

OBRA:

PUESTA EN VALOR DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DEL CORREDOR VIAL RP. N°88 - RP. N°2

S1: R.P. N°88 - Tramo segundo acceso Estación Chapadmalal (sector Batán) - Av. Juan B. Justo

S2: Camino Secundario 045-10 - Tramo Av. Juan B. Justo - Av. Pedro Luro (RN. N° 226)

S3: RP. N° 2 Av. Monseñor Zabala - Tramo Av. Pedro Luro (RN. N° 226) - Av. Constitución

PARTIDO: GENERAL PUEYRREDÓN



GERENCIA TÉCNICA - SUBGERENCIA ESTUDIOS Y PROYECTOS

PROVINCIA DE BUENOS AIRES
Ministerio de Infraestructura

Dirección de Vialidad
(D.V.B.A.)

OBRA

**PUESTA EN VALOR DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN
DEL CORREDOR VIAL R.P. N°88 – RP. N°2**

**S1: R.P. N°88 – Tramo segundo acceso Estación
Chapadmalal (sector Batán) – Av. Juan B. Justo.**

**S2: Camino Secundario 045-10 – Tramo Av. Juan B. Justo
– Av. Pedro Luro (R.N. N°226)**

**S3: R.P. N°2 Av. Monseñor Zabala – Tramo Av. Pedro Luro
(R.N. N°226) – Av. Constitución.**

PARTIDO: GENERAL PUEYRREDÓN



**DERECHO
al
FUTURO**

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS PÚBLICOS



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

INDICE

- 1- ESPECIFICACIONES LEGALES PARTICULARES
- 2- MEMORIA DESCRIPTIVA
- 3- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES
- 4- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS
- 5- CÓMPUTOS MÉTRICOS
- 6- PLANILLA DE OFERTA

1- ESPECIFICACIONES LEGALES PARTICULARES



DIRECCIÓN DE
VIALIDAD

DERECHO
al
FUTURO

MINISTERIO DE ECONOMÍA,
INDUSTRIA Y SERVICIOS PÚBLICOS



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

Pliego de Bases y Condiciones Legales

CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO

OBRA: PUESTA EN VALOR DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DEL CORREDOR VIAL R.P. N°88 - R.P. N°2

**TRAMO: S1: R.P. N°88 – Tramo segundo acceso Estación
Chapadmalal (sector Batán) – Av. Juan B. Justo.**

**S2: Camino Secundario 045-10 – Tramo Av. Juan B. Justo – Av.
Pedro Luro (R.N. N°226)**

**S3: R.P. N°2 Av. Monseñor Zabala – Tramo Av. Pedro Luro (R.N.
N°226) – Av. Constitución.**

PARTIDOS: GENERAL PUEYRREDÓN



DIRECCIÓN DE
VIALIDAD

DERECHO
al
FUTURO

MINISTERIO DE
DESARROLLO URBANO,
Y SERVICIOS PÚBLICOS

PLIEG-2023-30052288-GDEBA-DPTPRODV



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

Pliego de Bases y Condiciones Legales

CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO

Forman parte del Pliego de Bases y Condiciones de la obra los siguientes documentos:

- Ley 6021 -LEY DE OBRAS PÚBLICAS- (texto Actualizado del Texto Ordenado por Decreto N° 4.536/95 y las modificaciones posteriores de las Leyes 12396, 12504, 12538, 12575, 12592, 14052, 14393, 14652, 14989, 15165 y 15225);
- Ley 14.812 – Ley de emergencia en materia de infraestructura, hábitat, vivienda y servicios públicos (prorrogan la Emergencia declarada por la presente: Decreto 52/2017 E, Ley 15022, Decreto 270/2019, Ley 15165, Decreto 1176/2020, prórroga, Ley 15.310) y Decreto 443/2016;
- DECRETO 5488/1959 (texto Actualizado del Texto Ordenado por Decreto 4536/95, con las modificaciones posteriores introducidas por Decreto 867/00, 2364/03, 2698/04, 406/06, 171/17 E y 653/18);
- Pliego de Bases y Condiciones Legales para la Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires. Parte 1: Especificaciones Legales Generales (Edición 2009).
- Pliego de Especificaciones Legales para la Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires. Parte 2: Especificaciones Legales Particulares para la D.V.B.A (Edición 2009).
- Pliego Único de Especificaciones Técnicas Generales, Pliego para la ejecución de tareas de mantenimiento rutinario en puentes y alcantarillas y Planos Tipo para la D.V.B.A. y supletoriamente el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la Dirección Nacional de Vialidad (Edición 2019).
- Pliego Único de Especificaciones Técnicas Generales para Puentes y Obras de Arte de la DVBA: Hormigón Estructural para Obras de Arte.
- Manual de Señalización Transitoria de la Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires.

Para la presente obra se establecen los siguientes requisitos y condiciones, conforme a lo



indicado en el Pliego de Especificaciones Legales Particulares:

1. REQUISITOS TÉCNICOS, ECONÓMICOS Y FINANCIEROS
2. ANTICIPO DE FONDOS
3. INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE LICITADORES
4. CAPACIDAD TÉCNICO-FINANCIERA ANUAL
5. EQUIPO ESENCIAL
6. PERSONAL ESENCIAL REQUERIDO
7. PLAZO DE EJECUCIÓN Y DE CONSERVACION
8. CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN
9. DOCUMENTACIÓN A INCLUIR EN LA PROPUESTA
10. ANALISIS DE PRECIOS
11. De la REDETERMINACION DE PRECIOS. ESTRUCTURA DE PONDERACIÓN DE INSUMOS PRINCIPALES

1. REQUISITOS TÉCNICOS, ECONÓMICOS Y FINANCIEROS

El Oferente deberá cumplir la totalidad de los requisitos que se detallan a continuación:

a) REQUISITOS GENERALES

Cada Oferente deberá presentar el Certificado de Capacidad Técnico Financiera Anual vigente expedido por el Registro de Licitadores del Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires que indique la Capacidad Técnica y Financiera del Oferente o en su caso el Certificado de Inscripción Provisorio (Categorías C y D - Resolución N°2017-459-E-MIYSPGP), los que habilitarán al Constructor a participar de los procesos de selección, con los alcances establecidos en la Resolución N°2017- 459-E-MIYSPGP “REGLAMENTO DE FUNCIONAMIENTO DEL REGISTRO DE LICITADORES”

El Certificado de Inscripción Provisorio habilitará al Constructor a participar en cualquier proceso de selección, pero para resultar pre-adjudicatario, el Constructor deberá haber obtenido el Certificado de Capacidad Técnico- financiera Anual definitivo. Los oferentes deberán acreditar ante esta DVBA la obtención el Certificado de Capacidad definitivo, en el plazo establecido en el Punto 3 del presente.

De conformidad con lo establecido en el Art 8° del ANEXO UNICO de la Resolución N° 2017-459-E-MIYSPGP, si por incurrir en falsedad de los datos o información, por no poder presentar la documentación de respaldo requerida a satisfacción del Registro o por cualquier motivo ajeno a la responsabilidad del Registro, el Constructor no pudiese contar con el Certificado de Capacidad Técnico-Financiera Anual definitivo o éste no alcanzase las capacidades requeridas, quedará sin derecho a reclamo alguno, sin perjuicio de la aplicación de las demás penalidades y sanciones que se establezcan en las bases del llamado o en la normativa citada.

Aquellos oferentes que presenten su oferta acompañando un Certificado de Inscripción Provisorio o el Certificado de inscripción en el Registro Nacional de Constructores de Obra Pública (RENCOP), deberán presentar ante la Mesa de Entradas del organismo, sito en la calle 122 N° 825, de la Ciudad de La Plata, en la oficina 15- División de Licitaciones y Contratos dependiente del Departamento Liquidaciones y Gastos- Subgerencia Administrativo Contable de la Gerencia de Administración, el Certificado de Capacidad Técnico-Financiera Anual definitivo en el plazo máximo de noventa (90) días corridos contados a partir de la fecha de presentación de las ofertas (artículo 6° de la Ley 14.812 y su Decreto Reglamentario 443/2016).

Los Proponentes que deseen presentarse en forma consorciada constituyendo una U.T. deberán acompañar copia autenticada de cada contrato social. Los representantes legales de las sociedades y/o de las Uniones Transitorias de Empresas deberán acompañar constancia que acrediten que están facultados para contratar en su nombre.

En caso de que dos o más sociedades se presenten asociadas, deberán hacerlo en forma conjunta, mancomunada y solidaria, unificando su representación legal y técnica, debiendo presentar la documentación que acredite la decisión de cada una de ellas de conformar la Unión Transitoria de Empresas. Dicha documentación deberá estar certificada por Escribano Público y legalizada ante el respectivo Colegio.

Los oferentes no podrán modificar la integración de la U.T. presentada con su oferta (es decir que no se podrá cambiar, aumentar o disminuir el número de empresas y/o las empresas que la componen y/o el porcentaje de participación de cada empresa) en caso de ser contratados, y hasta el cumplimiento total de las obligaciones emergentes del contrato.

b) REQUISITOS TÉCNICOS ECONÓMICOS

En la construcción de obras electromecánicas o similares (FORMULARIO 1 Y 2)

Se deberá acreditar la experiencia en la construcción de 2 (dos) obras de naturaleza o complejidad similares a los de la obra en cuestión. Se entenderá por obras de naturaleza y complejidad similares a aquellas obras viales con similares Ítems principales a la licitada y que alcancen en al menos una de ellas, DIEZ (10) Instalaciones de columnas de Iluminación Completas.

A los fines de la calificación del oferente en los casos de constitución de U.T., se considerará cumplido el requisito cuando uno de los integrantes de la U.T. cumpla como mínimo con el **setenta por ciento (70%)** de la exigencia anterior y los demás integrantes alcancen entre ellos al menos, un **cuarenta por ciento (40%)** de la misma exigencia.

En caso de haber participado en U.T., se tomará la parte proporcional a su participación en la misma.

Facturación por construcción de Electromecánica, en doce meses consecutivos al menos en los últimos 10 años, del **setenta por ciento 70% del P.O. de la Obra anualizado.**

Los montos aludidos podrán ser actualizados mediante el Índice Mayorista Nivel General del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC).

c) REQUISITOS ECONÓMICO-FINANCIEROS (FORMULARIO 3).

1- PATRIMONIO NETO:

El OFERENTE deberá acreditar un Patrimonio Neto mayor o igual al **50% (cincuenta por ciento) del Presupuesto Oficial de la Obra.**

A los fines de la calificación del Oferente se considerará cumplido el requisito cuando uno de los

integrantes de la UTE cumpla el **setenta por ciento (70%)**, y los demás integrantes alcancen entre ellos, el **treinta por ciento (30%)** de la exigencia.

2- ÍNDICES ECONÓMICO-FINANCIEROS:

Dichos Índices se calcularán como el promedio de los últimos 5 (cinco) años:

- Solvencia: $\frac{\text{Activo Total}}{\text{Pasivo Total}} > 0,9$

- Liquidez corriente: $\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} > 1,1$

- Endeudamiento: $\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Patrimonio Neto}} \leq 0,95$

A los fines de la calificación del Oferente en U.T. se considerará cumplido el requisito cuando al menos uno de los integrantes cumpla el cien por ciento (100%) de la exigencia y a su vez este represente al menos el 75% de la participación empresarial dentro de la propia U.T.

Los oferentes deberán presentar lo Estados Contables de los tres (3) últimos ejercicios cerrados y Formulario 3, certificados por Contador Público Nacional y legalizados por el respectivos Consejo Profesional de Ciencias Económicas; no acreditar el presente requisito será causal de rechazo.

3- ACTIVOS LÍQUIDOS Y ACCESO A CRÉDITOS

El OFERENTE deberá acreditar contar con activos líquidos y/o acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales por la suma de **3 meses de certificación (PO/Plazo*3)**, equivalente a los tres meses de ejecución previos a cada certificación, admitiéndose a tal efecto documentos de soportes tales como certificación de los saldos en caja por Contador, certificado de tenencia de títulos, carta emitida por entidad bancaria, y otros que permitan evaluar al Contratante la veracidad de lo declarado, siendo causal de rechazo la imposibilidad de que el Contratante pudiera acreditar dicha verosimilitud.

El acceso a crédito se deberá demostrar con una carta con firma del responsable del banco o Bancos financiadores, regidos por el Banco Central de la República Argentina.

A los fines de la calificación del OFERENTE en U.T. se considerará cumplido el requisito cuando la exigencia sea cumplida por la suma de los integrantes de esta.

2. ANTICIPO DE FONDOS

Para la presente obra se ha previsto el otorgamiento de un anticipo de fondos equivalente al **quince (15)** por ciento del monto de contrato conforme a lo establecido en el Artículo 48 de la Ley 6.021. El otorgamiento del anticipo será concedido previa garantía a satisfacción de la DVBA equivalente cien por ciento (100%) del monto que se reciba en esa calidad.

3. INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE LICITADORES

De conformidad con lo establecido en el Art. 2º del ANEXO UNICO de la Resolución N° 2017-459-E-MIYSPGP “REGLAMENTO DE FUNCIONAMIENTO DEL REGISTRO DE LICITADORES” se indica que:

a) Para la presente obra, la empresa oferente deberá estar inscripta en las siguientes especialidades otorgadas por el Registro de Licitadores de la Provincia de Buenos Aires:

SECCIÓN INGENIERÍA – ESPECIALIDAD: ELECTROMECAÁNICA/OBRAS VIALES. Se deberá adjuntar la PLANILLA anexa N° 10 presentada al Registro de Licitadores.

