Asunción, 24 de julio del 2019

LLAMADO MOPC Nº 33/2019 LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL PARA LOS TRABAJOS DE ILUMINACIÓN DE VARIOS TRAMOS DE LAS RUTAS NACIONALES - ID 364518.

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE OFERTAS

I- INTRODUCCIÓN

Elevamos a vuestra consideración el presente informe en donde se exponen los resultados de la Evaluación de la Oferta presentada por los oferentes participantes, en el marco del llamado de la referencia.

Se deja constancia que la evaluación documental y técnica de la oferta fue realizada a la vista de la carpeta "Copia" presentada por el oferente.

II- APERTURA DE LA OFERTA

El 18 de junio de 2019, en el en el Sala de Reuniones de la Unidad Operativa de Contratación del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, sito en 14 de Mayo esquina General Díaz, octavo piso, en acto público, se procedió a la apertura de los Sobres que contienen las ofertas de los oferentes, según consta en el Acta de Recepción y Apertura de Sobres.

En el Acto de Recepción y Apertura de Sobres, se realizó la verificación preliminar y cuantitativa de la documentación presentada por el Oferente, sin entrar al análisis detallado de su contenido, de conformidad a las disposiciones del artículo 54 del Decreto N° 21909/03, cuyo resultado ha sido registrado en el Acta de Recepción y Apertura de Sobres.

Nº	OFERENTES	Monto Gs.
1	TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA	17.761.405.701
2	CONFORTEC S.R.L.	13.779.889.632
3	CONSORCIO LUMINICO PARAGUAYO (ING. AUGUSTO ORTELLADO – LUXACRIL S.A. – PIRO´Y S.A.)	14.423.511.837
4	ING. MANUEL ROMAN SOLIS	20.166.620.200
5	CONSORCIO ELECTRICO (COTEPA S.A. – CALDETEC S.R.L.)	18.598.997.592
6	T&C S.A.	17.114.806.900
7	ENGINEERING S.A.	17.615.000.000
8	CONSORCIO LUZ DEL SOL (WAL METALURGICA Y CONSTRUCCIONES S.R.L. – ENERGIA ALTERNATIVA S.A.)	13.067.988.754
9	CONSORCIO ENERGY (GCA S.A. – GA INGENIERIA S.R.L.)	24.251.392.500

En el Acta de apertura se dejaron las siguientes constancias:

1. El Comité de Evaluación de Ofertas, verificará todos los documentos como activos en la constancia SIPE y de los que han sido solicitados en el Pliego de Bases y Condiciones.
2. Se invitó a los oferentes participantes a revisar las copias de las ofertas presentadas, de lo cual manifiestan lo siguiente;

Lic. Liz M. Borja A. Jefa Interina Dpto. Gestión de Contrataciones

Ing. Vir Alonso D.G.C. Dirección de Vialidad

Ing. Carlos Casati M. Jefe Dpto. de Conservación de Rutas DV - MOPC

Ing. HUGO SARCE PALMA Director de Vialidad M.O.P.C.

1

a) El representante de la empresa ENGINEERING S.A. manifiesta que el CONSORCIO LUMINICO PARAGUAYO, CONSORCIO LUZ DEL SOL y T&C S.A., no presentan con relación a la batería de artefacto LED: 1 (un) certificado CE (EN 55015-2013 / EN 51547/2009 / EN 62461-2008) esto en un solo certificado. 1 (un) certificado ROHS (2011/65/EU Restriction of hazardous substance). 1 (un) certificado ISO 140001:2015. 1 (un) certificado OHSAS 1800:2007. 1 (un) certificado CB emitido por la CE. Con relación a la lámpara de artefacto LED, 1(un) certificado CE (EN 55015-2013 / EN 51548/2009 / EN 62461-2008) esto en un solo certificado, 1 (un) certifcado CCC (CQC – fixed luminaire lawn lamp – Self ballasted fluorescent lamp, graun mounted, E27, 1 (un) certificado ROHS, 1 (un) certificado 14001 – 2015, 1(un) certificado OHSAS 18001: 2007. Tampoco presenta certificado ISO 14001:2015 del fabricante de la estructura metálica vigente al acto de apertura, tampoco una descripción detallada de todos los puntos en que el material propuesto está en desacuerdo con las EETT. Así mismo, la empresa CONFORTEC S.R.L., no presenta con relación a la batería de artefacto LED: 1 (un) certificado CE (EN 55015-2013 / EN 51457/2009 / EN 62461 – 2008) esto en un solo certificado. No presenta cédula verde de los equipos que declara de su propiedad, el timpo de material de acero Q235 ofertado no se indica como válido en la norma ASTM exigido por le PBC, el artefacto LED no posee certificado CE EN 62471-2008, el certificado CQC presentado corresponde a una lámpara LED de 120 Watts con 4 módulos de 30 y 6000 k que difiere de lo ofertado de 100 Watts. No presenta las tensiones admisibles, pesos de los diversos componentes y cargas máximas de las fundaciones, con respecto a la estructura metálica no presenta el programa de control de calidad.

Se procede a dar respuesta a las observaciones del Acta de Apertura de Ofertas que tienen relación con la evaluación técnica:

a) Las observaciones fueron analizadas en el proceso de verificación de las Especificaciones Técnicas, cuyo resultado se detalla en el Anexo adjunto al presente informe. (Memorándum D.C. N° 315/2019)

III- EVALUACION DE LA OFERTA

La evaluación y comparación de Ofertas se realizó conforme se establece en el **Artículo 61, inciso 2** del Decreto 21909/03, que reglamenta la Ley 2051/03:"*Las ofertas que se ajusten a los requerimientos básicos anteriormente señalados serán agrupadas en orden numérico de menor a mayor luego de haber efectuado las correcciones aritméticas que hayan sido necesarias*". En el **Anexo A**, se detalla el resultado de la verificación, cuyo resumen del mismo, ordenado de menor a mayor, se transcribe a continuación:

Nº	OFERENTES	Monto Gs.
1	CONSORCIO LUZ DEL SOL (WAL METALURGICA Y CONSTRUCCIONES S.R.L. – ENERGIA ALTERNATIVA S.A.)	13.067.988.754
2	CONFORTEC S.R.L.	13.779.889.632
3	CONSORCIO LUMINICO PARAGUAYO (ING. AUGUSTO ORTELLADO – LUXACRIL S.A. – PIRO´Y S.A.)	14.423.511.837
4	T&C S.A.	17.114.806.694*
5	ENGINEERING S.A.	17.615.000.000
6	TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA	17.761.405.695**
7	CONSORCIO ELECTRICO (COTEPA S.A. – CALDETEC S.R.L.)	18.598.997.592

Jefa Interina Dpto. Gestión de Contrataciones

Ing. Vir Alonso DGC Dirección de Vialidad

Ing. Carlos Casati M. Jefe Dpto. de Conservación de Rutas DV - MOPC

Ing. HUGO ARCE PALMA Director de Vialidad M.O.P.C.

2

8	ING. MANUEL ROMAN SOLIS	20.166.620.200
9	CONSORCIO ENERGY (GCA S.A. – GA INGENIERIA S.R.L.)	24.251.392.500

* La firma T & C S.A. presenta diferencia por redondeo.
** La firma TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA presenta una diferencia de 6 Gs. en el ítem 19.

IV- APLICACIÓN DEL MARGEN DE PREFERENCIA

En la Sección II. Criterios de Evaluación y Calificación, en el Ítem 9, se establece *"EL MARGEN DE PREFERENCIA A SER APLICADO SE REALIZARÁ CONFORME AL SIGUIENTE MÉTODO:*

"Se aplicará el margen de preferencia nacional de conformidad a la legislación vigente. La acreditación de Origen Nacional del Producto, en el marco del proceso de contratación, será a través del Certificado de Origen Nacional, expedido por Autoridad competente.
En caso de que los oferentes que se encuentren dentro del rango del porcentaje para beneficiarse del margen, no presentaren con su oferta el certificado o presentare la constancia en trámite del mismo, el Comité de Evaluación solicitará por escrito el certificado, otorgando para su presentación un plazo de 1 día hábil. Si luego del requerimiento realizado por el Comité el oferente no presentare el documento, o la presentación sea deficiente o tardía, la oferta no será descalificada, pero no podrá acogerse al beneficio. A fin de acogerse al beneficio, el certificado debe ser emitido como máximo a la fecha y hora tope de apertura de ofertas.
Durante la evaluación de la oferta, si la oferta evaluada como la más baja es una oferta de un bien o servicio importado o que no haya presentado el Certificado de Origen Nacional, esta será comparada con la oferta más baja del bien nacional que ha presentado el aludido certificado, agregándole al precio total del bien que no cuenta con el Certificado de Origen Nacional una suma equivalente al porcentaje establecido en la legislación vigente. Si en dicha comparación adicional, la oferta del bien producido del bien o servicio producido en el Paraguay que haya acreditado mediante la presentación del certificado, resultare ser la más baja se la seleccionará para la adjudicación; caso contrario se seleccionará la oferta del bien o servicio proveniente del extranjero o que no haya presentado el citado documento".

