



TERMINOS DE REFERENCIA

"SERVICIO DE INSTALACIONES ESPECIALES DE ILUMINACION DE ALUMBRADO PÚBLICO SUPERIOR AL ESTÁNDAR REGULADO MEDIANTE TECNOLOGÍA DE LUMINARIAS LED"

1. **AREA SOLICITANTE**

Subgerencia de Obras Públicas y Mantenimiento Urbano.

2. **NUMERO DE PEDIDO DE SERVICIO**

N° 001176-2023

3. **NOMBRE DE LA ACTIVIDAD OPERATIVA**

MANTENIMIENTO DE MOBILIARIO URBANO DEL DISTRITO.

4. **OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN**

El presente proceso de selección tiene por objeto seleccionar a la persona natural o jurídica que se encargará del Servicio de "Instalaciones Especiales de Iluminación de Alumbrado Público Superior al Estándar Regulado, mediante Tecnología de Luminarias LED, para Plaza San José del Distrito de Jesús María y su contorno.

5. **FINALIDAD PUBLICA**

Tiene por la finalidad de incrementar los niveles de iluminación de alumbrado público superior al estándar regulados con Tecnologías de Luminarias de Tecnología LED en la Plaza Mayor San José del Distrito de Jesús María y su contorno.

6. **PERFIL DEL CONTRATISTA**

- No estar inhabilitado para contratar con el Estado Peruano.
- Contar con Registro Único de Contribuyente activo.
- Estar registrado en la Superintendencia Nacional de aduanas y de Administración Tributaria.

7. **DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO**

- Desarrollo de Ingeniería.
- Solicitud de permisos Municipales.
- Procura de materiales nacionales e importados.
- Instalación.
- Revisión general de cumplimiento del alcance.
- Levantamiento de observaciones.

8. **ACTIVIDADES ESPECIFICAS**

- a) Traslado de pastoral y luminarias.
- b) Retiro de pastorales existentes e instalación de pastorales de acero.
- c) Suministro e Instalación de Luminarias tipo LED en total Veintiuno (21), repartido en trece luminarias de 245 W de potencia y 08 luminarias de 385 W de potencia.
- d) Instalación de acometidas eléctricas.
- e) El material que se apile durante el desarrollo de los trabajos será correctamente señalizado y no deberá de generar interrupciones al tránsito, así como no deben ocasionar molestias con el polvo que generen estos trabajos de apilamiento, carguío y transporte que forma parte de la partida.
- f) La eliminación del material producto de los trabajos será destinado a un botadero legal.
- g) Características Técnicas de las Luminarias LED:

Modelo: BGP284 T25 DW10

1.- Información General

1.1 Fabricante: PHILLIPS





- 1.2 Modelo: BGP284 T25 DW10
- 1.3 Fuente de luz: Modulo LED incorporado
- 1.4 Material: Carcasa de aluminio inyectado a alta presión con alta resistencia mecánica. Cierre de vidrio plano templado. Fijación reversible en aluminio. Ópticas PMMA resistente a UV.

2.- Luminaria LED

- 2.1 Potencia nominal (W): 245
- 2.2 Voltaje nominal (V): 220
- 2.3 Frecuencia (Hz): 60
- 2.4 Factor de potencia: ≥ 0.9
- 2.5 Flujo luminoso nominal: 35285 lm
- 2.6 Eficacia luminosa: 144 lm/W
- 2.7 Temperatura de operación: -40° a $+50^{\circ}\text{C}$

3.- Conjunto Óptico

- 3.1 Protección exterior: Cubierta de vidrio plano con nivel de transmitancia $>90\%$
- 3.2 Hermeticidad óptica: IP66
- 3.3 Resistencia al impacto: IK08
- 3.4 Modulo LED
 - Ser 3.4.1 Temperatura de color (CCT): 4000 K
 - 3.4.2 Índice de reproducción de color (CRI): >70
 - 3.4.3 Mantenimiento de flujo luminoso: L90B10
 - 3.4.4 Tiempo de vida: 100,000 horas.

