

PROYECTO DE PLIEGO LICITATORIO PROGRAMA “ILUMINÁ TU PROVINCIA”

ADQUISICIÓN DE LUMINARIA LED



La presente etapa de observaciones al **Proyecto de Pliego** es una convocatoria mediante la cual los potenciales o posibles oferentes podrán realizar observaciones al mismo.

Las observaciones deberán ser remitidas a

iluminatuprovincia@epe.santafe.gov.ar

Desde: ***viernes 07 de diciembre de 2018***

Hasta: ***martes 11 de diciembre 2018*** a las ***14:00 hs.***

Finalizado dicho período no se admitirán más presentaciones.

El Pliego definitivo se realizará conforme a los criterios que a juicio de la EPESF correspondan, teniendo en cuenta las observaciones remitidas en la medida que sean pertinentes.



LICITACIÓN PÚBLICA N°:

ALCANCE DE SUMINISTRO TOTAL

POS	SAP	DESCRIPCION	UM	CANTIDADES SOLICITADAS		
				INMEDIATA 30 DÍAS	PLAZO MÁXIMO 180 DÍAS	CANTIDAD TOTAL EPE
1	208417	Equipo Led Alum Pub 10300lm + -10% s/ET	PZA	2.500	27.500	30.000
2	208418	Equipo Led Alum Pub 15800lm + -10% s/ET	PZA	1.500	16.500	18.000
3	208419	Equipo Led Alum Pub 22700lm + -10% s/ET	PZA	1.000	11.000	12.000

PLIEGO COMPLEMENTARIO

PROGRAMA "ILUMINÁ TU PROVINCIA"

1. OBJETO

El presente documento tiene por objeto complementar el **Pliego de Bases y Condiciones Generales para Contratos de Provisión en Dólares** y establecer los alcances, condiciones particulares y especificaciones técnicas que regirán la presente contratación, la cual tiene por finalidad la adquisición de **LUMINARIAS LED** para el mejoramiento del sistema de alumbrado público a través de la implementación del programa provincial **"ILUMINÁ TU PROVINCIA"**.

2. CARACTERÍSTICAS DEL LLAMADO

El presente llamado tiene el carácter de **Licitación Pública Nacional** para la adquisición de productos 100% nacionalizados con entregas en los lugares de destino que la EPE defina.

3. EFECTOS JURÍDICOS DE LA PRESENTACIÓN

La presentación de ofertas implicará el conocimiento y aceptación de todas las condiciones establecidas en el presente y en el Pliego de Bases y Condiciones Generales, como así también el pleno conocimiento y aceptación del contenido de la normativa reglamentaria aplicable.

En particular, la presentación de ofertas implicará:

- a) El conocimiento y aceptación de la documentación, de las obligaciones y de las reglas que rigen la presente convocatoria.
- b) La aceptación de la EPE a:
 - I. Solicitar información adicional a los participantes o verificar la suministrada,
 - II. Prorrogar los plazos de la licitación y los correspondientes a la etapa de su ejecución
 - III. Dejar sin efecto el presente proceso licitatorio sin que esta circunstancia genere derecho a indemnización alguna
- c) La aceptación y reconocimiento de la facultad de la EPE para aplicar sanciones de conformidad con las disposiciones normativas y las previsiones específicas de los pliegos.

PLIEGO COMPLEMENTARIO

PROGRAMA "ILUMINÁ TU PROVINCIA"

4. EFECTOS JURÍDICOS DEL LLAMADO

La EPE podrá dejar sin efecto la presente licitación de manera total o parcial, en cualquier momento de su tramitación y previa a la adjudicación sin que los oferentes o interesados tengan derecho al pago de ningún tipo de indemnización, lo que los interesados declaran conocer y aceptar.

La EPE procederá en este caso a poner a disposición de los oferentes para su devolución la garantía de oferta y el valor de adquisición de pliegos.

5. OFERTAS

5.1. PLAZO DE MANTENIMIENTO DE OFERTA

El Oferente se obliga al mantenimiento de la oferta en su correspondiente garantía durante un plazo de ciento cincuenta (150) días corridos, contados a partir del día siguiente al acto de apertura. La obligación de mantener y garantizar la oferta se renovará automáticamente por períodos de quince (15) días corridos, hasta un máximo de sesenta (60) días corridos, salvo que el Oferente notificara fehacientemente al organismo licitante su decisión de desistir de la misma con, por lo menos, tres (3) días de anticipación al día del vencimiento de cada uno de los períodos de renovación establecidos, inclusive. La comunicación de renuncia al mantenimiento de la oferta por un nuevo período, según los términos señalados anteriormente, dará lugar a la devolución de la garantía de la oferta. El mantenimiento de oferta comprenderá un plazo total de doscientos diez (210) días corridos en caso de no formularse renuncia en tiempo y forma.

5.2. PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Los oferentes deberán estar inscriptos en el **RUP – Registro Único de Proveedores** de la EPE, debiendo presentar la correspondiente constancia de inscripción expedida por EPE y en vigencia de acuerdo al artículo 3 del pliego de bases y condiciones generales.

La presentación de ofertas deberá realizarse según los requisitos enumerados en los artículos 9 y 10 del Pliego de Bases y Condiciones Generales para Contratos de Provisión en Dólares.

PLIEGO COMPLEMENTARIO

PROGRAMA "ILUMINÁ TU PROVINCIA"

5.3. DECLARACIÓN JURADA CORREO ELECTRÓNICO

Junto a la documentación, el oferente, deberá presentar a modo de declaración jurada una nota membretada indicando dos correos electrónicos, donde el proveedor entiende y acepta que será el medio fehaciente a través del cual la EPE le comunicará los diferentes cronogramas de entregas.

5.4. PROPUESTA TÉCNICA

En relación con la propuesta técnica el sobre deberá contener:

1. Presentación detallada de las características técnicas de los productos ofrecidos debiendo estar redactados en idioma castellano, los cuales deberán satisfacer las especificaciones técnicas prevista en el pliego adjunto.
2. Presentación de las "Planillas de Datos Técnicos Garantizados", adjuntas en el pliego, correctamente completadas y firmadas.
3. En el caso de que un oferente no sea fabricante de los productos que ofrece, deberá presentar la autorización del fabricante a proveer dichos productos en la presente licitación.

Ninguna oferta se considerará completa a menos que cumpla con todos los requisitos especificados en los pliegos licitatorios, y su incumplimiento será causa suficiente, a exclusivo criterio de la EPE, para rechazar la oferta.

5.5. FORMA DE COTIZACIÓN

Las ofertas deberán efectuarse en forma completa, cotizando la totalidad de los ítems solicitados en la presente gestión, resultando inadmisibles aquellas que lo hagan de manera parcial.

En el Formulario de Cotización, deberá cotizarse el precio unitario, el total de la posición, y el total general de la oferta. Los precios detallados en el Formulario de Cotización deberán ser indicados netos de IVA, debiendo discriminar el importe correspondiente a dicho impuesto según corresponda.

El precio que se deberá cotizar es fijo y no puede sufrir modificaciones por bonificaciones o cualquier otro tipo de ajuste. No se admitirán ofertas alternativas.

PLIEGO COMPLEMENTARIO

PROGRAMA "ILUMINÁ TU PROVINCIA"

Las ofertas deberán ser presentadas en idioma castellano y las medidas indicadas en ella deberán estar expresadas en unidades del Sistema Métrico Legal Argentino.

Ninguna oferta se considerará completa a menos que cumpla con todos los requisitos especificados en los pliegos licitatorios, y su incumplimiento puede ser causa suficiente, a exclusivo juicio de EPE, para rechazar la oferta.

5.6. MONEDA

Todos los importes deberán estar expresados en dólares estadounidenses (U\$S). Los precios cotizados se expresarán en números y en letras, los que deberán ser coincidentes. En caso de discrepancias, se tendrán por válidos aquellos expresados en letras.

Se deja establecido que toda oferta realizada en moneda distinta, será declarada inadmisibile.

5.7. CONDICIONALIDADES DEL FINANCIAMIENTO

Previo a la adjudicación, EPE deberá cumplimentar con todos los requerimientos y autorizaciones establecidas en la normativa vigente para contraer financiamiento (Ley Orgánica N° 10.014; Constitución Provincial; Ley de Administración Financiera, control y eficiencia del Estado N° 12.510; Ley Federal de Responsabilidad Fiscal N° 25.917 y Decreto Reglamentario N° 1731/2004; Resolución N° 1075/93 del Ministerio de Economía de la Nación).

5.8. IMPUESTOS

El impuesto a los sellos correspondiente al Pedido de Compra o Contrato, será por cuenta y a cargo del proveedor, dado que la EPE se encuentra exenta en virtud del artículo 45 de la Ley 10.014.

PLIEGO COMPLEMENTARIO

PROGRAMA "ILUMINÁ TU PROVINCIA"

6. CONDICIONES DE PAGO

6.1. PLAZO DE GRACIA

Las ofertas deberán contemplar un período de gracia en el pago de ciento veinte (120) días corridos, contados a partir de la entrega de la última luminaria.

Durante el plazo transcurrido entre las entregas parciales y el comienzo del período de gracia, no se reconocerán intereses.

Durante el período de gracia se computarán intereses a la Tasa efectiva mensual (año base de 365 días) resultante de la Tasa Nominal Anual Libor 30 días más una Tasa Nominal Anual Fija del cinco por ciento (5%). A efectos del cálculo mencionado, se considerará la cotización de la TNA Libor 30 días al cierre del día hábil inmediato anterior a la finalización del plazo de gracia.

El proveedor deberá emitir la Nota de Débito en dólares correspondiente a los intereses originados durante el plazo de gracia mencionado. El total facturado en la Nota de Débito formará parte del capital a financiar.

6.2. FINANCIACIÓN

La modalidad prevista para el financiamiento está constituida por 48 cuotas mensuales y consecutivas, Sistema de Amortización Francés, interés sobre saldo aplicando la Tasa efectiva mensual (año base de 365 días) resultante de la Tasa Nominal Anual Libor 30 días más una Tasa Nominal Anual Fija del cinco por ciento (5%). A los efectos de determinar la TNA LIBOR 30 días del mes correspondiente, se tomará el promedio aritmético simple de dicha tasa, calculado desde los diez (10) días hábiles anteriores al primer día hábil del mes a que corresponda cada cuota y hasta los diez (10) días hábiles anteriores al último día de dicho mes.

La financiación comenzará a regir el primer día del mes siguiente a la finalización del período de gracia. Los intereses correspondientes a los días transcurridos entre la finalización del plazo de gracia y el comienzo de la financiación, serán sumados a los intereses de la primera cuota, aplicando la TNA obtenida para esta última y pagados a su mismo vencimiento.

El vencimiento de cada cuota mensual operará al décimo día hábil del mes siguiente.

PLIEGO COMPLEMENTARIO

PROGRAMA "ILUMINÁ TU PROVINCIA"

6.3. CONSOLIDACIÓN DE LA DEUDA

La deuda en dólares constituida por el total facturado definido en los incisos 1 y 2 del apartado **6.4 Monto a financiar**, será consolidada en pesos a la cotización del dólar vendedor Banco Nación para operaciones de comercio exterior del día hábil correspondiente a la finalización del plazo de gracia. De resultar día no hábil, se considerará el día hábil siguiente.

El proveedor deberá emitir el comprobante en pesos correspondiente (Nota de Débito/Nota de Crédito) de acuerdo a la normativa vigente, por dichas diferencias de cambio.

6.4. MONTO A FINANCIAR

El capital a financiar estará constituido por:

- 1) El total facturado en dólares de cada entrega de luminarias;
- 2) El total facturado en dólares de la nota de débito por los intereses resultantes del apartado **6.1 Plazo de Gracia**; y
- 3) El importe del I.V.A. de la Nota de Débito/Crédito correspondiente a las diferencias de cambio por la consolidación de la deuda a la finalización del plazo de gracia conforme al apartado **6.3 Consolidación de deuda**, en su equivalente en dólares a la cotización del dólar vendedor Banco Nación para operaciones de comercio exterior del día hábil correspondiente a la finalización del plazo de gracia. De resultar día no hábil, se considerará el día hábil siguiente.

6.5. PAGO DE LA MONEDA EXTRANJERA

La EPE efectuará el pago de cada cuota mensual expresada en dólares, en su equivalente en pesos (\$) o en moneda de curso legal vigente, conforme a la cotización del dólar vendedor para operaciones de comercio exterior del Banco Nación de la República Argentina al cierre del último día hábil del mes inmediato anterior al vencimiento de cada cuota.

El proveedor deberá emitir las respectivas Notas de Débito en dólares por los intereses determinados en cada una de las 48 cuotas mensuales.

Cuando la variación del tipo de cambio del dólar vendedor para operaciones de comercio exterior del Banco Nación de la República Argentina, entre el día de consolidación de la deuda y el último día hábil del mes inmediato anterior al vencimiento de cada cuota,

PLIEGO COMPLEMENTARIO

PROGRAMA "ILUMINÁ TU PROVINCIA"

supere el 5%, la Empresa Provincial de la Energía reconocerá la misma. Superado dicho porcentaje, el proveedor deberá emitir el comprobante en pesos correspondiente (Nota de Débito/Nota de Crédito). De resultar una Nota de Débito por este concepto, la misma será abonada a los 10 días de su presentación.

6.6. PAGOS ANTICIPADOS

EPE dispondrá de la posibilidad de anticipar pagos cuando lo considere oportuno, dando lugar al descuento de los intereses, impuestos y gastos que hubiesen correspondido por el plazo que se adelantó el pago.

6.7. ORIGEN DE LOS PRODUCTOS

Solo se aceptarán ofertas de productos nacionalizados.

6.8. COMPARACIÓN DE OFERTAS

En la comparación de las ofertas se considerará como la más ventajosa a aquella que cumpliendo con las Especificaciones Técnicas solicitadas resultare la de menor precio, teniendo en cuenta que el financiamiento ya está fijado en este Pliego y no forma parte del precio.

La adjudicación se realizará de forma global.

PLIEGO COMPLEMENTARIO

PROGRAMA "ILUMINÁ TU PROVINCIA"

7. CRONOGRAMA Y LUGARES DE ENTREGA

7.1. CRONOGRAMA DE ENTREGA

El total adquirido se deberá entregar en un plazo máximo de 180 días desde fecha de recepción de pedido de compra.

