



LICITACIÓN PÚBLICA N°01/20.
Expediente N° 508-000401-19

**“Iluminación Ruta Provincial N°60 desde la Presa del Dique de Ullum
hasta la Ruta Provincial N°54 - Departamento de Ullum”**

CIRCULAR ACLARATORIA N° 1

La DIRECCIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS hace entrega de la siguiente circular aclaratoria al Pliego:

1. **CAPÍTULO I**
**PLIEGO PARTICULAR DE BASES Y
CONDICIONES**

En los siguientes artículos:

Artículo N° 5: Aceptación del Pliego

Artículo N° 15: Contenido del Sobre N°1

Artículo N° 16: Contenido del Sobre N°2

*Se hace referencia a la Licitación Pública N° “02/20” los que deben decir
Licitación Pública N° “01/20”.*

2. **CAPÍTULO III**

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
PARTICULARES PROYECTO -
CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA**

a) **ARTÍCULO N° 8: CLASIFICACIÓN DE CALZADA Y VALORES ADOPTADOS
PARA EL INGRESO DE DATOS AL SOFTWARE DIALUX EVO.**

Donde dice...

- *Clase de Iluminación: M2.*
- *Ancho de Calzada: 6.5mts. (aprox.).*
- *Ancho de banquina: 2 de 1,65mts (aprox.).*


Mg. JORGE EDUARDO PELLICER
SUB-DIRECTOR
DIRECCIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS



- *Altura de Montaje: 10 mts (aprox).*
- *Disposición: Unilateral.*
- *Separación "S" =30 a 35 mts*
- *Para H= 10 mts*
- *Distancia del borde de la calzada a la columna. W= 3,5mts. Como mínimo.*

Los valores recomendados a adoptar por la Dirección de Vialidad Nacional (D.N.V.) se rigen por el método de las iluminancias, valores que, si bien se siguen adoptando como valores de referencia, la norma EN 13201-2:2015 no se rige por este método de cálculo luminotécnico para el alumbrado público.

Con estos criterios y valores que determinan las normas respecto a la clasificación de vías, son los valores mínimos que se deben adoptar al momento de realizar los cálculos y simulación por software.

Debe decir...

- *Clase de Calzada: B2 (según Dirección de Vialidad Nacional).*
- *Ancho de Calzada: 6.5mts. (aprox.).*
- *Ancho de banquina: 2 de 1,65mts (aprox.).*
- *Altura de Montaje: 10 mts (aprox).*
- *Disposición: Unilateral.*
- *Separación "S" =30 a 35 mts*
- *Para H= 10 mts*
- *Distancia del borde de la calzada a la columna. W= 3,5mts. Como mínimo.*

Los valores recomendados a adoptar por la Dirección Nacional de Vialidad (D.N.V.), que determinan las normas respecto a la clasificación de vías, se rigen por el método de la luminancia, considerando los valores mínimos que se deben adoptar al momento de realizar los cálculos y simulación por software. Sin embargo, también se debe cumplir con los requisitos pedidos en el artículo 5.5.3 de este capítulo.

b) Artículo N° 21: Puesta a Tierra

Donde dice...

Todas las luminarias deberán estar conectadas a la puesta a tierra por recomendaciones del fabricante. Las puestas a tierra podrán ser individual una por poste o podrá estar conectada entre sí en el total de las luminarias,

El conductor podrá ser de 10 a 25 mm² de acero-cobre desnudo dependiendo del tipo puesta a tierra que se coloque el mismo deberá cumplir las indicaciones de la norma IRAM 2022.

Las jabalinas deberán ser de alma de acero y recubrimiento exterior de cobre, de sección circular. Se ajustarán a la norma IRAM 2309.

Las jabalinas tendrán una longitud mínima de 1500 mm y un diámetro mínimo de 3/4" y deberán llevar impreso en su alma el tipo de jabalina y su fabricante.

El valor de la resistencia de puesta a tierra de cada jabalina medida en forma individual no deberá ser mayor a 10 (diez) ohmios conforme a lo indicado en Norma IRAM 2281 – Parte III.

El número de jabalinas a colocar estará en función de la resistividad del terreno, si la puesta a tierra es individual deberá contar con al menos una jabalina por poste, si está conectada en el total de las luminarias tendrá que colocar al menos 1 cada 5 postes de forma tal que se consiga una resistencia del conductor, menor de diez (10) Ohms.

Las jabalinas estarán hincadas a una profundidad no menor de un (1) metro del nivel del terreno. En caso de no obtenerse los niveles de resistencia requeridos se podrá:

- Profundizar la jabalina.*
- Interconectar con jabalinas adicionales en paralelo, con una separación mínima de 3 metros entre cada una de ellas, con un conductor de acero-cobre desnudo de una sección mínima de 25 mm².*
- Interconectar las jabalinas entre columnas con un conductor de acero-cobre desnudo de una sección mínima de 25 mm² el que estará ubicado en la zanja para el tendido de conductores.*

Finalizados los trabajos y antes de la Recepción Provisoria, se deberá entregar a la Supervisión de Obra un reporte avalado por el Representante Técnico, consignando los valores de la puesta a tierra. Dichos valores serán verificados por la Supervisión.

Cualquier especificación no descripta en el presente pliego y que sea adoptada por el oferente, quedará a criterio de la DRE la interpretación y validez de la misma. En caso de alguna modificación se deberá notificar a los demás oferentes.

Debe decir...

Todas las luminarias deberán estar conectadas a la puesta a tierra por recomendaciones del fabricante. Las puestas a tierra podrán ser individual una por poste o podrá estar conectada entre sí en el total de las luminarias,

El conductor será de 35 mm² de acero-cobre desnudo, el mismo deberá cumplir las indicaciones de la norma IRAM 2022.