4.- Driver

- 4.1 Modelo: Xi SR 150W 0.2 – 0.7A SNEMP 230V
- 4.2 Tensión de entrada nominal: 220 V
- 4.3 Tensión de operación: 220V – 240V
- 4.4 Frecuencia nominal: 60Hz
- 4.5 Distorsión armónica de corriente (THD): $<10\%$
- 4.6 Interfaz de comunicación: DALI 2.0 + D4i
- 4.7 Tensión de salida: 90 – 283 VDC
- 4.8 Corriente de salida: 0.2 – 0.7A
- 4.9 Potencia de salida: 4.5 – 150W
- 4.10 Hermeticidad: IP20
- 4.11 Protección contra sobrecorriente: SI
- 4.12 Protección contra cortocircuito: SI
- 4.13 Protección contra sobre voltaje: SI
- 4.14 Protección contra sobre temperatura: SI

5.- DPS

- 5.1 Tensión máxima de operación: 240V
- 5.2 Tensión de protección: 1.5KV
- 5.3 Tension máxima de descarga (8/20us): 5KA
- 5.4 Grado de hermeticidad: IP20

Modelo: BGP705 T25

1.- Información General

- 1.1 Fabricante: PHILLIPS





- 1.2 Modelo: BGP705 T25
- 1.3 Fuente de luz: Modulo LED incorporado
- 1.4 Material: Carcasa de aluminio inyectado a alta presión con alta resistencia mecánica. Cierre de vidrio plano templado. Fijación reversible en aluminio. Ópticas PMMA resistente a UV.

2.- Luminaria LED

- 2.1 Potencia nominal (W): 385
- 2.2 Voltaje nominal (V): 220
- 2.3 Frecuencia (Hz): 60
- 2.4 Factor de potencia: ≥ 0.9
- 2.5 Flujo luminoso nominal: 53398 lm
- 2.6 Eficacia luminosa: 139 lm/W
- 2.7 Temperatura de operación: -40° a $+50^{\circ}\text{C}$

3.- Conjunto Óptico

- 3.1 Protección exterior: Cubierta de vidrio plano con nivel de transmitancia $>90\%$
- 3.2 Hermeticidad óptica: IP66
- 3.3 Resistencia al impacto: IK08
- 3.4 Modulo LED
 - Ser 3.4.1 Temperatura de color (CCT): 4000 K
 - 3.4.2 Índice de reproducción de color (CRI): >70
 - 3.4.3 Mantenimiento de flujo luminoso: L90B10
 - 3.4.4 Tiempo de vida: 100,000 horas.

4.- Driver

- 4.1 Modelo: Xi SR 165W 0.2 – 0.7A SNEMP 230V
- 4.2 Tensión de entrada nominal: 220 V
- 4.3 Tensión de operación: 220V – 240V
- 4.4 Frecuencia nominal: 60Hz
- 4.5 Distorsión armónica de corriente (THD): $<10\%$
- 4.6 Interfaz de comunicación: DALI 2.0 + D4i
- 4.7 Tensión de salida: 100 – 300 VDC
- 4.8 Corriente de salida: 0.2 – 0.7A
- 4.9 Potencia de salida: 16.5 – 165W
- 4.10 Hermeticidad: IP20
- 4.11 Protección contra sobrecorriente: SI
- 4.12 Protección contra cortocircuito: SI
- 4.13 Protección contra sobre voltaje: SI
- 4.14 Protección contra sobre temperatura: SI

5.- DPS

- 5.1 Tensión máxima de operación: 240V
- 5.2 Tensión de protección: 1.5KV
- 5.3 Tension máxima de descarga (8/20us): 5KA
- 5.4 Grado de hermeticidad: IP20

9. REQUISITOS MINIMOS / CARACTERISTICAS DEL SERVICIO:

- Disponibilidad inmediata.
- El Servicio será a todo costo incluye la mano de obra, transporte e instalación.



- El personal de su empresa deberá cumplir con todas las normas de seguridad vigentes.