El proveedor deberá garantizar una entrega inmediata de 5.000 luminarias en un plazo máximo de 30 días a partir de recibido el pedido de compra y según el siguiente detalle:

Entrega inmediata a **30 días de fecha de recepción de pedido**

MATERIAL	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
208417	Equipo Led Alum Pub 10300lm + -10% s/ET	2.500
208418	Equipo Led Alum Pub 15800lm + -10% s/ET	1.500
208419	Equipo Led Alum Pub 22700lm + -10% s/ET	1.000
TOTAL		5.000

El saldo a entregar será definido por EPE y comunicado al proveedor mediante **Órdenes de Entrega**, las cuales serán enviadas por correo electrónico con 20 días de antelación.

En cada orden de entrega la EPE definirá:

1. Fecha de entrega
2. Lugar de entrega
3. Tipo de luminaria
4. Cantidad de luminaria

7.2. LUGARES DE ENTREGA

Todos los materiales objeto de la presente gestión deberán ser entregados en cualquier punto de la Provincia de Santa Fe que defina EPE. Dichos lugares serán comunicados al proveedor mediante las mencionadas **Órdenes de Entrega**.

PLIEGO COMPLEMENTARIO

PROGRAMA "ILUMINÁ TU PROVINCIA"

7.3. PENALIDADES Y MULTAS

En el caso que el proveedor no diere cumplimiento con el plazo de entrega pactado en el pedido de compra, se hará pasible de una multa de acuerdo al Capítulo XI Multas, artículos 46, 47, 48 y 49 del pliego de bases y condiciones generales para contratos de provisión en dólares.

7.4. GARANTÍA TÉCNICA

En un todo de acuerdo al pliego de Especificaciones Técnicas adjunto.

7.5. INSPECCIONES Y ENSAYO

Cuando el material adjudicado se halle en condiciones de ser entregado y con una antelación no menor a 10 días, el proveedor deberá solicitar a Unidad Normas la inspección correspondiente y en un todo de acuerdo al artículo 36 del pliego de bases y condiciones generales para contratos de provisión en dólares.

PLIEGO COMPLEMENTARIO

PROGRAMA "ILUMINÁ TU PROVINCIA"

ANEXO I: APLICACIÓN DE TASA DE INTERÉS MENSUAL

A los efectos de una mejor comprensión respecto a la aplicación de la tasa de interés a ser aplicada en la financiación de la presente Licitación Pública, se adjunta modelo de cálculo tomando como referencia el período Octubre 2018.

Tal como se mencionó en el apartado correspondiente, el Sistema de Amortización a utilizar será el Sistema Francés, el cual aplicará un interés sobre saldo a una Tasa efectiva mensual (año base de 365 días) resultante de la Tasa Nominal Anual Libor 30 días más una Tasa Nominal Anual Fija del cinco por ciento (5%).

Conforme a lo expuesto, se sugiere acompañar el cálculo de acuerdo a las siguientes recomendaciones:

1. Cálculo del promedio aritmético simple de la TNA Libor 30 días, computada desde los diez (10) días hábiles anteriores al primer día hábil del mes al que corresponda cada cuota y hasta los diez (10) días hábiles anteriores al último día de dicho mes.
2. A la Tasa Nominal Anual obtenida en el inciso 1), deberá adicionarse una Tasa Nominal Anual Fija del cinco por ciento (5%).
3. A la Tasa Nominal Anual resultante del inciso 2), se la deberá convertir a la tasa efectiva mensual del período correspondiente, tomando como año base 365 días y considerando la cantidad de días del mes.

Vale la pena mencionar que, la TNA Libor 30 días publicada todos los días hábiles de cada ejercicio, podrá ser consultada en la página web del Banco Central de la República Argentina.

PLIEGO COMPLEMENTARIO
PROGRAMA "ILUMINÁ TU PROVINCIA"

Ejemplo Octubre 2018

Tasa Libor 30 Días - Octubre 2018	
Fecha	TNA
31/10/2018	2,30688
30/10/2018	2,29938
29/10/2018	2,30200
26/10/2018	2,29669
25/10/2018	2,29494
24/10/2018	2,29406
23/10/2018	2,28138
22/10/2018	2,28650
19/10/2018	2,28188
18/10/2018	2,27963
17/10/2018	2,28200
16/10/2018	2,28713
15/10/2018	2,28950
12/10/2018	2,27975
11/10/2018	2,27950
10/10/2018	2,28319
09/10/2018	2,28713
08/10/2018	2,28406
05/10/2018	2,27669
04/10/2018	2,28063
03/10/2018	2,27925
02/10/2018	2,27394
01/10/2018	2,26513
28/09/2018	2,26056
27/09/2018	2,25600
26/09/2018	2,24219
25/09/2018	2,23006
24/09/2018	2,21819
21/09/2018	2,21581
20/09/2018	2,21219
19/09/2018	2,18244
18/09/2018	2,16525
17/09/2018	2,16813

Cálculo TEM Octubre 2018			
Promedio Aritmético TNA Libor 30 días	TNA Fija	TNA Octubre 2018	TEM Octubre 2018
2,2521%	5,00%	7,2521%	0,6159%

PLIEGO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROGRAMA "ILUMINÁ TU PROVINCIA"

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LUMINARIAS LED

Proyecto de Pliego para Observaciones
No Válido para Ejecución

PLIEGO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROGRAMA "ILUMINÁ TU PROVINCIA"

CONTENIDO

1.	OBJETO	3
2.	DEFINICIONES	3
3.	MARCO LEGAL/TÉCNICO	5
4.	PARÁMETROS SOLICITADOS	6
5.	GENERALIDADES	9
6.	DOCUMENTACIÓN SOLICITADA	10
7.	NORMAS Y CERTIFICADOS	12
8.	ANTECEDENTES	13
9.	ANEXOS	14
9.1.	ANEXO 1: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MÓDULOS LED	15
9.2.	ANEXO 2: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE FUENTES PARA MÓDULOS LED	17

Proyecto de Pliego para Observaciones
No Válido para Cotización

PLIEGO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROGRAMA "ILUMINÁ TU PROVINCIA"

1. OBJETO

El objeto del presente Pliego es establecer las condiciones técnicas para la selección de/los proveedor/es del suministro de LUMINARIAS LED para el Alumbrado Público de municipios y comunas de la provincia de Santa Fe.

El objetivo fundamental de dicho suministro es conseguir un uso racional y eficiente de la energía consumida en estas instalaciones, reducir las emisiones de CO₂ a la atmosfera y adaptar dichas instalaciones a las prescripciones técnicas exigidas en la actualidad. Se logrará, con esta intervención, un comportamiento más respetuoso con el medio ambiente.

En líneas generales, la licitación abarca equipos que cumplan con los siguientes requisitos, los cuales serán ampliados en apartados posteriores:

- Reemplazo de lámparas por luminarias LED con un flujo luminoso de 10.300 Lm +/- 10% (**Tipo 1**). La temperatura de color de 3500 K a 4100 K, con Índice de Reproducción Cromática ≥ 70 .
- Reemplazo de lámparas por luminarias LED con un flujo luminoso de 15.800 Lm +/- 10% (**Tipo 2**). La temperatura de color de 3500 K a 4100 K, con Índice de Reproducción Cromática ≥ 70 .
- Reemplazo de lámparas por luminarias LED con un flujo luminoso de 22.700 Lm +/- 10% (**Tipo 3**). La temperatura de color de 3500 K a 4100 K, con Índice de Reproducción Cromática ≥ 70 .

2. DEFINICIONES

2.1. LÚMEN [lm]

Unidad del Sistema Internacional de Medidas para medir el flujo luminoso, es una medida de la potencia luminosa emitida por una fuente de luz.

2.2. LUMINARIA VSAP

Luminaria que incorpora la tecnología (antigua) Vapor de Sodio de Alta Presión. Por medio de la presente licitación se efectuará el recambio de esta tecnología por Luminarias LED.

2.3. 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 esta tecnología.

2.4. MÓDULO LED

Sistema comprendido por uno o varios LED's individuales, instalados adecuadamente sobre un circuito impreso, con la posibilidad de incluir o necesitar de otros elementos para su funcionamiento normal como disipadores térmicos, sistemas ópticos o fuentes de alimentación, los cuales modifican 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.

2.5. DISPOSITIVO DE ALIMENTACIÓN Y CONTROL ELECTRÓNICO (DRIVER)

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

PLIEGO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROGRAMA "ILUMINÁ TU PROVINCIA"

2.6. 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 (incluyendo las pérdidas por equipos auxiliares y dispositivos ópticos). Se expresa en lumen por watt [lm/W].

2.7. 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.

2.8. 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.

2.9. 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 – 3200 [K]), Blanco Neutral (3500 – 4500 [K]) y Blanco Frio (más de 4500 [K]).

2.10. VIDA MEDIA NOMINAL

Es el tiempo en horas durante el cual un conjunto de "módulos LED" proporcionan un determinado porcentaje del flujo luminoso inicial establecido por el fabricante, que siempre se expresa en combinación con la tasa máxima de fallo del LED en tanto por ciento. (Lxx%Bxx%). Ejemplos: (L70B50); (L70B30); (L80B20); (L90B10) y es certificado por el fabricante.

2.11. TELEGESTIÓN

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

2.12. MÓDULO DE CONTROL DE LUMINARIA (MCL)

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

2.13. 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.

PLIEGO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROGRAMA "ILUMINÁ TU PROVINCIA"

3. MARCO LEGAL/TÉCNICO

Teniendo en cuenta el objeto del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, las luminarias de alumbrado exterior se encuentran sometidas a la siguiente legislación y normativa:

NORMA	CONCEPTO REGULADO
IRAM-AADL J 2020-1, 2, 4	Luminarias para vía pública. Características de diseño
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 para módulos LED.
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 o CC. Requerimientos de uso
Resolución SC N° 171/2016	Seguridad Eléctrica
CNT-PM-1 Resolución 988/96 Y Notas técnicas	Ente Nacional de Comunicaciones - ENACOM Normas técnicas, protocolos y Normas vigentes

PLIEGO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROGRAMA "ILUMINÁ TU PROVINCIA"

Todas las luminarias y equipos auxiliares deberán cumplir con las certificaciones previstas en la Res. 92/98 – Lealtad Comercial y con las leyes Nros. 22.415 y 22.802, y el Decreto nº1474 del 23/08/ 1.994, para garantizar a los consumidores la seguridad en la utilización del equipamiento eléctrico de baja tensión en condiciones previsibles o normales de uso.

4. PARÁMETROS SOLICITADOS

4.1. LUMINARIA

4.1.1. *Requerimientos mecánicos*

Los materiales utilizados en la fabricación de la luminaria deben ser nuevos, sin uso y de marca reconocida. El cuerpo principal de la luminaria deberá ser fabricado íntegramente en inyección de aluminio a alta presión, en única pieza, utilizando al mismo como disipador térmico que garantice el rango de funcionamiento de temperatura admisible de trabajo de la placa de LED para mantener su rendimiento, performance, y vida útil. Este cuerpo principal debe contener el recinto óptico y el recinto porta equipo.

Se deberá suministrar ensayos de la carcasa de la luminaria, que demuestren que son aptos por normas IRAM e internacionales a la torsión, impacto, vibración y una protección al impacto IK mayor o igual a 10.

No se admitirán luminarias de chapa estampada, ni del tipo convencionales para lámparas de descarga adaptadas para LED.

El diseño de la carcasa de la luminaria no permitirá la acumulación de suciedad u otros elementos del medio que pueda perjudicar su eficiencia, de forma que quede garantizado el funcionamiento sin requerir labores de conservación y limpieza distintas del mantenimiento.

No se aceptarán luminarias que no posean sistemas libres de mantenimiento.

La carcasa debe ser construida de forma tal que los módulos de LED y la fuente de alimentación no superen la temperatura máxima de funcionamiento especificada por el fabricante (tc) cuando la luminaria se ensaye a una temperatura ambiente de 25° C +/- 3° y a 220 volts + 10 %.

No se aceptarán sistemas de disipación activos (convección forzada utilizando un ventilador u otro elemento).

Además, el diseño de la luminaria permitirá la reposición del sistema óptico y del dispositivo de control electrónico de manera independiente, de forma que el mantenimiento de los mismos no implique el cambio de la luminaria completa.

El cuerpo de la luminaria deberá ser compatible, mecánicamente, con futuras actualizaciones de fuentes luminosas o drivers, sin alterar sus propiedades iniciales.

4.1.2. *Requerimientos eléctricos*

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.

Si se realizan uniones por fuera del recinto portaequipo, estas deberán ser IP66 o superior, mediante el empleo de conectores adecuados (conectores enchufables).

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 cumpla con un nivel de estanqueidad IP66 o superior.

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

PLIEGO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROGRAMA "ILUMINÁ TU PROVINCIA"

La carcasa debe poseer un borne de puesta a tierra claramente identificado, con continuidad eléctrica a las partes metálicas de la luminaria.

La luminaria deberá ser apta para el sistema de encendido correspondiente a la alimentación individual directa con fotocélula.

4.1.3. Terminación de la luminaria

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

4.1.4. Recinto óptico

El recinto óptico que contiene a las placas de LED deberá ser protegido con un vidrio frontal, templado, transparente y plano. Se puede usar plástico u otros materiales, siempre que estos cumplan con los ensayos indicados en la norma IRAM-AADL J 2021 y garanticen la correcta distribución lumínica durante toda la vida útil de la luminaria.

El recinto óptico que contiene el o los módulos, debe tener un grado de estanqueidad IP66 o superior.

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

En todos los casos la protección contra impactos deberá ser IK 8 o superior, según IRAM AADL J2021.

4.1.5. Módulos de LED

Ver ANEXO 1: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MÓDULOS LED para más información.

4.1.5.1. Cantidad de módulos y su alimentación

Con el objeto de evitar que una falla o vandalismo en alguno de los componentes que tiene una luminaria con módulos de LED y su fuente de alimentación dejen la misma fuera de servicio, el diseño del circuito debe cumplir con las pautas establecidas en el ANEXO 1: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MÓDULOS LED.

4.1.5.2. Montaje del módulo

El módulo estará montado al resto de la luminaria de forma tal que debe ser intercambiable y su sujeción será tal que en ocasión de cada reposición del módulo no resulte modificada la distribución luminosa.

No se aceptarán módulos que utilicen tecnología COB (Chip on Board).

4.1.6. Recinto porta equipo

De apertura superior o inferior. Para mantener los equipos electrónicos en perfectas condiciones de uso, la hermeticidad del mismo deberá garantizar una protección IP65 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.