4. CAPACIDAD TÉCNICO – FINANCIERA ANUAL

De conformidad con lo establecido en el Art. 13 del ANEXO UNICO de la Resolución N° 2017-459-E-MIYSPGP “REGLAMENTO DE FUNCIONAMIENTO DEL REGISTRO DE LICITADORES” se indica que:

Para la presente obra la empresa oferente deberá tener una **Capacidad Técnica-Financiera Anual** mínima, en cada una de las Especialidades indicadas en el Artículo anterior, de pesos: **MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES QUINIENTOS VEINTIDÓS MIL SEISCIENTOS QUINCE CON 58/100 (\$ 1.431.522.615,58)**

La capacidad exigida será la correspondiente a la nominada precedentemente por el Registro de Licitadores de la Provincia de Buenos Aires. Para el caso de que dos o más empresas se presenten en U.T. o en común, cada una deberá estar inscripta en el Registro y tener la capacidad técnico-financiera en las Secciones y/o Especialidades requeridas para la obra que se licita. Las empresas podrán sumar las capacidades de contratación individuales a los efectos de cubrir la capacidad solicitada para la presente obra.

5. EQUIPO ESENCIAL

El Licitante deberá demostrar que cuenta con los equipos clave necesarios, que se enumeran a continuación, acreditando propiedad y/o compromiso fehaciente de su disponibilidad, tal como se indica en 4.7 de la Parte 2 de las Especificaciones Legales Particulares del Pliego de Bases

y Condiciones Legales para la Dirección de Vialidad:

- Camión con hidroelevador mínimo 14 mts. Y barquilla.
- Camión y/o carretón o remolque para el traslado de postes.
- Instrumental de medición eléctrica para baja y alta tensión.

- Tunelera para diámetro mínimo 3 pulgadas

El equipo comprometido para la ejecución de la obra deberá estar libre de cualquier otro compromiso a la fecha de presentación de las ofertas, disponible y en plenas condiciones operativas.

El Licitante deberá proporcionar detalles adicionales sobre los equipos propuestos, debiendo los mismos estar a disposición durante el tiempo que lleve la preadjudicación y adjudicación de la Obra, a fin de que el Contratante pueda realizar una inspección ocular con el objetivo de constatar el estado.

En caso de que el Contratante determine que el equipo propuesto no cumple los requisitos mínimos exigidos, la Oferta podrá ser rechazada.

Para aquellas empresas que hayan incorporado en el equipo esencial algún equipo, que al momento de la licitación se encuentre emplazada fuera del territorio provincial, se aceptará una Declaración Jurada por parte del Representante Técnico de la oferente donde se indique: ubicación, georreferenciación, especificaciones técnicas, estado de los mismos, documentación fotográfica del conjunto y componentes certificada por escribano público. En caso de resultar preadjudicataria, la empresa o unión transitoria de empresas, según corresponda, arbitrará los medios necesarios para que una Comisión Técnica designada al efecto verifique in situ lo declarado oportunamente.

6. PERSONAL ESENCIAL REQUERIDO

El Licitante deberá demostrar que cuenta con personal clave con experiencia y calificación acordes a la obra licitada.

Para la obra en cuestión se requiere a la oferente al menos, los siguientes recursos humanos:

- a. Un (1) Representante Técnico, quien deberá ser profesional con título universitario con incumbencias habilitantes respecto a las especialidades requeridas en la presente obra.
- b. Un (1) Ingeniero Jefe de Obra, con por lo menos tres (3) años de experiencia en obras de naturaleza y complejidad similares.
- c. Un (1) Cadísta, con título de técnico, arquitecto o ingeniero.
- d. Un (1) Sobrestante, con título de técnico.

- e. Un (1) Personal Administrativo.
- f. Un (1) Profesional Ambiental y Social, que deberá ser licenciado o ingeniero en Medio ambiente, con por lo menos tres (3) años de experiencia en tareas de Inspección de obras de naturaleza y complejidad similares.
- g. Un (1) Profesional en Seguridad e Higiene con por lo menos tres (3) años de experiencia en obras de naturaleza y complejidad similares.

En caso de que el Contratante determine que el personal propuesto no cumple los requisitos mínimos exigidos, la Oferta no será rechazada, sino que se solicitará al Licitante que proponga un nuevo profesional (o profesionales, según corresponda), para que vuelva a ser evaluado por el Contratante. La Oferta podrá ser rechazada solamente si éste segundo profesional (o profesionales) tampoco cumple con lo requerido.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN y CONSERVACION

El plazo de ejecución de los trabajos será de **CIENTO VEINTE DÍAS (120)** días corridos, contados a partir de la fecha del Acta del primer Replanteo.

El plazo de conservación de los trabajos ejecutados en esta obra, se establece en **TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO (365)** días corridos, contados a partir de la firma del Acta de Recepción Provisoria Total de la Obra.

8. CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN

Será causal determinante de rechazo de la oferta, sin más trámites, en cualquier estado del proceso licitatorio o de rescisión contractual de pleno derecho por culpa de la contratista, en cualquiera de las etapas del cumplimiento del contrato, la entrega o la propuesta de entrega de dinero o cualquier dádiva o beneficio que tenga por finalidad:

- 1) Funcionarios o agentes de esta DVBA con competencia referida a la licitación, hagan o dejen de hacer algo relativo a sus funciones o hagan valer la influencia de su cargo ante otros funcionarios o agentes de esta DVBA con antedicha competencia, con idénticos fines que los denunciados;
- 2) Cualquier persona haga valer su relación o influencia sobre un funcionario o agente a fin de que estos hagan o dejen de hacer algo relativo a sus funciones;

Serán considerados sujetos activos de esta conducta quienes hayan cometido tales actos en beneficio de los Oferentes, Adjudicatarios o Contratistas, según sea el caso, ya sea como representantes, administradores, socios mandatarios, gerentes, factores, empleados, contratados, gestores de negocios, síndicos y quienes resulten terceros respecto de los Oferentes, Adjudicatarios o Contratistas siempre que el juicio de esta DVBA quede debidamente

probado que actúan en beneficio de estas.

Los efectos jurídicos se producirán aun cuando por razones ajenas a la voluntad de los oferentes, adjudicatarios o contratistas o de quienes obraren en su representación o beneficio, no hubieran llegado a consumarse.

Sin perjuicio de ello, durante el proceso licitatorio y la etapa de ejecución del contrato, el oferente, adjudicatario o contratista, así como cualquier otro integrante de la empresa incluidos sus directores, empleados o subcontratistas actuando a su nombre con la debida autoridad o conocimiento o consentimiento, mantendrán los más altos niveles éticos y no participarán en ningún tipo de práctica prohibida en relación con dichos procesos.

9. DOCUMENTACIÓN A INCLUIR EN LA PROPUESTA.

Las propuestas deberán estar integradas por los requisitos establecidos en el artículo 17 de la **Ley 6021 -LEY DE OBRAS PÚBLICAS-** (texto Actualizado del Texto Ordenado por Decreto N° 4.536/95 y las modificaciones posteriores de las Leyes 12396, 12504, 12538, 12575, 12592, 14052, 14393, 14652,14989, 15165 y 15225), **DECRETO 5488/1959** (texto Actualizado del Texto Ordenado por Decreto 4536/95, con las modificaciones posteriores introducidas por Decreto 867/00, 2364/03, 2698/04, 406/06, 171/17 E y 653/18) y lo determinado en el punto 4.4.1 y 4.4.1.2. del Pliego de Bases y Condiciones Legales para la Dirección de Vialidad -parte 2 - Especificaciones Legales Particulares.

Igualmente, se deberá incluir en la oferta el soporte digital correspondiente a los requisitos indicados precedentemente.

La documentación presentada, tanto en el sobre 1 como en el sobre 2, **deberá estar en el orden indicado** en el punto 4.4.1 (4.4.1.1 y 4.4.1.2) de la Parte 2 - Especificaciones Legales Particulares para la D.V.B.A, con un **índice y separadores**, pudiendo ser alfabético o numérico. El mismo es de carácter obligatorio, a los efectos de agilizar el proceso de revisión de la documentación en dicho acto Licitatorio.

En caso de que existiera, circular aclaratoria y/o modificatoria del presente pliego deberá, previa impresión y firma, ser incorporada en el sobre N°1 que forma parte de la documentación a incluir en la propuesta.

Asimismo, los sobres perfectamente identificados, deberán contener:

Sobre N°1:

- **COMPROMISO DE INTEGRIDAD** (Conf. ANEXO I). En caso de presentación en U.T. la misma deberá presentarse por cada una de las empresas que la componen.

- Declaración jurada de existencia de un **PROGRAMA DE INTEGRIDAD** (Conf. ANEXO II). En caso de presentación en U.T. la misma deberá presentarse por cada una de las empresas que la componen.
- La oferente deberá constituir un domicilio electrónico, en el cual serán válidas todas las notificaciones, conforme a las previsiones establecidas en la Ley N°15.230.

Sobre N° 2:

- El soporte digital en formato Excel 97 **editable, conteniendo fórmulas** y Word 97 **editable** de la documentación solicitada en los incisos a): Planilla de Oferta; b): Plan Indicativo de Trabajos y Curva de Inversiones y c): Análisis de Precios del Artículo 4.4.1.2. de las Especificaciones Legales Particulares para la D.V.B.A (Parte 2). En caso de discrepancia prevalecerá el formato impreso. La omisión de este requisito será causal de rechazo de la Oferta.

La totalidad de la documentación será presentada por el oferente por triplicado (tres juegos de fotocopias simples) y en el soporte magnético correspondiente.

10. GARANTIA CONTRACTUAL.

Cuando se presentase una oferta cuyo monto fuese inferior al presupuesto oficial en un veinte por ciento (20%) o más, en el caso en que resultare admisibles y, posteriormente, la empresa que la presentase resultase adjudicataria, deberá constituir una Garantía Contractual equivalente al doble de lo estipulado en el art. 27 de la Ley de Obras Publicas de la Provincia de Buenos Aires (Ley 6021). En este caso solo se admitirá la constitución de la citada Garantía por medio de Fianza Bancaria o Título de Deuda Provincial.

11. De la REDETERMINACION DE PRECIOS. ESTRUCTURA DE PONDERACIÓN DE INSUMOS PRINCIPALES.

De acuerdo con lo establecido en el encabezado de las presentes: DOCUMENTOS CONSTITUTIVOS del Pliego de Bases y Condiciones de la obra, y atento la entrada en vigencia del DECRETO 290/21 (Texto actualizado con las modificaciones introducidas por Decreto 995/22) y la RESOLUCIÓN 943/2021 (texto actualizado con las modificaciones introducidas por Resolución 1211/2022 y 1638/2022), se deja sin efecto el punto 9 del Pliego de Especificaciones Legales para la Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires. Parte 2: Especificaciones Legales Particulares para la D.V.B.A. edición 2009.

En consecuencia, la metodología de Redeterminación de Precios se ajustará a lo establecido en el DECRETO 290/21 (Texto actualizado con las modificaciones introducidas por Decreto 995/22)



y la RESOLUCIÓN 943/2021 (texto actualizado con las modificaciones introducidas por Resolución 1211/2022 y 1638/2022).

De acuerdo a lo establecido en NO-2022-35093571-GDEBA-DPRPOPMIYSPGP, se indica seguidamente la estructura de ponderación de insumos principales y las fuentes de Información de los precios correspondientes, a tener en cuenta por el oferente:

INSUMO	FUENTE	ar	PONDERACION
MANO DE OBRA	50% (VT178) +25% (VR179) + 25 % (VR180)	ar1	22,00%
EQUIPO-AMORTIZACION DE EQUIPOS	VR 85 bis	ar2	3,00%
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	VR 89 bis	ar3	2,00%
TRANSPORTE	VR 82	ar4	4,00%
CEMENTO	VR 30	ar5	2,00%
PIEDRA	VR4	ar6	1,00%
CAÑO DE ACERO	VR27	ar7	25,00%
ILUMINACION	VR47	ar8	28,00%
GASTOS FINANCIEROS	TNA (día 15 o hábil posterior)	ar9	3,00%
GASTOS GENERALES	VR91	ar10	10,00%
			100%

Expresión Matemáticas del Factor de Redeterminación (FR):

$$FRi = \alpha R1 * \frac{R1i}{R10} + \alpha R2 * \frac{R2i}{R20} + \alpha R3 * \frac{R3i}{R30} + \alpha R4 * \frac{R4i}{R40} + \alpha R5 * \frac{R5i}{R50} + \alpha R6 * \frac{R6i}{R60} + \alpha R7 * \frac{R7i}{R70} + \alpha R8 * \frac{R8i}{R80} + \alpha R9 * \frac{R9i}{R90} + \alpha R10 * \frac{R10i}{R100}$$

Donde

FRi: Factor de Redeterminación del periodo en análisis, con i= 1 a m (siendo m el ultimo

certificado de la obra)

α = Ponderadores asignados a cada rubro, debiéndose verificar que su sumatoria sea igual a 1 (100% expresado en porcentaje).

$$\alpha_{R1} + \alpha_{R2} + \alpha_{R3} + \alpha_{R4} + \alpha_{R5} + \alpha_{R6} + \alpha_{R7} + \alpha_{R8} + \alpha_{R9} + \alpha_{R10} = 1$$

$$\frac{R1i}{R10}, \frac{R2i}{R20}, \frac{R3i}{R30}, \frac{R4i}{R40}, \frac{R5i}{R50}, \frac{R6i}{R60}, \frac{R7i}{R70}, \frac{R8i}{R80}, \frac{R9i}{R90}, \frac{R10i}{R100}$$

*Variación de precios
evidenciada por los índices
del mes en análisis y mes
base, para cada uno de los n
rubros que componen la
estructura de ponderación*

El Factor de Redeterminación (FR) se aplicará con cuatro decimales con redondeo simétrico.

