



DIVISIÓN CONSERVACIÓN
DEPARTAMENTO SEGURIDAD EN EL TRÁNSITO

LICITACIÓN 3/2018

“Iluminación de Ruta Interbalnearia en San Luis y Santa Ana en el Dpto. de Canelones”

COMUNICADO N° 1

Montevideo, 9 de Marzo de 2018.

Al amparo de lo establecido en la Cláusula 8 de la Sección I. Modificación del documento de Licitación, se procede a realizar las siguientes enmiendas por Secciones:

Sección VI

3. Obras incluidas en el contrato

Se realizarán las siguientes enmiendas en el tramo 1. El mismo quedará de la siguiente forma:

Tramo 1: Obra Nueva y recambio de Luminarias.

Del 61km250 al 64km090 – San Luis

Obra Nueva:

Se iluminará con niveles de:

Transición: del 61km250 al 61km400
del 63km920 al 64km090

Para lograr los niveles de transición se realizará por cambio de potencia manteniendo las inter-distancia entre columnas calculadas para el Tramo Recto

Tramo Recto: del 61km400 al 63km144 (columna existente N° 32)
Del 63km750 (columna existente N° 07) al 63km920

Se proyectará de acuerdo al DISEÑO 2.

Parque ubicado en la margen (-):

Se deberá de iluminar el parque ubicado en la margen (-) aledaño al arroyo El Bagre, desde el 61km558 (cabecera del puente) al 61km640.

La iluminación del parque se realizará de la siguiente manera: aquellas columnas que en el proyecto queden incluidas entre las



progresivas 61 km558 y 61km640, deberán contar con una luminaria adicional idéntica a la luminaria utilizada para el tramo de transición. No se verificarán parámetros lumínicos para la iluminación del parque.

Recambio de luminarias:

Se realizará el recambio de las luminarias LED existentes por luminarias LED del mismo modelo y características del proyecto propuesto por el licitante, a los efectos de generar una homogeneidad en las instalaciones.

Nota: Las luminarias retiradas serán trasladadas, para su depósito, a la dependencia de la DNV ubicada en Ruta 11 km 133,300

13. Cuadro de metrajes

RUBRADO BASICO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRA NUEVA

Se elimina

GRUPO	RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRAJE
CDIV	4027	Caja protección con 1 interruptor termomagnético instalado.	c/u	
CDIV	4031	Caja protección con más de 1 interruptores termomagnético instalado.	c/u	

Se agrega

GRUPO	RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRAJE
CDXX	4182	Interruptor termomagnético, 2 polos, instalado.	c/u	
CDXX	4195	Interruptor diferencial 10 a 32A, 30mA, montado.	c/u	
CDXX	4201	Interruptor termomagnético / diferencial 30mA, montado	c/u	

Nota

Rubro 4182, 4195, 4201 "Interruptor termomagnético"; "Interruptor diferencial", Interruptor termomagnético/diferencial". Todas las columnas contarán con interruptores termomagnéticos y diferencial, ya sea en forma simple o combinada.

Se agrega:

GRUPO	RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRAJE
CD	4002	Cruce bajo calzada sin corte de pavimento	M	



Al amparo de lo establecido en la Cláusula 7 de la Sección I. Aclaración del Documento de Licitación, se procede a responder las siguientes consultas:

Pregunta 1 Cual es el valor de la cuota de alimentación al 01/01/2018? Rubro 912

Respuesta: El valor de la cuota de alimentación vigente desde el 1 de enero hasta el 31 de marzo de 2018 es 34969.15\$.

Pregunta 2 Favor aclarar área a iluminar, niveles de iluminación, etc. De la iluminación referida en el pliego Sección 6:

Tramo 1 – Parque ubicado en la margen (-)

Se deberá de iluminar el parque ubicado en la margen (-) aledaño al arroyo El Bagre, desde el 61km558 (cabecera del puente) al 61km640.

La iluminación se realizará en las mismas columnas en el proyecto y con la misma luminaria.

Respuesta: Ver enmienda de la Sección VI en este Comunicado.

Pregunta 3 En la sección VI – Especificaciones y Condiciones Técnicas, en el apartada A. Generalidades, ítem 3 Obras incluidas en el Contrato; en la descripción del Tramo 1 correspondiente a la obra de San Luis se indica que uno de los tramos de transición debe considerarse desde el km 63.920 al 63.090, ¿Esta última progresiva es correcta o debemos restarle los 150 mts considerados en el extremo hacia Montevideo?

Respuesta: Ver enmienda de la Sección VI en este Comunicado.

Pregunta 4 Parque Aledaño al Arroyo El Bagre: ¿Podrían indicar que niveles y de acuerdo a que diseño debemos considerar en el proyecto lumínico? ¿Para este sector, donde se deberán ubicar las columnas?

Respuesta: Ver enmienda de la Sección VI en este Comunicado.

Pregunta 5 Para el rubro CDXVII Señalización de Obras de Iluminación se consulta: ¿Se deberá tener en cuenta solamente lo indicado en las Notas del apartado C. Cuadros de Metrajes y Forma de Cotizar de la Sección VI, Rubro 4124 (Sub índices A y B), sin considerar un porcentaje mínimo aceptable para su costeo?

Respuesta: La forma de cotizar el Rubro 4124 "Señalización obra de iluminación" es la establecida en la Sección 8 Clausula 12.

Pregunta 6 Para el tramo donde se deben cambiar las luminarias Led existentes. ¿Debemos considerar que la instalación eléctrica cumple con las especificaciones solicitadas en este proceso de licitación o debemos incluir en los costos una nueva instalación eléctrica y civil para este tramo también?



Respuesta: La instalación eléctrica cumple con las especificaciones solicitadas. Solo se debe realizar el recambio de luminarias, las cuales deben cumplir con el criterio de diseño definido en la Sección VI.

Pregunta 7 El día de apertura de ofertas es el 16 de marzo de 2018, ¿A qué hora?

Respuesta: Hora 14.

Pregunta 8 Las copias o parte de las mismas pueden entregarse en formato digital? Confirmar que información debe ser entregada en papel (información de la empresa, proyectos, planos, información de la luminaria, etc)

Respuesta: Para **las copias** y debido al volumen de la misma, se admitirá que la información técnica de las luminarias se presente en CD.

Pregunta 9 Existen ensanchamientos de ruta por sendas de aceleración y desaceleración en la zona de San Luis, dado que se solicita mantener la interdistancia de columnas, ¿cómo se estudian estos casos? ¿Se debe aumentar la potencia de la luminaria para mantener valores según diseño en el área total o analizando los carriles principales? ¿O se mantiene la potencia?

Respuesta: El pliego establece únicamente que: *"Para lograr los niveles de transición se realizará por cambio de potencia manteniendo las inter-distancia entre columnas calculadas para el Tramo Recto"* Los criterios de diseño lumínicos son los que se establecen en la Sección VI del Pliego de Condiciones Particulares y en el Pliego de Condiciones Particular para las Obras de Iluminación, Semáforos y Destellante de Setiembre 2000

Pregunta 10 Ídem consulta anterior para la zona de Santa Ana por el ensanche en zona de paradas.

Respuesta: Ver respuesta 9.

Pregunta 11 El parque a iluminar ¿debe ser con la misma potencia utilizada en el tramo o que criterio debe adoptarse?

Respuesta: Ver enmienda de la Sección VI en este Comunicado.

Pregunta 12 En el numeral 3, "Tramo 1", se establece:

Transición: del 61km250 al 61km400
 Del 63km920 al 63km090

Se consulta:

¿Debe entenderse que el segundo tramo es "*del 63km920 al 64km090*"?



Respuesta: Ver enmienda de la Sección VI en este Comunicado

Pregunta 13 En el numeral 3, "Parque ubicado en la margen (-)", se establece:

Se deberá de iluminar el parque ubicado en la margen (-) aledaño al arroyo El Bagre, desde el 61km558 (cabecera del puente) al 61km640.

La iluminación se realizará en las mismas columnas utilizadas en el proyecto y con la misma luminaria.

Solicitamos nos indiquen:

- a. la especificación de los niveles y homogeneidad de la iluminación solicitada.
- b. los límites del predio a ser iluminado

Respuesta: Ver enmienda de la Sección VI en este Comunicado

Pregunta 14 En el numeral 3, "Recambio de luminarias", se establece:

Se realizará el recambio de las luminarias LED existentes por luminarias LED del mismo modelo y características del proyecto propuesto por el licitante, a los efectos de generar una homogeneidad en las instalaciones.

Se consulta/solicita:

- a. Luego del recambio, ¿este tramo debe cumplir con los mismos requerimientos lumínicos que el resto del Tramo Recto?
- b. En caso que el nuevo proyecto utilice las mismas luminarias que las instaladas, ¿deben ser sustituidas o es aceptable mantener las mismas? En el caso de mantenerse las mismas, favor indicar: marca, modelo y potencia de las mismas.
- c. Con respecto a las columnas existentes, favor indicar: altura útil de la columna, longitud y ángulo final del brazo y altura de montaje de la luminaria.

