Anexo: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBJETO: "SUMINISTRO DE MATERIAL ELÉCTRICO PARA EL MANTENIMIENTO DE REDES DE ALUMBRADO PÚBLICO URBANO DEL MUNICIPIO DE MANÍ-CASANARE".

A continuación, se muestra la ficha técnica de los componentes eléctricos, herrajes y conductores para el mantenimiento de alumbrado público. Los materiales objeto de cotización deben contar con su respectivo certificado de conformidad de producto "CIDET" exigidos por la normatividad legal vigente RETIE 2024. Las imágenes mostradas son de referencia.

ITEM	1
CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS (SEGMENTO-FAMILIA -CLASE -PRODUCTO)	39101628-Lámpara LED de diodo emisor de luz
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA DEL BIEN O SERVICIO	**LUMINARIA LED DE 60-120W NW 7P, 9420-18840 LM, 100-277V, INCLUYE FUSIBLE Y DPS, BASE PARA FOTOCELDA Y FOTOCELDA.**
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD	UNO (1)
DESCRIPCIÓN GENERAL (Calidad mínima, y los patrones de desempeño mínimos)	Lámpara LED 60-120W, 9420-18840 LM, 100-277V. • Luminaria LED para iluminación vial y exterior, diseño moderno y robusto, con chasis en aluminio inyectado, compartimento independiente para el conjunto óptico y eléctrico, incluye vidrio de protección. • Montaje para poste con brazo horizontal o tubo vertical. • Proyección uniforme de la luz, reduce los costos de consumo de energía y de mantenimiento. • Alta eficacia, alcanza hasta 157 lm/W. • Diseño moderno con fuente LED SMD y lentes en policarbonato de alta transmitancia resistentes a la radiación UV. • Base para fotocelda 7 pines compatible con sistemas de tele gestión. • Driver dimerizable 0-10VDC de alta precisión, con salida de corriente constante y protección de sobrecalentamiento. • Apertura y cierre sin necesidad de herramientas. Driver 

	• Rango de potencia configurable con potenciómetro integrado en el driver acorde a las potencias disponibles. Vida útil: 100 mil horas. Aplicación para vías públicas, plazas, parques, ciclo rutas y puentes. Norma: RETIE 2024.

ITEM	2
CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS (SEGMENTO-FAMILIA -CLASE -PRODUCTO)	39121722-Dispositivo de tracción de alambres y cables
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA DEL BIEN O SERVICIO	**COLLARIN GALVANIZADO LISO 160 mm PLATINA 2x1/4 SOPORTE BRAZO LUMINARIA CON PERNO EN U; (INCLUYE TORNILLOS TIPO CARRUAJE ROSCA CORRIDA Y TUERCA 1/2X4", PERNO EN U PARA BRAZO DE 2"**
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD	UNO (1)
DESCRIPCIÓN GENERAL (Calidad mínima, y los patrones de desempeño mínimos)	Norma: RETIE 2024. Diámetro Interno: 160mm Medida ancho x espesor Platina: 2"x1/4" Perno en U: para tubo de 2" 

ITEM	3
CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS (SEGMENTO-FAMILIA -CLASE -PRODUCTO)	39121722-Dispositivo de tracción de alambres y cables
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA DEL BIEN O SERVICIO	**COLLARIN GALVANIZADO LISO 160 mm PLATINA 1-1/2"X1/4"; (INCLUYE TORNILLOS TIPO CARRUAJE 1/2"X4" ROSCA CORRIDA Y TUERCA).**
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD	UNO (1)
DESCRIPCIÓN GENERAL (Calidad mínima, y los patrones de desempeño mínimos)	Norma: RETIE 2024. Diámetro Interno: 160mm Medida ancho x espesor Platina: 1-1/2"x1/4" Perno en U: para tubo de 1/2"X4". 