Los coeficientes de ponderación se determinaron sobre la base de los análisis de precios elaborados para la confección del presupuesto oficial.

Los oferentes deberán presentar juntamente con la oferta la documentación que se indica a continuación:

1. El presupuesto desagregado por ítem, indicando volúmenes o cantidades respectivas y precios unitarios.
2. Los análisis de precios de cada uno de los ítems, desagregados en todos sus componentes, incluyendo cargas sociales y tributarias.
3. El presupuesto desagregado por ítem y los análisis de precios de cada uno de los ítems en soporte magnético, en formato Excel 97.

La falta de alguno de los elementos señalados precedentemente será causal de rechazo de la Oferta.

2- MEMORIA DESCRIPTIVA



DIRECCIÓN DE
VIALIDAD

DERECHO
al
FUTURO

MINISTERIO DE
DESARROLLO URBANO,
Y SERVICIOS PÚBLICOS



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

OBRA: PUESTA EN VALOR DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DEL CORREDOR VIAL R.P. N°88 – R.P. N°2.

S1: R.P. N°88 – Tramo segundo acceso Estación Chapadmalal (sector Batán) – Av. Juan B. Justo.

S2: Camino Secundario 045-10 – Tramo Av. Juan B. Justo – Av. Pedro Luro (R.N. N°226)

S3: R.P. N°2 Av. Monseñor Zabala – Tramo Av. Pedro Luro (R.N. N°226) – Av. Constitución.

PARTIDO: GENERAL PUEYRREDÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

INTRODUCCIÓN

El presente Pliego contempla la puesta en valor del corredor vial que conecta la Ruta Provincial N°88 con la Ruta Provincial N°2 y los accesos principales a Mar del Plata y Batán, con el objeto de dotar con una nueva iluminación de tecnología LED, promoviendo la circulación y seguridad vial.

DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DE LA OBRA:

La obra consiste en la puesta en valor del sistema de iluminación del corredor vial entre R.P. N°88 y R.P. N°2. Se prevé realizar la reconversión de los puntos de iluminación existentes por nuevas luminarias con tecnología LED y la instalación de nuevos puntos de iluminación con columnas galvanizadas y luminarias LED.

Además, también se contempla el tendido de conductores eléctricos e instalación de sus tableros eléctricos de comando correspondientes.

OBJETIVOS DEL PROYECTO:

El sistema lumínico responde a tres objetivos principales (establecidos por la Comisión internacional de Alumbrado Público, documento Técnico N° 115) a saber:

1. *Permitir a los conductores de automóviles, motociclistas, bicicletas y otro tipo de vehículos actuar con seguridad.*



DIRECCIÓN DE
VIALIDAD



MINISTERIO DE
TRANSPORTE, OBRAS
PÚBLICAS Y SERVICIOS PÚBLICOS

PLIEG-2023-30052288-GDEBA-DPTPRODV



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

2. *Permitir que los conductores y peatones vean los peligros, puedan orientarse, reconozcan otros peatones y tengan una sensación de seguridad.*
3. *Mejorar la apariencia diurna y nocturna del espacio urbano.*

Se tiene por objetivo primario lograr una mayor eficiencia, tanto energética como luminotécnica, con la implementación de nuevas tecnologías de iluminación e infraestructura que se encuentren alineadas con las políticas indicadas por la Secretaría de Energía de la Nación. Además, se logra la reducción del costo de mantenimiento debido a una menor necesidad de intervención.

Objetivo general:

Revalorizar el alumbrado público del corredor vial

Resulta fundamental recordar que la **iluminación pública** juega un papel central en la percepción que las personas tienen de las ciudades, ya que no sólo es necesaria para la circulación por la vía pública, sino también brinda sensación de seguridad promoviendo el uso del espacio público.

Objetivo Especifico N°1

Puesta en valor del alumbrado público de los accesos de Mar del Plata y Batán.

Se prevé la puesta en valor de la totalidad de las instalaciones del sector, contemplando la instalación de nuevas columnas galvanizadas y reconversión con luminarias led de última generación.

Objetivo Especifico N°2

Puesta en valor del Alumbrado Público del corredor vial RP N°88 – RP N°2.

Se prevé la puesta en valor y recupero de la iluminación del corredor vial que articula los accesos a Mar del Plata y Batán, conformado por las avenidas Monseñor Zabala y Champagnat, mediante el retiro y recupero de las luminarias convencionales de SAP existentes e instalación de luminarias led de última generación, con el objeto de dotar al sector de una mejora de la iluminación y reproducción cromática para facilitar la circulación y visión nocturna.

SITUACIÓN EXISTENTE

El sector de intervención cuenta con una iluminación conformada por columnas de hierro de 15 metros de altura y luminarias convencionales con lámpara de descarga (Sodio de Alta Presión) que datan desde el año 1996. Actualmente la instalación se encuentra totalmente depreciada y culminada su vida útil debido el envejecimiento natural de los componentes mecánicos y eléctricos, la exposición a intemperie y ambiente salino que generó un severo proceso de

oxidación con deterioro de la estructura y la incidencia de diversos hechos de vandalismo e impactos de automovilistas, que generaron consecuencias de diversa magnitud.

PROPUESTA

En los casos de **Reconversión**, se procederá a realizar el retiro de la luminaria convencional con lámpara de descarga de vapor de sodio de alta presión y posterior instalación de nueva luminaria led de alta eficiencia, sin modificar la disposición y cantidad de soportes existentes, es decir, se mantendrán los puntos de iluminación originales.

En los casos de **Instalación**, se procederá a realizar la nueva disposición de alumbrado público con columnas galvanizadas y nuevas luminarias de led de alta eficiencia, realizando el retiro de las instalaciones preexistentes.

Para el dimensionamiento de la iluminación de la calzada, se establecerán los siguientes criterios:

1. Cumplimiento de la normativa IRAM AADL J 2022-2.
2. Recambio de luminarias, manteniendo la distancia entre columnas.
3. Dotar de nueva iluminación a tramos de camino sin alumbrado.
4. Mejorar el nivel de iluminación preexistente.
5. Promover la circulación segura.

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR

I. RP N°88 entre Av. Juan B. Justo y 2° Acceso a Estación Chapadmalal (Batán).

Para los trabajos de **retiro** de instalaciones preexistentes, se ha contemplado la remoción de **13 unidades** de tableros de comando, **179 unidades** de columnas y **580 unidades** de luminarias existentes.

Se contempla la **instalación** de **49 unidades** de columna galvanizada y pintada según PETP, de 13m de altura libre con pescante simple y piquete reflectivo, **186 unidades** de columna galvanizada y pintada según PETP, de 13m de altura libre con pescante doble y piquete reflectivo y **42 unidades** de columna galvanizada y pintada según PETP, de 13m de altura libre con pescante triple. Todas las columnas deberán contar con piquete reflectivo.

Se instalarán **393 unidades** de luminarias del tipo LED STRAND SX 200 300W y **344 unidades** de luminarias LED STRAND SX 200 250W.

Se prevé además el tendido de conductores eléctricos y la provisión e instalación de **13 unidades** de tablero de comando y protección.

II. Camino Secundario 045-10 entre Av. Juan B Justo y Av. Luro.

Para los trabajos de **retiro** de instalaciones preexistentes, se contempla la remoción de **5 unidades** de tableros de comando y protección y **248 unidades** de luminarias existentes.

Se instalarán **248 unidades** de luminarias del tipo LED STRAND SX 200 300W.

Además, comprende el recambio de los tableros actualmente existentes en el sector, por la provisión e instalación de **5 unidades** de tablero de comando y protección, la reconstrucción de sobrebase con hormigón H8, provisión y cableado de columna y puesta a tierra de columna existente.

III. RP N°2 entre Av. Luro y Av. Constitución.

Para los trabajos de **retiro** de instalaciones preexistentes, se contempla la remoción de **5 unidades** de tableros de comando y protección y **235 unidades** de luminarias existentes.

Se contempla la **instalación** de **5 unidades** de columna galvanizada y pintada según PETP, de 13m de altura libre con pescante simple y piquete reflectivo. Se instalarán también, **235 unidades** de luminarias del tipo LED STRAND SX 200 300W.

Se prevé, además, el zanjeo y tendido de conductores eléctricos y la provisión e instalación de **5 unidades** de tablero de comando y protección, la reconstrucción de sobrebase con hormigón H8, provisión y cableado de columna y puesta a tierra de columna.

A continuación, se resumen las columnas y luminarias a instalar en cada tramo:

Plano General	Sector	Columnas			Luminarias		Tableros de
		Simple	Doble	Triple	40000Lm	32000Lm	
RP N°88 entre Av. Juan B. Justo y 2° Acceso a Estación Chapadmalal (Batán).							
PG-1	Av. Pte Perón entre Av. Juan B Justo y Vertiz		22	8	68	24	1
PG-2	Av. Pte Perón entre Vertiz y Arolas		24	10	78		2
PG-3	Av. Pte Perón entre Arolas y Acceso Autódromo	8	22	6	70		2
PG-4	Av. Pte Perón entre Acceso Autódromo y Acceso Silo		28	4	12	56	1
PG-5	Av. Pte Perón entre y Acceso Silo y Acceso Parque Industrial	25	32	4	37	64	3
PG-6	Av. Pte Perón entre Acceso Parque Industrial y 1° Acceso Est Chapadmalal		58	10	110	36	2
PG-11	Av Pte Perón entre 1° y 2° Acceso a Estación Chapadmalal				10	156	1
PG-7	Av. Pte Perón y 2° Acceso Est Chapadmalal	16			8	8	1
Subtotal		49	186	42	393	344	13
Camino Secundario 045-10 entre Av. Juan B Justo y Av. Luro.							
Plano General	Sector	Columnas			Luminarias		Tableros
		Simple	Doble	Triple	40000Lm	32000Lm	
PG-8	Av. Champagnat entre Av. Juan B. Justo y vía FFCC	0	0	0	248	0	5
Subtotal		0	0	0	248	0	5
RP N°2 entre Av. Luro y Av. Constitución.							
Plano General	Sector	Columnas			Luminarias		Tableros
		Simple	Doble	Triple	40000Lm	32000Lm	
PG-9	Av. Champagnat/Mons Zabala entre vía FFCC y Della Paollera				202		4
PG-10	Av. Monseñor Zabala entre Av. Della Paollera y Av. Constitución	5			33	20	1
Subtotal		5	0	0	235	20	5
TOTALES		54	186	42	876	364	23

PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución se ha fijado en **CIENTO VEINTE (120)** días corridos contados a partir de la firma del Acta de Replanteo.

PLAZO DE CONSERVACIÓN:

El plazo de conservación se ha fijado en **TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO (365)** días corridos contados a partir de la firma del Acta de Recepción Provisoria

PRESUPUESTO OFICIAL:

El **Presupuesto Oficial** de las obras asciende a Pesos: **OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS TRECE MIL QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE CON 35/100 (\$858.913.569,35)**.

3- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES



DIRECCIÓN DE
VIALIDAD

DERECHO
al
FUTURO

MINISTERIO DE
DESARROLLO URBANO,
Y SERVICIOS PÚBLICOS

PLIEG-2023-30052288-GDEBA-DPTPRODV



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

OBRA: PUESTA EN VALOR DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DEL CORREDOR VIAL R.P. N°88 – R.P. N°2.

S1: R.P. N°88 – Tramo segundo acceso Estación Chapadmalal (sector Batán) – Av. Juan B. Justo.

S2: Camino Secundario 045-10 – Tramo Av. Juan B. Justo – Av. Pedro Luro (R.N. N°226)

S3: R.P. N°2 Av. Monseñor Zabala – Tramo Av. Pedro Luro (R.N. N°226) – Av. Constitución.

PARTIDO: GENERAL PUEYRREDÓN

RESUMEN DE ESPECIFICACIONES

Art.	ITEM	Descripción	Unidad
	1	LUMINARIA LED STRAND SX 200 300W.	U
	2	LUMINARIA LED STRAND SX 200 250W.	U
	3	COLUMNA RECTA DE 13 m. CON CAPUCHON PARA TRES LUMINARIAS.	U
	4	COLUMNA RECTA DE 13 m. CON CAPUCHON PARA DOS LUMINARIAS.	U
	5	COLUMNA RECTA DE 13 m. CON CAPUCHON PARA UNA LUMINARIA.	U
	6	COLUMNA RECTA DE 10 m. CON CAPUCHON PARA UNA LUMINARIA.	U
	7	PUESTA A TIERRA.	U
	8	GABINETE DE COMANDO Y PROTECCION NOCHE ENTERA A INSTALAR.	U
	9	COLOCACION DE CABLE SUBTERRANEO TIPO SINTENAX DE 4X16.	m
	10	COLOCACION DE CABLE SUBTERRANEO TIPO SINTENAX DE 4X10.	m
	11	COLOCACION DE CABLE SUBTERRANEO TIPO SINTENAX DE 4X6	m
	12	COLOCACION DE CABLE SUBTERRANEO TIPO SINTENAX DE 4X4.	m
	13	CAMARA PARA CRUCE SUBTERRANEO.	U
	14	COLOCACION DE CAÑO DE P.V.C. REFORZADO DE 90mm. DE DIAMETRO Y DE 4.2 mm. DE ESPESOR.	m
	15	BASES PARA COLUMNAS Y GABINETES.	m3
	16	SISTEMA DE ILUMINACION EXISTENTE A RETIRAR.	Gl
	17	MANTENIMIENTO DE MOVILIDAD PARA INSPECCION TIPO "B".	Km
	18	MOVILIZACION DE OBRA.	Gl.
	19	HONORARIOS POR REPRESENTACION TECNICA.	S/TABLA

ÍTEM N°1: LUMINARIA LED STRAND SX200 300W

DESCRIPCIÓN:

Los presentes ítem se refieren a la provisión, transporte, colocación, conexión y mano de obra correspondiente de luminarias completas RSx-200, LED 300 W, adecuándose para cada caso, a plano adjunto, plano de obra y a las exigencias estipuladas en los apartados correspondientes de las especificaciones técnicas generales vigentes en la D.V.B.A.