Teniendo en cuenta el objeto de la contratación "*Servicios para trabajos de Iluminación*", se procedió a verificar en la Ventanilla Única de Exportación la autenticidad de los Certificados de Origen Nacional presentados, conforme a la Circular N° 35/2017: *"...se insta a que durante la evaluación de las ofertas, el Comité conformado para el efecto, proceda a verificar la autenticidad de los Certificados de Origen Nacional presentados y la veracidad de los datos contenidos en los mismos, a través de la ventana de consulta habilitada por la Dirección General del Sistema de Ventanilla Única de Exportación en el Portal del Ministerio de Industria y Comercio, siguiendo los pasos señalados en el Art. 3° de la Resolución N° 1560/2016."*

Se aclara que la recarga del 20% establecida en el ítem 9 de la Sección II - Criterios de Evaluación y Calificación del Pliego de Bases y Condiciones se refiere al solo efecto de ser considerada al momento de la evaluación de ofertas, ya que la adjudicación se realiza sobre el monto total ofertado por la empresa adjudicada sin la recarga referida.

Nº	OFERENTES	Monto Gs.
1	CONSORCIO LUZ DEL SOL (WAL METALURGICA Y CONSTRUCCIONES S.R.L. – ENERGIA ALTERNATIVA S.A.)	15.681.586.505*
2	CONFORTEC S.R.L.	13.779.889.632

Lic. Liz M. Borja Jefa Interina Dpto. Gestión de Contrataciones
Ing. Vir Alonso D.G.C Dirección de Vialidad

Ing. Carlos Casati M. Jefe Dpto. de Conservación de Tramos DV - MOPC
Ing. HUGO ARCE PALMA Director de Vialidad M.O.P.C.
3

3	CONSORCIO LUMINICO PARAGUAYO (ING. AUGUSTO ORTELLADO – LUXACRIL S.A. – PIRO´Y S.A.)	14.423.511.837
4	T&C S.A.	17.114.806.694
5	ENGINEERING S.A.	17.615.000.000
6	TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA	17.761.405.695
7	CONSORCIO ELECTRICO (COTEPA S.A. – CALDETEC S.R.L.)	18.598.997.592
8	ING. MANUEL ROMAN SOLIS	20.166.620.200
9	CONSORCIO ENERGY (GCA S.A. – GA INGENIERIA S.R.L.)	24.251.392.500

* CONSORCIO LUZ DEL SOL (WAL METALURGICA Y CONSTRUCCIONES S.R.L. – ENERGIA ALTERNATIVA S.A.), el miembro del Consorcio ENERGIA ALTERNATIVA S.A. No presenta el Certificado de Origen de Producto y Empleo Nacional, no se ajusta a lo solicitado en el PBC, por lo que no puede acogerse al beneficio.

V- POSTCALIFICACIÓN

De conformidad a lo señalado en el **Artículo 61**, **inciso 3** del Decreto 21909/03, que reglamenta la Ley 2051/03: *"Se seleccionará provisoriamente a la oferta con el precio más bajo como la oferta evaluada como la más baja, la que será analizada en detalle para verificar su cumplimiento con otros requisitos de la licitación como especificaciones técnicas, plazos de entrega, capacidad financiera y técnica para cumplir el contrato, etc. Si dicha oferta cumple sustancialmente con todos estos requerimientos será declarada como la oferta evaluada como la más baja y propuesta para la adjudicación. En caso de no serlo, se procederá a rechazar dicha oferta y se continuará la evaluación con la segunda más baja en precio, según los parámetros indicados precedentemente, y así sucesivamente".*

De conformidad a lo señalado en la cláusula 32 "Postcalificación" de las Instrucciones a los oferentes (IAO), se procedió a analizar la evidencia documentada presentada en la carpeta COPIA de la oferta evaluada como la más baja, a fin de verificar si cumple con los requisitos de calificación establecidos en los documentos de licitación. Los aspectos verificados, conforme a lo establecido en la Sección II "Criterios de Evaluación y Calificación" son los siguientes: 5. Experiencia Especifica en Obras; 6. Capacidad en materia de Personal; 7. Capacidad en materia de Equipos; Requerimientos Adicionales (Plan de Trabajo y Cronograma Físico Financiero); cuyo resultado se detalla en el **Anexo B**.

IV.1- SOLICITUD DE ACLARACIONES:

Se procedió a solicitar aclaraciones conforme lo establecido en Art. 57 del Decreto 21909/03: *"Aclaración de ofertas. Con el objeto de facilitar el proceso de revisión, evaluación, comparación y posterior calificación de ofertas, la convocante podrá solicitar a las oferentes aclaraciones respecto de sus ofertas. Dichas solicitudes de aclaraciones y las respuestas de los oferentes se realizarán por escrito"*, y en virtud del Art. 59° *"Siempre y cuando una oferta se ajuste sustancialmente al Pliego de Bases y Condiciones, la Convocante podrá dispensar cualquier disconformidad u omisión que no constituya una desviación significativa. Asimismo, y a los efectos de rectificar disconformidades u omisiones meramente formales y no sustanciales, la Convocante podrá requerir que el Oferente presente la información o documentación necesaria, dentro de un plazo razonable establecido por la Convocante".*

Lic. Liz M. Borja A. Jefa Interina Dpto. Gestión de Contrataciones
Ing. Vir Alonso D.G.C Dirección de Vialidad

Ing. Carlos Casati M. Jefe Dpto. de Contratación de Rutas DV - MOPC
Ing. HUGO ARCE PALMA Director de Vialidad M.O.P.C.
4

ENGINEERING S.A.

Mediante NOTA CEO N° 534/2019 del 09 de julio de 2019 se solicitó a la empresa documentación que evidencie el cumplimiento de las Especificaciones técnicas conforme a los siguientes puntos:

- 1.11 Paneles Solares,
- 1.12 Baterías de Litio,.
- 1.13 Artefacto para alumbrado con tecnología LED, 1
- Idioma de la oferta
-

Mediante Expediente MEU N° 33645/2019 del 10 de julio de 2019 la empresa respondió a la Nota, se detalla en el Anexo C el análisis de los documentos.

TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

Mediante NOTA CEO N° 535/2019 del 09 de julio de 2019 se solicitó a la empresa documentación que evidencie el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas conforme a los siguientes puntos:

- 1.3.6 ISO – INTERNACIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, ISO 9001:2015 - Fabricación de Estructuras Metálicas,. ISO 14001 – 2015 – Fabricación de Estructuras Metálicas.
- 1.7 Información que debe ser suministrada con la oferta.
- 1.12 Baterías de Litio
- 1.13 Artefacto para Alumbrado con Tecnología LED
- Idioma de la oferta.

Mediante Expediente MEU N° 35042/2019 del 17 de julio de 2019 la empresa respondió a la Nota, se detalla en el Anexo C el análisis de los documentos.

CONSORCIO LUMÍNICO PARAGUAYO

Mediante NOTA CEO N° 537/2019 del 09 de julio de 2019 se solicitó a la empresa documentación que evidencie el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas conforme a los siguientes puntos:

- 1.3.6 ISO – INTERNACIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, ISO 9001:2015 - Fabricación de Estructuras Metálicas,. ISO 14001 – 2015 – Fabricación de Estructuras Metálicas.
- 1.7 Información que debe ser suministrada con la oferta.
- 1.12 Baterías de Litio
- 1.13 Artefacto para Alumbrado con Tecnología LED
- Idioma de la oferta.

Mediante Expediente MEU N° 33801/2019 de fecha 10 de julio el consorcio respondió a la Nota, se detalla en el Anexo C el análisis de los documentos.

INGENIERIA DE TOPOGRAFIA Y CAMINOS S.A.

Mediante NOTA CEO N° 536/2019 del 09 de julio de 2019 se solicitó a la empresa documentación que evidencie el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas conforme a los siguientes puntos:

- 1.3.6 ISO – INTERNACIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, ISO 9001:2015 - Fabricación de Estructuras Metálicas,. ISO 14001 – 2015 – Fabricación de Estructuras Metálicas.
- 1.7 Información que debe ser suministrada con la oferta.
- 1.12 Baterías de Litio
- 1.13 Artefacto para Alumbrado con Tecnología LED
- Idioma de la oferta.

Lic. Liz M. Borja
Jefa Interina
Dpto. Gestión de Calidad

Ing. Vir Alonso
D.G.C
Dirección de Vialidad

Ing. Carlos Casati
Jefe Dpto. de Conservación de Rutas
DV - MOPC

Ing. HUGO ARCE PALM
Director de Vialidad
M.O.P.C.

Mediante Expediente MEU N° 34397/2019 de fecha 12 de julio la empresa respondió a la Nota, se detalla en el Anexo C el análisis de los documentos.

IV.2 - RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DEL ANEXO B (Criterios de Evaluación PBC) y ANEXO C (Calificación Especificaciones Técnicas)

Se procedió a la evaluación de si los productos ofertados cumplen con las **Especificaciones Técnicas**, según lo establecido en la SECCIÓN III. ALCANCE DE LAS OBRAS, Descripción de las Obras: *"Estos trabajos consistirán en el Suministro e Instalación de Estructuras para Iluminación LED Solar en puntos Críticos de las Rutas Nacionales,* ***de acuerdo a las Especificaciones Técnicas."***

Mediante Memorándum D.C. N° 315/2019 el Departamento de Conservación remite el resultado de la verificación de las documentaciones con relación a las Especificaciones Técnicas presentadas por los oferentes, cuyo resumen se observa en el Anexo C:

Nº	OFERENTES	ANEXO B CRITERIOS DE EVALUACIÓN PBC	ANEXO C ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
1	CONSORCIO LUZ DEL SOL (WAL METALURGICA Y CONSTRUCCIONES S.R.L. – ENERGIA ALTERNATIVA S.A.)	NO CUMPLE	NO CUMPLE
2	CONFORTEC S.R.L.	NO CUMPLE	NO CUMPLE
3	CONSORCIO LUMINICO PARAGUAYO (ING. AUGUSTO ORTELLADO – LUXACRIL S.A. – PIRO´Y S.A.)	CUMPLE	NO CUMPLE
4	T&C S.A.	CUMPLE	NO CUMPLE
5	ENGINEERING S.A.	**CUMPLE**	**CUMPLE**

Se adjuntan Anexo B y C.