Las jabalinas deberán ser de alma de acero y recubrimiento exterior de cobre, de sección circular. Se ajustarán a la norma IRAM 2309.

Las jabalinas tendrán una longitud mínima de 1500 mm y un diámetro mínimo de 3/4" y deberán llevar impreso en su alma el tipo de jabalina y su fabricante.

El valor de la resistencia de puesta a tierra de cada jabalina medida en forma individual no deberá ser mayor a 10 (diez) ohmios conforme a lo indicado en Norma IRAM 2281 – Parte III.

El número de jabalinas a colocar estará en función de la resistividad del terreno, si la puesta a tierra es individual deberá contar con al menos una jabalina por poste, si está conectada en el total de las luminarias tendrá que colocar al menos 1 cada 5 postes de forma tal que se consiga una resistencia del conductor, menor de diez (10) Ohms.

Las jabalinas estarán hincadas a una profundidad no menor de un (1) metro del nivel del terreno. En caso de no obtenerse los niveles de resistencia requeridos se podrá:

- Profundizar la jabalina.
- Interconectar con jabalinas adicionales en paralelo, con una separación mínima de 3 metros entre cada una de ellas, con un conductor de acero-cobre desnudo de una sección mínima de 35 mm².
- Interconectar las jabalinas entre columnas con un conductor de acero-cobre desnudo de una sección mínima de 35 mm² el que estará ubicado en la zanja para el tendido de conductores.

Finalizados los trabajos y antes de la Recepción Provisoria, se deberá entregar a la Supervisión de Obra un reporte avalado por el Representante Técnico, consignando los valores de la puesta a tierra. Dichos valores serán verificados por la Supervisión.

Cualquier especificación no descripta en el presente pliego y que sea adoptada por el oferente, quedará a criterio de la DRE la interpretación y validez de la misma. En caso de alguna modificación se deberá notificar a los demás oferentes.

c) **Artículo N° 23: Formulario de la Propuesta.**

En la hoja de Cómputo y Presupuesto de la planilla de SIGOP se le agregarán dos ítems el "1.9" y el "2.11", quedando la planilla de la siguiente forma:

Mg. Ing. **JOSE EDUARDO PELLICER**
SUB-DIRECTOR
DIRECCIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS

COMITENTE : DIRECCIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS
 OBRA : ILUMINACIÓN RUTA PROVINCIAL N° 60 DESDE LA PRESA DEL DIQUE DE ULLUM HASTA RUTA PROV. 54 - DPTO. ULLUM
 UBICACIÓN: RUTA PROV. N°60 DESDE PRESA DIQUE DE ULLUM HASTA RUTA PROV. N° 54
 LICITACIÓN N°: 01/2020
 EXPEDIENTE N°: 508-000401-2019
 PRESUPUESTO OFICIAL: \$ 44.267.028,42
 ANTICIPO FINANCIERO/ACOPIO: 30%
 FECHA APERTURA LICITACIÓN:
 PLAZO DE OBRA: 180 días corridos
 EMPRESA CONSTRUCTORA:
 MONTO DE LA OFERTA: \$ -

COMPUTO Y PRESUPUESTO

RUBRO ITEM	DESIGNACION	UN.	CANT.	COSTOS UNITARIO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL DEL ITEM	PORCENTAJE INCIDENCIA DEL ITEM
1	INSTALACIONES Y MONTAJES ELECTROMECANICOS						
1.1	Replanteo	Global	1,00				
1.2	Excavación y preparación mecánica de bases	Un.	203,00				
1.3	Montaje y conexión de luminarias o reflector LED	Un.	203,00				
1.4	Hincado de columnas metálicas, centrado y relleno	Un.	203,00				
1.5	Tendido de conductor subterráneo	M.	7415,00				
1.6	Armado y Montaje de tableros de comando y medición	Un.	4,00				
1.7	Montaje de tableros de acometida	Un.	203,00				
1.8	Colocación de puesta a tierra completa	Un.	203,00				
1.9	Colocación de pasante de hormigón para cruce de calle con caños de PVC de 110	Un.	50,00				
2	MATERIALES A UTILIZAR						
2.1	Tableros de acometida	Un.	203,00				
2.2	Conductor subterráneo de cobre tetra polar según calculo	M.	7415,00				
2.3	Arena fina	M3	430,00				
2.4	Ladrillo	Un.	35700,00				
2.5	Conductor 3x1,5 para alimentación de luminaria	M.	1856,00				
2.6	Tableros de comando y medición trifásicos completos	Un.	4,00				
2.7	Materiales para puesta a tierra con jabalina	Un.	203,00				
2.8	Luminara LED de potencia según calculo	Un.	203,00				
2.9	Columnas metálicas con brazo	Un.	203,00				
2.10	Base completa para columna	Un.	203,00				
2.11	Materiales para pasante de hormigón para cruce de calle	m	50,00				
TOTAL OFERTA						\$ -	

1-	COSTO COSTO	\$ -
2-	COSTO FINANCIERO 0 % de (1)	\$ -
3-	COSTO OBRA (1 + 2)	\$ -
4-	GASTOS GENERALES 0 % de (3)	\$ -
5-	BENEFICIOS 0 % de (3)	\$ -
6	SUB TOTAL (3 + 4 + 5)	\$ -
7-	INGRESOS BRUTOS Y LOTE HOGAR 0 % de (6)	\$ -
8-	IMPUESTO AL VALOR AGREGADO 0 % de (6)	\$ -

TOTAL OFERTA

\$ -

El presente presupuesto asciende a la suma de: CERO PESOS CON 00/100

Mg. Ing. JORGE EDUARDO PELLICER
 SUB-DIRECTOR
 DIRECCIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS