con un programa de planificación y logística para su posterior instalación, el que será aprobado por la requirente.

Art. 13°).- INSTALACIÓN: No se requiere

Cr. CLAUDIO ESTEBAN HAVER
DIRECTOR DE COMPRAS
Y CONTRATACIONES
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA

MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA
DIRECCIÓN DE COMPRAS Y

Exp. Nº 000614 Año 21 Folio 31

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

LUMINARIAS LED

GENERALIDADES

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

- **Luminaria LED para Avenidas de 6 carriles o más, en reemplazo de lámparas de SAP 400 W: 28.000 Lm ≥ Flujo luminoso ≥ 26.000 Lm.**
- **Luminaria LED para Avenidas de 4 a 6 carriles, en reemplazo de lámparas de SAP 250/400W: 20.000 Lm ≥ Flujo luminoso ≥ 18.000 Lm.**
- **Luminaria LED para 2 a 4 carriles, en reemplazo de lámparas de 150 W: 14.000 Lm ≥ Flujo luminoso ≥ 12.000 Lm.**
- **Luminaria LED para 2 carriles, en reemplazo de lámparas de 150 W: 12.000 Lm ≥ Flujo luminoso ≥ 8.000 Lm**
- **Luminaria LED para Farolas en espacios verdes, Pasajes Peatonales, Bicisendas, etc. 12.000 ≥ 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 Deutshe 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 modificaran las cualidades y garantías que el propio fabricante de LED ofrece, haciendo así necesaria su certificación y pruebas de funcionamiento para la correcta oferta de características.

MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA ... COMPRAS Y CONTRATACIONES

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

AR

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

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

MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA DIRECCIÓN DE COMPRAS Y CONTRATACIONES

Lic. ... ADOLFO BOSSA

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 ± 10°. Apto para instalación en pescantes vertical y horizontal (Angulo 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 (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.

AR

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≥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

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

AR

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 cómo 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 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.

A12

Lic. GERMAN ADOLFO BOSSA

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 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 ≤ 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 ≤ 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.

DIRECCIÓN DE COMPRAS Y CONTRATACIONES

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-1 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.
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 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.

MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA
DIRECCIÓN DE COMPRAS Y CONTRATACIONES

ARQ. CRISTIAN ADOLFO BOSSA

Exp. Nº 000614 Año 21 Folio 35

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.
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).

A12

MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA - DIRECCIÓN DE COMPRAS Y CONTRATACIONES

Lic. [illegible]
Director General de [illegible]
Participativo y [illegible] de
Participación Vecinal

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.

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.

Ing. Romero Waldino
Prof. nivel 21

MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA - DIRECCIÓN DE COMPRAS Y CONTRATACIONES -

DR. GERMAN ADOLFO BOSSA

Exp. Nº 000614 Año 21 Folio 36

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.

_____

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.

MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA - DIRECCIÓN DE COMPRAS Y CONTRATACIONES -

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 1minuto y de resistencia de aislación con 500Vcc obteniendo una resistencia superior a 2MΩ.

AR

- 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.

MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA - DIRECCIÓN DE COMPRAS Y CONTRATACIONES -

Lic. GERMAN ADOLFO B...
Director General de ...
Participativo y ...
Participación ...

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 destina 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 alcanzo el periodo estabilización cuando la potencia total no varía en más del 0.5 % evaluada a intervalos de 15 minutos.
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).

A12

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	4745311

MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA - DIRECCIÓN DE COMPRAS Y CONTRATACIONES

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.)