VI- ANALISIS DE PRECIOS OFERTADOS

Considerando lo establecido en la Sección II. Criterios de Evaluación y Calificación, ítem 7 que establece: *"Durante la evaluación de ofertas, luego de haber realizado la corrección de errores aritméticos y ordenar las ofertas de menor a mayor, conforme los precios ofertados, el Comité de Evaluación procederá a solicitar a los oferentes una explicación detallada de la composición del precio ofertado cuando la diferencia entre el precio ofertado y el precio referencial sea superior al treinta por ciento (30%) para ofertas por debajo del precio referencial y del veinte por ciento (20%) para ofertas que se encuentren por encima del referencial preparado por la convocante y difundido con el llamado a contratación.*
Si el oferente no respondiese la solicitud, o la respuesta no sea suficiente para justificar el precio ofertado del bien, obra o servicio, la oferta podrá ser rechazada.
El análisis de los precios, con esta metodología, será aplicado a cada ítem, rubro o partida que contenga la oferta y en cada caso deberá ser debidamente fundada la decisión de la Convocante en el ejercicio de su facultad discrecional. (Resolución DNCP 411/2018)

ENGINEERING S.A.

Los precios ofertados no presentan diferencias de 20% por encima ni de 30 % por debajo del precio referencial.

Lic. Liz M. Doria
Jefa Interina
Gestión de Contratos

Ing. Vir Alonso
D.G.C.
Dirección de Vialidad

Ing. Carlos Casati M.
Jefe Dpto. de Conservación de Rutas
DV - MOPC

Ing. HUGO ARCE PALMA
Director de Vialidad
M.O.P.C.

6

VII- CONCLUSIÓN

Como resultado de la evaluación de los Criterios Técnicos se obtiene:

OFERENTE	CALIFICACION TÉCNICA
ENGINEERING S.A.	CUMPLE

ENGINEERING S.A. cumple con los requisitos de calificación técnica.

Para la adjudicación del Contrato se deberá tener en cuenta lo estipulado en las Instrucciones a los Oferentes IAO *35 "35. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN, 35.1. La Convocante adjudicará el contrato al Oferente cuya Oferta la Convocante:*
(a) haya determinado que cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación y las condiciones legales y técnicas estipuladas en el pliego de bases y condiciones;
(b) haya determinado que está calificado y tenga la capacidad para ejecutar el Contrato satisfactoriamente; y
(c) que representa el precio evaluado como más bajo".

Por lo anteriormente expuesto, se eleva el presente informe a consideración del Comité de Evaluación de Ofertas, quedando a disposición para cualquier aclaración adicional que se requiera.

Atentamente,

Lic. Liz M. Borja
Jefa Interina
Dpto. de Contrataciones

Ing. Vir Alonso
D.G.C
Dirección de Vialidad

Ing. Carlos Casati M.
Jefe Dpto. de Conservación de Rutas
DV - MOPC

Ing. HUGO ARCE PALMA
Director de Vialidad
M.O.P.C.

ANEXO A

LLAMADO MOPC Nº 33/2019 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PARA LOS TRABAJOS DE ILUMINACIÓN DE VARIOS TRAMOS DE LAS RUTAS NACIONALES con ID: 364518

					TECNOEDIL S. A. CONSTRUCTORA		CONFORTEC S.R.L.		CONSORCIO LUMINICO PARAGUAYO (LUXACRIL S.A. - PIRO'Y S.A.)		ING. MANUEL ROMAN SOLIS		CONSORCIO ELECTRICO (COTEPA S.A. - CALDETEC S.A.)	
Ítem	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario (IVA incluído)	Precio total (IVA incluído)	Precio unitario (IVA incluído)	Precio total (IVA incluído)	Precio unitario (IVA incluído)	Precio total (IVA incluído)	Precio unitario (IVA incluído)	Precio total (IVA incluído)	Precio unitario (IVA incluído)	Precio total (IVA incluído)
1	72131701-001	Circunvalación de Paraguarí	Unidad	160	13.798.157	2.207.705.120	10.054.438	1.608.710.080	11.227.527	1.796.404.320	15.422.500	2.467.600.000	14.190.117	2.270.418.720
2	72131701-001	Cruce Arroyo Caañave	Unidad	77	13.886.096	1.069.229.392	10.923.901	841.140.377	11.229.192	864.647.784	15.422.500	1.187.532.500	14.320.507	1.102.679.039
3	72131701-001	Circunvalación de Carapeguá	Unidad	272	13.844.820	3.765.791.040	10.075.307	2.740.483.504	11.234.187	3.055.698.864	15.422.500	4.194.920.000	14.348.568	3.902.810.496
4	72131701-001	Cruce de Rutas Mariscal José F. Estigarribia y Paraguarí Villarrica	Unidad	38	13.834.440	525.708.720	10.862.211	412.764.018	11.225.861	426.582.718	15.422.500	586.055.000	14.239.635	541.106.130
5	72131701-001	Cruce de Rutas Tebicuary Itape y Paraguarí Villarrica	Unidad	50	13.935.963	696.798.150	10.995.505	549.775.250	11.271.653	563.582.650	15.422.500	771.125.000	14.414.374	720.718.700
6	72131701-001	Circunvalación Mbocayaty	Unidad	120	13.917.795	1.670.135.400	11.066.854	1.328.022.480	11.302.459	1.356.295.080	16.218.500	1.946.220.000	14.770.095	1.772.411.400
7	72131701-001	Desvió a Yataity	Unidad	70	14.041.601	982.912.070	11.410.112	798.707.840	11.308.287	791.580.090	16.218.500	1.135.295.000	14.957.897	1.047.052.790
8	72131701-001	Desvió a San Salvador Borja Iturbe	Unidad	38	14.014.887	532.565.706	11.348.610	431.247.180	11.327.437	430.442.606	16.218.500	616.303.000	14.877.271	565.336.298
9	72131701-001	Circunvalación Ñumi	Unidad	100	14.001.272	1.400.127.200	10.579.915	1.057.991.500	11.314.948	1.131.494.800	16.218.500	1.621.850.000	14.918.310	1.491.831.000
10	72131701-001	Desvió a General Garay	Unidad	40	14.066.719	562.668.760	11.720.000	468.800.000	11.316.613	452.664.520	16.218.500	648.740.000	14.931.199	597.247.960
11	72131701-001	Cruce de Rutas Fram La Paz y Graneros del sur	Unidad	40	14.503.821	580.152.840	12.215.590	488.623.600	11.462.315	458.492.600	17.561.750	702.470.000	16.013.824	640.552.960
12	72131701-001	Cruce de Rutas Graneros del sur y Dr. Juan León Mallorquín (Ruta 6)	Unidad	20	15.115.740	302.314.800	12.328.652	246.573.040	11.479.799	229.595.980	17.561.750	351.235.000	16.162.041	323.240.820
13	72131701-001	Desvió a Iruña	Unidad	40	14.547.433	581.897.320	12.358.145	494.325.800	11.481.463	459.258.520	17.561.750	702.470.000	16.200.705	648.028.200
14	72131701-001	Desvió a Naranjal	Unidad	40	14.525.938	581.037.520	12.328.652	493.146.080	11.471.474	458.858.960	17.561.750	702.470.000	16.162.041	646.481.640
15	72131701-001	Desvió a José Troche	Unidad	40	14.070.869	562.834.760	11.301.264	452.050.560	11.294.131	451.765.240	16.218.500	648.740.000	14.815.204	592.608.160
16	72131701-001	Desvió a Valenzuela	Unidad	40	13.966.790	558.671.600	10.971.909	438.876.360	11.236.684	449.467.360	15.422.500	616.900.000	14.383.442	575.337.680
17	72131701-001	Desvió a Piribebuy	Unidad	25	14.066.613	351.665.325	10.794.943	269.873.575	11.215.037	280.375.925	15.422.500	385.562.500	14.151.451	353.786.275
18	72131701-001	Desvió a Emboscada	Unidad	40	13.888.027	555.521.080	10.706.460	428.258.400	11.200.883	448.035.320	15.422.500	616.900.000	14.035.456	561.418.240
19	72131701-001	Instalaciones y servicios especializados	Mes	12	22.805.741	273.668.892	19.209.999	230.519.988	26.522.375	318.268.500	22.019.350	264.232.200	20.494.257	245.931.084
					Precio Total	**17.761.405.695**	**Precio Total**	**13.779.889.632**	**Precio Total**	**14.423.511.837**	**Precio Total**	**20.166.620.200**	**Precio Total**	**18.598.997.592**
					Precio Ofertado	17.761.405.701	**Precio Ofertado**	13.779.889.632	**Precio Ofertado**	14.423.511.837	**Precio Ofertado**	20.166.620.200	**Precio Ofertado**	18.598.997.592
					DIFERENCIA	-6	**DIFERENCIA**	0	**DIFERENCIA**	0	**DIFERENCIA**	0	**DIFERENCIA**	0

OBS: LA FIRMA TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA PRESENTA UNA DIFERENCIA DE 6 GS. EN EL ITEM 19
LA FIRMA T & C S.A. PRESENTA DIFERENCIA POR REDONDEO

Lic. Luz M. Borja A.
Jefa Interina
Dpto. Gestión de Contrataciones

Ing. HUGO ARCE PALMA
Director de Vialidad
M.O.P.C.