10. OBLIGACIONES Y/O RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El incumplimiento de las obligaciones y prohibiciones contenidas en los términos de referencia constituye causal de resolución automática del contrato. La Entidad por decisión unilateral podrá resolver el presente contrato sin pago de indemnización por ningún concepto al contratista a simple solicitud de la Entidad. Para ello comunicará por escrito al domicilio o correo electrónico del proveedor, sobre la resolución del contrato, sin perjuicio de la responsabilidad civil y penal, que corresponda.

El Contratista es el único responsable ante la entidad de cumplir con la contratación, no pudiendo transferir esa responsabilidad a otra institución ni terceros en general, cumpliendo con los Términos de Referencia, materia de la presente contratación, en todos sus extremos.

11. BASE LEGAL

- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Legislativo N° 1444, Decreto Legislativo que Modifica la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado.
- Constitución Política del Perú.
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.
- Ley de Concesiones Eléctricas, Decreto Ley N° 25844 y respectivo Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 009-93-EM.
- Código Civil.

12. ALCANCES Y DESCRIPCION DEL SERVICIO

SERVICIO DE INSTALACIONES ESPECIALES DE ILUMINACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
1	SERVICIO DE INSTALACIONES ESPECIALES DE ILUMINACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO SUPERIOR AL ESTÁNDAR REGULADO, MEDIANTE TECNOLOGÍA DE LUMINARIAS LED PARA LA PLAZA MAYOR SAN JOSE Y SU CONTORNO	21	GLB

13. RECURSOS HACER PROVISTO POR EL PROVEEDOR

- Para el cumplimiento del servicio el CONTRATISTA dotara al personal de indumentaria apropiada que conste de Elementos de Protección Personal en función de los riesgos de exposición.
- El contratista es el único responsable directo y absoluto de la ejecución del servicio, el cual deberá realizarse en óptimas condiciones.
- Cualquier incidente con terceros que sean producidos durante la prestación del servicio serán asumidos por el contratista en forma directa y responsable, eximiendo de toda responsabilidad a la Municipalidad de Jesús María.





Municipalidad de
Jesús María
Subgerencia de Obras Públicas y Mantenimiento Urbano

- El servicio es a todo costo, estando a cargo del contratista la provisión de la mano de obra, equipos y otros que genere el servicio tales como seguros contra terceros.
- El contratista empleara y administrara al personal requerido por su cuenta, riesgo y costo, asumiendo el pago de todas las remuneraciones y demás obligaciones laborales y/o tributarias, no teniendo este personal ningún vínculo laboral con la Municipalidad de Jesús María
- El proveedor del servicio deberá contar con personal técnico para la supervisión de los trabajos ha realizar y un personal de seguridad durante la ejecución de los trabajos.
- EL CONTRATISTA tiene bajo su responsabilidad el proporcionar los recursos económicos, administrativos, laborales, de mano de obra, suministros de equipos, herramientas y cualquier otro material que se requiera para el cumplimiento del trabajo; según los presentes términos de referencia
- Finalizado el trabajo el CONTRATISTA será responsable de la limpieza de la zona de trabajo, remoción y retiro de instalaciones y equipos, el cual no acarreará costos adicionales a la Municipalidad de Jesús María.
- El contratista cumplirá con todos los protocolos de sanidad en la ejecución del servicio.

14. OBLIGACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD DEL CONTRATISTA

El contratista se compromete a no divulgar información recibida por parte de la entidad con la finalidad de llevar a cabo el servicio materia de la presente contratación.

En caso de que el contratista incumpla parcial o totalmente con las obligaciones establecidas este será responsable de los daños y perjuicios que dicho incumplimiento llegase a ocasionar a la Entidad.

15. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO:

La prestación del servicio de "Instalaciones Especiales de Iluminación de Alumbrado Público Superior al Estándar Regulado, mediante Tecnología de Luminarias LED", se realizará en la Plaza Mayor San José del Distrito de Jesús María y su contorno

16. PLAZO DE EJECUCION DEL SERVICIO:

El plazo máximo de ejecución del servicio es hasta Noventa (90) días calendario. el cual se iniciará a partir del día siguiente de haberse suscrito el contrato o comunicado la orden de servicio. Las coordinaciones se realizarán con la Subgerencia de Obras Públicas y Mantenimiento Urbano.

