

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA
DICTAMEN DE INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN DE ILUMINACIÓN EXTERIOR O ALUMBRADO PÚBLICO SEGÚN RETILAP

Lugar y Fecha: Barranquilla, 29 de Julio de 2023 Organismo de Inspección: ASIK S.A.S. BIC. Dictamen No. **ASIK-RET-3235-001**

Nombre o razón social del propietario de la instalación: INVAMA - INSTITUTO DE VALORIZACIÓN DE MANIZALES - NIT 800.002.914-2

Nombre del proyecto: Modernización Alumbrado Público Manizales

LA CIUDAD DE MANIZALES DE LOS BARRIOS 20 DE JULIO, ALBANIA/HAMBRÁ, ALTA SUZÁ, ALTO DEL PERRO, ALTOS DE CAPEL, ANTIGUA VÍA A VILLAMARÍA, ARANJUEZ, ARBOLEDA, AV. SANTANDER, BAJA SUZÁ, BELÉN, BETANICORQUE DE NÓA, BUENA ESPERANZA, CAMPUROTUNDOS, CAMPAMENTO, CAMPOMARCO, CASAPU-HERNÁNDEZ, CENTRO, CERVALES, CHINPE, CINDADELA LA LINDA, COLINAS, COLOMBIA, COLÓN, EL BODEGUE, EL CAMPÍN, EL CARRIBE, EL CARMEN, EL PARASO, EL SOL, ESTRELLA, FANNY GONZÁLEZ/FATIMA, FUNDACIONES, GUAMAL, GUARICANES, HENRIPE, LA ARBOLEDA, LA ARBOLEDA, LA AGUACAJA, LA GAMBELA, LA CAROLLA, LA CERRERA, LA FINCA, LA FRONTERA, LA FUENTE, LA LEONORA, LA RAMBLA, LA SULTANA, LA TOSCANA, LAS AMÉRICAS, LENAS, LOS ALCÁZARES, LOS ROSALES, LUSTANIA, MALHABAR, MARITAL, ONDAS DE OTÓN, PALERMO, PALO NEGRO, PALOGRANDE, PERALONDO, PUERTAS DEL SOL, RUTA N.º, SAN ANTONIO, SAN GABRIEL, SAN JOAQUÍN, SAN JOSE/SAN JOSE, SAN RAFAEL, SANCORDO, URIBE LA SIERRA, VIGIL/PAZÓ, VERSALLES, VILLA CAFÉ, VILLA CARMEZANA, VILLA DEL RÍO, VILLA HUIJA, VILLA LUZ, VILLA PILAR, VILLACARMENA, VILLAHERRADOSA, VIVEROS, VIVIENDA POPULAR.

Dirección de la instalación:

Tipo de Instalación: Pública Privada Total Luminarias: 8500

Red de Alimentación: Circuito Exclusivo Uso General Con sistema de medida de Energía: SI NO

Objeto de la instalación: Parque Vías Longitud total (m): 302000 Área total (m):

Cap. Instalada (kVA o kW): 503,527 Tensión (kV): 0,24-0,12 Año de terminación: 2023