Ing. Vir Alonso
D.G.C
Dirección de Vialidad

Ing. Carlos Casati M.
Jefe Dpto. de Conservación de Rutas
DV - MOPC

ANEXO A

LLAMADO MOPC Nº 33/2019 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PARA LOS TRABAJOS DE ILUMINACIÓN DE VARIOS TRAMOS DE LAS RUTAS NACIONALES con ID: 364518

					T & C S. A.		ENGINEERING S. A.		CONSORCIO LUZ DEL SOL (WAL METALURGICA Y CONSTRUCCIONES S.R.L. - ENERGIA ALTERNATIVA S.A.)		CONSORCIO ENERGY (GCA S.A. - GA INGENIERIA S.R.L.)	
Ítem	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario (IVA incluído)	Precio total (IVA incluído)	Precio unitario (IVA incluído)	Precio total (IVA incluído)	Precio unitario (IVA incluído)	Precio total (IVA incluído)	Precio unitario (IVA incluído)	Precio total (IVA incluído)
1	72131701-001	Circunvalación de Paraguarí	Unidad	160	13.452.585	2.152.413.600	13.900.000	2.224.000.000	10.328.231	1.652.516.960	19.251.354	3.080.216.640
2	72131701-001	Cruce Arroyo Caañave	Unidad	77	13.461.479	1.036.533.883	13.900.000	1.070.300.000	10.328.231	795.273.787	19.251.354	1.482.354.258
3	72131701-001	Circunvalación de Carapeguá	Unidad	272	13.466.104	3.662.780.288	13.900.000	3.780.800.000	10.328.231	2.809.278.832	19.251.354	5.236.368.288
4	72131701-001	Cruce de Rutas Mariscal José F. Estigarribia y Paraguarí Villarrica	Unidad	38	13.457.558	511.387.204	13.900.000	528.200.000	10.328.231	392.472.778	19.251.354	731.551.452
5	72131701-001	Cruce de Rutas Tebicuary Itape y Paraguarí Villarrica	Unidad	50	13.517.809	675.890.450	13.900.000	695.000.000	10.328.231	516.411.550	19.251.354	962.567.700
6	72131701-001	Circunvalación Mbocayaty	Unidad	120	13.497.006	1.619.640.720	13.900.000	1.668.000.000	10.328.231	1.239.387.720	19.251.354	2.310.162.480
7	72131701-001	Desvió a Yataity	Unidad	70	13.518.142	946.269.940	13.900.000	973.000.000	10.328.231	722.976.170	19.251.354	1.347.594.780
8	72131701-001	Desvió a San Salvador Borja Iturbe	Unidad	38	13.510.552	513.400.976	13.900.000	528.200.000	10.328.231	392.472.778	19.251.354	731.551.452
9	72131701-001	Circunvalación Ñumi	Unidad	100	13.526.013	1.352.601.300	13.900.000	1.390.000.000	10.328.231	1.032.823.100	19.251.354	1.925.135.400
10	72131701-001	Desvió a General Garay	Unidad	40	13.516.145	540.645.800	13.900.000	556.000.000	10.328.231	413.129.240	19.251.354	770.054.160
11	72131701-001	Cruce de Rutas Fram La Paz y Graneros del sur	Unidad	40	13.614.344	544.573.760	13.900.000	556.000.000	10.328.231	413.129.240	19.251.354	770.054.160
12	72131701-001	Cruce de Rutas Graneros del sur y Dr. Juan León Mallorquín (Ruta 6)	Unidad	20	13.833.490	276.669.800	13.900.000	278.000.000	10.328.231	206.564.620	19.251.354	385.027.080
13	72131701-001	Desvió a Iruña	Unidad	40	13.616.009	544.640.360	13.900.000	556.000.000	10.328.231	413.129.240	19.251.354	770.054.160
14	72131701-001	Desvió a Naranjal	Unidad	40	13.618.783	544.751.320	13.900.000	556.000.000	10.328.231	413.129.240	19.251.354	770.054.160
15	72131701-001	Desvió a José Troche	Unidad	40	13.501.720	540.068.800	13.900.000	556.000.000	10.328.231	413.129.240	19.251.354	770.054.160
16	72131701-001	Desvió a Valenzuela	Unidad	40	13.467.322	538.692.880	13.900.000	556.000.000	10.328.231	413.129.240	19.251.354	770.054.160
17	72131701-001	Desvió a Piribebuy	Unidad	25	13.492.177	337.304.425	13.900.000	347.500.000	10.328.231	258.205.775	19.251.354	481.283.850
18	72131701-001	Desvió a Emboscada	Unidad	40	13.439.582	537.583.280	13.900.000	556.000.000	10.328.231	413.129.240	19.251.354	770.054.160
19	72131701-001	Instalaciones y servicios especializados	Mes	12	19.913.159	238.957.908	20.000.000	240.000.000	13.141.667	157.700.004	15.600.000	187.200.000
					Precio Total	**17.114.806.694**	**Precio Total**	**17.615.000.000**	**Precio Total**	**13.067.988.754**	**Precio Total**	**24.251.392.500**
					Precio Ofertado	17.114.806.900	**Precio Ofertado**	17.615.000.000	**Precio Ofertado**	13.067.988.754	**Precio Ofertado**	24.251.392.500
					DIFERENCIA	-206	**DIFERENCIA**	0	**DIFERENCIA**	0	**DIFERENCIA**	0

OBS: LA FIRMA TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA PRESENTA UNA DIFERENCIA DE 6 GS. EN EL ITEM 19
LA FIRMA T & C S.A. PRESENTA DIFERENCIA POR REDONDEO

Lic. Liz M. Borja A.
Jefe Interina
Dpto. Gestión de Contrataciones

Ing. HUGO ARCE PALMA
Director de Vialidad
M.O.P.C.

Ing. Vir Alonso
D.G.C
Dirección de Vialidad

Ing. Carlos Casati M.
Jefe Dpto. de Conservación de Rutas
DV - MOPC

9

ANEXO B

LLAMADO MOPC Nº 33/2019 LPN LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PARA "TRABAJOS DE ILUMINACIÓN DE VARIOS TRAMOS DE LAS RUTAS NACIONALES". ID 364518