Debe contener una base nema para telegestión. La luminaria deberá ser apta para funcionar con sistema de control por telegestión, para ello deberá incluir en su superficie exterior superior un zócalo NEMA 7 (1-10V/DALI), que cumpla el estándar "ANSI C136.41 Dimming Receptacle". La luminaria debe proveerse además con un Shorting Cup, IP65 o superior.

4.1.7. Sistema de cierre

La apertura y cierre de la luminaria, debe ser con un mecanismo seguro, robusto, de rápida y fácil operación, siguiendo las indicaciones del manual de operación y servicio del fabricante.

PLIEGO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROGRAMA "ILUMINÁ TU PROVINCIA"

4.1.8. 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.

4.1.9. Montaje sobre columna

El diámetro exterior nominal del manguito de acople en las columnas es de 60,3 mm \pm 1, por lo que el diámetro interior de la entrada de la luminaria 63 \pm 1 mm.

Sin embargo, las luminarias deberán prever accesorios de montaje para diámetro exterior nominal del manguito 42,4 mm \pm 1, diámetro interior de la entrada de la luminaria 45 \pm 1mm.

Se aceptará, sistemas, de posición angular orientable, que permita la nivelación y regulación del ángulo de montaje en intervalos de $\pm 5^\circ$ sin el uso de piezas auxiliares, ni variaciones en el capuchón de la columna.

Se debe garantizar la rigidez del conjunto y la tolerancia a vibraciones, mediante el ensayo correspondiente, de la luminaria en conjunto con todos los accesorios de montaje.

4.1.10. Requerimientos lumínicos

La distribución luminosa debe ser asimétrica media, de acuerdo a IRAM AADL J 2022-1.

La limitación al deslumbramiento debe satisfacer la norma IRAM-AADL J 2022-1 para luminarias apantalladas.

La Eficiencia luminosa de la luminaria (sistema completo) deberá ser mayor o igual a 110 lm/W. Estos requerimientos se verificarán con el ensayo fotométrico presentado. Deberá tener correspondencia con lo indicado en los cálculos de la vida media del módulo LED.

La temperatura de color permitida será de 3500 K a 4100 K (blanco neutral) y el índice de reproducción cromática (IRC) será mayor o igual a 70.

Con la finalidad de proteger el cielo nocturno frente a la contaminación lumínica, el flujo hemisférico superior instalado (FHS_{inst}) 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.

4.2. DRIVER (FUENTE DE ALIMENTACIÓN)

4.2.1. Requerimientos mecánicos y eléctricos

Las fuentes de alimentación deberán cumplir con las normas IRAM o IEC correspondientes y ser fabricados por empresas con sistema de gestión de la calidad certificado según normas ISO 9001.

Deberán ser compatibles con los módulos a alimentar y cumplir todos los requisitos especificados en el ANEXO 2: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE FUENTES PARA MÓDULOS LED.

Deberán, asimismo, suministrarse los datos técnicos garantizados de las fuentes de LED que se solicitan en el ANEXO 2: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE FUENTES PARA MÓDULOS LED.

Las fuentes de alimentación deberán ser desmontables, se fijarán en el recinto de la fuente de alimentación.

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.

PLIEGO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROGRAMA "ILUMINÁ TU PROVINCIA"

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 IP66 o superior cuando el recinto porta equipo tenga un IP menor a 65.

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.

La fuente deberá soportar una tensión de alimentación entre 120 y 270 V; 50/60 Hz.

Es condición excluyente que las fuentes sean del tipo regulable y que sean compatibles con cualquier sistema de control o telegestión.

No se admitirán en la propuesta proveedores de luminarias que por su tecnología, no requieran driver.

4.3. DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN DEL DRIVER

La luminaria deberá ser provista con un elemento o dispositivo externo al driver que lo proteja de sobretensiones transitorias o de origen atmosférico (descargador de sobretensión). Este elemento deberá poseer un IP65 o superior. Su voltaje nominal de operación debe ser 220V - 50Hz. Su máximo voltaje de operación no será menor a 300 V. El nivel de protección de voltaje no será menor a 1400 V.

4.4. TELEGESTIÓN

El oferente deberá proponer una luminaria apta para integrar un sistema de telegestión. No será objeto del presente llamado la provisión de los elementos que conforman este sistema.

En líneas generales, deberá transmitir información de manera bidireccional por señales inalámbricas, para ello el sistema debe estar compuesto por un módulo controlador de luminarias de exterior, controlador de segmento de luminarias, y este permitir conectividad por múltiples vías (2G, 3G, Fibra óptica, WiFi, etc.) para transmitir los datos de cada segmento al centro de control desde donde se telecomandar, registrara y monitoreara al Sistema.

La luminaria deberá incluir en su superficie exterior un zócalo NEMA 7 (1-10V/DALI), que cumpla el estándar "ANSI C136.41 Dimming Receptacle", de modo que se garantice la compatibilidad de todas las luminarias que conforman la solución para el Sistema de Gestión Inteligente. La luminaria debe proveerse además con un Shorting Cup, IP65 o superior.

5. GENERALIDADES

5.1. SISTEMA DE CALIDAD

La empresa fabricante de los equipos debe tener un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001 certificado por un organismo internacional, como ser la red Internacional IQNet, para garantizar la continuidad de los equipos y un permanente sistema de atención a reclamos de Clientes.

5.2. MANTENIMIENTO DE PARTES Y PIEZAS

Ante imprevistos o contingencias (Vandalismo, problemas de tensión, climáticos, etc.) el proveedor debe mantener un stock de repuestos, compuesto por un almacén con partes y piezas para dar servicio y una estructura para realizar reparaciones.

PLIEGO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROGRAMA "ILUMINÁ TU PROVINCIA"

5.3. GARANTÍA

Se establece una garantía mínima para el material suministrado, contra defecto de fabricación y/o funcionamiento (incluidos los causantes de incumplimiento de normativa vigente para la luminaria LED) de cinco (5) años, para cualquier elemento o material de la instalación que provoque un fallo total o una pérdida de flujo superior a la prevista en la propuesta (factor de mantenimiento y vida útil), garantizándose las prestaciones luminosas de los productos.

Los aspectos principales a cubrir por la garantía son:

- Fallo del LED: Se considerara fallo total de la luminaria LED, cuando al menos un porcentaje del 10% de los LED totales que componen una luminaria no funcionaran.
- Reducción indebida del flujo luminoso: La luminaria deberá mantener el flujo luminoso indicado en la garantía.
- Fallo del sistema de alimentación: Los drivers o fuentes de alimentación, deberán mantener su funcionamiento sin alteraciones en sus características, durante el plazo de cobertura de la garantía.
- Defectos mecánicos debidos a fallas de material, ejecución o fabricación por parte del fabricante.

Todos los términos de garantía deben ser acordados entre el suministrador y el fabricante, considerándose necesario que todos los aspectos y componentes a los que afecte la misma queden reflejados y recogidos en el documento de garantía.

Durante el periodo de garantía, la empresa adjudicataria estará obligada con la EPE a la reparación o sustitución de los componentes dañados o defectuosos por causas imputables al suministrador o al fabricante.

Finalizado el plazo de garantía sin que se haya producido incidencia alguna, la empresa adjudicataria quedara exenta de responsabilidad por razón del material suministrado.

6. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA

La empresa licitadora, al momento de presentar las ofertas, debe aportar obligatoriamente una Memoria Técnica con los siguientes datos, parámetros y características de la luminaria LED:

- Marca y modelo.
- Memoria descriptiva del elemento, detalles constructivos, materiales empleados, forma de instalación, conservación, posibilidad de reposición de los distintos componentes y demás especificaciones.
- Diagramas, a escala conveniente, de planta, alzado y perspectiva del elemento.
- Ficha técnica del producto, donde se describan sus características, dimensiones, prestaciones y parámetros técnicos de funcionamiento, donde se debe contemplar:
 - Potencia nominal asignada y consumo total del sistema.
 - Factor de potencia de la luminaria.
 - Numero de LED, marca y modelo de LED y su sistema de alimentación (intensidad y voltaje).
 - Temperatura máxima asignada (tc) de los componentes.
 - Datos fotométricos:
 - Curvas polares de los planos principales.
 - Curvas de utilización.
 - Curvas Isolux.
 - Curvas Isocandela.
 - Planilla de intensidades en Cd.
 - Curva del factor de utilización de la luminaria.

PLIEGO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROGRAMA "ILUMINÁ TU PROVINCIA"

- Eficiencia Lumínica en [Lm/W] (La potencia eléctrica debe incluir el consumo del equipo auxiliar o driver).
- Flujo hemisférico superior instalado (FHS_{INST}).
- Temperatura de color en [K] de la luz emitida por la luminaria.
- Rendimiento de la luminaria (%).
- Vida útil estimada para la luminaria en horas de funcionamiento. Factor de supervivencia o Certificado de Curva de supervivencia.
- Rango de temperaturas ambiente de funcionamiento sin alteración de sus parámetros fundamentales, en función de la temperatura ambiente exterior.
- Características de emisión luminosa de la luminaria en función de la temperatura ambiente exterior.
- Grado de hermeticidad de la luminaria, detallando el del grupo óptico y el del compartimiento de los accesorios eléctricos, en el caso de que sean diferentes.
- Declaración del origen de:
 - Luminaria
 - Módulos
 - Fuentes
- Características del LED instalado en la luminaria:
 - Potencia nominal individual de cada LED.
 - Flujo luminoso emitido por cada LED.
 - Curvas de mortalidad, en horas de funcionamiento, en función de la temperatura de unión (T_j).
 - Vida útil estimada de cada LED para la intensidad determinada, en horas de funcionamiento.
 - Índice de reproducción cromática.
 - Temperatura de color.
- Características principales del dispositivo de control electrónico (driver) para LED:
 - Marca, modelo y datos del fabricante.
 - Temperatura máxima asignada (tc)
 - Tensión de salida asignada.
 - Consumo total del equipo electrónico.
 - Grado de hermeticidad IP
 - Factor de potencia del equipo.
 - Vida del equipo en horas de funcionamiento dada por el fabricante.
- Proyecto luminotécnico tipo, que incorpora el cálculo luminotécnico para una condición de instalación ideal **por cada tipo de artefacto propuesto**, para la iluminación de una calzada con Características de reflectancia del pavimento R3. Cada oferente propondrá la altura de montaje e interdistancia entre piquetes para cada tipo de artefacto.
- Planilla de datos característicos garantizados, de acuerdo al modelo de la presente especificación técnica, en carácter de declaración jurada.
- Formulario C de comercialización (Art.1 de la Resolución S.C. N° 171/2016 MINISTERIO DE PRODUCCIÓN, SECRETARÍA DE COMERCIO)

Previo a la adjudicación de las ofertas, se solicitarán los siguientes archivos y ensayos:

- Archivos Fotométricos para utilizar en los Software de cálculo DIALUX y RELUX.
- Fotometría de luminarias para alumbrado público.
 - Matriz de distribución de intensidad luminosa en coordenadas angulares (c,t).
 - Matriz de distribución de iluminancias sobre calzada.
 - Curvas polares de intensidad luminosa en planos principales.

PLIEGO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROGRAMA "ILUMINÁ TU PROVINCIA"

- Rendimientos luminosos totales y parcializados.
- Curvas de utilización del flujo luminoso, lado calzada y vereda.
- Curvas de isoluminancia sobre el plano de la calzada.
- Curvas Isocandela.
- Curvas isoluminancia (pavimento estándar).
- Curvas de rendimiento de luminancia (pavimento estándar).
- Distribución de luminancias sobre la calzada:
 - Determinación de los parámetros característicos lmed, Ugral, Ulong.
 - Evaluación del deslumbramiento, determinación de Lev.
 - Determinación de parámetros característicos emed, uniformidades sobre calzada (G1,G2).
- Ensayo de resistencia a las vibraciones según IRAM AADL - J2021.
- Ensayo de resistencia al impacto por vibraciones según IRAM AADL - J2021.
- Ensayo de resistencia al granizo.
- Ensayo de resistencia al impacto al refractor $IK \geq 7$ o $IK \geq 10$, según corresponda.
- Ensayo de hermeticidad IP 66 o mayor para el recinto óptico.
- Ensayo de torsión según IRAM AADL – J2021.
- Ensayo de decoloración de tulipas y ópticas de material plástico por radiación ultravioleta según IRAM AADL – J2021 (**Solo aplica a luminarias cuyas cubiertas sean de policarbonato**).
- Ensayo de calentamiento para los elementos del equipo auxiliar según IRAM AADL – J2028.
- Ensayo de envejecimiento térmico acelerado para juntas de material elastomérico de acuerdo a norma IRAM AADL – J2021.
- Ensayos fotométricos.

Los ensayos que se hacen referencia serán solicitados durante el proceso de adjudicación, reservándose la EPE, la posibilidad de solicitarlos a quien considere necesario.

Dichos ensayos, deberán estar realizados por laboratorios oficiales nacionales (acreditados por OAA y reconocidos por Lealtad Comercial) o internacionales (acreditados por IECEE y/o ILAC), y certificados por instituciones nacionales (IRAM u otro reconocido por Lealtad Comercial) o internaciones (miembros de IECEE). Se deberán presentar copia certificada por escribano público, por el laboratorio emisor o por IRAM de los protocolos de ensayos de las luminarias.

EPE se reserva el derecho a solicitar, en el proceso de adjudicación, una muestra de 10 (diez) luminarias de cada tipo a fin de efectuar los ensayos previamente descriptos por medio de entes nacionales, los cuales serán a cargo del oferente.

7. NORMAS Y CERTIFICADOS

- Los módulos de LED, tendrán declaración de origen del módulo.
- Las fuentes de LED tendrán:
 - Certificado de seguridad eléctrica según norma **IEC 61347-2-13**.
 - Certificación del Fabricante de Módulos/LED de la curva de supervivencia.
 - Declaración jurada de cumplimiento de la fabricación según norma **IEC 62384**.
 - Declaración de origen de la fuente
- Las luminarias tendrán:
 - Certificado de seguridad eléctrica según norma **IEC 60598-1:2014** o norma que la reemplace, para la luminaria, y para cada uno de los subproductos que la componen.
 - Declaración de origen de las partes.