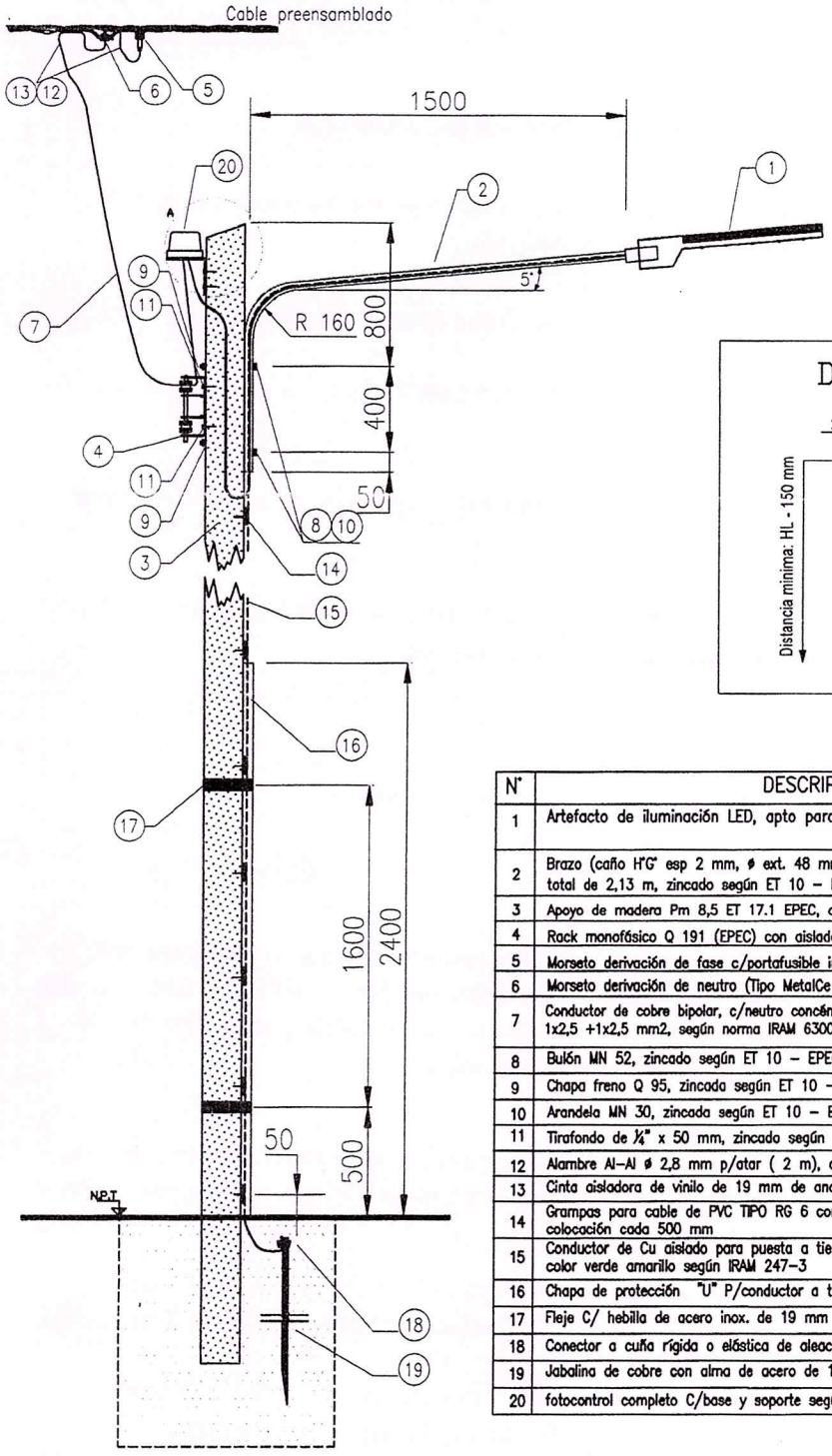
Las muestras (tarugos) a entregar al laboratorio serán extraídas en presencia de la inspección según sus instrucciones y serán entregadas al laboratorio por la Inspección.

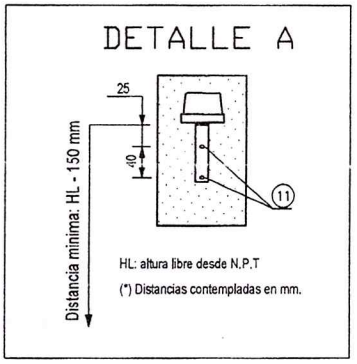
11- Igualmente, no se recibirán postes que la Inspección Municipal no haya aprobado en cuanto longitud, cantidad de nudos, gritas, rajaduras, diámetros en la cima y en base, etc.,

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 requirente. La grúa será suministrada por la empresa adjudicataria y los gastos ocasionados de esta estarán a cargo de dicha empresa.