	CONSORCIO LUZ DEL SOL (WAL METALURGICA Y CONSTRUCCIONES S.R.L. - ENERGIA ALTERNATIVA S.A.)	CONFORTEC SRL	CONSORCIO LUMINICO PARAGUAYO (PROEL INGENIERIA DE AUGUSTO ORTELLADO - LUXACRIL S.A. - PIROY S.A.)	T y C S.A.	Engineering S.A.
CRITERIOS					
6. EXPERIENCIA ESPECÍFICA EN OBRAS					
REQUISITOS MÍNIMOS					
Participación en calidad de Contratista, integrante de un Consorcio en el porcentaje de participación, o Subcontratista autorizado por la Administración contratante, en Instituciones Públicas y/o Privadas, en al menos 3 (tres) contratos, durante los últimos 10 (diez) años, similares a las obras propuestas. La similitud debe basarse en la escala física, la complejidad, los métodos o la tecnología, u otras características técnicas, conforme a lo descrito en la Sección III, Alcance de las Obras. La similitud debe basarse en la ejecución de las siguientes actividades: a) Provisión, montaje y puesta en funcionamiento de estructuras metálicas tubulares de 10 (diez) metros de altura como mínimo con sus respectivos artefactos de alumbrado para iluminación , incluyendo las obras eléctricas y civiles necesarias. b) Suministro y montaje de equipos de iluminación tipo LED c) Iluminación perimetral con artefactos de alumbrado en la modalidad llave en mano, incluyendo las estructuras de soporte, componentes de alumbrado, instalaciones eléctricas de alimentación y obras civiles necesarias. OBSERVACIÓN: Para el cumplimiento del requisito: "al menos 1 (un) contrato debe cumplir con el ÍTEM a). Los demás contratos podrán ser cualquiera de los ÍTEMS a) ; b) , c). - A fin de cumplir este requisito, las obras deberán estar terminadas en un 70% por lo menos, y el desempeño deberá haber sido satisfactorio.	No cumple ITEM a) NO SE VISUALIZA	Cumple ITEM a) PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ESTRUCTURAS METALICAS TUBULARES DE 10 MTS DE ALTURA PARA ILUMINACIÓN DE CANCHA DE TENIS CON ARTEFACTOS LED. GARDENS CLUB PARAGUAY. F. 128. CONTRATO FOLIOS 129/136.	Cumple ITEM a) PREGON PRESENCIAL NACIONAL NE 1315-11 SERVICIO DE ADECUACIÓN DE LAS LINEAS ELECTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN E ILUMINACIÓN DEN LA RESERVA BIOLOGICA LIMOY DE LA ITAIPU/MARGEN DERECHA. DISTRITO DE MINGA PORA. PROVISIÓN Y MONTAJE DE COLUMNA METALICA DE 10 MTS DE ALTURA CON ARTEFACTOS PARA ILUMINACIÓN PÚBLICA. F. 548. FACTURA DE COMPRA DE COLUMNAS Y PERNOS DE FIJACIO, F. 549. CATALOGO DE ESPECIFICACIONES F. 550/5586.	Cumple ITEM a) PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ESTRUCTURAS METALICAS TUBULARES CILINDRICAS DE 14 MTS DE ALTURA + BRAZO SOPORTE PARA ILUMINACIÓN DE PARQUE LINEAL COSTERO CON ARTEFACTOS LED. F. 309. COSTANERA NORTE ASUNCIÓN. F. 314. CONTRATO MOPC SG MINISTRO Nº 441 FOLIOS 316/318.	Cumple ITEM a) CONTRATO Nº 28/2011 FABRICACIÓN, PROYECTO DE INGENIERÍA, MONTAJE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TORRES DE ILUMINACIÓN PARA PLATAFORMA DEL AEROPUERTO SILVIO PETTIROSSI. F. 000050. ID. 220163. DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL PBC: La altura total de la torre estará determinada por la ubicación de las luminarias superiores, cuya base de apoyo estará a 18 metros del suelo. SIC.
	No cumple ITEM a) b) O c) NO SE VISUALIZA	Cumple ITEM b) CONTRATO MOPC SG MINISTRO Nº 204/2018 TRABAJOS DE ILUMINACIÓN MONUMENTAL, READECUACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE SONIDO DE LA IGLESIA DE LA ENCARNACIÓN. F. 116. CONSTA EN EL ANEXO INSTALACIÓN DE PROYECTORES LED DE LINEAS SCULPLINE Y SCILPFLOOT (LED) FOLIOS 117/127.	Cumple ITEM c) CONTRATO ANDE Nº 5133/2012 "CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO ALIMENTADOR M.T y B.T. EN LA CIUDAD DE BENJAMIN ACEVAL, DEPARTAMENTO DE PRESIDENTE HAYES". INCLUYE 5,6 KM ALUMBRADO PUBLICO. F.567. ACTA DE RECEPCIÓN, CERTIFICADO Y CONTRATO F.588/602.	Cumple ITEM b) PROVISIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN INTERNA Y EXTERNA DEL TIPO LED EN AREAS ADMINISTRATIVAS, DEPOSITOS, TALLER Y VIVIENDAS; ASI COMO TAMBIEN EL EL PATIO DE TODO EL PERIMETRO DEL PUERTO SEGURO FLUVIAL S.A. DE VILLETA. FOLIOS 319. CONSTANCIA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA DE OBRA. F. 320.	Cumple ITEM c) CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA LA MUJER (CIUDAD MUJER). F. 000063. CONTRATO 01/2017 FONACIDE. SE OBSERVA PROVISIÓN DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN DE BAJO CONSUMO. EN EL ANEXO A CONTRATO Nº 1/2017 - FONACIDE F. 85/90 SE OBSERVA INSTALACIÓN DE LAMPARAS DE BAJO CONSUMO.
	Cumple ITEM c) PROYECTO Y PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN INTERNO Y EXTERNO DE GALPONES, Y PERIMETRAL DE LA FBRICA METALES PROCESADOS SRL. FOLIO 293	Cumple ITEM c) CONTRATO SENAVITAT Nº014/2015 (LLAVE EN MANO) INCLUYE ALUMBRADO PUBLICO PERIMETRAL. FOLIOS138/152.	Cumple ITEM c) CONTRATO MOPC SG MINISTRO Nº 325/2017 LPN Nº 85 "CONSTRUCCIÓN DE PASARELAS PEATONALES, ILUMINACIÓN, PORTICOS Y REFUGIO PARA PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO". INCLUYE PROVISIÓN,MONTAJE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE 205 COLUMNAS METALICAS DE 12 MTS DE ALTURA 397 ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN DE CARRETERAS O PLATAFORMAS TIPO LED. F.626. ACTA DE RECEPCIÓN, CERTIFICADO Y CONTRATO F.627/642.	Cumple ITEM b) PROVISIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN INTERNA Y EXTERNA DEL TIPO LED EN AREAS ADMINISTRATIVAS, DEPOSITOS, TALLER Y VIVIENDAS; ASI COMO TAMBIEN EL EL PATIO DE TODO EL PERIMETRO DEL PUERTO SEGURO TERRESTRE S.A. DE MARIANO ROQUE ALONSO. FOLIOS 321. CONSTANCIA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA DE OBRA. F. 322.	Cumple ITEM b) LPN SBE Nº 174/2017 PARA LOS TRABAJOS DE ILUMINACIÓN DE LA AUTOPISTA ÑU GUAZU. DISEÑO , FABRICACIÓN Y MONTAJE DE ESTRUCTURAS METALICAS COMO TAMBIÉN DE PANELES SOLARES LED PARA ILUMINACIÓN DE AUTOPISTA. F. 000105. CONTRATO SG MINISTRO Nº 105/2018.
Contar con experiencia mínima para el contrato que antecede u otros contratos, ejecutados en el período de los últimos 10 años, en las siguientes actividades claves: de los contratos mencionados al menos 1 (uno) debe haber ejecutado las cantidades siguientes: b) Proyecto de Ingeniería, cálculo y suministro de estructuras metálicas tubulares de al menos 10 (diez) metros de altura, instalación eléctrica general, obras civiles con fundaciones y puesta en servicio para iluminación.	No cumple ITEM a) NO SE VISUALIZA	Cumple ITEM a) PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ESTRUCTURAS METALICAS TUBULARES DE 10 MTS DE ALTURA PARA ILUMINACIÓN DE CANCHA DE TENIS CON ARTEFACTOS LED. GARDENS CLUB PARAGUAY. F. 128. CONTRATO FOLIOS 129/136.	Cumple ITEM a) PREGON PRESENCIAL NACIONAL NE 1315-11 SERVICIO DE ADECUACIÓN DE LAS LINEAS ELECTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN E ILUMINACIÓN DEN LA RESERVA BIOLOGICA LIMOY DE LA ITAIPU/MARGEN DERECHA. DISTRITO DE MINGA PORA. PROVISIÓN Y MONTAJE DE COLUMNA METALICA DE 10 MTS DE ALTURA CON ARTEFACTOS PARA ILUMINACIÓN PÚBLICA. F. 548. FACTURA DE COMPRA DE COLUMNAS Y PERNOS DE FIJACIO, F. 549. CATALOGO DE ESPECIFICACIONES F. 550/5586.	Cumple ITEM a) PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ESTRUCTURAS METALICAS TUBULARES CILINDRICAS DE 14 MTS DE ALTURA + BRAZO SOPORTE PARA ILUMINACIÓN DE PARQUE LINEAL COSTERO CON ARTEFACTOS LED. F. 309. COSTANERA NORTE ASUNCIÓN. F. 314. CONTRATO MOPC SG MINISTRO Nº 441 FOLIOS 316/318.	Cumple CONTRATO Nº 28/2011 FABRICACIÓN, PROYECTO DE INGENIERÍA, MONTAJE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TORRES DE ILUMINACIÓN PARA PLATAFORMA DEL AEROPUERTO SILVIO PETTIROSSI. F. 000050. ID. 220163. DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL PBC: La altura total de la torre estará determinada por la ubicación de las luminarias superiores, cuya base de apoyo estará a 18 metros del suelo. SIC. (ÍTEM a.)