PLIEGO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROGRAMA "ILUMINÁ TU PROVINCIA"

- La luminaria debe tener grabado en forma indeleble marca, modelo y país de origen, de acuerdo a lo indicado en las normas IRAM AADL J 2020-4, en cumplimiento de la resolución 92/98 de Seguridad Eléctrica.
- Certificado correspondiente al cumplimiento de la Res 171/2016.
- Certificado de Garantía por escrito emitido y firmado por el fabricante, de acuerdo a las condiciones exigidas en el presente pliego.
- Copia de los certificados de gestión de la calidad ISO 9001. El mismo debe estar en vigencia.
- Certificaciones del fabricante en original o copia certificada, de las condiciones de calidad, prestación, vida útil y/o de toda aquella información que se presente en catálogos u hojas de datos de los productos, a fin de atestiguar los datos que se aportan.

8. ANTECEDENTES

Será condición de admisibilidad de la oferta tener antecedentes en provisión de luminaria LED para Alumbrado Público.

Aquellas ofertas que presenten antecedentes menores a 10.000 luminarias LED para alumbrado público provistas en los últimos 3 años serán declaradas inadmisibles.

Proyecto de Pliego para Observaciones
No Válido para Cotización

PLIEGO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROGRAMA "ILUMINÁ TU PROVINCIA"

9. ANEXOS

Proyecto de Pliego para Observaciones
No Válido para Cotización

PLIEGO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROGRAMA "ILUMINÁ TU PROVINCIA"

9.1. ANEXO 1: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MÓDULOS LED

9.1.1. 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 disipador, pudiendo ser la propia carcasa el disipador, para evacuar el calor generado por los LEDs. Sobre los LEDs se dispondrá de un dispositivo durable (no degradable) para obtener la curva de distribución solicitada en esta especificación y si corresponde lograr el cierre y protección del recinto de los LEDs.

9.1.2. Generalidades

El módulo de LED será apto para operar en la luminaria sobre la que se encuentre montado según el recinto óptico de la especificación de luminarias para LED.

Además deberá cumplir con las pautas particulares de la presente especificación.

9.1.3. Módulos de LED

9.1.3.1. 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 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 LEDs, por una máscara resistente a la humedad.

El circuito impreso en el que se encuentran montados los LEDs y la placa base, en caso que exista, estarán montados de tal forma que permita evacuar adecuadamente la temperatura generada por los LED en funcionamiento.

El disipador tendrá un diseño tal que ninguno de los terminales de los LEDs tenga una temperatura superior a 80°C para una temperatura ambiente de 25°C.

9.1.3.2. Cantidad de módulos y su alimentación

Debido a la alta cantidad de componentes de una luminaria con módulos de LED y su fuente de alimentación, y para evitar que una falla en alguno de ellos deje a toda la luminaria inutilizable, la conformación de la misma deberá establecerse con un sistema modular de LED's, de potencias fracción de la total.

9.1.3.3. Óptica refractora

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

Sobre cada LED debe existir un lente de tal manera de producir una curva de distribución lumínica apta para la distribución luminosa definida en el punto en el presente pliego técnico.

Independientemente del sistema óptico, la luminaria deberá contar con una pantalla protectora, de vidrio templado, policarbonato o cualquier otro material (según inciso 4.1.4) que proteja al sistema óptico y evite ingreso de polvo el cual disminuye el flujo lumínico.

9.1.3.4. Calidad de los módulos

Los módulos alimentados con la fuente correspondiente deben ser adecuados para funcionar correctamente con una tensión de red de 220V +/- 10% nominales y una frecuencia de 50 Hz. Las ofertas deben acompañarse de

PLIEGO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROGRAMA "ILUMINÁ TU PROVINCIA"

folletos técnicos editados en castellano, además de las indicaciones necesarias para juzgar sobre lo requerido en estas especificaciones, los siguientes datos:

- Curva de supervivencia / duración.
- Gráfico de emisión luminosa / duración.
- Valor de la emisión luminosa a las 100 horas.
- Vida nominal.
- Certificación por parte del fabricante de los módulos, de la vida útil y decaimiento de flujo lumínico.

La vida media garantizada para los módulos debe ser de 50.000 horas mínima.

Se solicita que la "**vida media nominal** (ver apartado 2.10)" mínima sea la que alcanzan los módulos LED cuando el flujo luminoso es \leq a 80%, en el 10% de las luminarias (**L80/B10**). La propuesta de los oferentes debe ser igual o superadora a la especificada en este apartado.

Se debe adjuntar a la oferta una garantía en original emitida por el fabricante del módulo, refrendando todo lo enunciado anteriormente.

9.1.3.5. 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.

Proyecto de Pliego para Observaciones
No Válido para Cotización

PLIEGO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROGRAMA "ILUMINÁ TU PROVINCIA"

9.2. ANEXO 2: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE FUENTES PARA MÓDULOS LED

9.2.1. 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.

9.2.2. 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 92/98. 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.**

9.2.3. Construcción

9.2.3.1. 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.

9.2.3.2. Montaje

La fuente para incorporar debe permitir una fijación a la platina del artefacto.

9.2.4. Características de las fuentes

9.2.4.1. 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 módulo al que serán conectadas.

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

9.2.4.2. Aislación

- Tendrá aislación entre primario y secundario: Debe soportar la prueba de rigidez dieléctrica con 3000 Vca, durante 1 minuto, y prueba de resistencia de aislación con 500 Vcc obteniendo una resistencia superior a 20 MΩ.
- Debe tener aislación entre primario y las partes metálicas accesibles: Debe soportar la prueba de rigidez dieléctrica con 1500 Vca, durante 1 minuto y de resistencia de aislación con 500 Vcc obteniendo una resistencia superior a 20 MΩ.

9.2.4.3. Corriente de línea

- El factor de potencia λ debe ser superior a 0,95 funcionando con el módulo correspondiente.
- El THD total de la corriente de entrada debe ser inferior a 15% funcionando con el módulo correspondiente.
- Debe poseer filtro de radio frecuencia para evitar el ruido inyectado a la red.

9.2.4.4. Ripple de la corriente sobre los LED

PLIEGO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROGRAMA "ILUMINÁ TU PROVINCIA"

El ripple de la corriente sobre los LED debe ser $\leq 10\%$ de la corriente nominal, siendo el valor normal 3-4%.

9.2.4.5. 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.

9.2.4.6. Calentamiento de los arrollamientos

El calentamiento de los arrollamientos de los filtros y de los transformadores internos de la fuente deben ser menores $\Delta t \leq 60^\circ\text{C}$ medido según el capítulo 15 de la norma IEC 61347-2-13. Dichos arrollamientos serán ejecutados con alambre de clase térmica 130 $^\circ\text{C}$ o superior.

9.2.4.7. Rendimiento de la fuente

La fuente operando a plena potencia debe tener un rendimiento superior a 80%, es decir:

Potencia de Salida / Potencia de línea será mayor a 0,80 medido con 220 Vca de tensión de entrada.

9.2.4.8. Documentación a Presentar

Se debe presentar con la oferta:

- Declaración jurada de cumplimiento de la fabricación acorde con las normas citadas con anterioridad. El mismo debe hacer referencia a la norma IEC 62384.
- Copia de lo/s certificado/s de vigilancia que acrediten la vigencia de la/s licencia/s IRAM presentadas. En el certificado deberá figurar el código de la licencia IRAM a la cual se hace referencia.
- Copia de los certificados de gestión de la calidad ISO 9001. El mismo debe estar en vigencia.
- Certificado de Garantía por escrito emitido y firmado por el fabricante.
- Hoja de datos garantizados emitida por el fabricante, de cumplimiento de todos los requisitos del punto 9.2.4 de la presente especificación.



208417- Equipo LED Alumbrado
Público 10.300 [lm] +/- 10%

PDTG

VIGENCIA:
 REEMPLAZA A:
 Resolución N°:
 Hoja N° 1 DE 3

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	VALOR ESPECIFICADO	VALOR GARANTIZADO
------	----------	--------	--------------------	-------------------

1.	Características Generales			
1.1	Fabricante	---	(*)	
1.2	Procedencia luminaria	---	(*)	
1.3	Procedencia Módulos	---	(*)	
1.4	Procedencia Fuente	---	(*)	
1.5	Tipo (Designación de Fábrica)	---	(*)	
1.6	Normas a las que responde	---	(*)	
1.7	Clase de Instalación	---	(*)	
1.8	Vida útil de la luminaria	hs	≥ 50.000 (L80/B10)	
1.9	Vida útil del módulo LED	hs	≥ 50.000	
1.10	Vida útil del DRIVER	hs	≥ 50.000	
1.11	Rango de temperatura ambiente de funcionamiento	°C	-10 a 35	
1.12	Calidad	--	ISO 9001	
2.	Características mecánicas			
2.1	Material del cuerpo	--	Inyección de aluminio a alta presión	
2.2	Material protector del recinto óptico (Según pliego de especificaciones técnicas)	--	Si	
2.3	Sistema de refrigeración	--	Natural libre de mantenimiento	
2.4	Grado de protección recinto óptico	--	≥ IP66	
2.5	Grado de protección recinto portaequipo	--	≥ IP65	
2.6	Grado de protección contra impactos	--	IK ≥ 10	
2.7	Grado de protección contra impactos de recinto óptico	--	IK ≥ 8	
2.8	Diámetro del acople	mm	63 ± 1	
2.9	Temperatura máxima de funcionamiento: tc	°C	(*)	
2.10	Mantenimiento: Limpieza	--	La carcasa no debe acumular suciedad	
2.11	Mantenimiento: Recambio de elementos por separado	--	Apertura sin herramientas	



208417- Equipo LED Alumbrado
Público 10.300 [lm] +/- 10%

PDTG

VIGENCIA:
 REEMPLAZA A:
 Resolución N°:
 Hoja N° 2 DE 3

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	VALOR ESPECIFICADO	VALOR GARANTIZADO
2.12	Cuerpo compatible con futuras actualizaciones de fuentes luminosas o drivers	--	Si	
2.13	Terminación de la luminaria (Según pliego de especificaciones técnicas).	--	Si	
3.	Características eléctricas y lumínicas			
3.1	Tensión de alimentación	V	110 a 270	
3.2	Frecuencia de alimentación	Hz	50/60	
3.3	Potencia eléctrica total del sistema	W	(*)	
3.4	Factor de potencia	--	0,95	
3.5	Flujo lumínico	Lm	10.300 ± 10%	
3.6	Distorsión Armónica Total (THD)	--	≤ 15%	
3.7	Distribución luminosa	--	Asimétrica media (***)	
3.8	Eficiencia lumínica mínima	Lm/W	110	
3.9	Temperatura del color	°K	3500 a 4100 (blanco neutral)	
3.10	Índice de reproducción cromática (IRC)	--	≥ 70	
3.11	Flujo lumínico hacia hemisferio superior FHS_{inst}	--	≤ 1%	
3.12	Protección del DRIVER por sobretensión	--	Si	
3.13	Protección del DRIVER por sobretensiones transitorias o de origen atmosférico	--	Si (***)	
3.14	Protección del DRIVER por sobre corriente a la salida	--	Si	
3.15	Protección del DRIVER ante cortocircuitos a la salida	--	Si	
3.16	Protección del DRIVER por baja tensión	--	Si	
3.17	Filtro de salida de baja frecuencia en el DRIVER	--	Si	
3.18	Fuente tipo regulable y compatible con cualquier sistema de telegestión y control	--	Si	
3.19	Tipo o funcionalidad de control	--	(***)	
4.	Telegestión			
4.1.	Luminaria apta para integrar un sistema de telegestión	--	Si (***)	
4.2.	Zócalo NEMA 7 (1-10 V / DALI)	--	Si	
4.3.	Shorting Cup, IP65 o superior	--	Si	



208417- Equipo LED Alumbrado
Público 10.300 [lm] +/- 10%

PDTG

VIGENCIA:
REEMPLAZA A:
Resolución N°:
Hoja N° 3 DE 3

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	VALOR ESPECIFICADO	VALOR GARANTIZADO
------	----------	--------	--------------------	-------------------

5.	Garantía			
5.1	Período mínimo	años	5	

(*) Datos o valores a cumplimentar por el oferente.

(**) Se admiten otros según pliego.

(***) Ver en pliego requerimientos particulares.

NOTA

Los valores especificados son de cumplimiento obligatorio.

La presente Planilla de Datos Garantizados será válida solamente cuando este firmada al pie de la presente y visada cada una de sus partes por el oferente.

.....
Fecha

.....
Firma y Aclaración del Oferente

Proyecto de Pliego para Observaciones
No Válido para Cotización



208418 - Equipo LED Alumbrado
Público 15.800 [lm] +/- 10%

PDTG

VIGENCIA:
 REEMPLAZA A:
 Resolución N°:
 Hoja N° 1 DE 3

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	VALOR ESPECIFICADO	VALOR GARANTIZADO
------	----------	--------	--------------------	-------------------

1.	Características Generales			
1.1	Fabricante	---	(*)	
1.2	Procedencia luminaria	---	(*)	
1.3	Procedencia Módulos	---	(*)	
1.4	Procedencia Fuente	---	(*)	
1.5	Tipo (Designación de Fábrica)	---	(*)	
1.6	Normas a las que responde	---	(*)	
1.7	Clase de Instalación	---	(*)	
1.8	Vida útil de la luminaria	hs	≥ 50.000 (L80/B10)	
1.9	Vida útil del módulo LED	hs	≥ 50.000	
1.10	Vida útil del DRIVER	hs	≥ 50.000	
1.11	Rango de temperatura ambiente de funcionamiento	°C	-10 a 35	
1.12	Calidad	--	ISO 9001	
2.	Características mecánicas			
2.1	Material del cuerpo	--	Inyección de aluminio a alta presión	
2.2	Material protector del recinto óptico (Según pliego de especificaciones técnicas)	--	Si	
2.3	Sistema de refrigeración	--	Natural libre de mantenimiento	
2.4	Grado de protección recinto óptico	--	≥ IP66	
2.5	Grado de protección recinto portaequipo	--	≥ IP65	
2.6	Grado de protección contra impactos	--	IK ≥ 10	
2.7	Grado de protección contra impactos de recinto óptico	--	IK ≥ 8	
2.8	Diámetro del acople	mm	63 ± 1	
2.9	Temperatura máxima de funcionamiento: tc	°C	(*)	
2.10	Mantenimiento: Limpieza	--	La carcasa no debe acumular suciedad	
2.11	Mantenimiento: Recambio de elementos por separado	--	Apertura sin herramientas	