Respuesta:

- a. Si
- b. No se podrán utilizar las mismas luminarias debido a que las mismas tienen una temperatura de color no admitida actualmente.
- c. Se adjunta Detalle Constructivo de las columnas existentes.

Pregunta 15 Teniendo en cuenta que tanto los brazos como las columnas metálicas instaladas están sometidos a esfuerzos de distinta naturaleza y se los considera elementos estructurales, a modo de cumplir con lo solicitado en el "Pliego de Condiciones Particulares para las obras de Iluminación, Semáforos y Destellantes en Rutas Nacionales" versión septiembre 2000 del Departamento de Seguridad en el Tránsito, Art 15.1 para la luminaria propuesta se solicita:

- a. Cálculo de fundación de columnas existentes
- b. Cálculo de brazos de fijación de luminarias a las columnas existentes
- c. Planos de brazos y columnas existentes

Respuestas (a, b y c): Se adjunta el detalle constructivo de la columna instalada. Para la oferta no será necesario la presentación de cálculos para el tramo de recambio. Se asume que



la luminaria a instalarse tendrá similares características que la luminaria a sustituir. De constatarse diferencias, se solicitarán los cálculos previo a la ejecución de la obra y se contará con toda la información que sea necesaria para los mismos.

Pregunta 16 En algunos tramos donde existen flex beam el requisito de ubicar a un metro del mismo las columnas no resulta posible ¿puede presentarse una solución alternativa?

Respuesta: Las columnas deben ubicarse tal cual lo establece el Pliego de Condiciones Particulares.

Pregunta 17 La iluminación existente no es del tipo tradicional de hormigón por lo que se consulta altura y ubicación del punto de luz para realizar el estudio lumínico.

Respuesta: Se adjunta el detalle constructivo de la columna instalada. Los parámetros de entrada son los siguientes: la distancia entre columnas es 40 metros, la altura es 10 metros, la inclinación del brazo es 15 grados y la saliente sobre la calzada es 0 metros.

Pregunta 18 El Numeral 4.1 "Proyecto lumínico", establece:

Se admitirán ángulos de inclinación de las luminarias hasta un máximo de 10° grados en pasos de a 5°, siempre y cuando el modelo de luminaria posea dicho ajuste. En el caso contrario se deberá utilizar un ángulo de inclinación de 0°.

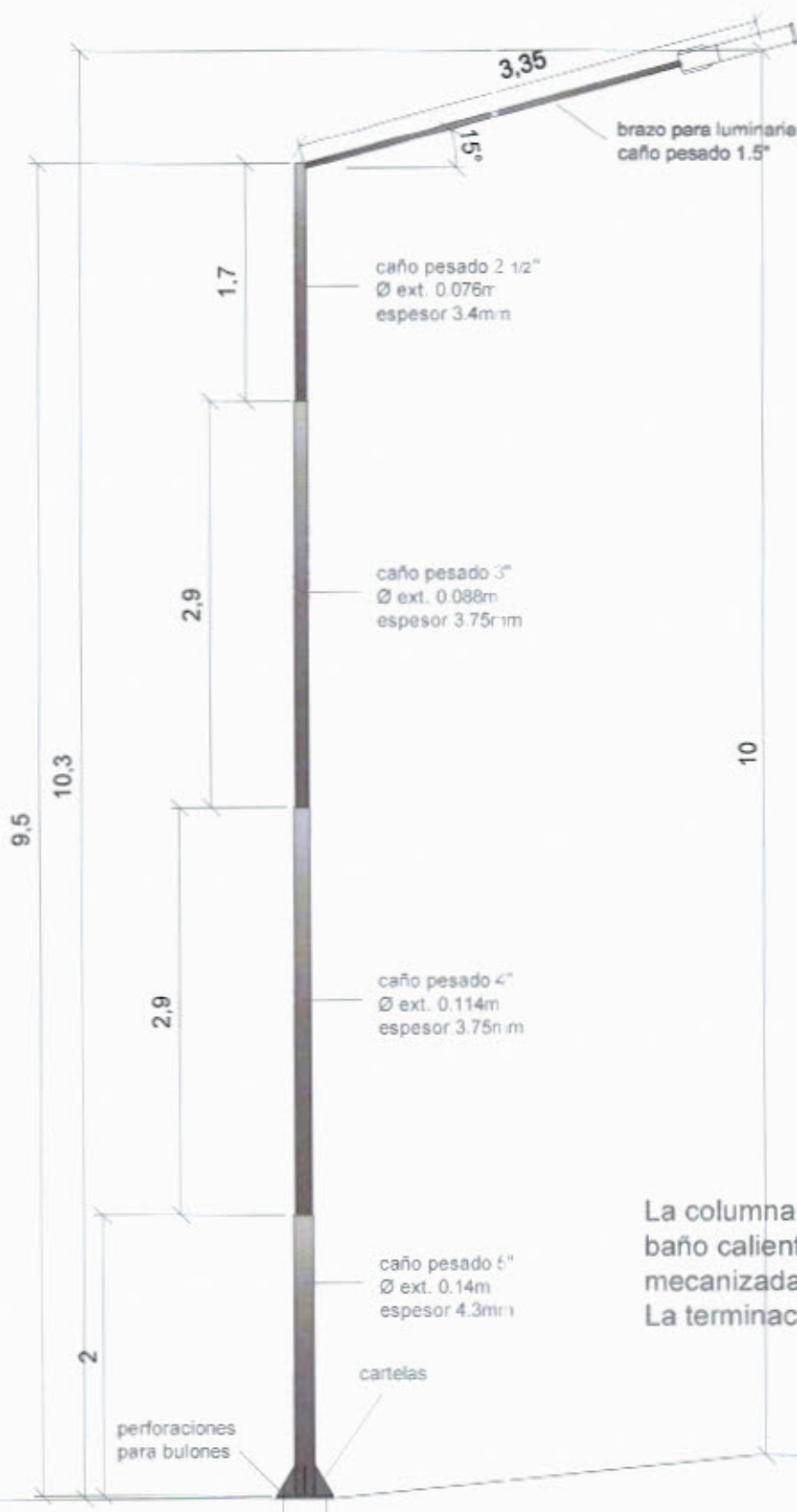
Se consulta:

¿Se admitirá una solución que donde la inclinación de la luminaria esté dada por la inclinación del brazo de fijación a la columna?

Respuesta: Si, pero se deberá mantener el ángulo de inclinación en todo el proyecto.



LEONARDO COLA SEVESO
DIRECTOR NACIONAL DE VIALIDAD
M.T.O.P.



Luminaria
 Dim: 842x269x121mm
 Peso: 11 kg

brazo para luminaria
 caño pesado 1.5"

caño pesado 2 1/2"
 Ø ext. 0.076m
 espesor 3.4mm

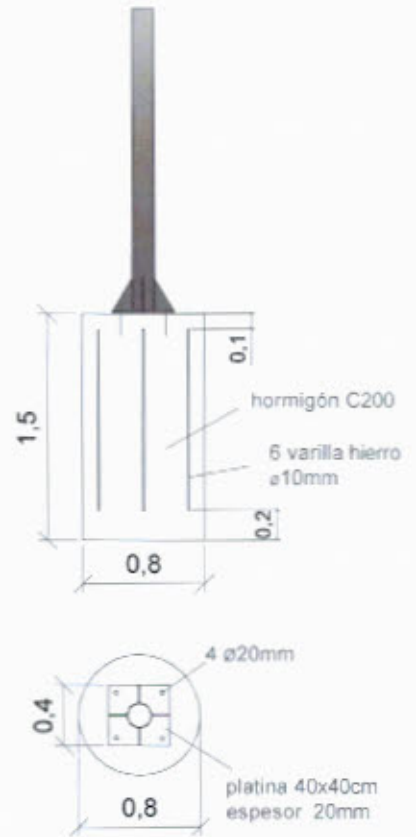
caño pesado 3"
 Ø ext. 0.088m
 espesor 3.75mm

caño pesado 4"
 Ø ext. 0.114m
 espesor 3.75mm

caño pesado 2"
 Ø ext. 0.14m
 espesor 4.3mm

cartelas

perforaciones
 para bulones



La columna es galvanizada por inmersión en baño caliente de Zinc, una vez soldadas y mecanizadas todas sus partes. La terminación es galvanizada.

RUTA INTERBALNEARIA LED

CLIENTE: MTOP - DNV



TRAMO RUTA INTERBALNEARIA - ILUMINACIÓN CON TECNOLOGÍA LED
 DETALLE CONSTRUCTIVO
 COLUMNA BILATERAL

ELABORADO	MARIANA CÓPPOLA	FECHA	20/SET/2012	ESCALA	S/E
VERIFICADO	ING. GABRIELA REJK	FECHA	20/SET/2012	FORMATO	A4
APROBADO	ING. NICOLAS REBOSIO	FECHA	20/SET/2012		

LAM D2 detalle constructivo columna.dwg

REV
 01/1