ITEM	4
CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR	26121524-Cable aislado o cubierto

DE BIENES Y SERVICIOS (SEGMENTO-FAMILIA -CLASE -PRODUCTO)	
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA DEL BIEN O SERVICIO	**CABLE DE COBRE ENCAUCHETADO CALIBRE 2X12 AWG THHN/THWN, 600V.**
UNIDAD DE MEDIDA	METRO (m)
CANTIDAD	UNO (1)
DESCRIPCIÓN GENERAL (Calidad mínima, y los patrones de desempeño mínimos)	Capacidad de Corriente Nominal: 20 A Sección: Calibre 12 AWG Diámetro Exterior Aprox: 8.4 mm Temperatura Máxima de Operación Nominal: 90°C Cortocircuito: 150°C Resistencia Eléctrica DC a 20°C 5.47 Ohm/km Certificado RETIE, NTC 5916 UL 1277 AISLAMIENTO: Cloruro de polivinilo (PVC) Tensión Nominal 600V Aislamiento a colores. 2 conductores: negro y blanco 

ITEM	**5**
CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS (SEGMENTO-FAMILIA -CLASE -PRODUCTO)	39121001-Transformadores de potencia de distribución
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA DEL BIEN O SERVICIO	**TRANSFORMADOR MONOFASICO 13,2 KV; 25 KVA 13.2 KV/240-480V**
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD	UNO (1)
DESCRIPCIÓN GENERAL (Calidad mínima, y los patrones de desempeño mínimos)	Capacidad: 25 KVA. Tensión Primaria: 13200 V Tensión Secundaria: 240 V y 480 V. Norma: NTC, IEC, ANSI, RETIE 2024. 

ITEM	**6**
CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS (SEGMENTO-FAMILIA -CLASE -PRODUCTO	39121621-Aparatos y accesorios de protección contra el rayo
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA DEL BIEN O SERVICIO	**PARARRAYO POLIMÉRICO 12Kv, 10KA.**

UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD	UNO (1)
DESCRIPCIÓN GENERAL (Calidad mínima, y los patrones de desempeño mínimos)	Clase ANSI Voltaje Nominal: 12 Kv Corriente Nominal: 10 KA Material: Polimérico Norma: RETIE 2024. 

ITEM	**7**
CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS (SEGMENTO-FAMILIA -CLASE -PRODUCTO	39121634-Supresores de sobretensiones
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA DEL BIEN O SERVICIO	**SECCIONADOR PORTA FUSIBLE TIPO CAÑUELA 15KV 100A-10KA**
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD	UNO (1)
DESCRIPCIÓN GENERAL (Calidad mínima, y los patrones de desempeño mínimos)	Tensión Nominal: 15 Kv Corriente Nominal: 100A-10KA Norma: RETIE 2024. 

ITEM	**8**
CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS (SEGMENTO-FAMILIA -CLASE -PRODUCTO	39121624-Portafusible
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA DEL BIEN O SERVICIO	**PORTA FUSIBLE TIPO CAÑUELA, 15Kv, 12kA, 100Amp.**
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD	UNO (1)
DESCRIPCIÓN GENERAL (Calidad mínima, y los patrones de desempeño mínimos)	Capacidad de Interrupción: 12 kA, adecuada para sistemas con altos niveles de falla. Aislamiento Superior: Nivel BIL de 100 kV, diseñado para soportar impulsos de rayo y sobretensiones transitorias. Durabilidad Mecánica: Fabricado con polímeros reforzados y fibra de vidrio, evitando deformación por calor. Intercomunicabilidad: Garantiza compatibilidad con bases y herrajes existentes de cortacircuitos de expulsión estándar. Resistencia a la Corrosión: Herrajes de alta calidad diseñados para resistir la oxidación en 

	climas húmedos o zonas costeras. Norma: RETIE 2024.

ITEM	9
CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS (SEGMENTO-FAMILIA -CLASE -PRODUCTO	39121626-Fusible de media tensión
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA DEL BIEN O SERVICIO	**FUSIBLE DE HILO TIPO H PARA PROTECCIÓN E MEDIA TENSIÓN, 15kV-1 Amp**
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD	UNO (1)
DESCRIPCIÓN GENERAL (Calidad mínima, y los patrones de desempeño mínimos)	Material: Generalmente fabricados de estaño o aleación de plata, con tubos de fibra vulcanizada para mayor resistencia. Temperatura de operación: Clasificados para temperaturas de aplicación de hasta 40 °C, con un rango de -30 °C a 40 °C. Tensión nominal: Disponibles en diferentes rangos de tensión, como 6 a 38 kV, para proteger transformadores y líneas eléctricas. Características: Cumplen con normas de flamabilidad ASTM D-635, garantizando seguridad en condiciones de ignición. Norma: RETIE 2024. 

ITEM	10
CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS (SEGMENTO- FAMILIA - CLASE -PRODUCTO	39121626-Fusible de media tensión
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA DEL BIEN O SERVICIO	**FUSIBLE DE HILO TIPO H PARA PROTECCIÓN E MEDIA TENSIÓN, 15kV-2 Amp**
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD	UNO (1)

DESCRIPCIÓN GENERAL (Calidad mínima, y los patrones de desempeño mínimos)	Material: Generalmente fabricados de estaño o aleación de plata, con tubos de fibra vulcanizada para mayor resistencia. Temperatura de operación: Clasificados para temperaturas de aplicación de hasta 40 °C, con un rango de -30 °C a 40 °C. Tensión nominal: Disponibles en diferentes rangos de tensión, como 6 a 38 kV, para proteger transformadores y líneas eléctricas. Características: Cumplen con normas de flamabilidad ASTM D-635, garantizando seguridad en condiciones de ignición. Norma: RETIE 2024.	

ITEM	11
CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS (SEGMENTO-FAMILIA -CLASE -PRODUCTO	39111827-Reflector de iluminación o deflector reflectante
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA DEL BIEN O SERVICIO	**REFLECTOR LED JETA 150W 15000LM 6500K LUZ BLANCA FRIO ILUMINACIÓN EXTERIOR DL UNIVERSAL 100-240V P2977322, IP65 o Superior**
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD	UNO (1)
DESCRIPCIÓN GENERAL (Calidad mínima, y los patrones de desempeño mínimos)	Luminaria LED tipo reflector para interiores o exteriores diseño delgado y liviano con driver integrado en la luminaria Instalación sobrepuesto con soporte metálico Proyección uniforme de la luz reduce los costos de consumo de energía y mantenimiento. Diseño delgado moderno y robusto resistente a la humedad Chasis en aluminio extruido. Potencia:150W, tensión:100-240V, flujo luminoso:15000lm, FP:>0.9, Eficiencia Luminosa:100lm/W, K:6500, IRC:>70, Vida Útil:50.000h Norma: RETIE 2024. 

ITEM	12
CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR	39111827-Reflector de iluminación o deflector reflectante

DE BIENES Y SERVICIOS (SEGMENTO-FAMILIA -CLASE -PRODUCTO	
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA DEL BIEN O SERVICIO	**REFLECTOR LED JETA 500W LUZ BLANCA 6500K PARA EXTERIOR, P29744-36, IP65 o Superior.**
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD	UNO (1)
DESCRIPCIÓN GENERAL (Calidad mínima, y los patrones de desempeño mínimos)	Reflector led jeta 500W luz blanca 6500K para exterior con alta potencia lumínica ideal para iluminar áreas abiertas fachadas bodegas y espacios industriales con bajo consumo energético y larga vida útil. Reflector led de 500W luz blanca 6500K alta potencia lumínica carcasa resistente para uso exterior. Potencia:500W, tensión:100-240V, flujo luminoso:62500lm, FP:>0.9, Eficiencia Luminosa:125lm/W, K:6500, IRC:>70. Norma: RETIE 2024. 

ITEM	**13**
CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS (SEGMENTO-FAMILIA -CLASE -PRODUCTO	39111544-Luminaria LED de diodo emisor de luz
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA DEL BIEN O SERVICIO	**LUMINARIA LED HIGH BAY 200W DL GC015 ST P4009336**
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD	UNO (1)
DESCRIPCIÓN GENERAL (Calidad mínima, y los patrones de desempeño mínimos)	Luminaria tipo High-Bay para suspender, con driver independiente, instalación colgante con gancho y bajo peso. Proyección uniforme de la luz, reduce los costos de mantenimiento. Diseño moderno con estructura robusta en aluminio inyectado que brinda una disipación de calor perfecta Chip LED de alta eficiencia, confiabilidad y consistencia Driver de alta calidad, seguridad y fiabilidad. Potencia: 200W, Tensión:100-277V, 6000K, flujo luminoso:27000lm, Eficiencia:135lm/W, FP:0.95, IRC:>80. Norma: RETIE 2024. 