N°	DESCRIPCION	U	CANT.
1	Artefacto de iluminación LED, apto para montaje en pescante según ETG de A°P°	U	1
2	Brazo (caño H°G° esp 2 mm, ø ext. 48 mm) con acople ø 60 x 150 mm, y un desarrollo total de 2,13 m, zincado según ET 10 – EPEC	U	1
3	Apoyo de madera Pm 8,5 ET 17.1 EPEC, con empotramiento de 1,50 m.	U	1
4	Rack monofásico Q 191 (EPEC) con aislador MN 16, cincado según ET 10 – EPEC	U	1
5	Morseto derivación de fase c/portafusible incorp. c/fusible 2 A (Tipo MetalCe 1995/4)	U	1
6	Morseto derivación de neutro (Tipo MetalCe 1995/6)	U	1
7	Conductor de cobre bipolar, c/neutro concéntrico aislado en poliet. reticulado (XLPE) 1x2,5 +1x2,5 mm2, según norma IRAM 63001	m	8–15
8	Bulón MN 52, zincado según ET 10 – EPEC	U	2
9	Chapa freno Q 95, zincada según ET 10 – EPEC	U	2
10	Arandela MN 30, zincada según ET 10 – EPEC	U	2
11	Tirafondo de ¼" x 50 mm, zincado según ET 10 – EPEC	U	4
12	Alambre Al–Al ø 2,8 mm p/atar (2 m), o Precinto plástico según TCP1710–EPEC (Cant. 2)	Gl.	1
13	Cinta aisladora de vinilo de 19 mm de ancho	Gl.	1
14	Grampas para cable de PVC TIPO RG 6 con clavo de acero templado, zincado. colocación cada 500 mm	U	12
15	Conductor de Cu aislado para puesta a tierra de servicio de PVC de 1x 2,5 mm2 color verde amarillo según IRAM 247–3	m	10,5
16	Chapa de protección "U" P/conductor a tierra de H°G° , 25 mm y esp 2mm	m	2,4
17	Fleje C/ hebilla de acero inox. de 19 mm y esp 0,65 mm	U	2
18	Conector a cuña rígida o elástica de aleación Cu. Tipo TGC o WGC	U	1
19	Jabalina de cobre con alma de acero de 14x1500 mm reglamentaria	U	1
20	fotocontrol completo C/base y soporte según ETG	U	1

MUNICIPALIDAD DE CORDOBA

SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO

Dirección de Alumbrado Público - Depto. Estudios y Proyectos

DIRECTOR: Lucas Navarro

Jefe Dpto. Est. y Proyecto: Ing. Juan Vivas

Dibujó y proyectó: Depto. Estudios y Proyectos

UNIDAD DE A°P° LED EN POSTE DE MADERA.

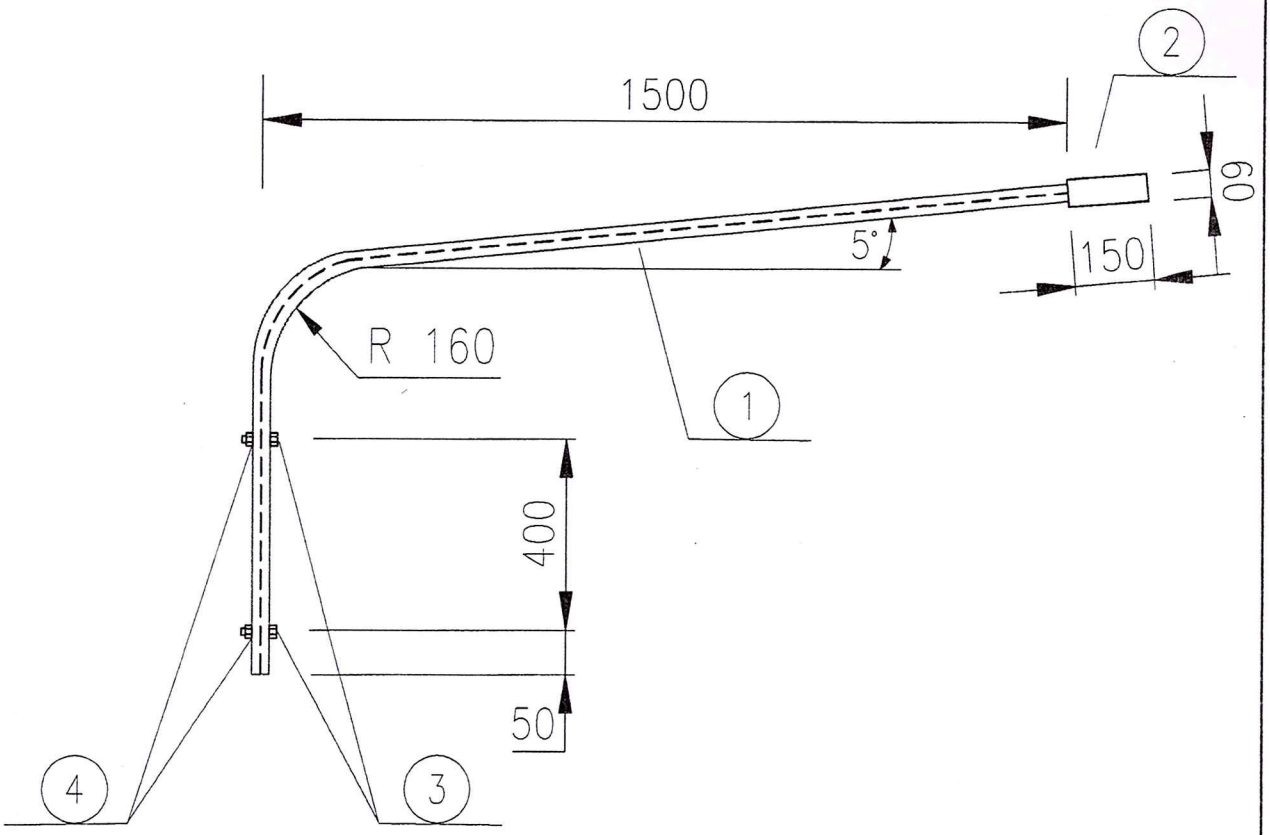
con conexión a piloto y neutro de la red de preensamblado y fotocélula.