6. CAPACIDAD EN MATERIA DE PERSONAL: Demostrar que cuenta con personal debidamente calificado para desempeñar los siguientes cargos clave: Como mínimo deberá contar con:			FORMULARIO 9 F. 743	FORMULARIO Nº 9 F.324	
_ 1 (un) Profesional habilitado por la ANDE como Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Eléctrico para el cargo de Jefe de Obras, con 5 (cinco) o más años de experiencia efectiva en cargos de Superintendent o Jefe de Obras. La experiencia será contabilizada a partir de la emisión del título universitario.	Cumple Domingo Arcondo Kalisen. F. 57 Ingeniero Electromecanico. Año 2002 , patente profesional y RPI vigentes al momento de la apertura de ofertas. Experiencia= superior . F. 61.	Cumple JORGE ANTONIO ALLÓ ARANDA F. 154. INGENIERO ELECTRICISTA FACULTADE DE ENGENHARIA SAO PAULO, 18/03/1991. F. 168. PATENTE MUNICIPAL PROFESIONAL VIGENTE. FOLIO 167. REGISTRO PROFESIONAL Nº 2524 INSCRIPCIÓN Nº 6921 VIGENTE F. 165. EXPERIENCIA= 5 AÑOS F. 155	Cumple JUAN NARCISO HOSPITAL SANCHEZ. F. 744. INGENIERO ELECTROMECANICO. UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE. 28/12/ 2004. F. 758. PATENTE MUNICIPAL DE PROFESIONAL (LAMBARE) VIGENTE F.757. REGISTRO PROFESIONAL Nº 2828 INSCRIPCIÓN Nº 7286 VIGENTE AÑO 2019. F. 754. EXPERIENCIA=64 MESES (5 AÑOS Y 4 MESES) F. 745 Y MAS EN F.746.	Cumple JUAN MARCELO ENZLER SCHEID. F. 325. INGENIERO ELECTROMECANICO. UN DE ITAPUA.15/11/2011. F. 329. PATENTE MUNICIPAL DE PROFESIONAL (SAN LORENZO) VIGENTE F.330. REGISTRO PROFESIONAL Nº 2032 INSCRIPCIÓN Nº 6282 VIGENTE AÑO 2019. F.330 , EXPERIENCIA=68 MESES SUPERIOR 5 AÑOS + 8 MESES F.325/6.	Cumple LUIS ALBERTO FORNERA LÓPEZ. F.000123. INGENIERO ELECTRICISTA UNIVERSIDAD FEDERAL DO PARÁ 26/02/1986 F. 000130. EXPERIENCIA(DIRECTOR DE OBRA)E EN LICITACIONES DE AÑOS 2005/2009.60 MESES=5 AÑOS F. 000126 CARNET REGISTRO PROFESIONAL E INSCRIPCIÓN VIGENTE. F.000131. PATENTE PROFESIONAL MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN VIGENTE AÑO 2019 F. 000132.
_ 1 (un) Ingeniero Civil con experiencia mínima de 5 (cinco) años en obras de características similares.	NO CUMPLE ADOLFO LÓPEZ. F. 63. INGENIERO CIVIL UNA 01/09/2004. EXPERIENCIA GENERAL EN ILUMINACION DE EDIFICIOS NO ASI DE CARRETERAS. SUPERIOR F. 68/70. NO SE VISUALIZAN LA PATENTE PROFESIONAL MUNICIPAL, NI EL REGISTRO PROFESIONAL Y SU INSCRIPCIÓN.	No cumple ANIBAL VICENTE LEZCANO MARTÍNEZ. F. 170. INGENIERO CIVIL UNA 10/06/1980. F. 178. EXPERIENCIA GENERAL NO SE VISUALIZA OBRAS DE ILUMINACION DE CARRETERAS FOLIO 171. PATENTE MUNICIPAL DE PROFESIONAL (ASUNCIÓN) VIGENTE F.186. REGISTRO PROFESIONAL Nº 760 INSCRIPCIÓN Nº 1209 VIGENTE AÑO 2019. F. 185.	Cumple JORGE ALBERTO MELGAREJO LÓPEZ. F. 780. INGENIERO CIVIL UNA 07/03/1983 F. 786. EXPERIENCIA: 9 AÑOS SUPERIOR. PATENTE MUNICIPAL DE PROFESIONAL (ASUNCIÓN) VIGENTE F.786. REGISTRO PROFESIONAL Nº 843 INSCRIPCIÓN Nº 1376 VIGENTE AÑO 2019. F. 784.	Cumple RAUL CESAR MENDOZA BASSANI. F. 333. INGENIERO CIVIL UNA. 16/12/1981. F.340. EXPERIENCIA= 67 MESES; ES DECIR 5 AÑOS + 7 MESES F. 333/4. PATENTE MUNICIPAL DE PROFESIONAL (VILLA ELISA) VIGENTE F. 339. REGISTRO PROFESIONAL Nº 2042 INSCRIPCIÓN Nº 6294 VIGENTE AÑO 2019. F.339 .	Cumple OSVALDO MARCIAL RUIZ DIAZ. F. 000133. ING. CIVIL. UNA 13/10/1988. F. 000135. EXPERIENCIA= SUPERIOR F. 000142/3. PATENTE MUNICIPAL DE PROFESIONAL (ASUNCIÓN) VIGENTE F.146. REGISTRO PROFESIONAL Nº 161 INSCRIPCIÓN Nº 1419 VIGENTE AÑO 2019. F.145 .
_ 1 (un) Especialista Ambiental, quien tendrá la responsabilidad de hacer que se cumplan los Requerimientos de Carácter Ambiental y velará por la correcta Implementación del Plan de Gestión Ambiental (PGA), con experiencia mínima de 1 (una) obra vial. El especialista ambiental estará disponible durante todo el desarrollo de la Obra para interactuar con los representantes de la Fiscalización Técnica, la Fiscalización Ambiental y los Supervisores Ambientales. La permanencia del especialista ambiental en la zona de obras será de tiempo parcial y en la medida de los trabajos en curso así lo requieran. Este deberá estar registrado en el Catastro Técnico de Consultores Ambientales (CTCA) del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), presentar una copia del certificado de inscripción vigente. En caso de contar con el registro pero que el mismo no se encuentre vigente, se deberá presentar la documentación que avale que el mismo se encuentra en proceso de renovación.	Cumple Juan David Martinucci SanchezZ. F. 314. Licenciado en geología UNA 22/09/1989. Certificado folio 319 - TRAMO VIAL SOBRE EL ARROYO MBOI KAE.	Cumple JOSÉ ANTONIO ORTIZ GUERRERO. F. 187. INGENIERO CIVIL. UNA 31/03/1999. F. 197. CTCA Nº I - 553 VIGENTE HASTA 14/04/2020. OBRA VIAL= EMPEDRADO TRAMO: NUEVA ITALIA - CARAPEGUA .	Cumple GILDA FATIMA ASTIGARRAGA M. DE CABALLERO. F. 760. ARQUITECTA. UNA 22/07/2004. F.762. CTCA Nº I - 562 VIGENTE HASTA EL 06/02/2020. F. 764 OBRA VIAL: LLAMADO MOPC Nº 83/2012 LPN DE FIRMAS CONSTRUCTORAS PARA LA REHABILITACIÓN DEL TRAMO CORONEL OVIEDO - CAAZAPA. F. 760.	Cumple DANIEL ALEJANDRO FIGUEREDO FERNANDEZ. F.345. INGENIERO AGRONOMO UNA 17/06/2015. F. 353. CTCA Nº I - 1108 VIGENTE HASTA EL 10/07/2019. F. 350 (APERTURA DE OFERTA 18/06/2019). OBRA VIAL: CONSTRUCCIÓN PAVIMENTACIÇON ASFALTICA DEL TRAMO: RUTA Nº 7 - RIO YGUAZU. F. 346.	Cumple MARIANINA SEMIDEI MENDIETA. F. 000149. ING, AMBIENTAL. UCA 19/02/2012. F. 000160. CTCA Nº I - 775. VIGENTE HASTA EL 18/08/2019. F 000156/7. OBRA VIAL: RUTA ATYRA - CANDIA, ESPECIALISTA AMBIENTAL Y SOCIAL PARA LA EMPRESA LÓPEZ GUTIERREZ. F. 000151.
Observación: El Jefe de Obras e Ingeniero Civil deberán contar con su patente profesional y RPI vigentes al momento de la apertura de ofertas.					
7. CAPACIDAD EN MATERIA DE EQUIPOS					
Demostrar que puede disponer oportunamente de los equipos mínimos esenciales que a continuación se indican:					
EQUIPOS MÍNIMOS PARA EL TRAMO 1:					
- (1) Un Camión con Grúa para 5 Ton.	No cumple Periodo de Antigüedad superior al máximo permitido. AÑO 1984 Carta de Compromiso de Alquiler F. 326	Cumple SINOTRUCK HOWO 266 HP. AÑO 2018. 10 TN. CARTA COMPROMISO DE VENTA DE CATHAY SA. F. 31 FACTURA PRO FORMA F. 33	Cumple CAMION HYUNDAI/GRUA PALFINGER. HD65/PK 17001 SLD1. 5 TN/16,5 MTS. AÑO 2016. FACTURA COMERCIAL CAMION F. 796. FACTURA COMERCIAL GRUA F.796A.	Cumple SINOTRUCK HOWO 266 HP 4X2 CON GRUA DE 10 TN. AÑO 2018. Carta compromiso de venta de CATHAY S.A.(equivale a equipo alquilado) F. 360.	Cumple FORD CARGO 815. 5 TN. AÑO 2011. CEDULA VERDE . F. 000163.
- (1) Un Camión para Transporte de Estructuras para 10 Ton.	No cumple Periodo de Antigüedad superior al máximo permitido. AÑO 1993 Carta de Compromiso de Alquiler Folio 326	Cumple SINOTRUCK HOWO 266 HP. AÑO 2018. 10 TN. GRUA. CARTA COMPROMISO DE VENTA DE CATHAY SA. F. 31 FACTURA PRO FORMA F. 33	Cumple SCANIA P94 180 HP. 10 TN. AÑO 2009. CARTA COMPROMISO DE ALQUILER DE COMACC S.A. F. 787	Cumple SINOTRUCK HOWO 266 HP 4X2 10 TN. AÑO 2012. CEDULA VERDE . F. 361.	Cumple FORD CARGO 2632. 6 TN. AÑO 2013. CEDULA VERDE . F. 000164.
- (1) Una Canasta con capacidad de 12 mts de altura.	Cumple JLG 450 J 12 MTS. AÑO 2015. Carta de Compromiso de Alquiler F. 327.	Cumple ATB 0.2 - 12C. 12 MTS. AÑO 2019. FACTURA COMERCIAL Y CATALOGO FOLIOS36/44.	Cumple FORD CARGO 1317 C/CANASTA 13.5 MTS, AÑO 2009. CARTA COMPROMISO DE ALQUILER DE ITI ITA INGENIERIA SRL. F. 798	Cumple HIDROGRUBERT BL 13. CANASTA HIDRAULICA DE 13 MTS DE ALTURA. AÑO 2029. CARTA COMPROMISO DE ALQUILER DE MOVITEC SRL F. 362.	Cumple SCANIA G440 10 TN. AÑO 2010, CEDULA VERDE - F. 00162.