208418 - Equipo LED Alumbrado
Público 15.800 [lm] +/- 10%

PDTG

VIGENCIA:
 REEMPLAZA A:
 Resolución N°:
 Hoja N° 2 DE 3

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	VALOR ESPECIFICADO	VALOR GARANTIZADO
2.12	Cuerpo compatible con futuras actualizaciones de fuentes luminosas o drivers	--	Si	
2.13	Terminación de la luminaria (Según pliego de especificaciones técnicas).	--	Si	
3.	Características eléctricas y lumínicas			
3.1	Tensión de alimentación	V	110 a 270	
3.2	Frecuencia de alimentación	Hz	50/60	
3.3	Potencia eléctrica total del sistema	W	(*)	
3.4	Factor de potencia	--	0,95	
3.5	Flujo lumínico	Lm	15.800 ± 10%	
3.6	Distorsión Armónica Total (THD)	--	≤ 15%	
3.7	Distribución luminosa	--	Asimétrica media (***)	
3.8	Eficiencia lumínica mínima	Lm/W	110	
3.9	Temperatura del color	°K	3500 a 4100 (blanco neutral)	
3.10	Índice de reproducción cromática (IRC)	--	≥ 70	
3.11	Flujo lumínico hacia hemisferio superior FHS_{inst}	--	≤ 1%	
3.12	Protección del DRIVER por sobretensión	--	Si	
3.13	Protección del DRIVER por sobretensiones transitorias o de origen atmosférico	--	Si (***)	
3.14	Protección del DRIVER por sobre corriente a la salida	--	Si	
3.15	Protección del DRIVER ante cortocircuitos a la salida	--	Si	
3.16	Protección del DRIVER por baja tensión	--	Si	
3.17	Filtro de salida de baja frecuencia en el DRIVER	--	Si	
3.18	Fuente tipo regulable y compatible con cualquier sistema de telegestión y control	--	Si	
3.19	Tipo o funcionalidad de control	--	(***)	
4.	Telegestión			
4.1.	Luminaria apta para integrar un sistema de telegestión	--	Si (***)	
4.2.	Zócalo NEMA 7 (1-10 V / DALI)	--	Si	
4.3.	Shorting Cup, IP65 o superior	--	Si	



208418 - Equipo LED Alumbrado
Público 15.800 [lm] +/- 10%

PDTG

VIGENCIA:
REEMPLAZA A:
Resolución N°:
Hoja N° 3 DE 3

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	VALOR ESPECIFICADO	VALOR GARANTIZADO
------	----------	--------	--------------------	-------------------

5.	Garantía			
5.1	Período mínimo	años	5	

(*) Datos o valores a cumplimentar por el oferente.

(**) Se admiten otros según pliego.

(***) Ver en pliego requerimientos particulares.

NOTA

Los valores especificados son de cumplimiento obligatorio.

La presente Planilla de Datos Garantizados será válida solamente cuando este firmada al pie de la presente y visada cada una de sus partes por el oferente.

.....
Fecha

.....
Firma y Aclaración del Oferente

Proyecto de Pliego para Observaciones
No Válido para Cotización



208419 - Equipo LED Alumbrado
Público 22.700 [lm] +/- 10%

PDTG

VIGENCIA:
 REEMPLAZA A:
 Resolución N°:
 Hoja N° 1 DE 3

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	VALOR ESPECIFICADO	VALOR GARANTIZADO
------	----------	--------	--------------------	-------------------

1.	Características Generales			
1.1	Fabricante	---	(*)	
1.2	Procedencia luminaria	---	(*)	
1.3	Procedencia Módulos	---	(*)	
1.4	Procedencia Fuente	---	(*)	
1.5	Tipo (Designación de Fábrica)	---	(*)	
1.6	Normas a las que responde	---	(*)	
1.7	Clase de Instalación	---	(*)	
1.8	Vida útil de la luminaria	hs	≥ 50.000 (L80/B10)	
1.9	Vida útil del módulo LED	hs	≥ 50.000	
1.10	Vida útil del DRIVER	hs	≥ 50.000	
1.11	Rango de temperatura ambiente de funcionamiento	°C	-10 a 35	
1.12	Calidad	--	ISO 9001	
2.	Características mecánicas			
2.1	Material del cuerpo	--	Inyección de aluminio a alta presión	
2.2	Material del recinto óptico	--	Vidrio templado plano (**)	
2.3	Sistema de refrigeración	--	Natural libre de mantenimiento	
2.4	Grado de protección recinto óptico	--	≥ IP66	
2.5	Grado de protección contra impactos	--	IK ≥ 10	
2.6	Grado de protección contra impactos de partes frágiles	--	IK ≥ 8	
2.7	Grado de protección contra impactos de recinto óptico	--	IK ≥ 8	
2.8	Diámetro del acople	mm	63 ± 1	
2.9	Temperatura máxima de funcionamiento: tc	°C	(*)	
2.10	Mantenimiento: Limpieza	--	La carcasa no debe acumular suciedad	
2.11	Mantenimiento: Recambio de elementos por separado	--	Apertura sin herramientas	



208419 - Equipo LED Alumbrado
Público 22.700 [lm] +/- 10%

PDTG

VIGENCIA:
 REEMPLAZA A:
 Resolución N°:
 Hoja N° 2 DE 3

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	VALOR ESPECIFICADO	VALOR GARANTIZADO
2.12	Cuerpo compatible con futuras actualizaciones de fuentes luminosas o drivers	--	si	
2.13	Terminación de la luminaria (Según pliego de especificaciones técnicas).	--	Tratamiento de oxidación electrolítica	
3.	Características eléctricas y lumínicas			
3.1	Tensión de alimentación	V	110 a 270	
3.2	Frecuencia de alimentación	Hz	50/60	
3.3	Potencia eléctrica total del sistema	W	(*)	
3.4	Factor de potencia	--	0,95	
3.5	Flujo lumínico	Lm	21.600 ± 10%	
3.6	Distorsión Armónica Total (THD)	--	≤ 15%	
3.7	Distribución luminosa	--	Asimétrica media (***)	
3.8	Eficiencia lumínica mínima	Lm/W	110	
3.9	Temperatura del color	°K	3500 a 4100 (blanco neutral)	
3.10	Índice de reproducción cromática (IRC)	--	≥ 70	
3.11	Flujo lumínico hacia hemisferio superior FHS _{inst}	--	≤ 1%	
3.12	Protección del DRIVER por sobretensión	--	Si	
3.13	Protección del DRIVER por sobretensiones transitorias o de origen atmosférico	--	Si (***)	
3.14	Protección del DRIVER por sobre corriente a la salida	--	Si	
3.15	Protección del DRIVER ante cortocircuitos a la salida	--	Si	
3.16	Protección del DRIVER por baja tensión	--	Si	
3.17	Filtro de salida de baja frecuencia en el DRIVER	--	Si	
3.18	Fuente tipo regulable y compatible con cualquier sistema de telegestión y control	--	Si	
3.19	Tipo o funcionalidad de control	--	(***)	
4.	Telegestión			
4.1.	Luminaria apta para integrar un sistema de telegestión	--	Si (***)	
4.2.	Zócalo NEMA 7 (1-10 V / DALI)	--	Si	
4.3.	Shorting Cup, IP65 o superior	--	Si	



208419 - Equipo LED Alumbrado
Público 22.700 [lm] +/- 10%

PDTG

VIGENCIA:
REEMPLAZA A:
Resolución N°:
Hoja N° 3 DE 3

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	VALOR ESPECIFICADO	VALOR GARANTIZADO
5.	Garantía			
5.1	Período mínimo	años	5	

(*) Datos o valores a cumplimentar por el oferente.

(**) Se admiten otros según pliego.

(***) Ver en pliego requerimientos particulares.

NOTA

Los valores especificados son de cumplimiento obligatorio.

La presente Planilla de Datos Garantizados será válida solamente cuando este firmada al pie de la presente y visada cada una de sus partes por el oferente.

.....
Fecha

.....
Firma y Aclaración del Oferente

Proyecto de Pliego para Observaciones
No Válido para Cotización

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES

PARA CONTRATOS DE PROVISION EN DOLARES

CAPITULO I

CONCEPTOS GENERALES

Art. 1° - OBJETO DEL PLIEGO: El presente pliego establece las bases y condiciones generales a que se ajustará la Licitación, adjudicación, contratación, ejecución, recepción e inspección del suministro de materiales, cuyo detalle, como así también las bases y condiciones complementarias y especificaciones técnicas, se indican por separado.

Art. 2° - DENOMINACION: A los efectos de la aplicación de este Pliego y todo otro documento contractual se aplicarán las siguientes denominaciones:

EMPRESA: Empresa Provincial de la Energía de Santa Fe - ley 10.014.

PROPONENTE: Persona física o jurídica que presenta ofertas en las licitaciones con vistas a efectuar la provisión de materiales y/o locación de servicios solicitados.

ADJUDICATARIO: Persona física o jurídica a la que se encarga de la provisión y/o ejecución total o parcial de lo licitado.

CONTRATISTA: Persona física o jurídica signataria del contrato de provisión y/o locación de servicios.

OFERTA: Conjunto de documentos, requisitos y propuestas, presentados por el proponente.

PROPUESTA: Presupuesto o precio y condiciones de los materiales y/o prestaciones de servicios ofrecidos.

Art. 3° - REGISTRO DE PROVEEDORES: A los efectos de la presentación de las ofertas es requisito estar inscripto en el Registro de Proveedores de la Empresa, cumplimentando la reglamentación establecida a tal efecto. Se aceptarán ofertas de proponentes que no cumplan con esta exigencia, a condición que esta inscripción sea cumplimentada dentro de las cuarenta y ocho (48) horas posteriores al acto de apertura de la Licitación.

Art. 4° - PLAZOS: Salvo que se establezca expresamente lo contrario, todos los plazos establecidos en el presente Pliego, serán computados en días calendarios.

Art. 5° - ORDEN DE PRELACION: En caso de discrepancia entre los documentos del legajo del llamado a Licitación, privará lo dispuesto en ellos en el orden siguiente:

1º) Pliego Complementario al de Bases y Condiciones Generales.

2º) Descripciones, Normas, Especificaciones Técnicas y planos de detalle.

3º) El presente Pliego de Bases y Condiciones Generales.

4º) Alcance del Suministro.

5º) Régimen de Contrataciones de la Empresa Provincial de la Energía conforme a la Ley N° 10.014.

6º) Ley de Contabilidad de la provincia de Santa Fe.

Art. 6° - ADQUISICION DEL PLIEGO LICITATORIO: Todo interesado en concurrir a una Licitación debe adquirir, en el lugar indicado en el aviso y hasta el segundo día anterior al de la fecha de apertura, en horario administrativo, un ejemplar completo del Pliego que en cada caso fija las bases y condiciones de la licitación. Con tal motivo la Empresa extenderá comprobante en forma a nombre del adquirente a efectos que el proponente cumpla con lo requerido en el artículo 10°, subinciso 1.3 del presente.

- 1.3) Un ejemplar completo del legajo que sirvió de base para el llamado a la Licitación, debidamente firmado por el proponente en todas sus hojas, con el comprobante que acredite haberlo adquirido antes de la Licitación.
- 1.4) Reposición del sellado provincial de ley.
- 1.5) Constancia de inscripción en el Registro de Proveedores de la Empresa.
- 1.6) Constancia de haber efectuado el pago correspondiente al periodo en vigencia del impuesto a los Ingresos Brutos y nota con carácter de declaración jurada que manifieste la inexistencia de deudas en concepto de este impuesto.
- 1.7) Constancia de haber efectuado el pago correspondiente al periodo en vigencia de aportes de la Ley 5110 (Provincia de Santa Fe) y nota con carácter de Declaración Jurada que manifieste la inexistencia de deudas en concepto de dicha ley o su condición de no ser contribuyente de la misma.
- 1.8) Declaración Jurada a la que refiere la Ley Nacional N° 17250, en cuanto a lo no-existencia de deuda exigible en concepto de aportes, contribuciones y de todo otra obligación en materia previsional.
- 1.9) Antecedentes del proponente como proveedor de los mismos bienes que constituyan el objeto de esta Licitación.
- 1.10) Declaración de que para cualquier cuestión judicial que se suscite, se acepta la competencia y jurisdicción de los Tribunales ordinarios de la ciudad de Santa Fe.
- 1.11) Domicilio Real y Domicilio Legal del Proponente: es en este último donde se practicarán todas las notificaciones vinculadas con la Licitación y eventualmente con el contrato de adjudicación. Opcionalmente podrá constituirse un domicilio legal en la ciudad de Santa Fe, o en la ciudad donde se lleve a cabo la apertura de la Licitación.
- 1.12) Recibo por las muestras que se entregaron en cumplimiento de lo prescripto en el Art. 23° de este Pliego. □
- 1.13) Constancia de inscripción y otorgamiento del N° de C.U.I.T. (Clave Unica de Identificación Tributaria) emitida por la Dirección General Impositiva.
- 1.14) Otras formalidades que se especifiquen en el Pliego Complementario al de Bases y Condiciones Generales y/o en el de Especificaciones Técnicas.

La insuficiencia u omisión de los requisitos exigidos por los subincisos 1.1 y 1.2 de este inciso N° 1 será causa de rechazo, sin más trámite, de la oferta en el mismo acto de la apertura por las autoridades que lo dirijan, con excepción de la tolerancia por error de monto en la garantía de oferta, contemplada en el Art. 19° - último párrafo- del presente Pliego.

La omisión de los requisitos exigidos por los restantes incisos podrá ser suplida dentro del término de cuarenta y ocho (48) horas hábiles, contado desde el momento en que el proponente sea notificado. A tal efecto se le dará valor de formal intimación a la lectura de la constancia que se incorpora en el Acta de Apertura, mencionando la omisión en que hayan incurrido los proponentes. Transcurrido dicho plazo sin que la omisión haya sido subsanada, la propuesta podrá, o no, ser rechazada, a exclusivo juicio de la Empresa.

2-SOBRE PROPUESTA: En este Sobre se deberá incluir única y exclusivamente, la siguiente documentación:

2.1) Formulario Resumen de Cotización en original y duplicado, el cual constituye parte de la documentación que esta E.P.E. suministra como documentación integrante del Pliego. **El cambio de este Formulario Resumen de Cotización por fotocopias o por hojas, con o sin membrete, distintos a los oficiales entregados por la E.P.E. será causa de rechazo de la oferta en el mismo acto de apertura.**

Para la formulación de DESCUENTOS ESPECIALES, se considerarán válidos únicamente aquellos descuentos que ofrezcan los proponentes, que hayan sido formulados al dorso del Formulario Resumen de Cotización. El texto que informe estos descuentos deberá ser rubricado por el, o los responsables de la firma oferente.

2.2) Propuesta y/o cotización, en original y duplicado, confeccionada en papel con membrete del oferente y según los requisitos establecidos en el Capítulo III del presente Pliego.