1. Generalidades

Las luminarias serán de tamaño adecuado para funcionar correctamente con módulos y fuentes de LED con una potencia total de hasta 280 Watts ($\pm 5\%$). Deben cumplir las especificaciones técnicas y los requisitos solicitados en las Normas IRAM AADL J 2020-4, IRAM AADL J 2021 e IRAM AADL J 2028 en todos aquellos puntos no especificados en este documento técnico.

La luminaria estará constituida por.

- La carcasa o cuerpo principal
- Cubierta refractora
- Placas de LED
- Fuentes de alimentación

Las luminarias solicitadas deben ser originales, de marca reconocida, tipo "STRAND modelo RS240 LED" o similar.

El oferente debe evidenciar provisiones de luminarias de alumbrado público como mínimo en los últimos 20 años en Argentina y tener antecedentes en provisión de más de 30.000 luminarias con LED para Alumbrado Público.

1.1. Sistema de Montaje

La luminaria será apta para ser colocada en pescante horizontal de 60mm, o en pescante vertical a tope de columnas, terminadas según lo indicado en el punto 2.7 de la presente especificación. El sistema de fijación debe impedir el deslizamiento en cualquier dirección, cumpliendo ensayo de torsión según IRAM AADL J2021.

No se admiten equipos (drivers) colocados en el exterior de la luminaria o sobre los disipadores.

2. Características tecnológicas

2.1. Generalidades de la construcción

La carcasa debe ser construida en una sola pieza de aluminio inyectado, terminada según lo indicado en el punto 2.7 de la presente especificación.

No se admiten luminarias recicladas, ni de los tipos convencionales para lámparas de descarga adaptadas para LED o equipadas con módulos de LED, ni cuerpo de la luminaria conformado por dos o más partes o disipadores atornillados o fijados al cuerpo.

Debe tener aletas de disipación exterior en forma transversal al eje longitudinal de la luminaria, autolimpiantes, ubicadas en la parte superior y deben ser parte del cuerpo.

Los LEDs y la fuente o drivers de alimentación no deben superar la temperatura máxima de funcionamiento especificada por el fabricante cuando la luminaria se ensaye a una temperatura ambiente de 25° C +/- 3° C.

El grado de hermeticidad del recinto donde está alojada la fuente de alimentación debe ser IP-66 o superior.

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

La fuente o driver de alimentación, debe fijarse de manera tal que sea fácil su reemplazo.

Los conductores que conectan la fuente de alimentación a la red de suministro eléctrico deben conectarse a borneras fijas a la carcasa o se entregará con un chicote de conexión que evite abrir la luminaria para su conexión a la red.

Los conductores que conectan las placas de LEDs a la fuente de alimentación deben conectarse por fichas o conectores polarizados enchufables o borneras fijas a la carcasa, para permitir un rápido y seguro cambio de las partes.

En ningún caso se admiten empalmes en los conductores.

La carcasa debe estar puesta a tierra con continuidad eléctrica a las partes metálicas de la luminaria.

Provistas con recinto porta equipo independiente del recinto óptico, con grado de estanqueidad IP66 o superior. De apertura superior y provistos con sistema anti-cierre.

Con su propuesta el oferente debe suministrar la composición cualitativa y centesimal de la aleación de aluminio utilizada.

2.2. Recinto óptico

Los LED deben ser montados sobre un circuito impreso de aluminio (placa) montado en forma directa sobre la carcasa para permitir evacuar el calor generado por los LED. Las placas de LEDs deben ser intercambiables, siguiendo las indicaciones del manual del fabricante, para asegurar la actualización tecnológica de los mismos. El diseño del cuerpo-disipador impedirá que la temperatura de los terminales de los LEDs supere los 85°C para una temperatura ambiente de 25°C.

La placa de LED deberá tener incorporado en el circuito un sistema de sensor de temperatura del tipo NTC, que envíe señales al driver, dimerizando el flujo de la misma, en aquellos casos en que por una situación atípica aumente la temperatura de funcionamiento sobrepasando los límites máximos para lo cual fue diseñada. De esta forma se garantizara la vida útil y performance de la placa.

Sobre cada LED debe existir, un lente de policarbonato o metacrilato con protección anti-U.V, fijada con tornillos de acero inoxidable, que produzca la distribución luminosa definida en el punto

2.9 de esta especificación. No se admiten lentes ni placas pegadas con adhesivo.

En todos los casos la luminaria debe contar con una cubierta refractora de vidrio de seguridad templado y debe soportar el ensayo de impacto según IRAM AADL J2021. Estará fijada al marco portatulipa, o al cuerpo de la luminaria, por medio de tornillos de acero inoxidable que impidan la caída accidental durante la maniobra de apertura y cierre y permitan su recambio.

Si es de policarbonato debe tener protección anti UV, IK=10 y si es de vidrio IK≥7.

El recinto óptico debe tener un grado de estanqueidad IP65 o superior.

2.3. Sistema de cierre

La apertura de la luminaria debe ser con mecanismos seguros, de rápida y fácil operación, siguiendo las indicaciones del manual de operación y servicio del fabricante.

No se admitirán luminarias tipo “unidad sellada”, deben permitir en todos los casos el recambio de partes in-situ.

La luminaria contará, en el recinto porta-equipo, con cierre mediante tornillos imperdibles.

2.4. Componentes complementarios

Los tornillos exteriores deben ser de acero inoxidable y responder a IRAM-AADL J2028, IRAM-AADL J2020-1 para asegurar una absoluta protección contra la acción de la intemperie. No se admitirá en ningún caso tornillos autorroscantes, ni remaches para la sujeción de la placa de leds, cubierta ni elementos del equipo auxiliar.

2.5. Fuentes o drivers de alimentación

Las fuentes o drivers de alimentación deberán cumplir con las normas IRAM o IEC correspondientes.

Deberán ser del tipo para incorporar y compatibles con los módulos a alimentar.

Deben tener un grado de hermeticidad IP66 y certificación de seguridad eléctrica según Res 508/2015.

Deben suministrarse los datos técnicos garantizados por el fabricante.

El factor de potencia λ debe ser superior a 0,95 funcionando con el módulo correspondiente.

La (Deformación Armónica Total) THD total de la corriente de entrada debe ser inferior a 20% funcionando con los leds correspondientes.

2.6. Conductores y conectores

Los conductores serán de cobre electrolítico, de 0,5 mm² de sección mínima.

Las conexiones eléctricas deben asegurar un contacto correcto y serán capaces de soportar los ensayos previstos en IRAM AADL J 2021 y IRAM AADL J 2028. Tendrán un aislamiento que resista picos de tensión de al menos 1,5kV y una temperatura de trabajo de 105° C según IRAM AADL J2021 e IRAM-NM 280.

2.7. Terminación de la luminaria

Las partes de aluminio serán sometidas a un tratamiento de 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 color de acuerdo a lo especificado por el Municipio. Deben cumplir el ensayo de adherencia de la capa de pintura y resistencia a la niebla salina.

2.8. Normas y certificados a cumplir

- Las fuentes o drivers de LED tendrán:
 - Ser de marca reconocida con antecedentes de instalaciones en nuestro país.
 - certificado de seguridad eléctrica según Res 169/2016.
 - certificado de origen de la fuente.

- Las luminarias tendrán:
 - Licencia de marca de seguridad eléctrica según Res 169/2016 y norma IEC-60598
 - IRAM AADL J2028.
 - Declaración jurada del origen de las partes.
 - La luminaria debe tener grabado en sobre relieve marca, modelo y país de origen.

2.9. Requerimientos luminosos mínimos

Distribución luminosa:

Debe ser asimétrica, angosta o media, de acuerdo a IRAM AADL J 2022-1.

La relación entre I_{max}/I_0 debe ser mayor a 2.

Angulo vertical de máxima emisión:

Estará comprendido entre los 60° y 70° medidos en el plano vertical de máxima emisión.

Distribución luminosa transversal:

Será angosta o media de acuerdo a IRAM AADL J 2022-1.

Limitación del deslumbramiento:

La limitación al deslumbramiento debe satisfacer la norma IRAM-AADL J 2022-1 para luminarias apantalladas o semi-apantalladas. Esto se verificará con la información de ensayo fotométrico presentada para el módulo respectivo.

Eficiencia luminosa:

Se debe informar la eficiencia de la luminaria como el cociente entre el flujo total emitido y la potencia de línea consumida (incluyendo el consumo del módulo y la fuente de alimentación) expresada en lúmenes / Watts, la que debe ser mayor a 130 lúmenes / Watts.

3. Documentación a presentar por el oferente:

- Curvas polares de los planos principales
- Curvas de utilización
- Curvas Isolux

- Curvas Isocandela
- Planilla de intensidades en Cd
- Para la luminaria el Certificado de Conformidad correspondiente a la licencia de Marca de Seguridad según Res 508/2015 y sus modificatorias.
- Ensayos mecánicos de las características solicitadas en la presente especificación.
- Eficiencia de la luminaria en lúmenes / Watts.
- Declaración jurada del origen de:
 - Luminaria
 - Fuentes o drivers
 - Dispositivos de control
- Cálculos de las zonas a iluminar según la geometría suministrada por el organismo licitante.

Con la oferta se deberán presentar copia certificada por escribano público, por el laboratorio emisor o por IRAM de los protocolos de ensayos de las luminarias a suministrar, realizadas por un laboratorio oficial (CIC, INTI, UNT) o reconocido por IRAM.

Se deben presentar una muestra completa de las luminarias ofrecidas y los cálculos fotométricos que demuestren el cumplimiento de los niveles de iluminación requeridos por IRAM AADL J 2022-2 para la geometría de montaje a repotenciar.

El Municipio se reserva el derecho de solicitar mediciones de campo que verifiquen los cálculos presentados.

4. Condiciones de contratación

4.1. Legislación y Normas

Se dará prioridad a los oferentes que presenten propuestas con luminarias, módulos, fuentes y elementos de control de Origen Argentino, dando cumplimiento al Régimen de Compre Trabajo Argentino, Ley 25.551 y decreto N°1600/02 y sus normas complementarias.

Todas las luminarias y equipos auxiliares deberán cumplir con las certificaciones previstas en la Res. 1698/2016 – Lealtad Comercial y con las leyes N°22.415 y 22.802, y el Decreto n°1474 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.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

Estos ítem se medirán por **unidad (U)** de luminaria completa provista e instalada según las condiciones mencionadas en la descripción precedente y se certificarán de la siguiente manera: el **60%** (sesenta por ciento) se certificará con la instalación de la luminaria en su lugar definitivo de funcionamiento, el **40%** (cuarenta por ciento) restante, se certificará cuando se verifique el correcto funcionamiento integral del conjunto, como lo indican las especificaciones técnicas generales, al precio de contrato establecido en la presente documentación.

Dicho precio incluye todas las tareas descriptas, necesarias y totales, para la ejecución de los

trabajos, así como la utilización de equipos y/o herramientas, mano de obra y materiales, a fin de realizar el trabajo total descrito en el presente ítem, incluyendo también su conservación hasta la recepción definitiva de la obra.



DIRECCIÓN DE
VIALIDAD

DERECHO
al
FUTURO

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
Y SERVICIOS PÚBLICOS



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

ÍTEM N°2: LUMINARIA LED STRAND SX 200 250 W

DESCRIPCIÓN:

Los presentes ítem se refieren a la provisión, transporte, colocación, conexión y mano de obra correspondiente de luminarias completas sx - 200, LED 250 W, adecuándose para cada caso, a plano adjunto, plano de obra y a las exigencias estipuladas en los apartados correspondientes de las especificaciones técnicas generales vigentes en la D.V.B.A.

5. Generalidades

Las luminarias serán de tamaño adecuado para funcionar correctamente con módulos y fuentes de LED con una potencia total de hasta 280 Watts ($\pm 5\%$). Deben cumplir las especificaciones técnicas y los requisitos solicitados en las Normas IRAM AADL J 2020-4, IRAM AADL J 2021 e IRAM AADL J 2028 en todos aquellos puntos no especificados en este documento técnico.

La luminaria estará constituida por.

- La carcasa o cuerpo principal
- Cubierta refractora
- Placas de LED
- Fuentes de alimentación

Las luminarias solicitadas deben ser originales, de marca reconocida, tipo "STRAND modelo RS240 LED" o similar.

El oferente debe evidenciar provisiones de luminarias de alumbrado público como mínimo en los últimos 20 años en Argentina y tener antecedentes en provisión de más de 30.000 luminarias con LED para Alumbrado Público.

5.1. Sistema de Montaje

La luminaria será apta para ser colocada en pescante horizontal de 60mm, o en pescante vertical a tope de columnas, terminadas según lo indicado en el punto 2.7 de la presente especificación. El sistema de fijación debe impedir el deslizamiento en cualquier dirección, cumpliendo ensayo de torsión según IRAM AADL J2021.

No se admiten equipos (drivers) colocados en el exterior de la luminaria o sobre los disipadores.

6. Características tecnológicas

6.1. Generalidades de la construcción

La carcasa debe ser construida en una sola pieza de aluminio inyectado, terminada según lo indicado en el punto 2.7 de la presente especificación.