ITEM	**14**

CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS (SEGMENTO-FAMILIA -CLASE -PRODUCTO	39121438-Conector automático de alambre o cable
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA DEL BIEN O SERVICIO	**CONECTOR BIMETALICO AI-CU DE UN PERNO 2/0 - 8**
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD	UNO (1)
DESCRIPCIÓN GENERAL (Calidad mínima, y los patrones de desempeño mínimos)	Los conectores están elaborados por fundición de aleación de aluminio, una de las ranuras contiene una placa de cobre. Usados para mejorar el contacto mejorar el contacto eléctrico y mecánico entre cables a intemperie e interior para conexiones bimetálicas cobre-aluminio. Material: Al/Cu, Línea principal: 2/0, Derivación: 8. Norma: RETIE 2024. 

ITEM	**15**
CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS (SEGMENTO-FAMILIA -CLASE -PRODUCTO	39121438-Conector automático de alambre o cable
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA DEL BIEN O SERVICIO	**CONECTOR DE TORNILLO DE PERFORACIÓN DE CHAQUETA AISLADA 2/O-2/0**
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD	UNO (1)
DESCRIPCIÓN GENERAL (Calidad mínima, y los patrones de desempeño mínimos)	El Conector de Tornillo de Perforación de Chaqueta Aislada Principal 4 a 300 MCM Derivación 4 a 300 MCM es un tipo de conector eléctrico utilizado para conectar y derivar cables de calibre 4 a 300 MCM (Mega Circular Mils) con chaqueta aislada Este conector emplea un tornillo de perforación para realizar conexiones seguras y confiables. Norma: RETIE 2024. 

ITEM	**16**
CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS (SEGMENTO-FAMILIA -CLASE -PRODUCTO	39121438-Conector automático de alambre o cable
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA DEL BIEN O SERVICIO	**CONECTOR DE TORNILLO DE PERFORACIÓN DE CHAQUETA AISLADA 2/O-8**

UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD	UNO (1)
DESCRIPCIÓN GENERAL (Calidad mínima, y los patrones de desempeño mínimos)	El Conector de Tornillo de Perforación de Chaqueta Aislada Principal 6 a 40 Derivación 8 a 6 ILUM Ref.: CDP70 es un tipo de conector eléctrico utilizado para conectar y derivar cables con calibres específicos y chaqueta aislada. Norma: RETIE 2024. 

ITEM	**17**
CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS (SEGMENTO-FAMILIA -CLASE -PRODUCTO	39121438-Conector automático de alambre o cable
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA DEL BIEN O SERVICIO	**CONECTOR DE TORNILLO DE PERFORACIÓN DE CHAQUETA AISLADA 2-12**
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD	UNO (1)
DESCRIPCIÓN GENERAL (Calidad mínima, y los patrones de desempeño mínimos)	El Conector de Tornillo de Perforación de Chaqueta Aislada Principal 8 a 300 Derivación 2 a 12 Ref.: CDP15035 es un tipo de conector eléctrico utilizado para conectar y derivar cables con calibres específicos y chaqueta aislada. Norma: RETIE 2024. 

ITEM	**18**
CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS (SEGMENTO-FAMILIA -CLASE -PRODUCTO	27112401-Pistolas de grapas
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA DEL BIEN O SERVICIO	**GRAPA DE RETENCIÓN PARA RED TRENZADA**
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD	UNO (1)
DESCRIPCIÓN GENERAL (Calidad mínima, y los patrones de desempeño mínimos)	Una grapa de retención para red trenzada es un dispositivo utilizado para sujetar y mantener en su lugar los cables de una red trenzada. Estas grapas están diseñadas específicamente para trabajar con cables de red trenzada proporcionando una sujeción segura y confiable. La grapa de retención se compone del cuerpo metálico, cuñas plásticas y horquillas desmontables. 

	Material: Acero galvanizado o acero inoxidable. Norma: RETIE 2024.