En caso de discrepancia entre alguna o algunas de las condiciones o valores informados sobre los documentos de este Sobre Propuesta, prevalecerá lo expuesto en el Formulario Resumen de Cotización.

CAPITULO III **PROPUESTA**

Art. 11° - MANTENIMIENTO DE LAS PROPUESTAS: La presentación de una oferta lleva implícita la obligación de mantenerla válida por un plazo mínimo de sesenta (60) días contados desde la fecha de apertura de la Licitación.

Art. 12° - FORMALIDADES: La propuesta deberá observar el cumplimiento de las siguientes formas:

1º) Se presentará por duplicado, redactada en idioma castellano, en un solo tipo de escritura que deberá ser realizada únicamente a máquina.

2º) Deberán estar firmadas todas sus hojas por el proponente o su representante autorizado, con la aclaración de firma pertinente.

3º) Las raspaduras, enmiendas, entrelíneas deberán ser debidamente salvadas al final.

Estará compuesta por la cotización, plazo de entrega, datos característicos garantizados de los materiales y condiciones especiales y/o alternativas, si las hubiere.

Art. 13° - COTIZACION: Además del Formulario Resumen de Cotización que suministra la Empresa, el proponente presentará un presupuesto detallado el que deberá ajustarse a lo siguiente.

1º) La cotización de los precios deberá realizarse en dólares estadounidenses.

2º) En razón de que esta Empresa se encuentra registrada ante la Dirección General Impositiva, como Responsable Inscripto en el Impuesto al Valor Agregado (IVA), bajo el número de C.U.I.T 30-54578816-7, las cotizaciones deberán discriminar el precitado gravamen, con excepción de los proponentes que sean Responsables no Inscriptos ante el IVA, lo cual deberá ser acreditado mediante una copia de la inscripción ante la D.G.I. El no cumplimiento con lo dispuesto en este inciso, dará lugar a interpretar que los precios cotizados ya incluyen el I.V.A.

3º) Para cada uno de los rubros y/o items que se coticen dentro de los que componen el Alcance de Suministro, se deberá indicar cantidad, unidad, precio unitario y precio total. En caso de discrepancia entre el precio unitario y el precio total, se tendrá en cuenta el precio unitario.

4º) Cuando en el Alcance del Suministro se definan Rubros que se integren por más de un Item, podrán parcializarse cotizaciones a nivel de Item. Es posible en consecuencia presentar ofertas que no completen la totalidad del Rubro.

5º) Cuando los Rubros que se licitan no se dividan en Items, es obligatorio presentar oferta por Rubro o Rubros completos.

Art. 14° - CONDICIONES DE REAJUSTE: Salvo indicación en contrario del Pliego Complementario al de Bases y Condiciones Generales, los precios de los bienes cuya provisión se contrate, no estarán sujetos a reajuste de variaciones de costos.

Art. 15° - PLAZO DE ENTREGA: Se entenderá como tal al plazo máximo en el cual el contratista deberá entregar los materiales y/o equipos convenidos, en el lugar pactado, computado a partir de la fecha en que se notifica la adjudicación, o se recepciona la Orden de Compra. No obstante queda dispuesta una cantidad máxima de diez (10) días como posibilidad por parte del proveedor de adelantar la entrega contratada, respecto a la fecha de vencimiento del plazo de entrega.

La Empresa podrá establecer cronogramas de entregas que parcialicen la provisión que se licite, en función de lo cual se indicará para cada entrega parcial la cantidad a proveer y el plazo de vencimiento de cada una de las entregas programadas.

De no existir un cronograma de entregas, la misma deberá realizarse en un plazo de treinta (30) días corridos contados a partir de la fecha de notificación de adjudicación o de la de recepción de la Orden de Compra.

La Empresa asume como plazo o cronograma de entregas más adecuado a sus necesidades, al definido en el Pliego licitatorio, pudiendo los proponentes ofrecer plazos o programas de entregas diferentes, quedando a exclusivo juicio de esta Empresa aceptarlos o no. A tal efecto esta propuesta alternativa deberá ser formulada en su oferta con indicación de fechas y cantidades ciertas, garantizando el cumplimiento de la misma.

Art. 16° - CARACTERISTICAS DEL MATERIAL OFRECIDO: Los proponentes deberán precisar claramente en sus ofertas la marca, tipo, modelo y todo detalle relevante de los materiales, equipos y/o accesorios ofrecidos, con el objeto de brindar la más amplia información sobre lo que se propone. Se deberán adjuntar folletos descriptivos, y toda documentación considerada de interés para una mejor apreciación de la calidad y confiabilidad de lo ofrecido. Dicha información responde a la necesidad de asegurar el más completo análisis de las propuestas, y fundamentar con adecuados conocimientos la adjudicación.

Ante la falta parcial o total de Datos Técnicos Garantizados y/o Protocolos de Ensayo que sean requeridos en el Pliego Complementario o en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, o cuando los materiales y/o equipos solicitados no cumplan con las especificaciones técnicas solicitadas, ya sea en forma parcial o total, queda a exclusivo criterio de la Empresa desestimar la propuesta.

Las Normas y Especificaciones Técnicas, propias de esta Empresa, cuyas condiciones son las que deben observar los materiales o equipos que se liciten, deberán ser adquiridas o consultadas en el Departamento Normalización y Ensayos cuyo domicilio es: calle San Martín 2365, Piso 4°, Código Postal (3000), - Santa Fe – Tel (0342) 4505608 / 609 / 610 / 611 / 612 / 613, Fax: (0342) 4505617, o en las Oficinas Técnicas de las respectivas Gerencias Regionales ubicadas en las ciudades de Rosario, Santa Fe y Rafaela.

Se entenderá que los materiales o equipos solicitados sólo refieren a bienes nuevos y sin uso.

Art. 17° - PROPUESTA ALTERNATIVA QUE MODIFIQUE CARACTERISTICAS TECNICAS: Además de la Oferta Básica, cuya cotización es siempre obligatoria, los proponentes podrán ofrecer las variantes que, a su criterio consideren más ventajosas que las especificadas en la documentación que se anexa al presente Pliego Base. Las variantes así ofrecidas quedarán identificadas como "Cotizaciones Alternativas".

En el caso de variantes ventajosas que modifiquen sustancialmente las bases o condiciones establecidas, y la Empresa, a su exclusivo juicio, evaluara esas ventajas como relevantes se procederá a dejar sin efecto la Licitación y a llamar a una nueva, modificándose convenientemente sus bases y condiciones.

CAPITULOIV **DE LAS GARANTIAS**

Art. 18° - CLASES E IMPORTES: Para afianzar el cumplimiento de todas sus obligaciones los proponentes y adjudicatarios deberán constituir las siguientes garantías:

I - Garantía de la Oferta: Deberá realizarse en dólares y será el uno por ciento (1%) del valor del Presupuesto Oficial o de los valores de los Rubros en que se divida dicho Presupuesto Oficial, conforme a la metodología prevista en el Artículo 10°, subinciso 1.1).

II - Garantía de la Adjudicación y/o Contrato: el cinco por ciento (5%) del valor total de la adjudicación.

Art. 19° - FORMAS DE CONSTITUIR LAS GARANTIAS: Las garantías a que se refiere en el artículo anterior, deberán constituirse en alguna de estas formas, a opción del proponente o del adjudicatario:

- a) Fianza solidaria de una institución bancaria a satisfacción de la Comitente
- b) Mediante póliza de seguro de caución, que se encuadre en la Reglamentación que establezca la Superintendencia de Seguros de la Nación.

Las garantías que se acompañen, conforme a lo previsto en los incisos a), b), de éste artículo, deberán ser presentadas en original.

Las **Garantías de Oferta** presentadas según las formas previstas en los incisos a), b) de este artículo, deberán mantener su vigencia hasta la fecha de vencimiento del plazo de mantenimiento de la oferta, a la cual se adicionará el período de prórroga, cuando por Pliego Complementario se prevea la posibilidad de extender este plazo. Las Garantías de Contrato, deberán extender su vigencia, hasta la fecha de vencimiento de las obligaciones del contrato.

No serán rechazadas las ofertas, cuando por error el monto de la garantía presentada fuere inferior al que corresponda por una diferencia que no supere el cinco por ciento (0,5%) del importe correcto. Se intimará en ese caso, según los términos establecidos en el Artículo 10º- punto 1, último párrafo, al proponente a cubrir la diferencia en un plazo de cuarenta y ocho (48) horas hábiles; no cumplimentando esa intimación en tiempo y forma se dará por desestimada la oferta.

Art. 20º - PLAZO PARA CONSTITUIR LA GARANTIA DEL CONTRATO: Dentro de los veinte (20) días de la notificación de la adjudicación o de recepcionada la Orden de Compra, el adjudicatario deberá constituir una Garantía equivalente al cinco por ciento (5%) del monto adjudicado. El no cumplimiento de este requisito habilitará la suspensión de los pagos de las facturas por entregas que pudieran haberse ya concretado, hasta tanto se satisfaga el cumplimiento de esta garantía.

A efectos de su constitución deberán observarse las modalidades indicadas en el artículo anterior.

Art. 21º - INTERESES: Las garantías constituidas para la propuesta o para el contrato, no devengarán intereses por ningún concepto.

Art. 22º - DEVOLUCION DE LAS GARANTIAS: serán devueltas de oficio:

I - Las garantías de oferta: a los proponentes que no resultaren adjudicatarios, una vez decidida la adjudicación y/o producido el vencimiento del plazo de mantenimiento de ofertas, con sus prórrogas si correspondieren.

II - Las garantías de adjudicación: una vez cumplida la contratación mediante la recepción de conformidad de la totalidad de los bienes, conforme al detalle contenido en la respectiva Orden de Compra.

CAPITULO V **MUESTRAS**

Art. 23º - PRESENTACION: En el caso de que el Pliego Complementario al de Bases y Condiciones así lo requiera, o en el supuesto contrario, cuando el proponente así lo desee, este deberá entregar antes de la apertura de la Licitación en bulto cerrado, lacrado y rotulado, las muestras exigidas u ofrecidas. Estas podrán ser retiradas vencido el plazo de mantenimiento de propuestas o de producida la adjudicación.

Los lugares donde podrán efectuarse las entregas de las muestras son, dependiendo del domicilio del lugar de apertura de la licitación, los siguientes:

- ◆ Santa Fe: Espora y República de Siria (Almacén Villa María Selva)
- ◆ Rafaela: Avda. Santa Fe 1.671 (Almacén Central Regional Rafaela)
- ◆ Rosario: Catamarca 1.051 (Almacén Catamarca).

Producida la entrega de las muestras, la E.P.E. emitirá un recibo por triplicado. El original quedará en poder del proponente y deberá ser presentado imprescindiblemente en oportunidad de solicitar la devolución de la muestra presentada, el duplicado deberá ser incluido en el Sobre Presentación, de acuerdo a lo establecido en el artículo 10º -subinciso 1.12)- de este Pliego. El triplicado será retenido por la E.P.E.

El bulto que contiene las muestras será abierto para su verificación y control con posterioridad al acto de apertura de la Licitación.

Art. 24º - ENSAYOS DE LAS MUESTRAS: Las muestras podrán ser sometidas a los ensayos, análisis y experiencias que la Empresa estime necesario, sin que el propietario de la misma tenga derecho a reclamación alguna por deterioro o destrucción.

Art. 25º - RETIRO Y DEVOLUCION DE LAS MUESTRAS: Las muestras que correspondan a ofertas no adjudicadas y que no hayan sido sometidas a ensayos destructivos, quedarán a disposición de los

proponentes para su retiro hasta treinta (30) días después de producida la adjudicación. Las muestras que no fueren retiradas dentro de este plazo, pasarán sin cargo a propiedad de la E.P.E.

Las muestras correspondientes a los bienes adjudicados quedarán en poder de esta Empresa, para el control posterior de las entregas. Una vez cumplida la totalidad de las entregas, las muestras quedarán a disposición de los adjudicatarios por el plazo de treinta (30) días contados a partir de la fecha de última entrega. De no procederse al retiro de las muestras en ese plazo, se seguirá el criterio establecido en el párrafo anterior.

CAPITULO VI **ACTO DE LICITACION**

Art. 26° - APERTURA DE LAS OFERTAS: En el lugar, día y hora fijados al efecto, bajo la presidencia del funcionario designado por la Empresa y en presencia de los interesados que concurran al acto se dará por finalizada la recepción de ofertas, previo recuento y numeración correlativa de los sobres, anunciándose el número de ofertas recibidas.

A partir de ese momento no se aceptará el retiro de ninguna de las propuestas. Inmediatamente se procederá a abrir los Sobres de Presentación mencionando los documentos, que se acompañan en cada uno. Quedarán de hecho incluidas en la Licitación aquellas propuestas cuyas garantías de oferta - Artículo 10° (subinciso 1.1) de este Pliego- hayan sido aceptadas, y las que hayan incluido dentro del Sobre Presentación el Sobre Propuesta debidamente cerrado. Posteriormente se procederá a la apertura de los Sobres Propuesta correspondientes, dándose lectura a aquellas propuestas que hayan cumplimentado estos dos requisitos.

Terminada la lectura, los proponentes presentes o representantes autorizados, podrán formular las observaciones que crean necesarias respecto de lo actuado en el acto de apertura. Dichas observaciones deberán manifestarse en forma verbal, concretas y concisas, ajustadas estrictamente a los hechos o documentos vinculados con el acto de apertura. No se admitirá discusión alguna sobre ellas.

Art. 27° - ACTA: De todo lo ocurrido durante el "acto de Licitación" se labrará acta al finalizar el mismo, la que, previa lectura, será firmada por los funcionarios actuantes y los asistentes que quisieran hacerlo. En este acta se dejará constancia de las observaciones que se formulen.

Todos los presentes podrán **impugnar** cualquiera de las propuestas dentro del término de dos (2) días hábiles administrativos contados a partir del día en que se llevó a cabo la apertura. La impugnación debe ser fundada y por escrito y será resuelta juntamente con la adjudicación. Para que la impugnación sea tenida en cuenta, se deberá realizar un depósito en pesos igual al 2%o (Dos por mil) del presupuesto oficial de la licitación, en la Cuenta Corriente n° 443/06-Suc. 599 del Nuevo Banco de Santa Fe SA; presentándose la constancia del pago en forma conjunta con el escrito de impugnación.-

El depósito será reintegrado al oferente impugnante, dentro de los 30 (treinta) días de dictado el Acto Administrativo que lo resuelva, solo en el caso que la Empresa haga lugar a la impugnación.-

CAPITULO VII **SELECCION DE OFERTAS**

Art. 28° - ESTUDIO DE LAS OFERTAS: La empresa se reserva el derecho de efectuar los estudios comparativos que estime necesarios, utilizando el o los métodos que considere convenientes a los efectos de determinar la oferta más ventajosa, la que podrá no ser necesariamente la de menor precio.

La comparación de las ofertas se realizará en pesos (\$), por lo que las cotizaciones en dólares estadounidenses se convertirán a pesos (\$) de acuerdo a la cotización vigente del dólar tipo vendedor para operaciones de comercio exterior determinado por el Banco Nación de la República Argentina al cierre de las operaciones del día inmediato anterior al acto de apertura.

La Empresa podrá también rechazar todas las propuestas sin que esto dé derecho a reclamo de ninguna naturaleza por parte de las firmas cotizantes.

Art. 29° - ALCANCE DE LA ADJUDICACION: Salvo que el Pliego Complementario al de Bases y Condiciones Generales establezca lo contrario, la adjudicación se hará por Rubro completo, si es que en la planilla de Alcance del Suministro no se ha previsto la desagregación de los rubros en ítems. Si en dicha planilla se establece que el pedido de cotización se compone de Rubros que a su vez se dividen en Ítems, la adjudicación podrá parcializarse a nivel de Ítem.

Art. 30° - MEJORA DE PRECIOS: Si entre las propuestas admitidas hubiere dos o más cotizaciones que, a criterio de la Empresa, fueran consideradas igualmente convenientes, que las diferencias comparativas de precios entre esas ofertas no fuesen mayores al dos por ciento (2%) y que sean evaluadas como más ventajosas que las restantes, se **LLAMARA** a mejora de precios entre esos proponentes exclusivamente. Idéntico criterio se empleará cuando se presente la condición de que la empresa que haya realizado la mejor oferta no sea de origen provincial y corresponda la aplicación de lo establecido en los Artículos 3, 4 y 5 de la Ley Provincial N° 12105/2003 (Compre Santafesino), para aquellos proveedores que hallan cumplimentado con los requisitos necesarios para registrar su adhesión a la citada Ley en el Registro Unico de Proveedores de la E.P.E. En caso de presentarse las dos condiciones el llamado a mejora de precios se hará en forma conjunta.

La respuesta al pedido de mejora de precios se concretará mediante una nueva presentación con iguales requisitos a los exigidos para la confección del Sobre Propuesta. A tal efecto se fijará plazo para la presentación de las nuevas propuestas de mejora de precios, estableciéndose además fecha y hora para la apertura de las mismas, lo que se comunicará formalmente a los proponentes.

CAPITULO VIII CONTRATO

Art. 31° - PERFECCION DEL CONTRATO: Aprobada la adjudicación por el o los actos administrativos correspondientes a la Empresa y comunicada esta decisión en término al proponente, mediante la recepción de la correspondiente Orden de Compra u otra forma de comunicación fehaciente, queda perfeccionado desde ese momento el contrato de provisión.

El contrato así perfeccionado obligará a las partes sin perjuicio de que, cuando otras disposiciones legales vigentes lo establezcan, se deba proceder a la formalización de un convenio específico, lo que se deberá concretar dentro de los treinta días siguientes al de la notificación.

Transcurrido dicho plazo sin que el adjudicatario dé cumplimiento a la obligación referida, se procederá a ejecutar la garantía de oferta y se le aplicarán las sanciones previstas en la reglamentación del Registro de Proveedores, sin perjuicio del derecho de la Empresa para promover contra el adjudicatario las acciones que jurídicamente correspondan para resarcirse de los daños sufridos a raíz del incumplimiento por parte de aquél.

Art. 32° - ELEMENTOS DEL CONTRATO: Forman parte integrante de todo contrato que se celebre, lo siguiente:

- 1 - Las disposiciones de este Pliego y el de sus cláusulas complementarias.
- 2 - La propuesta aceptada y el acto administrativo de adjudicación.
- 3 - La Orden de Compra.
- 4 - Las Normas técnicas, planos de conjunto, planos de detalle y/o demás elementos ilustrativos integrantes del legajo de licitación.
- 5 - Las muestras.
- 6 - Las aclaraciones o instrucciones complementarias de los documentos de licitación que la Empresa hubiere hecho conocer por escrito a los interesados, antes de la fecha de apertura.

7 – La documentación respaldatoria respecto a la cotización del dólar tipo vendedor para operaciones de comercio exterior del Banco Nación de la República Argentina vigente al cierre de las operaciones del día inmediato anterior al acto de apertura.

Art. 33° - TRANSFERENCIA DEL CONTRATO: Formalizado el contrato, según las disposiciones del artículo anterior, el contratista no podrá transferirlo ni cederlo, total o parcialmente, a otra persona o entidad ni asociarse para su cumplimiento, sin la previa autorización por escrito de la Empresa. Caso contrario, la Empresa podrá rescindirle sin recurso o acción previa alguna para exigir el cumplimiento del contrato por parte del contratista.

Art. 34° - AMPLIACION DEL CONTRATO: Cuando en el Pliego Complementario al de Bases y Condiciones Generales no se prevea lo contrario, la Empresa podrá, previa conformidad del contratista, ampliar el importe total contratado hasta en un veinte por ciento (20%) sobre dicho monto. Esta ampliación podrá aplicarse a incrementar las cantidades a suministrar convenidas originalmente, manteniendo los mismos precios y condiciones pactadas en la adjudicación original.

Esta opción podrá ser ejercida por la Empresa dentro de un plazo máximo, el que no podrá exceder en más de noventa (90) días a la fecha de vencimiento del plazo de entrega convenido originalmente, o a la fecha en que vence el más extendido de los plazos de entrega, cuando se hubieren contratado programas de entrega con más de un plazo.

Art. 35° - INHIBICIONES: No serán admitidos a contratar los que se hallen procesados, los que estén en estado de interdicción judicial, los deudores del Fisco y los que hubieren faltado al cumplimiento de contratos anteriores con la Provincia y/o la Empresa, o que se encuadren en alguna de las causales que estén contempladas en la reglamentación del Registro de Proveedores de la Empresa.

CAPITULO IX **CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**

Art. 36° - INSPECCION EN FABRICA: Cuando se contratara la compra de materiales o equipos de producción nacional, la E.P.E. se reserva la facultad de realizar ensayos en fábrica sobre los elementos adjudicados, previo al envío de los mismos a los lugares de entrega que hayan sido fijados. A tal efecto la Empresa podrá destacar un Inspector a su costo y cargo para la realización de dichos ensayos. En tal caso, el contratista deberá poner a disposición de dicho Inspector y a su cargo, el personal, laboratorio y todos los elementos necesarios que permitan comprobar si la calidad y característica de los materiales y/o la ejecución de los trabajos contratados responden a las especificaciones requeridas por Pliego o garantizadas en la oferta.

A estos fines, el contratista deberá comunicar al **Departamento Normalización y Ensayos cuyo domicilio es: calle San Martín 2365, Piso 4º, Código Postal (3000), - Santa Fe – Tel (0342) 4505608 / 609 / 610 / 611 / 612 / 613, Fax: (0342) 4505617, o al sector que en su lugar sea determinado por Pliego Complementario, con una antelación no menor de diez (10) días a la fecha en que lo adjudicado se halle en condiciones de ser ensayado.**

Transcurridos cinco (5) días hábiles posteriores a dicha fecha, sin comunicación por parte de la Empresa hacia el contratista que confirme la realización del ensayo en fábrica con sus propios inspectores, se considerará que la misma prescinde del derecho de llevar a cabo los ensayos, debiendo en consecuencia el proveedor enviar los elementos o materiales adjudicados.

La comunicación del proveedor informando la fecha a partir del cual se pueden llevar a cabo los ensayos en fábrica, dará lugar a la suspensión del plazo de entrega desde la fecha indicada y por el tiempo que demande la realización de esos ensayos. Ante la renuncia expresa o tácita de la Empresa a concretar los ensayos en fábrica, la suspensión del cómputo de días para el control de plazo de entrega se realizará por el período de diez (10) días, posteriores a la fecha desde la cual se comunicó que los materiales se encontraban disponibles para su inspección en fábrica.

No se incluirán en esta prórroga los elementos rechazados por el Inspector. Quedan a cargo del contratista los gastos derivados de traslado y estadía del Inspector en los casos que se deban repetir los ensayos por causa imputable al contratista.

Art. 37° - NORMAS TECNICAS: A los efectos indicados en el artículo precedente y salvo que el Pliego Complementario o las planillas de Descripción Técnica establezcan lo contrario, serán de estricta aplicación en el orden de prelación con que se las nomina, las siguientes Normas: Especificaciones Técnicas de la E.P.E., normas IRAM, normas ANSI y normas IEC.

Cuando las exigencias de orden técnico requeridas por la E.P.E., permitan la cotización de material de origen extranjero que no encuadre en las normas citadas anteriormente, serán de aplicación las normas vigentes en el país de origen.

Art. 38° - LUGAR Y FORMA DE ENTREGA: La entrega de los materiales o equipos se harán en el lugar y forma indicado en el Pliego Complementario al de Bases y Condiciones Generales.

Cuando no se hubiere hecho constar tal indicación, queda entendido que la entrega deberá realizarse una vez efectuados los ensayos en fábrica, o de haber desistido de ellos la Empresa, sobre piso estibado adecuadamente, en el depósito o lugar de entrega que se especifique en las cláusulas complementarias o en el respectivo cronograma de entregas.

De haberse establecido la cláusula "entrega inmediata", se entenderá que la entrega debe realizarse dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de la fecha de notificada la adjudicación.

Art. 39° - REMITOS Y RECEPCION DEFINITIVA: Los recibos o remitos que se firman en el momento de la entrega, lo serán en condiciones "a revisar", operándose la recepción definitiva en el lugar de entrega convenido, una vez concluidos los procedimientos de control de calidad que decida concretar la Empresa en sus propias dependencias, a fin de verificar que los artículos entregados se ajustan a las especificaciones técnicas y demás condiciones contratadas.

Si se produjeran rechazos, la Empresa producirá una comunicación formal en tal sentido al proveedor, dentro de los treinta (30) días de ingresados los elementos al lugar de entrega establecido. En ese caso el material que resultare rechazado deberá ser retirado por el proveedor en un plazo de cinco (5) días a partir de recibida la comunicación de rechazo. De no proceder el proveedor a retirar los elementos rechazados en ese plazo, la Empresa los devolverá a destino por el medio que estime más adecuado, con flete a pagar por el destinatario, más los costos de carga descarga y adicionales que se produzcan.

La recepción definitiva de lo adjudicado y la devolución de los depósitos de Garantía al contratista, no liberan a éste de las responsabilidades que establece el artículo 1.646° y concordantes del Código Civil.

Art. 40° - INCUMPLIMIENTO: El contratista no podrá negarse a entregar los efectos ofrecidos en la Licitación, ni pretender sustituirlos por otros de calidad inferior o distinta de lo convenido. La falta, incumplimiento o negativa de entrega en las condiciones ofrecidas, facultará a la Empresa a adquirir de terceros esos elementos por cuenta del proponente y cargarle las diferencias de precios, si las hubiere, reservándose al mismo tiempo, el derecho de iniciar las acciones legales que correspondan. Para que sea justificada la causal que origina el incumplimiento, ésta deberá encuadrarse en las figuras de "caso fortuito" o de "fuerza mayor" previstas en el Código Civil. Asimismo no podrá el contratista, bajo pretexto de falta o atraso en los pagos por parte de la Empresa, dejar de cumplir las obligaciones contraídas.

Art. 41° - EMBALAJE: El contratista será responsable por el deficiente acondicionamiento o embalaje de los artículos expedidos, debiendo repararlos o reemplazarlos según corresponda, por su exclusiva cuenta y cargo, si por dicha causa hubieran sufrido deterioros, roturas o inutilización.

CAPITULO X PAGOS

Art. 42° - FORMA DE PAGO: El pago será realizado en las oficinas de la Empresa que se indiquen en las respectivas Ordenes de Compra, contrato específico o Pliego Complementario. El mismo se efectuará en el "plazo corriente administrativo", entendiéndose como tal el comprendido dentro de los treinta (30) días contados a partir de la fecha de entrega, cumplimiento del objeto contractual y/o de la fecha de presentación de la correspondiente factura, la que fuere última. Puntualizándose que se considerará como fecha de entrega de los materiales con inspección en destino, la de aprobación del material ingresado.

La Empresa Provincial de la Energía efectuará el o los pagos, según corresponda, convirtiendo a pesos (\$) el valor ofertado, conforme al cambio dólar vendedor para operaciones de comercio exterior del Banco Nación de la República Argentina al cierre del día anterior a aquel en el que se perfeccione el hecho imponible .

De acuerdo a lo dispuesto en los Decretos N° 3277/90 y N° 3419/95 y la Resolución N° 574/15 del Ministerio de Economía de la Provincia, todos los pagos a terceros ajenos al Estado Provincial, cuyos importes superen los cien mil pesos (\$ 100.000), se realizarán mediante cheque cruzado especial, designando en el cruzamiento: "Banco de Santa Fe S.A.- para ser acreditado únicamente en la cuenta del/los titulares a cuya orden está extendido".

EL PROVEEDOR PARA HACER EFECTIVO EL COBRO DE SUS ACRENCIAS, DEBERA DAR CUMPLIMIENTO A LO REQUERIDO EN EL DECRETO PROVINCIAL N° 224/92 Y SUS MODIFICATORIOS.

Art. 43° - PLAZOS: Todos los plazos a los efectos de la aplicación de la forma de pago, se empezarán a contar a partir de la fecha de presentación de la respectiva factura en el lugar de pago definido en la Orden de Compra o en el convenio específico, y/o a partir de la fecha de entrega, la que fuere posterior.

Los términos convenidos se interrumpirán si existieren observaciones sobre la documentación pertinente u otros trámites a cumplir que sean imputables al acreedor.

Art. 44° - IMPUESTO DE SELLOS: Será condición indispensable para habilitar el trámite de pago de las facturas, presentar constancia de pago del impuesto de sellos que grava el contrato por la parte que corresponde al proveedor.