No se admiten luminarias recicladas, ni de los tipos convencionales para lámparas de descarga adaptadas para LED o equipadas con módulos de LED, ni cuerpo de la luminaria conformado por dos o más partes o disipadores atornillados o fijados al cuerpo.

Debe tener aletas de disipación exterior en forma transversal al eje longitudinal de la luminaria, autolimpiantes, ubicadas en la parte superior y deben ser parte del cuerpo.

Los LEDs y la fuente o drivers de alimentación no deben superar la temperatura máxima de funcionamiento especificada por el fabricante cuando la luminaria se ensaye a una temperatura ambiente de 25° C +/- 3° C.

El grado de hermeticidad del recinto donde está alojada la fuente de alimentación debe ser IP-66 o superior.

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

La fuente o driver de alimentación, debe fijarse de manera tal que sea fácil su reemplazo.

Los conductores que conecten la fuente de alimentación a la red de suministro eléctrico deben conectarse a borneras fijas a la carcasa o se entregará con un chicote de conexión que evite abrir la luminaria para su conexión a la red.

Los conductores que conecten las placas de LEDs a la fuente de alimentación deben conectarse por fichas o conectores polarizados enchufables o borneras fijas a la carcasa, para permitir un rápido y seguro cambio de las partes.

En ningún caso se admiten empalmes en los conductores.

La carcasa debe estar puesta a tierra con continuidad eléctrica a las partes metálicas de la luminaria.

Provistas con recinto porta equipo independiente del recinto óptico, con grado de estanqueidad IP66 o superior. De apertura superior y provistos con sistema anti-cierre.

Con su propuesta el oferente debe suministrar la composición cualitativa y centesimal de la aleación de aluminio utilizada.

6.2. Recinto óptico

Los LED deben ser montados sobre un circuito impreso de aluminio (placa) montado en forma directa sobre la carcasa para permitir evacuar el calor generado por los LED. Las placas de LEDs deben ser intercambiables, siguiendo las indicaciones del manual del fabricante, para asegurar la actualización tecnológica de los mismos. El diseño del cuerpo-disipador impedirá que la temperatura de los terminales de los LEDs supere los 85°C para una temperatura ambiente de 25°C.

La placa de LED deberá tener incorporado en el circuito un sistema de sensor de temperatura del tipo NTC, que envíe señales al driver, dimerizando el flujo de la misma, en aquellos casos en que por una situación atípica aumente la temperatura de funcionamiento sobrepasando los límites máximos para lo cual fue diseñada. De esta forma se garantizará la vida útil y performance de la placa.

Sobre cada LED debe existir, un lente de policarbonato o metacrilato con protección anti-U. V, fijada con tornillos de acero inoxidable, que produzca la distribución luminosa definida en el punto

2.9 de esta especificación. No se admiten lentes ni placas pegadas con adhesivo.

En todos los casos la luminaria debe contar con una cubierta refractora de vidrio de seguridad templado y debe soportar el ensayo de impacto según IRAM AADL J2021. Estará fijada al marco portatulipa, o al cuerpo de la luminaria, por medio de tornillos de acero inoxidable que impidan la caída accidental durante la maniobra de apertura y cierre y permitan su recambio.

Si es de policarbonato debe tener protección anti-UV, IK=10 y si es de vidrio $IK \geq 7$.

El recinto óptico debe tener un grado de estanqueidad IP65 o superior.

6.3. Sistema de cierre

La apertura de la luminaria debe ser con mecanismos seguros, de rápida y fácil operación, siguiendo las indicaciones del manual de operación y servicio del fabricante.

No se admitirán luminarias tipo “unidad sellada”, deben permitir en todos los casos el recambio de partes in-situ.

La luminaria contará, en el recinto porta-equipo, con cierre mediante tornillos imperdibles.

6.4. Componentes complementarios

Los tornillos exteriores deben ser de acero inoxidable y responder a IRAM-AADL J2028, IRAM-AADL J2020-1 para asegurar una absoluta protección contra la acción de la intemperie. No se admitirá en ningún caso tornillos autorroscantes, ni remaches para la sujeción de la placa de leds, cubierta ni elementos del equipo auxiliar.

6.5. Fuentes o drivers de alimentación

Las fuentes o drivers de alimentación deberán cumplir con las normas IRAM o IEC correspondientes.

Deberán ser del tipo para incorporar y compatibles con los módulos a alimentar.

Deben tener un grado de hermeticidad IP66 y certificación de seguridad eléctrica según Res 508/2015.

Deben suministrarse los datos técnicos garantizados por el fabricante.

El factor de potencia λ debe ser superior a 0,95 funcionando con el módulo correspondiente.

La (Deformación Armónica Total) THD total de la corriente de entrada debe ser inferior a 20% funcionando con los leds correspondientes.

6.6. Conductores y conectores

Los conductores serán de cobre electrolítico, de 0,5 mm² de sección mínima.

Las conexiones eléctricas deben asegurar un contacto correcto y serán capaces de soportar los ensayos previstos en IRAM AADL J 2021 y IRAM AADL J 2028. Tendrán un aislamiento que resista picos de tensión de al menos 1,5kV y una temperatura de trabajo de 105° C según IRAM AADL J2021 e IRAM-NM 280.

6.7. Terminación de la luminaria

Las partes de aluminio serán sometidas a un tratamiento de 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 color de acuerdo a lo especificado por el Municipio. Deben cumplir el ensayo de adherencia de la capa de pintura y resistencia a la niebla salina.

6.8. Normas y certificados a cumplir

- Las fuentes o drivers de LED tendrán:
 - Ser de marca reconocida con antecedentes de instalaciones en nuestro país.
 - certificado de seguridad eléctrica según Res 169/2016.
 - certificado de origen de la fuente.

- Las luminarias tendrán:
 - Licencia de marca de seguridad eléctrica según Res 169/2016 y norma IEC-60598 o IRAM AADL J2028.
 - Declaración jurada del origen de las partes.
 - La luminaria debe tener grabado en sobrerrelieve marca, modelo y país de origen.

6.9. Requerimientos luminosos mínimos

Distribución luminosa:

Debe ser asimétrica, angosta o media, de acuerdo a IRAM AADL J 2022-1.

La relación entre I_{max}/I_0 debe ser mayor a 2.

Angulo vertical de máxima emisión:

Estará comprendido entre los 60° y 70° medidos en el plano vertical de máxima emisión.

Distribución luminosa transversal:

Será angosta o media de acuerdo a IRAM AADL J 2022-1.

Limitación del deslumbramiento:

La limitación al deslumbramiento debe satisfacer la norma IRAM-AADL J 2022-1 para luminarias apantalladas o semi-apantalladas. Esto se verificará con la información de ensayo fotométrico presentada para el módulo respectivo.

Eficiencia luminosa:

Se debe informar la eficiencia de la luminaria como el cociente entre el flujo total emitido y la potencia de línea consumida (incluyendo el consumo del módulo y la fuente de alimentación) expresada en lúmenes / Watts, la que debe ser mayor a 130 lúmenes / Watts.

7. Documentación a presentar por el oferente:

- Curvas polares de los planos principales
- Curvas de utilización
- Curvas Isolux

- Curvas Isocandela
- Planilla de intensidades en Cd
- Para la luminaria el Certificado de Conformidad correspondiente a la licencia de Marca de Seguridad según Res 508/2015 y sus modificatorias.
- Ensayos mecánicos de las características solicitadas en la presente especificación.
- Eficiencia de la luminaria en lúmenes / Watts.
- Declaración jurada del origen de:
 - Luminaria
 - Fuentes o drivers
 - Dispositivos de control
- Cálculos de las zonas a iluminar según la geometría suministrada por el organismo licitante.

Con la oferta se deberán presentar copia certificada por escribano público, por el laboratorio emisor o por IRAM de los protocolos de ensayos de las luminarias a suministrar, realizadas por un laboratorio oficial (CIC, INTI, UNT) o reconocido por IRAM.

Se deben presentar una muestra completa de las luminarias ofrecidas y los cálculos fotométricos que demuestren el cumplimiento de los niveles de iluminación requeridos por IRAM AADL J 2022-2 para la geometría de montaje a repotenciar.

El Municipio se reserva el derecho de solicitar mediciones de campo que verifiquen los cálculos presentados.

8. Condiciones de contratación

8.1. Legislación y Normas

Se dará prioridad a los oferentes que presenten propuestas con luminarias, módulos, fuentes y elementos de control de Origen Argentino, dando cumplimiento al Régimen de Compre Trabajo Argentino, Ley 25.551 y decreto N°1600/02 y sus normas complementarias.

Todas las luminarias y equipos auxiliares deberán cumplir con las certificaciones previstas en la Res. 1698/2016 – Lealtad Comercial y con las leyes N°. 22.415 y 22.802, y el Decreto n°1474 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.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

Estos ítem se medirán por **unidad (U)** de luminaria completa provista e instalada según las condiciones mencionadas en la descripción precedente y se certificarán de la siguiente manera: el **60%** (sesenta por ciento) se certificará con la instalación de la luminaria en su lugar definitivo de funcionamiento, el **40%** (cuarenta por ciento) restante, se certificará cuando se verifique el correcto funcionamiento integral del conjunto, como lo indican las especificaciones técnicas generales, al precio de contrato establecido en la presente documentación.

Dicho precio incluye todas las tareas descriptas, necesarias y totales, para la ejecución de los

trabajos, así como la utilización de equipos y/o herramientas, mano de obra y materiales, a fin de realizar el trabajo total descrito en el presente ítem, incluyendo también su conservación hasta la recepción definitiva de la obra.



DIRECCIÓN DE
VIALIDAD

DERECHO
al
FUTURO

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
Y SERVICIOS PÚBLICOS

PLIEG-2023-30052288-GDEBA-DPTPRODV



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

ITEM N°3: COLUMNA RECTA DE 13 M. CON CAPUCHON PARA TRES LUMINARIAS

DESCRIPCIÓN:

El presente ítem se refiere a la provisión, transporte, carga, descarga, colocación en su correspondiente base de alojamiento, aplomado y retoques de pintura si fueran necesarios, de columnas metálicas de 13 metros de altura libre según plano de obra.

La columna a instalar en la base, deberá estar completa, lo cual implica que previo a la colocación de la luminaria en la base, ésta deberá estar completamente pintada ya sea en su interior como en su exterior, con los espesores exigidos, colocado su correspondiente tablero de columna cableado y con fusibles, instalado el cable tipo taller correspondiente a cada luminaria e instalado (pintado y completo) el capuchón soporte de la luminaria, adecuándose para cada caso, a los planos adjuntos, de obra y a las exigencias estipuladas en los apartados correspondientes de las especificaciones técnicas generales, que forman parte de la presente documentación.

Como así también, se deberán ejecutar todas las tareas conducentes a la correcta realización del ítem.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

El ítem, se medirá y pagará por **Unidad (U)** de columna tubular metálica recta de 13 metros de altura libre según plano correspondiente provista e instalada, según las condiciones mencionadas en la descripción precedente, al precio de contrato establecido en la presente documentación.

Dicho precio incluye todas las tareas descriptas, necesarias y totales, así como la utilización de equipos y/o herramientas, mano de obra y materiales, a fin de realizar el trabajo total descrito en el presente ítem, incluyendo también su conservación hasta la recepción definitiva de la obra.

ITEM N°4: COLUMNA RECTA DE 13 M. CON CAPUCHON PARA DOS LUMINARIAS

DESCRIPCIÓN

El presente ítem se refiere a la provisión, transporte, carga, descarga, colocación en su correspondiente base de alojamiento, aplomado y retoques de pintura si fueran necesarios, de columnas metálicas de 13 metros de altura libre según plano de obra.

La columna a instalar en la base, deberá estar completa, lo cual implica que previo a la colocación de la luminaria en la base, ésta deberá estar completamente pintada ya sea en su interior como en su exterior, con los espesores exigidos, colocado su correspondiente tablero de columna cableado y con fusibles, instalado el cable tipo taller correspondiente a cada luminaria e instalado (pintado y completo) el capuchón soporte de la luminaria, adecuándose para cada caso, a los planos adjuntos, de obra y a las exigencias estipuladas en los apartados correspondientes de las especificaciones técnicas generales, que forman parte de la presente documentación.

Como así también, se deberán ejecutar todas las tareas conducentes a la correcta realización del ítem.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

El ítem, se medirá y pagará por **Unidad (U)** de columna tubular metálica recta de 13 metros de altura libre según plano correspondiente provista e instalada, según las condiciones mencionadas en la descripción precedente, al precio de contrato establecido en la presente documentación.

Dicho precio incluye todas las tareas descriptas, necesarias y totales, así como la utilización de equipos y/o herramientas, mano de obra y materiales, a fin de realizar el trabajo total descrito en el presente ítem, incluyendo también su conservación hasta la recepción definitiva de la obra.

ITEM N°5: COLUMNA RECTA DE 13 M. CON CAPUCHON PARA UNA LUMINARIAS

DESCRIPCIÓN

El presente ítem se refiere a la provisión, transporte, carga, descarga, colocación en su correspondiente base de alojamiento, aplomado y retoques de pintura si fueran necesarios, de columnas metálicas de 13 metros de altura libre según plano de obra.

La columna a instalar en la base, deberá estar completa, lo cual implica que previo a la colocación de la luminaria en la base, ésta deberá estar completamente pintada ya sea en su interior como en su exterior, con los espesores exigidos, colocado su correspondiente tablero de columna cableado y con fusibles, instalado el cable tipo taller correspondiente a cada luminaria e instalado (pintado y completo) el capuchón soporte de la luminaria, adecuándose para cada caso, a los planos adjuntos, de obra y a las exigencias estipuladas en los apartados correspondientes de las especificaciones técnicas generales, que forman parte de la presente documentación.