17. CONFORMIDAD DEL SERVICIO:

La conformidad de servicio será brindada por la Subgerencia de Obras Públicas y Mantenimiento Urbano, previa presentación del informe de servicio por parte del contratista.

18. FORMA DE PAGO

El pago se realizará de la siguiente manera:

- Monto Inicial 30%: S/ 39,493.30
- Primera Armada: S/ 18,430.21
- Segunda Armada: S/ 18,430.21
- Tercera Armada: S/ 18,430.21
- Cuarta Armada: S/ 18,430.21
- Quinta Armada: S/ 18,430.21

Para ello la Subgerencia de Obras Públicas y Mantenimiento Urbano, emitirá un informe acompañado de una conformidad, mediante el cual se determine el monto a pagar.

La suma de total del servicio asciende a **S/ 131,644.34 (Ciento treinta y un mil seiscientos con cuarenta y cuatro 34/100 Soles)**, incluido los impuestos de ley.





19. CRONOGRAMA:

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del CONTRATISTA, previa conformidad de la Subgerencia de Obras Públicas y Mantenimiento Urbano, según el siguiente detalle:

- ✓ Monto Inicial 30%: S/ 39,493.30, deberá ser abonado en la fecha de la firma del contrato.
- ✓ Primera Armada: S/ 18,430.21, deberá ser abonado el 31/05/2023.
- ✓ Segunda Armada: S/ 18,430.21, deberá ser abonado el 30/06/2023.
- ✓ Tercera Armada: S/ 18,430.21, deberá ser abonado el 31/07/2023.
- ✓ Cuarta Armada: S/ 18,430.21, deberá ser abonado el 31/08/2023.
- ✓ Quinta Armada: S/ 18,430.21, deberá ser abonado el 30/09/2023.

20. METAS ECONOMICAS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Total
1	Servicio de Instalación especiales de iluminación de Alumbrado Público superior al estándar regulado mediante tecnologías de luminarias LED para la Plaza Mayor San José y su contorno"	GLB	21	131,644.34
Sub Total		S/		111,563.00
IGV		18%		20,081.34
Total		S/		131,644.34

21. PENALIDADES APLICABLES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplicará una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente o, de ser el caso, del monto del ítem que debió ejecutarse, en concordancia con el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

En todos los casos, la penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que éstos involucraran obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia de retraso.

Esta penalidad será deducida de los pagos parciales o del pago final; o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de las garantías de Fiel Cumplimiento o por el monto diferencial de la propuesta (de ser el caso).

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, LA ENTIDAD podrá resolver el contrato por incumplimiento.

La justificación por el retraso se sujeta a lo dispuesto por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, el Código Civil y demás normas aplicables, según corresponda.





22. RESOLUCIÓN DE CONTRATO POR INCUMPLIMIENTO

El incumplimiento de las obligaciones contenidas en los términos de referencia constituye causal de resolución automática del contrato.

La Entidad podrá resolver en contrato cuando el contratista, habiendo ejecutado el servicio en el plazo previsto, este manifiestamente no cumple con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso se considerará como no ejecutada la prestación y podrá procederse con dejar sin efecto la contratación, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades que correspondan.

La entidad, por decisión unilateral, podrá resolver el presente contrato, sin pago de indemnización por ningún concepto al proveedor, a simple solicitud de la Entidad. Para ello comunicará por escrito al domicilio o correo electrónico del proveedor, sobre la resolución del contrato.

23. ANTICORRUPCION

El Contratista, garantiza no haber, directa o indirectamente o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o persona vinculadas a las que se refiere el artículo 7° del Reglamento de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato, caso contrario, se aplicará lo establecido en el punto 6° del presente documento.

24. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD LEGAL
	HABILITACIÓN
	<u>Requisitos:</u> El postor debe contar con contrato de concesión Eléctrica, vigente como Empresas Generadoras y/o Trasmisoras y/o Distribuidoras en el distrito de Jesús María aprobado por el Ministerio de Energía y Minas.
	Importante <i>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</i>
	<u>Acreditación:</u> Copia del contrato de concesión expedida por el Ministerio de Energía y Minas. o entidad competente.