Art. 45° - MORA EN EL PAGO - LIQUIDACION DE INTERESES: La mora en el pago dará derecho al proveedor o contratista a percibir hasta el momento de efectivo pago, por la cantidad de días en mora, intereses que se calcularán en base al promedio simple de la Tasa BADLAR por Depósitos a Plazo Fijo en Pesos para el Total de Bancos Informantes que publica el Banco Central de la República Argentina durante el período incurrido en mora. Esta tasa promedio será aplicada mediante un sistema de interés simple al monto de la obligación caída en mora y multiplicada por el período de tiempo en mora, conforme la siguiente fórmula:

$$\text{Interés Moratorio} = M * \left[\frac{\left(\sum_{i=1}^n T_i \right)}{n} \right] * \frac{d}{365}$$

Donde:

M: Monto de la obligación caída en mora.

T_i: Tasa BADLAR por Depósitos a Plazo Fijo en Pesos para el Total de Bancos informantes, en % nominal anual para el día "i".

n: Cantidad de Tasas BADLAR publicadas por el Banco Central para el período en que la obligación cayó en mora.

d: Cantidad de días en mora, desde el día del vencimiento de la obligación hasta el día de su pago.

En el recibo del capital por parte del acreedor, el mismo deberá efectuar la reserva por el reclamo de intereses, de lo contrario quedará extinguida la obligación por parte de esta Empresa.

Efectuada la reserva, la gestión de liquidación y pago de los intereses deberá iniciarse expresamente y por escrito dentro del plazo máximo de treinta (30) días siguientes a la fecha de que el cobro bajo reserva se hubiera efectuado, vencido el cual quedará extinguido todo derecho de cobro por parte del acreedor.

Los intereses moratorios que prevé este Artículo deberán liquidarse y abonarse dentro de los treinta (30) días de solicitados, caso contrario serán de aplicación sobre las sumas reclamadas, las mismas normas que se establecen en el presente.

CAPITULO XI **MULTAS**

Art. 46° - SANCIONES: Independientemente de las sanciones que se establecen en este Pliego, y sin perjuicio de las demás acciones que correspondieren por derecho, el incumplimiento de las obligaciones convenidas hará pasible a los proponentes o contratistas de las sanciones estipuladas por la Reglamentación del Registro de Proveedores de la Empresa.

Art. 47° - MORA EN LAS ENTREGAS: El contratista quedará constituido en mora y obligado al pago de la multa correspondiente, por el mero vencimiento del o los plazos acordados para la entrega de la provisión, sin necesidad de requerimiento o intimación previa alguna.

Art. 48° - IMPORTE: Sin renunciar al derecho a hacer uso de la acción indirecta, la Empresa podrá, una vez constituido en mora el contratista, aplicarle una multa equivalente al 2 ‰ (dos por mil) del importe del bien no entregado en término por cada día de mora. Si el total de las multas aplicadas alcanzare el 15 % del importe del contrato, la Empresa podrá rescindirlo por culpa del contratista. Si se hubieran contratado entregas parciales, el importe sobre el cual deberá calcularse el porcentaje será el que corresponda a la entrega en que se ha incurrido en mora.

El importe para la aplicación de la multa se calculará convirtiendo a pesos (\$) el valor ofertado, conforme al cambio dólar vendedor para operaciones de comercio exterior del Banco Nación de la República Argentina al cierre del día anterior a aquel en el que se perfeccione el hecho imponible

Art. 49° - PROCEDIMIENTO PARA SU APLICACION: Producida la situación de mora del contratista en los términos del Art. 47° del presente, la multa se hará efectiva en forma automática y directa, descontándose su importe de los créditos no afectados que el contratista tuviere a su favor. De ser estos insuficientes, la Empresa procederá a intimar su cancelación por el saldo en un plazo máximo de noventa días.

El hecho administrativo consistente en el descuento de la multa que corresponda será suficiente para que el contratista pueda interponer contra el mismo los recursos administrativos correspondientes en la forma y modo establecidos por las reglamentaciones en vigencia.

IMPORTANTE

Serán causales de rechazo de las ofertas en el mismo acto de apertura cuando se presenten las siguientes circunstancias:

a) La omisión o deficiencia del Depósito de Garantía Cap. II, Art. 10°, (Sub-Inc. 1.1) y Cap. IV, Art. 18° y 19°).

b) La omisión, dentro del "Sobre Presentación" del "SOBRE PROPUESTA" debidamente cerrado, conteniendo la propuesta Cap. II, Art. 10°, (Sub.Inc. 1.2) y "Formulario Resumen de Cotización", únicamente.

c) El cambio del Formulario resumen de Cotización por fotocopias u otras hojas distintas a las oficiales entregadas por la E.P.E., conforme a lo previsto en el Cap. II, Art. 10°, (Sub-Inc. 2.1).

SELLADO PROVINCIAL DE LEY (Cap. II, Art. 10°, Sub-Inc. 1.4)

Lic. Pública: Sellado único (Pvcia. Santa Fe) Valor \$ 216,00.

Lic. Privada: Sellado único (Pvcia. Santa Fe) Valor \$ 100,00

ARTICULO 1°.- En lo referente a **MEJORA DE PRECIOS** obrante en los Pliegos de Bases y Condiciones Generales, vale lo siguiente:

MEJORA DE PRECIOS: Si entre las propuestas admitidas hubiere dos o más cotizaciones que, a criterio de la Empresa, fueran consideradas igualmente convenientes, que las diferencias comparativas de precios entre esas ofertas no fuesen mayores al dos por ciento (2%) y que sean evaluadas como más ventajosas que las restantes, **SE LLAMARA** a mejora de precios entre esos proponentes exclusivamente.

La respuesta al pedido de mejora de precios se concretará mediante una nueva presentación con iguales requisitos a los exigidos para la confección del Sobre Propuesta. A tal efecto se fijará plazo para la presentación de las nuevas propuestas de mejora de precios, estableciéndose además fecha y hora para la apertura de las mismas, lo que se comunicará formalmente a los proponentes.

Cuando se presente la condición de que la empresa que haya realizado la mejor oferta no sea de origen provincial y corresponda la aplicación de lo establecido en los Artículos 5, y 6 de la Ley Provincial N° 13505/2015 y su Modificatoria, Ley Provincial N° 13619/2017 (Compre Santafesino) se procederá de la siguiente manera:

Aquellos proveedores que cumplan con los requisitos exigidos en el Artículo 4° de la citada Ley 13505/2015, tendrán preferencia cuando su oferta original no supere a la de los demás oferentes en las proporciones que a continuación se establecen:

- a) Del cinco por ciento (5%) cuando los bienes y/u Obras y/o Servicios sean originarios, fabricados o prestados en la Provincia, resultando adjudicataria del objeto en cuestión.**
- b) Si en una contratación aplicando el rango de preferencia antedicho ninguna empresa o proveedor local resultare favorecido, deberá otorgarse a la mejor oferta local cuyo precio no supere el ocho por ciento (8%) respecto a la mejor cotización del resto de los oferentes, la posibilidad de mejorar su oferta. A tal fin se convocará a la empresa o proveedor local de mejor precio conjuntamente con el oferente de menor precio a presentar en un término de 15 días una "mejora de oferta". Esta compulsas será evaluada conforme a los criterios de preferencia enunciados en el inciso a).**

ANEXO

1. Se comunica que la Administración Provincial de Impuestos (API), a través de la Resolución General n° 19/2011, de fecha 20/10/11, ha creado la “**CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO FISCAL**”, que deberán presentar los contribuyentes y/o responsables que participen en Compras, Licitaciones, Contrataciones y/o cualquier otra gestión con el Estado Provincial. Por tal motivo, la misma se deberá adjuntar con los demás requisitos que debe contener el Sobre Presentación - Art. 10 del Pliego de Bases y Condiciones Generales.-

Por consultas o aclaraciones el servicio se encuentra disponible en la página web www.santafe.gov.ar ingresando a impuestos - Impuesto sobre los Ingresos Brutos – Constancia de Cumplimiento Fiscal.

2. En cuanto a la Declaración Jurada de **Ley 17250**, la misma será cumplimentada mediante la presentación del **formulario 522/A y su correspondiente acuse de recibo por parte de la AFIP.-**
3. **Exclusivo para Obras Públicas:** Se establece el Decreto Provincial N° 195/2006, como requisito de admisibilidad para las firmas que pretendan presentarse como oferentes en Licitaciones Pública y Privadas, Concursos de Precios y contrataciones Directas de Obras Públicas, la inexistencia de antecedentes de rescisión de contratos de Obra Pública por culpa de la firma, por el lapso de dos años anteriores a la fecha de publicación del llamado.-
4. **Certificado Registro Deudores Alimentarios:** Certificado negativo expedido por el REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS (R.D.A.M.) de la Jurisdicción que corresponda al oferente (en original o copia certificada por Tribunales o Escribano Público), tanto para “Personas Físicas”, o “Personas Jurídicas”. Para el caso de “Personas Jurídicas”, deberá presentarse certificado de los miembros que integren los órganos de administración; para “Unión Transitoria de Empresa” (U.T.E.), de los miembros de los órganos de administración de las personas jurídicas que la componen. (Ley 11.945, Art. 2 inc. a. 1 y 2, y Decreto 1005/2006)

PLANILLA DE REQUISITOS LEGALES

- Nombre y Apellido o denominación del proponente :
- Domicilio real
- Localidad
- Domicilio legal en la ciudad de Santa Fe
- Garantía de la propuesta : (1% del Presupuesto Oficial).....
- Forma :
- Institución que la otorgó
- Sellado Provincial de Ley Art. 10° (Inc. 1.4)
- Inscripción Registro Unico de Proveedores de la E.P.E. Art. 10° (Inc. 1.5.) N°
- Certificado de libre deuda por Impuesto a los Ingresos Brutos y Ley 5110 Art. 10° (Inc. 1.7), extendido por la Dirección General de Rentas de la Provincia de Santa Fe.
- Se acompaña antecedentes como proveedores de los mismos bienes que constituyan el objeto de esta Licitación, de organismos oficiales, cooperativas y/o particulares Art. 10° (Inc. 1.9).
- Conforme a lo que establece el Pliego de Bases y Condiciones Generales de la Licitación, esta firma declara que para cualquier cuestión Judicial que se suscite, se acepta la competencia y jurisdicción de los tribunales Ordinarios de la ciudad de Santa Fe Art. 10° (Inc. 1.10), y además de que esta oferta se mantiene por el término establecido, a contar desde la fecha de apertura.

.....
Firma y Sello Aclaratorio

LICITACION PUBLICA N°:
FORMULARIO RESUMEN DE COTIZACION

A la Licitación especificada, se presenta la propuesta de acuerdo al siguiente detalle:

a) Cotización "BASICA"	Neto	.....
	I.V.A. %	.....
	TOTAL U\$S	.....

DOLARES:

b) Cotización "ALTERNATIVA I"	Neto	.....
	I.V.A. %	.....
	TOTAL U\$S	.....

DOLARES:

c) Cotización "ALTERNATIVA II"	Neto	.....
	I.V.A. %	.....
	TOTAL U\$S	.....

DOLARES:

d) Cotización "ALTERNATIVA III"	Neto	.....
	I.V.A. %	.....
	TOTAL U\$S	.....

DOLARES:

FORMA DE PAGO

.....
RAZON SOCIAL	FIRMA Y SELLO

NOTA : A) El resumen de la Cotización, forma de pagos y descuentos, deberá realizarse indefectiblemente en el presente FORMULARIO (Original y Copia). En caso contrario no será considerada en oportunidad de realizarse el estudio de las ofertas

B) El detalle de lo ofrecido, como así también los precios unitarios y/o parciales, deberán presentarse en propuestas (Original y Copia), con membrete de la firma.

Ambas documentaciones A) y B), deberán insertarse en el SOBRE PROPUESTA que se entrega con el PLIEGO.

Las Especificaciones Técnicas, detalles constructivos, características y toda consideración que haga a lo ofrecido, como así también todas las exigencias de la presente Licitación, serán aceptadas en el formulario de la firma oferente

LICITACION PUBLICA N°:
FORMULARIO RESUMEN DE COTIZACION

A la Licitación especificada, se presenta la propuesta de acuerdo al siguiente detalle:

a) Cotización "BASICA" Neto
I.V.A. %
TOTAL U\$\$

DOLARES:

b) Cotización "ALTERNATIVA I" Neto
I.V.A. %
TOTAL U\$\$

DOLARES:

c) Cotización "ALTERNATIVA II" Neto
I.V.A. %
TOTAL U\$\$

DOLARES:

d) Cotización "ALTERNATIVA III" Neto
I.V.A. %
TOTAL U\$\$

DOLARES:

FORMA DE PAGO

.....
RAZON SOCIAL FIRMA Y SELLO

- NOTA : A) El resumen de la Cotización, forma de pagos y descuentos, deberá realizarse indeliblemente en el presente FORMULARIO (Original y Copia). En caso contrario no será considerada en oportunidad de realizarse el estudio de las ofertas
- B) El detalle de lo ofrecido, como así también los precios unitarios y/o parciales, deberán presentarse en propuestas (Original y Copia), con membrete de la firma.
Ambas documentaciones A) y B), deberán insertarse en el SOBRE PROPUESTA que se entrega con el PLIEGO.
Las Especificaciones Técnicas, detalles constructivos, características y toda consideración que haga a lo ofrecido, como así también todas las exigencias de la presente Licitación, serán aceptadas en el formulario de la firma oferente



LICITACIÓN PÚBLICA N°:

PLANILLA COTIZACIÓN

ORIGINAL

POSICIÓN	MATERIAL	DESCRIPCION	UM	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	IVA UNITARIO	PRECIO TOTAL UNITARIO	PRECIO TOTAL POSICIÓN
1	208417	Equipo Led Alum Pub 10300lm + -10% s/ET	Pza	30.000				
2	208418	Equipo Led Alum Pub 15800lm + -10% s/ET	Pza	18.000				
3	208419	Equipo Led Alum Pub 22700lm + -10% s/ET	Pza	12.000				

SUBTOTAL

IVA

TOTAL



LICITACIÓN PÚBLICA N°:

PLANILLA COTIZACIÓN

DUPLICADO

POSICIÓN	MATERIAL	DESCRIPCION	UM	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	IVA UNITARIO	PRECIO TOTAL UNITARIO	PRECIO TOTAL POSICIÓN
1	208417	Equipo Led Alum Pub 10300lm + -10% s/ET	Pza	30.000				
2	208418	Equipo Led Alum Pub 15800lm + -10% s/ET	Pza	18.000				
3	208419	Equipo Led Alum Pub 22700lm + -10% s/ET	Pza	12.000				

SUBTOTAL

IVA

TOTAL

Proyecto de Pliego para Observaciones
No Válido para Cotización