Como así también, se deberán ejecutar todas las tareas conducentes a la correcta realización del ítem.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

El ítem, se medirá y pagará por **Unidad (U)** de columna tubular metálica recta de 13 metros de altura libre según plano correspondiente provista e instalada, según las condiciones mencionadas en la descripción precedente, al precio de contrato establecido en la presente documentación.

Dicho precio incluye todas las tareas descriptas, necesarias y totales, así como la utilización de equipos y/o herramientas, mano de obra y materiales, a fin de realizar el trabajo total descrito en el presente ítem, incluyendo también su conservación hasta la recepción definitiva de la obra.

ITEM N°6: COLUMNA RECTA DE 13 M. CON CAPUCHON PARA UNA LUMINARIAS

DESCRIPCIÓN

El presente ítem se refiere a la provisión, transporte, carga, descarga, colocación en su correspondiente base de alojamiento, aplomado y retoques de pintura si fueran necesarios, de columnas metálicas de 13 metros de altura libre según plano de obra.

La columna a instalar en la base, deberá estar completa, lo cual implica que previo a la colocación de la luminaria en la base, ésta deberá estar completamente pintada ya sea en su interior como en su exterior, con los espesores exigidos, colocado su correspondiente tablero de columna cableado y con fusibles, instalado el cable tipo taller correspondiente a cada luminaria e instalado (pintado y completo) el capuchón soporte de la luminaria, adecuándose para cada caso, a los planos adjuntos, de obra y a las exigencias estipuladas en los apartados correspondientes de las especificaciones técnicas generales, que forman parte de la presente documentación.

Como así también, se deberán ejecutar todas las tareas conducentes a la correcta realización del ítem.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

El ítem, se medirá y pagará por **Unidad (U)** de columna tubular metálica recta de 13 metros de altura libre según plano correspondiente provista e instalada, según las condiciones mencionadas en la descripción precedente, al precio de contrato establecido en la presente documentación.

Dicho precio incluye todas las tareas descriptas, necesarias y totales, así como la utilización de equipos y/o herramientas, mano de obra y materiales, a fin de realizar el trabajo total descrito en el presente ítem, incluyendo también su conservación hasta la recepción definitiva de la obra.

ITEM N°7: PUESTA A TIERRA

DESCRIPCIÓN:

El presente ítem se refiere al hincado de la jabalina para cada columna de iluminación y cada gabinete de tablero de comando y protección, según plano tipo, a la profundidad necesaria para lograr los 4 (cuatro) ohms de resistencia máxima, y conexas entre jabalina y columna o gabinete de tablero de comando y protección con cable de cobre desnudo de 16 mm² de sección. Si no se lograra el valor de puesta a tierra exigido, se deberá adecuar a las exigencias estipuladas en las especificaciones técnicas generales, comprendiendo también las tareas de apertura y cierre de zanjas.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

Este ítem se medirá y pagará por **Unidad (U)** de puesta a tierra instalada, según la descripción precedente, al precio de contrato establecido en la presente documentación.

En dicho precio se hallan incluidos la provisión de todos los materiales necesarios, transporte, mano de obra, utilización de equipos, herramientas y/o instrumentos y todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos en las condiciones descritas en el presente ítem y en un todo de acuerdo al plano tipo correspondiente y conservación hasta la recepción definitiva de la obra.

ITEM N°8: GABINETE DE COMANDO Y PROTECCIÓN

DESCRIPCIÓN:

El presente ítem se refiere a la provisión, transporte, carga, descarga, conexionado colocación en su correspondiente base de alojamiento, aplomado, fijación y retoques de pintura y mano de obra necesaria para la instalación y correcto funcionamiento del gabinete para tablero de comando y protección del sistema de iluminación completo, incluyendo la línea eléctrica como así también todos los elementos y conexiones que pertenezcan al mismo.

El gabinete a instalar funcionará en sistema “NOCHE ENTERA”, debiéndose instalar completo, con interruptores, reloj, contactores, fusibles, borneras y llaves, cableados (según planos y circuitos correspondientes), fotocélula, bandejas, soportes de elementos, adecuándose para cada caso, a las exigencias estipuladas en los apartados correspondientes de las especificaciones técnicas generales.

El suministro de energía a los gabinetes se realizará desde las redes de media o baja tensión perteneciente a la empresa prestataria.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

Este ítem se medirá y pagará por **Unidad (U)** de gabinete de comando y protección instalado y funcionando, según la descripción precedente, al precio de contrato establecido en la presente documentación.

Dicho precio incluye todas las tareas descriptas anteriormente necesarias, así como la construcción y conexionado de la línea eléctrica de media y/o baja tensión, entre la red eléctrica pública existente y los gabinetes de comando y protección, incluyendo los puestos de transformación; y la utilización de equipos y/o herramientas, mano de obra y materiales, a fin de realizar el trabajo total descrito en el presente ítem, incluyendo también su conservación hasta la recepción definitiva de la obra.

ITEM N°9: CABLE SUBTERRANEO TIPO SINTENAX. DE 4 X 16 MM

DESCRIPCIÓN:

El presente ítem se refiere a la apertura de zanja según las dimensiones indicadas en plano adjunto, y la ubicación que se resuelva en forma conjunta con la inspección de obra; colocación de las capas de arena en espesores exigidos; tendido y colocación en la zanja del cable subterráneo de referencia, con su correspondiente "rulo" y conexasión a los tableros de columna y gabinete de comando y protección.

Posteriormente se colocarán los ladrillos de protección, y se procederá al llenado de la zanja con el material extraído y compactado en capas.

Al finalizar las tareas descriptas, se deberá dejar la zona afectada a los trabajos, en iguales o mejores condiciones a las que se encontraban antes de los mismos.

Como así también, se deberán ejecutar todas las tareas conducentes a la correcta realización del ítem.

Todos los trabajos mencionados anteriormente, se encuentran descritos en las especificaciones técnicas generales.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

Este ítem se medirá por **metro (m)** de cable subterráneo colocado, según la descripción precedente, y se pagará al precio de contrato.

Dicho precio incluye todas las tareas descriptas, necesarias y totales para la ejecución de los trabajos, así como la utilización de equipos y/o herramientas, mano de obra y materiales, a fin de realizar el trabajo total descrito en el presente ítem, incluyendo también su conservación hasta la recepción definitiva de la obra.

ITEM N°10: CABLE SUBTERRÁNEO TIPO SINTENAX. DE 4 X 10 MM

DESCRIPCIÓN:

El presente ítem se refiere a la apertura de zanja según las dimensiones indicadas en plano adjunto, y la ubicación que se resuelva en forma conjunta con la inspección de obra; colocación de las capas de arena en espesores exigidos; tendido y colocación en la zanja del cable subterráneo de referencia, con su correspondiente "rulo" y conexasión a los tableros de columna y gabinete de comando y protección.

Posteriormente se colocarán los ladrillos de protección, y se procederá al llenado de la zanja con el material extraído y compactado en capas.

Al finalizar las tareas descriptas, se deberá dejar la zona afectada a los trabajos, en iguales o mejores condiciones a las que se encontraban antes de los mismos.

Como así también, se deberán ejecutar todas las tareas conducentes a la correcta realización del ítem.

Todos los trabajos mencionados anteriormente, se encuentran descritos en las especificaciones técnicas generales.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

Este ítem se medirá por **metro (m)** de cable subterráneo colocado, según la descripción precedente, y se pagará al precio de contrato.

Dicho precio incluye todas las tareas descriptas, necesarias y totales para la ejecución de los trabajos, así como la utilización de equipos y/o herramientas, mano de obra y materiales, a fin de realizar el trabajo total descrito en el presente ítem, incluyendo también su conservación hasta la recepción definitiva de la obra.

ITEM N°11: CABLE SUBTERRANEO TIPO SINTENAX. DE 4 X 6 MM

DESCRIPCIÓN:

El presente ítem se refiere a la apertura de zanja según las dimensiones indicadas en plano adjunto, y la ubicación que se resuelva en forma conjunta con la inspección de obra; colocación de las capas de arena en espesores exigidos; tendido y colocación en la zanja del cable subterráneo de referencia, con su correspondiente "rulo" y conexasión a los tableros de columna y gabinete de comando y protección.

Posteriormente se colocarán los ladrillos de protección, y se procederá al llenado de la zanja con el material extraído y compactado en capas.

Al finalizar las tareas descriptas, se deberá dejar la zona afectada a los trabajos, en iguales o mejores condiciones a las que se encontraban antes de los mismos.

Como así también, se deberán ejecutar todas las tareas conducentes a la correcta realización del ítem.

Todos los trabajos mencionados anteriormente, se encuentran descritos en las especificaciones técnicas generales.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

Este ítem se medirá por **metro (m)** de cable subterráneo colocado, según la descripción precedente, y se pagará al precio de contrato.

Dicho precio incluye todas las tareas descriptas, necesarias y totales para la ejecución de los trabajos, así como la utilización de equipos y/o herramientas, mano de obra y materiales, a fin de realizar el trabajo total descrito en el presente ítem, incluyendo también su conservación hasta la recepción definitiva de la obra.

ITEM N°12: CABLE SUBTERRANEO TIPO SINTENAX. DE 4 X 4 MM

DESCRIPCIÓN:

El presente ítem se refiere a la apertura de zanja según las dimensiones indicadas en plano adjunto, y la ubicación que se resuelva en forma conjunta con la inspección de obra; colocación de las capas de arena en espesores exigidos; tendido y colocación en la zanja del cable subterráneo de referencia, con su correspondiente "rulo" y conexasión a los tableros de columna y gabinete de comando y protección.

Posteriormente se colocarán los ladrillos de protección, y se procederá al llenado de la zanja con el material extraído y compactado en capas.

Al finalizar las tareas descriptas, se deberá dejar la zona afectada a los trabajos, en iguales o mejores condiciones a las que se encontraban antes de los mismos.

Como así también, se deberán ejecutar todas las tareas conducentes a la correcta realización del ítem.

Todos los trabajos mencionados anteriormente, se encuentran descritos en las especificaciones técnicas generales.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

Este ítem se medirá por **metro (m)** de cable subterráneo colocado, según la descripción precedente, y se pagará al precio de contrato.

Dicho precio incluye todas las tareas descriptas, necesarias y totales para la ejecución de los trabajos, así como la utilización de equipos y/o herramientas, mano de obra y materiales, a fin de realizar el trabajo total descrito en el presente ítem, incluyendo también su conservación hasta la recepción definitiva de la obra.

ITEM N°13: CAMARA PARA CRUCE SUBTERRANEO

DESCRIPCIÓN:

Los trabajos de este ítem consisten en la construcción de cámaras para cruces subterráneos, según plano C- I-1223, y el empotrado en la misma de su correspondiente marco y tapa de hierro fundido, además se deberá conectar con el caño de p.v.c. de 90mm de diámetro, indicado en plano C-I-1219 adecuándose para cada caso, a las exigencias estipuladas en los apartados correspondientes de las especificaciones técnicas generales.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

Este ítem se medirá y pagará por **Unidad (U)** de cámara subterránea para sistema de iluminación, realizado según la descripción precedente, al precio de contrato establecido en la presente documentación.

Dicho precio incluye todas las tareas descriptas, necesarias y totales, así como la utilización de equipos y/o herramientas, mano de obra y materiales, a fin de realizar el trabajo total descrito en el presente ítem, incluyendo también su conservación hasta la recepción definitiva de la obra.

ITEM N°14: COLOCACIÓN DE CAÑO P.V.C REFORZADO DE 90MM DE DIAMETRO Y DE 4.2 MM DE ESPESOR

DESCRIPCIÓN:

El presente ítem se refiere a la provisión, transporte, carga, descarga, colocación y mano de obra correspondiente, del caño de p.v.c. de 90mm de diámetro y 4.2mm de espesor mínimo. así como también, la apertura y cierre de zanja, colocación de curvas y la utilización de tuneleras (si fuera necesario), con el objeto de interconectar las cámaras para cruce subterráneo, según plano adjunto, adecuándose para cada caso, a las exigencias estipuladas en los apartados correspondientes de las especificaciones técnicas generales y particulares.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

Este ítem se medirá por **metro (m)** de cruce subterráneo con caño de p.v.c. de 90mm de diámetro, de 4.2 mm de espesor mínimo, colocado según la descripción precedente, y se pagará al precio de contrato.

Dicho precio incluye todas las tareas descriptas totales y necesarias, así como la utilización de equipos y/o herramientas, mano de obra y materiales, a fin de realizar el trabajo total descrito en el presente ítem, incluyendo también su conservación hasta la recepción definitiva de la obra.

ÍTEM Nº15: BASES PARA COLUMNAS Y GABINETES

DESCRIPCIÓN:

El presente ítem, se refiere a la construcción de las bases de hormigón para columnas de iluminación y gabinetes de tableros de comando y distribución; excavación, colocación de moldes, mano de obra; provisión, transporte al lugar de emplazamiento, carga y descarga de hormigón, llenado de bases y sobre bases de columnas de iluminación y gabinetes de tableros de comando y protección, según planos adjuntos.

El hormigón a emplear será de una resistencia $\sigma_{bk}' = 210Kg / Cm^2$ y deberá ajustarse a lo establecido, en cuanto a materiales y características para la elaboración, a las especificaciones técnicas correspondientes del Pliego Único de Especificaciones Técnicas para Obras de Arte Edición 2007.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

Este ítem se medirá y pagará por **metro cúbico (m3)** de base construida, según las condiciones mencionadas en la descripción precedente, incluido el hormigón $\sigma_{bk}' = 210Kg / Cm^2$ utilizado para el llenado de bases y sobre bases de columnas de iluminación y gabinetes de tableros de comando y protección, y se pagará al precio de contrato establecido en la presente documentación.

