



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

338

Proyecto: MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO EN EL BARRIO PEDRO DAZA Y SUS SECTORES ALEDAÑOS, EN EL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS - META

ÍTEM	1
ACTIVIDAD	LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PÚBLICO IP 65/65 (CONJUNTO ÓPTICO/CONJUNTO ELÉCTRICO), FABRICADA EN ALUMINIO Y CERRADA CON VIDRIO TEMPLADO RESISTENTE A CHOQUES TÉRMICOS Y MECÁNICOS. 16 LEDS. 120-277 VOLTOS, 38 W, 4000°K. REF: RALED I 16 LEDS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN
UNIDAD DE MEDIDA	UN
DESCRIPCIÓN	Suministro y montaje de luminaria led para alumbrado público
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	N° PROCEDIMIENTO
	1 Inspeccionar área de trabajo.
	2 Verificar planos y diseños.
	3 Montaje luminaria con base en normas, planos y diseño.
	4 Aseo del área de trabajo y retiro de material sobrante.
MATERIALES	N° MATERIAL
	1 Luminaria tipo LED RALED I 16 leds RA02.
	2
EQUIPOS	N° EQUIPO
	1 Grúa brazo telescópico y canasta
	2 Herramienta y equipo menor (3% M.O.)
MANO DE OBRA	N° MANO DE OBRA
	1 Ayudante eléctrico
	2 Oficial eléctrico
REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS	1 Cumplimiento del RETILAP
	2
MEDIDA Y FORMA DE PAGO	Se pagará por unidad (UN) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales • Equipos y herramientas • Mano de obra • Transporte dentro y fuera de la obra



**ALCALDÍA
SAN MARTÍN**
DE LOS LLANOS

Municipio de San Martín de los Llanos
Alcaldía Municipal
Secretaría de Obras Públicas

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONTROLES O ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS	N°	CONTROL
	1	Interventoría
	2	Certificación CIDET materiales
	3	Cumplimiento del RETILAP.
NO CONFORMIDAD	N°	CRITERIO
	1	En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ÍTEM	2		
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR DE TORNILLO CON CHAQUETA AISLANTE		
UNIDAD DE MEDIDA	UN		
DESCRIPCIÓN	Esta actividad se refiere al suministro e instalación del conector de tornillo con chaqueta aislante. Incluye el material, herramienta, equipos, mano de obra para su debida instalación.		
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	N°	PROCEDIMIENTO	
	1	Inspeccionar área de trabajo.	
	2	Verificar planos y diseños.	
	3	Montaje del conector con base en planos.	
	4	Aseo del área de trabajo y retiro de material sobrante.	
MATERIALES	N°	MATERIAL	
	1	Conector de tornillo con chaqueta aislante	
	2		
EQUIPOS	N°	EQUIPO	
	1	Herramienta y equipo menor (3% M.O.)	
	2		
MANO DE OBRA	N°	MANO DE OBRA	
	1	Ayudante eléctrico	
	2	Oficial eléctrico	
REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS	1	Cumplimiento del RETIE	
	2		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO	Se pagará por unidad (UN) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre		

Carrera 5 N° 4 - 75, Barrio Fundadores, San Martín de los Llanos

www.sanmartin-meta.gov.co

Email: obraspublicas@sanmartin-meta.gov.co

Celular: 311 5922670



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

339

	planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales • Equipos y herramientas • Mano de obra • Transporte dentro y fuera de la obra	
CONTROLES O ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS	N°	CONTROL
	1	Interventoría
	2	Certificación CIDET materiales
	3	Certificador RETIE
NO CONFORMIDAD	N°	CRITERIO
	1	En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ÍTEM	3	
ACTIVIDAD	BRAZO METÁLICO PARA LUMINARIA DE 1.2 M X 1 1/2" NORMA CODENSA. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	
UNIDAD DE MEDIDA	UN	
DESCRIPCIÓN	Suministro y montaje de brazo metálico para luminaria.	
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	N°	PROCEDIMIENTO
	1	Inspeccionar área de trabajo.
	2	Verificar planos y diseños.
	3	Montaje del brazo para luminaria con base en normas, planos y diseño.
	4	Aseo del área de trabajo y retiro de material sobrante.
MATERIALES	N°	MATERIAL
	1	Brazo metálico para luminaria de 1.2 m x 1 1/2" Norma Codensa
	2	
EQUIPOS	N°	EQUIPO
	1	Grúa brazo telescópico y canasta
	2	Herramienta y equipo menor (3% M.O.)
MANO DE OBRA	N°	MANO DE OBRA
	1	Ayudante eléctrico
	2	Oficial eléctrico



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS	1	Cumplimiento del RETILAP
	2	
MEDIDA Y FORMA DE PAGO	Se pagará por unidad (UN) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales • Equipos y herramientas • Mano de obra • Transporte dentro y fuera de la obra	
CONTROLES O ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS	Nº	CONTROL
	1	Interventoría
	2	Certificación CIDET materiales
	3	Cumplimiento del RETILAP.
NO CONFORMIDAD	Nº	CRITERIO
	1	En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ÍTEM	4	
ACTIVIDAD	FOTOCELDA. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	
UNIDAD DE MEDIDA	UN	
DESCRIPCIÓN	Suministro y montaje de fotocelda para luminaria.	
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	N°	PROCEDIMIENTO
	1	Inspeccionar área de trabajo.
	2	Verificar planos y diseños.
	3	Montaje de la fotocelda para luminaria con base en normas, planos y diseño.
	4	Aseo del área de trabajo y retiro de material sobrante.
MATERIALES	N°	MATERIAL
	1	Fotocelda
	2	
EQUIPOS	N°	EQUIPO
	1	Grúa brazo telescópico y canasta
	2	Herramienta y equipo menor (3% M.O.)



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

340

MANO DE OBRA	N°	MANO DE OBRA
	1	Ayudante eléctrico
	2	Oficial eléctrico
REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS	1	Cumplimiento del RETILAP
	2	
MEDIDA Y FORMA DE PAGO	Se pagará por unidad (UN) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales • Equipos y herramientas • Mano de obra • Transporte dentro y fuera de la obra	
CONTROLES O ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS	N°	CONTROL
	1	Interventoría
	2	Certificación CIDET materiales
	3	Cumplimiento del RETILAP.
NO CONFORMIDAD	N°	CRITERIO
	1	En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ÍTEM	5	
ACTIVIDAD	CABLE ENCAUCHETADO 3 x 14 AWG. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	
UNIDAD DE MEDIDA	ML	
DESCRIPCIÓN	Comprende este ítem los materiales, herramientas, equipos, mano de obra y todo lo necesario para el tendido del cable encauchetado 3 x 14 AWG.	
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	Nº	PROCEDIMIENTO
	1	Inspeccionar área de trabajo.
	2	Verificar planos y diseños.
	3	Sondeo
	4	Cableado.
	5	Protocolo de pruebas.



**ALCALDÍA
SAN MARTÍN
DE LOS LLANOS**

Municipio de San Martín de los Llanos
Alcaldía Municipal
Secretaría de Obras Públicas

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	6	Aseo del área de trabajo y retiro de material sobrante
MATERIALES	Nº	MATERIAL
	1	Cable encauchetado 3 x 14 AWG
	2	
EQUIPOS	Nº	EQUIPO
	1	Herramienta y equipo menor (3% M.O.)
	2	
MANO DE OBRA	Nº	MANO DE OBRA
	1	Ayudante eléctrico
	2	Oficial eléctrico
REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS	1	Cumplimiento del RETIE
	2	
MEDIDA Y FORMA DE PAGO	Se pagará por unidad (ML) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales • Equipos y herramientas • Mano de obra • Transporte dentro y fuera de la obra	
CONTROLES O ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS	Nº	CONTROL
	1	Interventoría
	2	Certificación CIDET materiales
	3	Certificador RETIE.
NO CONFORMIDAD	Nº	CRITERIO
	1	En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ÍTEM	6
ACTIVIDAD	DESMONTE DE LUMINARIA EXISTENTE Y ENTREGA A ALMACEN MUNICIPAL
UNIDAD DE MEDIDA	UN



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

341

DESCRIPCIÓN	Este ítem se refiere a la realización de la actividad de desmonte de luminaria existente y traslado al almacén municipal.	
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	N°	PROCEDIMIENTO
	1	Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad.
	2	Desinstalar la luminaria.
	3	Desinstalar el brazo.
MATERIALES	N°	MATERIAL
	1	
	2	
EQUIPOS	N°	EQUIPO
	1	Grúa brazo telescópico y canasta
	2	Herramienta y equipo menor (3% M.O.)
MANO DE OBRA	N°	MANO DE OBRA
	1	Ayudante eléctrico
	2	Oficial eléctrico
REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS	1	
	2	
MEDIDA Y FORMA DE PAGO	Se pagará por unidad (UN) debidamente desmontada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales • Equipos y herramientas • Mano de obra • Transporte dentro y fuera de la obra	
CONTROLES O ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS	N°	CONTROL
	1	Interventoría
	2	
NO CONFORMIDAD	N°	CRITERIO
	1	En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.