Plano: AP TC 005-C

Escala: S/E

Fecha: Octubre 2020

Exp. N° 000614 Año 21 Folio 40



N°	DESCRIPCION DE ITEMS	U	CANT.
1	caño H°G° espesor 2 mm, ø ext. 48 mm, longitud total de desarrollo 2130 mm longitud de brazo 1500 mm, cincado según ET 10 – EPEC	U	1
2	Acople de unión dimensiones ø 60, longitud 150 mm, cincado según ET 10 – EPEC	U	1
3	Bulón MN 52 de H°G°, cincado según ET 10 – EPEC	U	2
4	Chapa freno Q 95 de H°G°, cincado según ET 10 – EPEC	U	2

MUNICIPALIDAD DE CORDOBA

SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO

Dirección de Alumbrado Público - Depto. Estudios y Proyectos

DIRECTOR: Lucas Navarro	**Brazo para artefacto**	Plano: AP TC 005-D
Jefe Dpto. Est. y Proyecto: Ing. Juan Vivas		Escala: S/E
Dibujó y proyectó: Depto. Estudios y Proyectos	**UNIDAD DE AºPº LED EN POSTE DE MADERA.**	Fecha: Noviembre 2020

Exp. Nº 000614 Año 21 Folio 41

Municipalidad de Córdoba

Dirección de Compras y Contrataciones
Secretaría de Economía y Finanzas
Av. Marcelo T. de Alvear 120 - 9° Piso - CP 5000 - Córdoba, Argentina
Teléfono: 0351-4285600 - Int. 1930 al 1946 - www.cordoba.gob.ar

PLANILLA DE COTIZACIÓN

Subasta Electrónica Inversa – Expediente Nº 000.614/21

Renglón	*Descripción*	*Unid.*	*Cant.*	*PRECIO UNITARIO*	*PRECIO TOTAL*
1	LUMINARIAS LED y BRAZOS Y UNIDADES DE ALUMBRADO PÚBLICO				
1.1	Luminaria led para dos carriles con acoples de unión s/plano AP TC005-D (elemento Nº 2) y puesta a tierra s/plano AP TC005-C (elementos 14 a 19)	UNID	400		
1.2	Luminaria led para dos carriles con brazos para luminarias s/plano AP TC005-D y puesta a tierra s/plano AP TC005-C (elementos 14 a 19)	UNID	800		
1.3	Unidad de AºPº LED en poste de madera s/plano AP TC005-C	UNID	400		

Dr. CLAUDIO ESTEBAN FANER
DIRECTOR DE COMPRAS
Y CONTRATACIONES
MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA

MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA
DIRECCIÓN DE COMPRAS Y CONTRATACIONES