Lic. Liz M. Borja A. Ing. HUGO ANDRE PALMA Lic. Liz M. Borja A. Ing. Vir Alonso

- (1) Un equipo de montaje	No cumple No se visualiza	Cumple ARNES DE SEGURUDAD ESCALERA TELESCOPICA Y HERRAMIENTAS MANUALES MENORES (facturas comerciales) FOLIOS 45/7	Cumple RITZ. VARIOS ELEMENTOS. AÑO 2018. FACTURA COMERCIAL. F. 799/803.	Cumple EQUIPO DE SEGURIDAD Y MONTAJE VARIOS. AÑO 2016. FACTURAS COMERCIALES. F. 363/371.	Cumple GUAINDUPAR, ARNES PARACAIDAS Y CABO DE VIDA CON AMORTIGUADOR. AÑO 2017. FACTURA COMERCIAL . F. 000165.
1. Los equipos esenciales citados deberán ser propios en un 50% como mínimo. 2. Para el equipo propio el contratista deberá demostrar ser propietario con Cedula Verde u otra documentación que acredite la propiedad del mismo. Se permitirá la presentación de factura proforma acompañada de carta de compromiso de adquisición, pero los mismos serán considerados como equipos alquilados. 3. La antigüedad máxima aceptada de los equipos, será de 10 (diez) años, 4. Los equipos alquilados deberán presentar carta de compromiso de alquiler emitida por el propietario. 5. Los equipos de montaje se refieren a los equipos necesarios para instalar los paneles solares y de iluminación; como por ejemplo, el arnes de seguridad, llaves de boca, llaves de tubo, entre otros.					
La Contratante, a través del Comité de Evaluación de Ofertas podrá realizar verificaciones de los equipos ofrecidos, así como solicitar las documentaciones necesarias a los efectos de evaluar estos requisitos.					
8. REQUERIMIENTOS ADICIONALES					
PLAN DE TRABAJO - DIAGRAMA DE GANT					
Plan de movilización y cronograma específico de los trabajos, incluyendo horario de trabajo, secuencias de actividades que componen el Programa de Trabajo, etc. El cronograma de actividades específico deberá ser elaborado en base a un diagrama de Gantt con el desarrollo de todos los items de trabajo, en el cuál se indique la fecha de inicio, duración, porcentaje de ejecución programado para cada mes y fecha de terminación de los mismos.	No presenta	PRESENTA PLAN DE TRABAJO FOLIOS 26/30 CRONOGRAMA DE GANTT FOLIO 24	PRESENTA FOLIO 152.	PRESENTA F. 8/9	Presenta Folios 000177
CRONOGRAMA FISICO - FINANCIERO					
Curva de avance físico financiero en porcentaje, correspondiente al Programa de Ejecución, en el cual se indique los desembolsos porcentuales previstos para cada mes y su acumulado. (En este punto no se debe incluir montos).	No presenta	PRESENTA FOLIO 25	PRESENTA FOLIO 153.	PRESENTA F. 10/13	Presenta Folios 000177
CERTIFICADO DE ORIGEN NACIONAL p/ Llamado ID 364518	Wal Metalurgica y Construcciones: Presenta Certificado Nº 51276 F. 319. ENERGIA ALTERNATIVA S.A. NO PRESENTA	PRESENTA CERTIFICADO Nº 52941	PROEL PRESENTA CERTIFICADO Nº 50269 F. 2 LUXACRIL S.A. TRESENTA CERTIFICADO Nº 54222 F.3 PIROY S.A. PRESENTA CERTIFICADO Nº 51444 F. 4	Nº 50744 Presenta Folio 00018	Nº 50537 de fecha 06/05/2019 Presenta Folio 171
CALIFICACION DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL PBC	NO CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Lic. Liz M. Borja A.
Jefa Interina
Dpto. Gestión de Contrataciones

Ing. HUGO ARCE PALMA
Director de Vialidad
M.O.P.C.

Ing. Vir Alonso
D.G.C.
Dirección de Vialidad

Ing. Carlos Casati M.
Jefe Dpto. de Conservación de Rutas
DV - MOPC

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

ANEXO C

CRITERIOS	1 CONSORCIO LUZ DEL SOL (WAL METALURGICA Y CONSTRUCCIONES S.R.L. - ENERGIA ALTERNATIVA S.A.)			2 CONFORTEC S.R.L.			3 CONSORCIO LUMINICO PARAGUAYO (INGENIERO AUGUSTO ORTELLADO – LUXACRIL S.A. - FIROY S.A.)			4 T&C S.A.			5 ENGINEERING S.A.			6 TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA		
	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACION	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACION	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACION	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACION	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACION	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACION
REQUERIMIENTOS EETT 1.3.6 ISO INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION El Fabricante de las Columnas Metálicas deberá contar con los certificados que lo habiliten en las siguientes normas: ISO 9001:2015 Quality Management e ISO 14001:2015 - Enviromental Management System en la Fabricación de Estructuras Metálicas, para lo cual será necesario la presentación de la copia de dichos certificados junto con su Oferta, de manera a garantizar la calidad y trazabilidad del suministro.																		
• ISO 9001:2015 - Fabricacion de Estructuras Metalicas	CUMPLE (Folio 322 y 323 de la oferta)		Presenta Certificado traducido en la oferta		NO CUMPLE	Se visualiza en los folios 204 al 355 de la oferta, Certificados en otro idioma. No se encuentran los Certificados en idioma español. No se solicitó debido a que no cumple con otros criterios de evaluación.		NO CUMPLE	Presenta certificado ISO 9001:2015 correspondiente a "Diseño, fabricacion y comercializacion de artefactos de iluminacion y gabimetes para tablero electrico" Folio 2 de la respuesta MEU 33801		NO CUMPLE (Folio 4 - 5 de la respuesta MEU 34397)	Se solicito a traves de la nota CEO N° 536/2019 de fecha 09 de julio de 2019 los documentos relevantes (certificados citados) en idioma español. Los mismos no fueron traducidos	CUMPLE (Folio 9 de la oferta)		Presenta en la oferta Certificados traducidos al idioma español.	CUMPLE (Folio 2-3 de la respuesta MEU 35042)		
• ISO 14001:2015 - Fabricacion de Estructuras Metalicas		NO CUMPLE (Folio 321 de la oferta)	No posee el Certificado. (Indica que se encuentra en proceso de implementacion), folio 321 de la oferta					NO CUMPLE	Presenta nota Informando que ha contratado servicio de auditoria para la certificacion correspondiente. Folio 3 de la respuesta MEU 33801				CUMPLE (Folio 10 de la oferta)		Presenta en la oferta Certificados traducidos al idioma español.		NO CUMPLE	No posee el certificado solicitado (folio 1 de la Respuesta MEU 35042)
1.7 INFORMACION QUE DEBE SER SUMINISTRADA CON LA OFERTA La Oferta deberá incluir las siguientes informaciones técnicas:																		
Descripción detallada de todos los puntos en que el material propuesto está en desacuerdo con esta Especificación Técnica		NO CUMPLE	No se visualizan, no se solicitó debido a que no cumple con otros criterios de evaluación.		NO CUMPLE (Folio 212 de la oferta)	El material ofertado para la fabricacion de las columnas es Q235 (no ASTM A36).		NO CUMPLE	Se solicitó información referente a dichos puntos al Consorcio a través de la Nota CEO N° 537/2019 de fecha 9/07/2019. Mediante Exp. MEU 33801, respondieron a la nota y no presentaron información referente a los mismos.				CUMPLE (Folio 167al 173 de la oferta)			CUMPLE (Folio 1 de la respuesta MEU 35042)		
Programa del control de calidad del Contratista					NO CUMPLE	No se visualizan, no se solicitó debido a que no cumple con otros criterios de evaluación.		NO CUMPLE		CUMPLE (Folio 6-10 de la respuesta MEU 34397)						CUMPLE (Folio 1 de la respuesta MEU 35042)		
Lista de referencia de lugares en que se hayan empleado columnas similares, con exigencias similares o superiores a las requeridas, así como los protocolos de las pruebas indicadas en estas Especificaciones Técnicas y que hayan sido suministradas por el Contratista en los últimos 10 (diez) años							CUMPLE (Folio 6 - 11 de la respuesta MEU 33801)			CUMPLE (Folio 11-14 de la respuesta MEU 34397)							NO CUMPLE (Folio 32 de la respuesta MEU 35042)	No remite lista de lugares donde se instalo columnas similares. Presenta como trabajos similares la fabricacion de torres de transmision de energia y puentes modulares
Planos esquemáticos de las columnas relacionados en estas Especificaciones, conteniendo como mínimo, las siguientes informaciones: • dimensiones principales; • cálculo preliminar de los componentes principales; • tensiones admisibles; • dimensiones y tipo de material de los componentes principales; • pesos garantizados de los diversos componentes y tolerancias aplicables; • cargas máximas en las fundaciones.											NO CUMPLE (Folio 41-43de la respuesta MEU 34397)	Según EETT item 1.4.3.2 Placa con perno de anclaje.... 4 (cuatro) pernos de anclaje con longitud de empotramiento en la base de 1000 mm tipo bastón o mejor parecer, con un diámetro mínimo de 20 mm. El oferente ofrece de 16 mm con un empotramiento de 500 mm.						NO CUMPLE (Folio 32 de la respuesta MEU 35042)	No presenta calculo preliminares de los componentes.. Presenta descripcion breve de los mismos

Ing. Carlos Casati M.
Jefe Dpto. de Conservación de Rutas
DV - MOPC

Ing. Roberto Zalazar
M.O.P.C.