Diseño: ING. JHON JAIRO HERNANDEZ RIVERA Mat. Prof. No. CL 205-38085

Interventoría (si lo hay): N/A Mat. Prof. No. N/A

Construcción: ING. JHON JAIRO HERNANDEZ RIVERA Mat. Prof. No. CL 205-38085

ÍTEM	ASPECTO A EVALUAR	APLICA	CUMPLE	NO CUMPLE	
1	Memorias de cálculo	SI	SI	...	
2	Determinación de clases de iluminación	SI	SI	...	
3	Selección de las fuentes luminosas (IRC, vida útil) y compatibilidad con luminarias y ambiente de instalación (IP, IK, FHS)	SI	SI	...	
4	Información fotométrica de las luminarias utilizadas certificada (Matriz de Intensidades, Curvas o Coeficientes de Utilización)	SI	SI	...	
5	Validación de software de diseño	SI	SI	...	
6	Cálculo manual (alcance, parámetros incluidos y supuestos realizados)	SI	SI	...	
7	Cumplimiento de los parámetros de diseño establecidos en el RETILAP	SI	SI	...	
8	Factor de uniformidad longitudinal U _L	SI	SI	...	
	Relación de alrededores (SR)	SI	SI	...	
	Iluminancia promedio mínima mantenida (luxes)	SI	SI	...	
	Coefficiente de uniformidad de iluminancias	SI	SI	...	
	Iluminancia horizontal promedio (luxes)	SI	SI	...	
	Luminancia promedio (cd/m ²)	SI	SI	...	
	Factor de uniformidad general U _o	SI	SI	...	
	Incremento de umbral T _i (%)	SI	SI	...	
9	Determinación del factor de mantenimiento de la instalación de alumbrado	SI	SI	...	
10	Esquema de mantenimiento disponible al operador o propietario	SI	SI	...	
11	Planos del proyecto de alumbrado aprobados por responsable de la prestación del servicio de alumbrado	SI	...	No	
12	Accesibilidad a todos los dispositivos de control de luminarias	SI	SI	...	
13	Mediciones fotométricas sistema de Alumbrado (a las 100 horas de funcionamiento)	SI	Coefficiente de uniformidad de iluminancias	SI	...
	Iluminancia promedio (luxes)		SI	...	
14	Control de iluminación de exteriores (incluye avisos)	NO	
15	Cumplimiento de los valores ofrecidos en el diseño	SI	SI	...	
16	Cumplimiento de Valores de Densidad de Potencia de la instalación (DPEA)	SI	SI	...	
17	Sistema de control automático (fotocontrol) de alumbrado Público (Ensayos funcionales)	SI	SI	...	
18	Puesta a tierra de carcassas de luminarias	SI	...	No	
19	Revisión de certificados de conformidad de productos de iluminación	SI	SI	...	
20	Certificación de instalaciones eléctricas con RETIE	NO	

Nota: Todos los proyectos de alumbrado público de Nivel C deben cumplir con todos trámites y el procedimiento establecido en el Capítulo 6 del RETILAP, sin perjuicio del alcance que se establezca por los municipios para otras categorías de proyectos de alumbrado público.

OBSERVACIONES, MODIFICACIONES Y ADVERTENCIAS ESPECIALES (si las hay) e Identificación de anexos

Esta inspección comprendió la revisión de la modernización del sistema de alumbrado público mediante la implementación de tecnología LED en el proyecto de Alumbrado Público de Manizales - Calde. El proyecto comprende la instalación de 8500 luminarias con distintas capacidades de potencias, las cuales se han distribuido según los perfiles establecidos en las memorias de simulaciones de diseño de iluminación, para adaptarse a las diferentes clases de vías encontradas en terreno. Se evidenció durante el proceso de inspección que el sistema de puesta a tierra del sistema de alumbrado público presenta deficiencias significativas. Como resultado, se ha observado que las luminarias no se encuentran conectadas a tierra, lo cual implica que las carcassas de las luminarias y otros componentes, como los dispositivos de protección contra sobretensiones (DPS), no están correctamente enlazados al sistema de tierra. A su vez, se evidencia infraestructura dentro de viviendas, en vías e intersecciones superiores a las establecidas en las memorias de simulaciones de iluminación. Se reciben memorias de simulaciones de iluminación para diferentes perfiles, donde se determina el tipo de luminarias y los parámetros exigidos por el RETILAP, sin embargo de acuerdo lo anteriormente descrito los planos no cumplen con todos los requisitos descritos por el RETILAP. Fecha de inspección: 13 al 17 de Junio de 2023. Cualquier modificación a las instalaciones de iluminación posterior a la fecha de inspección será responsabilidad del propietario de la instalación y deberá ejecutarse de acuerdo al RETILAP vigente. Este instalación corresponde a una Modernización.

No. de dictamen RETIE: N/A Esta instalación corresponde a: Modernización Nueva Las medidas tomadas en este proyecto se encuentran consignadas en el formato F-01-06-03

RESULTADO: APROBADA NO APROBADA

Responsables Dictamen:
Nombre y Firma Organismo de Inspección: Ing. Gustavo Therán Herazo AT205-51691 Dirección de Acreditación: 15-OIN 022
Dirección Domicilio: Carrera 59B # 79 - 100 Local 2 Piso 2, Barranquilla - Atlántico Telefono: (605) 3112430
Nombre y Firma del Inspector: Ing. Reinaldo Vides Acosta Mat. Prof.: AT205-80011

DICTAMEN DE INSPECCIÓN PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR Y ALUMBRADO PÚBLICO F-C-07-01 V2