ITEM	19
CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS (SEGMENTO-FAMILIA -CLASE -PRODUCTO	30191501-Escalera
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA DEL BIEN O SERVICIO	**ESCALERA CERTIFICADA DE EXTENSIÓN DIELÉCTRICA 40 PASOS 6 a 12 METROS DE 136 KG DE RESISTENCIA.**
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD	UNO (1)
DESCRIPCIÓN GENERAL (Calidad mínima, y los patrones de desempeño mínimos)	Cumplen con las normas ANSI 14.2, Poseen peldaños tubulares redondos en D, en aluminio antideslizante remachados a los párales mediante expansión hidráulica, Estructura totalmente en aluminio, párales laterales perfil en doble T incrustados entre sí para mayor seguridad, Incorporada con Manila en polipropileno y polea de aluminio para facilitar el uso de la escalera, La escalera de extensión posee un sistema de accionamiento sencillo y seguro, con mecanismos de alta resistencia y eficiencia, Zapatas de soporte para trabajo pesado, evitan que la escalera se deslice cuando se está utilizando, su diseño de doble servicio permite utilizarlas en superficies duras o terrenos blandos. Debe cumplir uso y capacidad de carga para su buen funcionamiento. Carga Máxima: 136Hg-Tipo I-A Material: Dieléctrica – Fibra de vidrio Alto: 10.5 Metros Uso: Profesional-Industrial Ancho: 41.5 Cm Color: Naranja Peso: 26.89 Kg



ITEM	20
CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS (SEGMENTO-FAMILIA -CLASE -PRODUCTO	27112813-Pértiga de extensión
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA DEL BIEN O SERVICIO	**GANCHO DE DESCONEXIÓN ESTANDAR PARA PÉRTIGA P10431 HASTINGS, BRONCE.**
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD	UNO (1)

DESCRIPCIÓN GENERAL (Calidad mínima, y los patrones de desempeño mínimos)	P10431 Tipo de accesorio: Gancho de desconexión Tipo: estándar Uso en Pértiga: Telescópica Universal	

EFRAIN NOSSA PARRA
Secretario de Obras Públicas y Transportes – SOPT

Proyectó: Ing. Ferney Fernández Arévalo
Profesional de Apoyo – S.O.P.T

Revisó: Angela Patricia Castro Jiménez.
Profesional Contratado OAJ

JUSTIFICACIÓN SOPORTE TÉCNICO DE CANTIDADES MATERIALES

Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado, y es deber del mismo asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional. Los servicios públicos están sometidos al régimen jurídico que fije la ley y, deben estar encaminados a procurar el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población. En desarrollo de los anteriores preceptos, el Congreso de la República expidió la Ley 142 de 11 de julio de 1994, la cual se aplica a los servicios públicos domiciliarios entre los cuales se encuentra la energía eléctrica, entre otros. En un mismo sentido, el artículo 3° de la Ley 136 de 2 de junio de 1994 establece como funciones del municipio, entre otras, las de:

1) Administrar los asuntos municipales y prestar los servicios públicos que determine la Ley.
2) Solucionar las necesidades insatisfechas de salud, educación, servicios públicos domiciliarios, vivienda recreación y deporte, con especial, la tercera edad y los sectores discapacitados, directamente y, en concurrencia, complementariedad y coordinación con las demás entidades territoriales y la Nación, en los términos que defina la Ley.

Por lo anterior, el Municipio de Maní en ejercicio de dichas facultades, inicio la gestión para adoptar las medidas correspondientes a través de sus recursos administrativos, presupuestales y técnicos, que le permitan realizar obras que pretenden mejorar la infraestructura eléctrica en los parques públicos, monumentos y vías que existe alumbrado público del municipio, requeridos por los ciudadanos que allegan las solicitudes, quejas y reclamos del mal estado del obsoleto alumbrado público.

En las visitas realizadas, por el personal técnico a los barrios del municipio, se obtuvo un inventario de los sitios a realizar el mantenimiento y reemplazo de las luminarias en mal estado. Por este motivo, se hace necesario que el municipio de Maní contribuya con los recursos económicos que garanticen el suministro de material necesario para el beneficio de la comunidad, obteniendo con esto ampliar y mejorar la calidad de vida y la seguridad en las noches de la ciudadanía.

El material eléctrico para alumbrado público se va a instalar en las siguientes direcciones:

Malecón costado de rivera del rio	• Luminarias, reflectores
Parque del Avión	• luminarias
Chanchas deportivas	• luminarias LED HIGH BAY
Otros escenarios	• artículos de consumo

EFRAIN NOSSA PARRA
Secretario de Obras Públicas y Transporte

Elaboro: Ing. Ferney Fernández Arévalo.
Profesional de Apoyo – S.O.P.T

Reviso: Angela Patricia Castro Jiménez.
Profesional Contratado OAJ