Dicho precio incluye todas las tareas mencionadas, así como los materiales, la utilización de equipos y/o herramientas y mano de obra a fin de realizar el trabajo total descrito en el presente ítem, incluyendo también su conservación hasta la recepción definitiva de la obra.

ÍTEM N°16: SISTEMA DE ILUMINACIÓN EXISTENTE A RETIRAR

DESCRIPCIÓN:

El presente ítem contempla el retiro de sistema de iluminación, luminarias, columnas, tableros, semáforos, con sus correspondientes bases, cableado subterráneo y/o aéreo entre columnas y puntos de toma, y toda otra instalación que la Inspección de Obra considere necesario para el correcto desarrollo de la obra nueva, tal como se detalla en la documentación de la que forma parte la presente especificación técnica.

PROCEDIMIENTO:

Al proceder al retiro de las luminarias, columnas, tableros, semáforos, con sus correspondientes bases, cableado subterráneo y/o aéreo entre columnas y puntos de toma, y toda otra instalación que la Inspección de Obra considere necesario para el correcto desarrollo de la obra nueva. Los materiales serán extraídos de su emplazamiento, adoptando todos los recaudos posibles a los efectos de evitar daños innecesarios, con el fin de su recuperación posterior por parte de la zona vial correspondiente.

En cumplimiento de lo establecido en el punto 5.2.14 de Pliego de Bases y Condiciones Legales, los materiales provenientes del retiro y demolición serán depositados dentro de una distancia mínima de diez mil (10.000) metros, convenientemente acopiados para ser entregados a la inspección de obra quien hará la entrega a la zona vial correspondiente, quedando en propiedad de la D.V.B.A.

El material desechado será convenientemente desparramado en los lugares indicados por la inspección.

Las excavaciones practicadas con el fin de retirar las columnas serán debidamente rellenadas con suelo apto y con un grado de compactación igual o inferior al del terreno adyacente hasta lograr un perfil uniforme con el entorno. El contratista estará eximido de esta tarea si en el lugar estuviese contemplada una futura obra de excavación en cuyo caso tomará todas las precauciones para asegurar el drenaje del agua que pudiese quedar acumulada, y señalará el lugar para evitar posibles accidentes.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

El presente ítem se medirá en forma **Global (GI)** y se pagarán al precio establecido en la documentación de contrato dicho precio será en concepto de todas las tareas, equipos, mano de obra, transporte de los elementos, etc., necesarios a los efectos de la ejecución correcta y total del presente en las condiciones precedentemente descritas.

ITEM N°17: MANTENIMIENTO DE MOVILIDAD PARA INSPECCIÓN TIPO “B”

DESCRIPCIÓN

La Empresa Contratista proveerá desde la firma del Replanteo hasta la finalización de la ejecución de la obra (Recepción Provisoria) los gastos derivados de la utilización de aquellos vehículos asignados al personal de la Repartición que se encuentre afectada a la Inspección de los trabajos contratados.

Serán abonados por el Contratista, el consumo de combustibles y lubricantes, reparaciones de todo tipo incluyendo mano de obra y repuestos, servicios de lavado, gastos de gomería, etc. También abonará el Contratista el alquiler de cocheras cerradas y techadas, en el lugar más próximo al sitio de ejecución de los trabajos que resulte adecuado, y que reduzca los viajes de traslado a un mínimo.

Al momento del Acta de Replanteo el Contratista pondrá a disposición del personal que se encuentre afectado a la Inspección una tarjeta YPF Ruta con cupo de combustible estimado mensual de acuerdo a las previsiones de uso y/o necesidades del personal afectado a la Inspección mencionada obra.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El presente ítem se medirá y certificará por Kilómetro (Km) recorrido mensualmente por la unidad, al precio que resulte de aplicar el costo unitario establecido en la documentación de contrato, durante el periodo que media entre el Replanteo y la Recepción Provisoria Total, de acuerdo a lo detallado en los Cómputos Métricos correspondientes.

Dicho costo, incluye todos los gastos directos e indirectos establecidos en la presente Especificación tales como, consumo de combustibles y lubricantes, todos los gastos derivados de su utilización, servicios oficiales, reparaciones de todo tipo incluyendo mano de obra y repuestos, servicios de lavado, gastos de gomería, alquiler de cochera cerrada y techada, etc.

ÍTEM Nº18: MOVILIZACIÓN DE OBRA

DESCRIPCIÓN:

El Contratista suministrará todos los medios de locomoción y transportará su equipo, repuestos, materiales no incorporados a la obra, etc. al lugar de la construcción y adoptará todas las medidas necesarias a fin de comenzar la ejecución de los distintos ítems de las obras dentro de los plazos previstos, incluso la instalación de los campamentos necesarios para sus operaciones.

TERRENO PARA OBRADORES:

Será por cuenta exclusiva del Contratista el pago de los derechos de arrendamiento de los terrenos necesarios para la instalación de los obradores.

OFICINAS Y CAMPAMENTOS DEL CONTRATISTA:

El Contratista construirá o instalará las oficinas y los campamentos que necesite para la ejecución de la obra, debiendo ajustarse a las disposiciones vigentes sobre alojamiento del personal obrero y deberá mantenerlos en condiciones higiénicas.

La Contratista tendrá la obligación de limpiar las instalaciones y modificarlas de acuerdo con las necesidades reales de la obra durante su proceso de ejecución.

EQUIPOS:

El Contratista notificará por escrito que el equipo se encuentra en condiciones de ser inspeccionado.

Se rechazará cualquier tipo de planta o equipo inadecuado y/o inoperable que no cumpla los requisitos y las condiciones mínimas para la ejecución normal de los trabajos, debiendo el Contratista reemplazarlo o ponerlo en condiciones, de lo contrario no se dará la prosecución de los trabajos hasta que el Contratista haya dado cumplimiento a lo estipulado precedentemente.

El Contratista deberá hacer todos los arreglos y transportar el equipo y demás elementos necesarios al lugar del trabajo con la suficiente antelación al comienzo de cualquier operación a fin de asegurar la conclusión del mismo dentro del plazo fijado.

El Contratista deberá mantener controles y archivos apropiados para el registro de toda maquinaria, equipo, herramientas, materiales, enseres, etc., los que estarán disponibles en cualquier momento para su inspección.

El incumplimiento por parte del Contratista de la provisión de cualquiera de los elementos citados, en lo que se refiere a las fechas propuestas por él en el Plan de Trabajos (Art. 4.4 Plan de Trabajo del Pliego de Bases y Condiciones para la D.V.B.A. – Parte 1 Especificaciones Legales Generales), dará derecho a la aplicación de la penalidad prevista en el inc. b) del Art.º 5.3: Penalidades, del citado Pliego.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:



**DERECHO
al
FUTURO**

MINISTERIO DE
PLIEGOS DE Bases y Condiciones
Y SERVICIOS PÚBLICOS

PLIEG-2023-30052288-GDEBA-DPTPRODV



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

La oferta deberá incluir un precio global (GI) por el ítem "MOVILIZACIÓN DE OBRA" que no excederá del cero coma cinco por ciento (0,5%) del monto de la misma, (determinado por el monto de la totalidad de los ítem con la exclusión de dicho ítem y de los honorarios profesionales), que incluirá la compensación total por la mano de obra; herramientas; equipos; materiales; transporte e imprevistos necesarios para efectuar la movilización del equipo y personal del Contratista; construir sus campamentos, provisión de viviendas, oficinas y movilidades para el personal de Supervisión; suministro de equipo de laboratorio y topografía y todos los trabajos e instalaciones necesarias para asegurar la correcta ejecución de la obra de conformidad con el contrato.

El pago se realizará de la siguiente manera:

Para cualquier tipo de Obra de iluminación, se abonará cuando el Contratista haya completado los campamentos de la empresa y presente la evidencia de contar a juicio exclusivo de la Inspección con suficiente personal residente en la obra para llevar a cabo la iniciación de la misma y haya cumplido además con los suministros de movilidad, oficinas, viviendas y equipos de laboratorio y topografía, para la Inspección de obra y a satisfacción de esta.

ÍTEM N°19: HONORARIOS PROFESIONALES POR REPRESENTACIÓN TÉCNICA

DESCRIPCIÓN

Este ítem se cotizará según la Tabla de Honorarios vigente a la fecha de Licitación. A los efectos del cálculo de los honorarios profesionales, por representación técnica, en todos los casos el mismo será el valor mínimo resultante de la aplicación de la tabla dada a tal efecto, por el Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires; vigente a la fecha de la licitación o de la certificación mensual según el caso.

El reconocimiento del honorario profesional se hará sobre la base del porcentaje que surja de la relación:

$$X^* = \frac{\text{Monto del honorario profesional}}{M} * 100$$

Donde:

X* = porcentaje a aplicar

M = monto de contrato sin honorarios profesionales

Este porcentaje se aplicará en cada certificado de ejecución para el mes "i", de la siguiente forma:

$$MCi.X^* = HPi$$

Donde:

MCi = Monto del certificado i sin honorarios

HPi = Monto de honorario a consignar en el certificado i

4- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS



DIRECCIÓN DE
VIALIDAD

DERECHO
al
FUTURO

MINISTERIO DE
DESARROLLO URBANO,
Y SERVICIOS PÚBLICOS



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

ITEM N°1: CARTEL DE OBRA

Cartel:

Las dimensiones mínimas del cartel serán indicadas por el Inspector, previa coordinación con la Oficina de Prensa y Comunicación de la DVBA.

Vínculo Estructural Entre Cartel y Estructura Soporte (Bastidor)

El proyecto de éste será responsabilidad del Contratista.

Estructura de Soporte

El proyecto y cálculo estructural de ésta, será responsabilidad del Contratista.

Fundaciones

El proyecto y cálculo estructural de éstas, será responsabilidad del Contratista.

Leyenda

El cartel deberá contener los datos del Contrato según pliego. Nombre completo de la obra, partido, plazo de ejecución y plazo de conservación, inversión, financiamiento y empresas contratistas.

Cantidad De Carteles

Se colocarán tres (3) carteles correspondientes en los lugares indicados por la Inspección de Obra.

Carteles de Obra Zona de Trabajo

Adicionalmente el Contratista deberá proveer TREINTA (30) carteles de las dimensiones y características indicadas por el Inspector previa coordinación con la Oficina de Prensa y Comunicación de la D.V.B.A.

Todos los carteles de obra deberán mantenerse en buenas condiciones durante la vigencia del plazo contractual.

Nota: El modelo del Cartel de Obra será el que se encuentre vigente en el momento de su implementación según diseño aportado por Gobernación, sin alterar sus dimensiones ni tipo de materiales. El inspector de la obra deberá comunicarse con la oficina de Prensa y Comunicación de la DVBA para solicitar el diseño.

(prensavialidad@gmail.com // 0221-427-3501).

Este Ítem no recibirá pago directo por parte de la D.V.B.A. siendo responsabilidad por parte de la Contratista de cumplir con lo establecido en las presentes.

ITEM N°2: LIMPIEZA FINAL DE OBRA

Cuando los trabajos que componen la obra se completen de forma parcial o total, se deberá proceder a la remoción de todo material residual a la realización de esta o elementos utilizados a tal fin.

El destino final deberá autorizarlo la Inspección, con la debida comunicación al municipio y de acuerdo con disposiciones ambientales del mismo.

Este Ítem no recibirá pago directo por parte de la D.V.B.A. siendo responsabilidad por parte de la Contratista de cumplir con lo establecido en las presentes.

ITEM N°3: SEGURIDAD E HIGIENE

La Empresa Contratista deberá entregar, desde el inicio de las obras, todos los elementos de protección personal para la Inspección de Obra y personal auxiliar en el momento de la obra que se trate: casco, protección auditiva, protección ocular, protección respiratoria, protección de las manos y protección de los pies que minimicen los efectos producidos por el trabajo y los agentes contaminantes.

El tipo y características de los mismos deberán estar de acuerdo a los riesgos de salud y seguridad al que se encuentre expuesto el personal según la tarea que realice.

En los frentes de obra, la Contratista deberá contar, en forma permanente y a disposición de la Repartición, con elementos de Protección Personal para 20 personas, como mínimo Casco, Protección Auditiva y Protección Ocular y/o cualquier otro elemento que la Repartición considere.

Este Ítem no recibirá pago directo por parte de la D.V.B.A. siendo responsabilidad por parte de la Contratista de cumplir con lo establecido en las presentes.

5- CÓMPUTOS MÉTRICOS



DIRECCIÓN DE
VIALIDAD

DERECHO
al
FUTURO

MINISTERIO DE ECONOMÍA
Y SERVICIOS PÚBLICOS



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

OBRA: PUESTA EN VALOR DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DEL CORREDOR VIAL R.P. N°88 – R.P. N°2.

S1: R.P. N°88 – Tramo segundo acceso Estación Chapadmalal (sector Batán) – Av. Juan B. Justo.

S2: Camino Secundario 045-10 – Tramo Av. Juan B. Justo – Av. Pedro Luro (R.N. N°226)

S3: R.P. N°2 Av. Monseñor Zabala – Tramo Av. Pedro Luro (R.N. N°226) – Av. Constitución.