12

1.11 PANELES SOLARES																		
Deberán reunir los siguientes requisitos y medidas, como mínimo:																		
• Cantidad: 2 (dos) unidades por cada sistema de iluminación		**NO CUMPLE**	No se visualizan, no se solicitó debido a que no cumple con otros criterios de evaluación.	**CUMPLE** (Folio 206 de la oferta)			**CUMPLE** (Folio 12 de la respuesta MEU 33801)			**CUMPLE** (Folio 48 - 49 de la respuesta MEU 34397)			**CUMPLE** (Folio 2 de la respuesta MEU 33645)			**CUMPLE** (Folio 299 de la Oferta)		
• Largo: 1450 mm																		
• Ancho: 670 mm																		
• Espesor: 35 mm																		
• Capacidad de Generación de Energía: 150 (ciento cincuenta) W por Panel																		
• Material de Fabricación de las Celdas Solares: Silicio monocristalino																		
• Cantidad de Células Solares por cada Panel: 36 (treinta y seis)																		
• Tasa de Conversión: 17%																		
• Voltaje de Circuito Abierto: 23.8 V																		
• Corriente de Corto Circuito: 8.29 A																		
• Voltaje Máximo de Energía: 18.54 V																		
• Corriente Máxima de Energía: 8.09 A																		
• Caja de Conexiones: IP 65 con conector MC4					**NO CUMPLE**	**No especifica** (folio 206 de la oferta) No se solicitó debido a que no cumple con otros criterios de evaluación.												
• Vidrio Delantero: vidrio templado bajo en hierro y alto en transmisión de 3,2 mm de espesor																		
• Temperatura de Trabajo (ºC): -40 +85				**CUMPLE** (Folio 206 de la oferta)							**NO CUMPLE**	No especifica el rango de temperatua (Folio 49 de la respuesta MEU 34397)						
• Grado de Protección del Panel: IP 65										**CUMPLE** (Folio 48 - 49 de la respuesta MEU 34397)								
• Garantía de Funcionamiento y Duración Mínima: 10 (diez) años																		
1.12 BATERIAS DE LITIO																		
Deberán reunir los siguientes requisitos, como mínimo:																		
• Tipo: sellada, con conectores para conexión a los paneles solares y artefacto de iluminación		**NO CUMPLE**	No se visualizan, no se solicitó debido a que no cumple con otros criterios de evaluación		**NO CUMPLE**	**No especifica** No se solicitó debido a que no cumple con otros criterios de evaluación.	**CUMPLE** (Folio 13 de la respuesta MEU 33801)			**CUMPLE** (Folio 51 - 52 de la respuesta MEU 34397)			**CUMPLE** (Folio 2 de la respuesta MEU 33645)			**CUMPLE** (Folio 300 de la oferta)		
• Placa inteligente de regulación de intensidad incluida					**NO CUMPLE**	**No especifica** No se solicitó debido a que no cumple con otros criterios de evaluación.												
• Capacidad: 750 wh				**CUMPLE** (Folio 207 de la oferta)														
• Voltaje del sistema: 15 V																		
• Protección Eléctrica de Cortocircuito Corriente: 40 A - Tiempo de Reacción: <0,8 ms.																		
• Corriente de Protección para Sobre-Intensidad de Corriente: 20 A - Tiempo de reacción <2s																		
• Temperatura de Trabajo (ºC): -10 +55																		
• Vida útil: carga/descarga de 2.000 veces																		
• Garantía: 5 (cinco) años																		
• Grado de Protección: IP 65																		
• Sistema de encendido/apagado automático a la presencia de luz solar																		
Las baterías deben cumplir con las siguientes normas como mínimo:																		
• CE (EN 55015-2013 / EN 51547-2009 / EN 62471-2008)		**NO CUMPLE**	No se visualizan, no se solicitó debido a que no cumple con otros criterios de evaluación		**NO CUMPLE**	Se visualiza en los folios 204 al 355 de la oferta, Certificados en otro idioma. No se encuentran los Certificados en idioma español. No se solicitó debido a que no cumple con otros criterios de evaluación.		**NO CUMPLE** (Folio 33 - 56 de la respuesta MEU 33801)	Se solicito a traves de la nota CEO N° 537/2019 de fecha 09 de julio de 2019 los documentos relevantes (certificados citados) en idioma español. Los mismos no fueron traducidos, por tanto no se pueden corroborar si corresponden a las baterías. Presenta nota de declaracion jurada donde se compromete a realizar la traduccion si asi lo requiere el MOPC - Folio 57 de la respuesta MEU 33801.		**NO CUMPLE** (Folio 54 - 59 de la respuesta MEU 34397)	Se solicito a traves de la nota CEO N° 536/2019 de fecha 09 de julio de 2019 los documentos relevantes (certificados citados) en idioma español. Los mismos no fueron traducidos, por tanto no se pueden corroborar si corresponden a las baterías.	**CUMPLE** (Folio 5 - 50 de la respuesta MEU 33645)		Presenta a través del exp. MEU 33645 Certificados traducidos al idioma español.		**NO CUMPLE** (Folio 10 - 17)	Se solicito a traves de la nota CEO N° 535/2019 de fecha 09 de julio de 2019 los documentos relevantes (certificados citados) en idioma español. Los mismos no fueron traducidos, por tanto no se pueden corroborar si corresponden a las baterías.
• Rohs (2011/65/EU Restriction of Hazardous Substance)																		
• ISO 9001:2015																		
• ISO 14001:2015																		
• OHSAS 18001:2007																		
• Certificado CB de la IEC																		

Ing. Carlos Casati M.
Jefe Dpto. de Conservación de Rutas
DV - MOPC

Ing. Roberto Zalazar
M.O.P.C.

13

1.13 ARTEFACTO PARA ALUMBRADO CON TECNOLOGIA LED																		
Deberán reunir los siguientes requisitos, como mínimo:																		
• Largo: 700 mm		NO CUMPLE	No se visualizan, no se solicitó debido a que no cumple con otros criterios de evaluación		NO CUMPLE (Folio 205 de la oferta)	Las dimensiones del artefacto ofertado son 680*300*80 mm	CUMPLE (Folio 14 de la respuesta MEU 33801)			CUMPLE (Folio 61 - 62 de la respuesta MEU 34397)			CUMPLE (Folio 2 de la respuesta MEU 33645)			CUMPLE (Folio 301 de la oferta)		
• Ancho: 350 mm				CUMPLE (Folio 205 de la oferta)														
• Alto: 80 mm																		
• Voltaje de Entrada: DC 24-65V																		
• Eficacia de la Luz del Artefacto:> 95%																		
• Vida Útil del LED: >100000 horas																		
• Potencia Clasificada: 10W																		
• Temperatura de Color: 5700K																		
• Material de la Carcaza: Fundición de Aluminio																		
• Flujo luminoso del LED:> 130 lm																		
• Índice de coloración: Ra> 75%																		
• Grado de Protección: IP 68																		
• Flujo luminoso total: >13000lm					NO CUMPLE	No especifica No se solicitó debido a que no cumple con otros criterios de evaluación.												
• Fuente de Luz: chips LED				CUMPLE (Folio 205 de la oferta)														
• Garantía: 3 años																		
Los artefactos deben estar fabricados y cumplir con las siguientes normas como mínimo:																		
• CCC (CQC - Fixed luminaires lawn lamp, self-ballasted fluorescent lamp, ground mounted, E27)		NO CUMPLE	No se visualizan, no se solicitó debido a que no cumple con otros criterios de evaluación		NO CUMPLE	Se visualiza en los folios 204 al 355 de la oferta, Certificados en otro idioma. No se encuentran los Certificados en idioma español. No se solicitó debido a que no cumple con otros criterios de evaluación.		NO CUMPLE (Folio 33 - 56 de la respuesta MEU 33801)	Se solicito a traves de la nota CEO N° 537/2019 de fecha 09 de julio de 2019 los documentos relevantes (certificados citados) en idioma español. Los mismos no fueron traducidos, por tanto no se pueden corroborar si correspondon a los artefactos. Presenta nota de declaracion jurada donde se compromete a realizar la traduccion si asi lo requiere el MOPC - Folio 57 de la respuesta MEU 33801.		NO CUMPLE (Folio 64 - 70 e la respuesta MEU 34397)	So solicito a traves de la nota CEO N° 536/2019 de fecha 09 de julio de 2019 los documentos relevantes (certificados citados) en idioma español. Los mismos no fueron traducidos, por tanto no se pueden corroborar si correspondon a los artefactos.	CUMPLE (Folio 51 - 63 de la respuesta MEU 33645)		Presenta a través del exp. MEU 33645 Certificados traducidos al idioma español.		NO CUMPLE (Folio 18 - 17 de la respuesta MEU 35042)	Se solicito a traves de la nota CEO N° 535/2019 de fecha 09 de julio de 2019 los documentos relevantes (certificados citados) en idioma español. Los mismos no fueron traducidos, por tanto no se pueden corroborar si correspondon a los artefactos.
• RoHS																		
• CE (EN 55015-2013 / EN 51547-2009 / EN 62471-2008)																		
• ISO 9001:2015																		
• ISO 14001:2015																		
• OHSAS 18001:2007																		
CALIFICACION ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	NO CUMPLE			NO CUMPLE			NO CUMPLE			NO CUMPLE			CUMPLE			NO CUMPLE		

Ing. Carlos Cesati M.
Jefe Dpto. de Conservación de Rutas
DV - MOPC

Ing. Roberto Zalazar
M.O.P.C.