PARTIDO: GENERAL PUEYRREDÓN

RESUMEN DE CÓMPUTOS MÉTRICOS

ITEM	Descripción	Unidad	Cantidad
1	LUMINARIA LED STRAND SX 200 300W.	U	876,00
2	LUMINARIA LED STRAND SX 200 250W.	U	364,00
3	COLUMNA RECTA DE 13 m. CON CAPUCHÓN PARA TRES LUMINARIAS.	U	42,00
4	COLUMNA RECTA DE 13 m. CON CAPUCHÓN PARA DOS LUMINARIAS.	U	186,00
5	COLUMNA RECTA DE 13 m. CON CAPUCHÓN PARA UNA LUMINARIA.	U	54,00
6	COLUMNA RECTA DE 10 m. CON CAPUCHÓN PARA UNA LUMINARIA.	U	22,00
7	PUESTA A TIERRA.	U	305,00
8	GABINETE DE COMANDO Y PROTECCION NOCHE ENTERA A INSTALAR.	U	23,00
9	COLOCACIÓN DE CABLE SUBTERRANEO TIPO SINTENAX DE 4X16.	m	1.800,00
10	COLOCACIÓN DE CABLE SUBTERRANEO TIPO SINTENAX DE 4X10.	m	4.320,00
11	COLOCACION DE CABLE SUBTERRANEO TIPO SINTENAX DE 4X6	m	3.600,00
12	COLOCACIÓN DE CABLE SUBTERRANEO TIPO SINTENAX DE 4X4.	m	2.640,00
13	CAMARA PARA CRUCE SUBTERRÁNEO.	U	30,00
14	COLOCACIÓN DE CAÑO DE P.V.C. REFORZADO DE 90mm. DE DIÁMETRO Y DE 4.2 mm. DE ESPESOR.	m	310,00
15	BASES PARA COLUMNAS Y GABINETES.	m3	160,00
16	SISTEMA DE ILUMINACIÓN EXISTENTE A RETIRAR.	Gl	1,00
17	MANTENIMIENTO DE MOVILIDAD PARA INSPECCIÓN TIPO "B".	Km	9.000,00
18	MOVILIZACIÓN DE OBRA.	Gl.	1,00
19	HONORARIOS POR REPRESENTACIÓN TÉCNICA.	S/TABLA	1,00

OBRA: PUESTA EN VALOR DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DEL CORREDOR VIAL R.P. N°88 – R.P. N°2.

S1: R.P. N°88 – Tramo segundo acceso Estación Chapadmalal (sector Batán) –
Av. Juan B. Justo.

S2: Camino Secundario 045-10 – Tramo Av. Juan B. Justo – Av. Pedro Luro
(R.N. N°226)

S3: R.P. N°2 Av. Monseñor Zabala – Tramo Av. Pedro Luro (R.N. N°226) – Av.
Constitución.

PARTIDO: GENERAL PUEYRREDÓN

DETALLE DE CÓMPUTOS MÉTRICOS

ITEM	Nº	Descripción	Cantidad	Unidad
------	----	-------------	----------	--------

ITEM N°: 1 LUMINARIA LED STRAND SX 200 300W.

	876,00	U
Total	876,00	U

TOTAL	ITEM N°: 1	876,00	U
-------	------------	--------	---

ITEM N°: 2 LUMINARIA LED STRAND SX 200 250W.

	364,00	U
Total	364,00	U

TOTAL	ITEM N°: 2	364,00	U
-------	------------	--------	---

ITEM N°: 3 COLUMNA RECTA DE 13 m. CON CAPUCHÓN PARA TRES LUMINARIAS.

	42,00	U
Total	42,00	U

TOTAL	ITEM N°: 3	42,00	U
-------	------------	-------	---

ITEM N°: 4 COLUMNA RECTA DE 13 m. CON CAPUCHÓN PARA DOS LUMINARIAS.



	186,00	U
Total	186,00	U

TOTAL	ITEM N°: 4	186,00	U
--------------	-------------------	---------------	----------

ITEM N°: 5 COLUMNA RECTA DE 13 m. CON CAPUCHÓN PARA UNA LUMINARIA.

	54,00	U
Total	54,00	U

TOTAL	ITEM N°: 5	54,00	U
--------------	-------------------	--------------	----------

ITEM N°: 6 COLUMNA RECTA DE 10 m. CON CAPUCHÓN PARA UNA LUMINARIA.

	22,00	U
Total	22,00	U

TOTAL	ITEM N°: 6	22,00	U
--------------	-------------------	--------------	----------

ITEM N°: 7 PUESTA A TIERRA.

	305,00	U
Total	305,00	U

TOTAL	ITEM N°: 7	305,00	U
--------------	-------------------	---------------	----------

ITEM N°: 8 GABINETE DE COMANDO Y PROTECCION NOCHE ENTERA A INSTALAR.

	23,00	U
Total	23,00	U

TOTAL	ITEM N°: 8	23,00	U
--------------	-------------------	--------------	----------

ITEM N°: 9 COLOCACIÓN DE CABLE SUBTERRANEO TIPO SINTENAX DE 4X16.

	1.800,00	m
Total	1.800,00	m

TOTAL	ITEM N°: 9	1.800,00	m
--------------	-------------------	-----------------	----------

ITEM N°: 10 COLOCACIÓN DE CABLE SUBTERRANEO TIPO SINTENAX DE 4X10.

		4.320,00	m
Total		4.320,00	m

TOTAL	ITEM N°: 10	4.320,00	m
--------------	--------------------	-----------------	----------

ITEM N°: 11 COLOCACIÓN DE CABLE SUBTERRANEO TIPO SINTENAX DE 4X6.

		3.600,00	m
Total		3.600,00	m

TOTAL	ITEM N°: 11	3.600,00	m
--------------	--------------------	-----------------	----------

ITEM N°: 12 COLOCACIÓN DE CABLE SUBTERRANEO TIPO SINTENAX DE 4X4.

		2.640,00	m
Total		2.640,00	m

TOTAL	ITEM N°: 12	2.640,00	m
--------------	--------------------	-----------------	----------

ITEM N°: 13 CAMARA PARA CRUCE SUBTERRÁNEO.

Total		30,00	U
--------------	--	-------	---

TOTAL	ITEM N°: 13	30,00	U
--------------	--------------------	--------------	----------

ITEM N°: 14 COLOCACIÓN DE CAÑO DE P.V.C. REFORZADO DE 90mm. DE DIÁMETRO Y DE 4.2 mm. DE ESPESOR.

Total		310,00	m
--------------	--	--------	---

TOTAL	ITEM N°: 14	310,00	m
--------------	--------------------	---------------	----------



PLIEG-2023-30052288-GDEBA-DPTPRODV

ITEM N°: 15 BASES PARA COLUMNAS Y GABINETES.

Total 160,00 m3

TOTAL	ITEM N°: 15	160,00	m3
-------	-------------	--------	----

ITEM N°: 16 SISTEMA DE ILUMINACIÓN EXISTENTE A RETIRAR.

Total 1,00 GI

TOTAL	ITEM N°: 16	1,00	GI
-------	-------------	------	----

ITEM N°: 17 MANTENIMIENTO DE MOVILIDAD PARA INSPECCIÓN TIPO "B".

TOTAL	ITEM N°: 17	9.000	Km
-------	-------------	-------	----

ITEM N°: 18 MOVILIZACIÓN DE OBRA.

TOTAL	ITEM N°: 18	1,00	GI.
-------	-------------	------	-----

ITEM N°: 19 HONORARIOS POR REPRESENTACIÓN TÉCNICA.

TOTAL	ITEM N°: 19	1,00	S/TABLA
-------	-------------	------	---------

6- PLANILLA DE OFERTA



DIRECCIÓN DE
VIALIDAD

DERECHO
al
FUTURO

MINISTERIO DE
TRANSPORTE, OBRAS
PÚBLICAS Y SERVICIOS PÚBLICOS

PLIEG-2023-30052288-GDEBA-DPTPRODV



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

PROVINCIA DE BUENOS AIRES – MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA – DIRECCIÓN DE VIALIDAD

EXPEDIENTE:

FORMULARIO PARA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

APERTURA DE LAS PROPUESTAS

LICITACIÓN PÚBLICA N°:

OBRA: PUESTA EN VALOR DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DEL CORREDOR VIAL R.P. N°88–RP. N°2

S1: R.P. N°88 – Tramo segundo acceso Estación Chapadmalal (sector Batán) – Av. Juan B. Justo.

S2: Camino Secundario 045-10 – Tramo Av. Juan B. Justo – Av. Pedro Luro (R.N. N°226)

S3: R.P. N°2 Av. Monseñor Zabala – Tramo Av. Pedro Luro (R.N. N°226) – Av. Constitución.

PARTIDO: GENERAL PUEYRREDÓN

Presupuesto oficial: \$858.913.569,35

El que suscribe con domicilio real eny constituyendo domicilio para todas las obligaciones emergentes de esta propuesta en calle N°. de La Plata, declara que ha examinado y aceptado en un todo el Pliego de Bases y condiciones correspondiente a la obra de referencia y que ha recogido en el terreno los datos necesarios para cotizar precios. Deja constancia que SE HACE/NO HACE uso del anticipo de fondos equivalente al quince (15) por ciento del monto del contrato conforme a lo establecido en el Artículo 48 de la Ley 6021. Manifiesta asimismo que conoce las disposiciones contenidas en la LEY DE OBRAS PÚBLICAS 6021 Y DECRETO REGLAMENTARIO T.O. 4547/76 y que para cualquier cuestión judicial derivada de esta propuesta se somete a la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de la La Plata, haciendo expresa renuncia de cualquier otro fuero que pudiera corresponderle, comprometiéndose a realizar las obras y conservarlas de acuerdo a las exigencias y a los precios que se consignan a continuación:



DIRECCIÓN DE
VIALIDAD

DERECHO
al
FUTURO

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
Y SERVICIOS PÚBLICOS

PLIEG-2023-30052288-GDEBA-DPTPRODV



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

Avenida 122 N°825 – La Plata – Bs. As. – Argentina - +54-221-421-1160 al 69 www.vialidad.gba.gob.ar
página 67 de 69

ITEM	INDICACIÓN DE LAS OBRAS	Unidad	Cantidad	P. Unitario		IMPORTE PARCIAL
				En cifras	En letras	En cifras
1	LUMINARIA LED STRAND SX 200 300W.	U	876,00			
2	LUMINARIA LED STRAND SX 200 250W.	U	364,00			
3	COLUMNA RECTA DE 13 m. CON CAPUCHÓN PARA TRES LUMINARIAS.	U	42,00			
4	COLUMNA RECTA DE 13 m. CON CAPUCHÓN PARA DOS LUMINARIAS.	U	186,00			
5	COLUMNA RECTA DE 13 m. CON CAPUCHÓN PARA UNA LUMINARIA.	U	54,00			
6	COLUMNA RECTA DE 10 m. CON CAPUCHÓN PARA UNA LUMINARIA.	U	22,00			
7	PUESTA A TIERRA.	U	305,00			
8	GABINETE DE COMANDO Y PROTECCION NOCHE ENTERA A INSTALAR.	U	23,00			
9	COLOCACIÓN DE CABLE SUBTERRANEO TIPO SINTENAX DE 4X16.	m	1.800,00			
10	COLOCACIÓN DE CABLE SUBTERRANEO TIPO SINTENAX DE 4X10.	m	4.320,00			
11	COLOCACION DE CABLE SUBTERRANEO TIPO SINTENAX DE 4X6	m	3.600,00			
12	COLOCACIÓN DE CABLE SUBTERRANEO TIPO SINTENAX DE 4X4.	m	2.640,00			
13	CAMARA PARA CRUCE SUBTERRÁNEO.	U	30,00			
14	COLOCACIÓN DE CAÑO DE P.V.C. REFORZADO DE 90mm. DE DIÁMETRO Y DE 4.2 mm. DE ESPESOR.	m	310,00			

15	BASES PARA COLUMNAS Y GABINETES.	m3	160,00			
16	SISTEMA DE ILUMINACIÓN EXISTENTE A RETIRAR.	Gl	1,00			
17	MANTENIMIENTO DE MOVILIDAD PARA INSPECCIÓN TIPO "B".	Km	9.000,00			
18	MOVILIZACIÓN DE OBRA.	Gl.	1,00			
19	HONORARIOS POR REPRESENTACIÓN TÉCNICA.	S/TABLA	1,00			

PRECIO TOTAL \$:

IMPORTA LA PRESENTE OFERTA LA SUMA DE PESOS:

PLAZO DE EJECUCIÓN: 120 DÍAS CORRIDOS PLAZO DE CONVERSACIÓN: 365 DÍAS CORRIDOS MANTENIMIENTO DE OFERTA: 90 DÍAS CORRIDOS

Firma del Proponente, carnet de Insc. Ley 6021 N°



DERECHO
al FUTURE

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
Y SERVICIOS PÚBLICOS

PLIEG=2023-30052288-GDEBA-DPTPROD V



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

Avenida 122 N°825 – La Plata – Bs. As. – Argentina - +54-221-421-1160 al 69 www.vialidad.gba.gob.ar
página 69 de 69



G O B I E R N O D E L A P R O V I N C I A D E B U E N O S A I R E S
2023 - Año de la democracia Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Pliego

Número: PLIEG-2023-30052288-GDEBA-DPTPRODV

LA PLATA, BUENOS AIRES
Martes 18 de Julio de 2023

Referencia: PLIEGO OBRA: PUESTA EN VALOR DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DEL
CORREDOR VIAL R.P. N°88 – R.P. N°2. PARTIDO: GENERAL PUEYRREDÓN

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 69 pagina/s.

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS,
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715471511
Date: 2023.07.18 10:59:34 -03'00'

Ricardo Luis Ollier
Secretario Administrativo
Departamento Proyectos
Dirección de Vialidad

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE
JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS,
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL,
serialNumber=CUIT 30715471511
Date: 2023.07.18 10:59:34 -03'00'