ANÁLISIS TÉCNICO, CONDICIONES DE IDONEIDAD Y EXPERIENCIA DISEÑO, INSTALACIÓN, DESMONTE, OPERACIÓN, VIGILANCIA, TRANSPORTE Y ALQUILER DEL ALUMBRADO NAVIDEÑO DEL MUNICIPIO DE CALDAS – ANTIOQUIA, PARA EL AÑO 2025

1) INTRODUCCIÓN

El presente análisis del sector tiene por finalidad describir, evaluar y sintetizar las condiciones técnicas, económicas, logísticas y de mercado que afectan la contratación para el alumbrado navideño del municipio de Caldas, Antioquia, para el año 2025. Este análisis aporta elementos para la definición de requisitos de idoneidad, las condiciones de experiencia, la estimación presupuestal, la identificación de riesgos y las estrategias de mitigación.

2. Caracterización del sector

2.1. Actividad principal

El sector se compone de empresas y proveedores especializados en: diseño lumínico y escenográfico; fabricación, montaje y alquiler de estructuras y motivos lumínicos; suministro de tecnología LED y controles (DMX/PLC); servicios de transporte y logística de piezas voluminosas; prestación de vigilancia y operaciones durante el periodo de iluminación; mantenimiento y desmontaje.

Código segmento	Código familia	Código clase	Código de Producto	Nombre o Producto
93000000	93140000	93142000	93142005	Servicios de alumbrado urbano

3. Tamaño y estructura del mercado

- El mercado nacional se compone de grandes empresas integrales (capaces de diseño, fabricación y ejecución nacional), medianas empresas regionales y pequeños proveedores o artesanos que suministran elementos decorativos o servicios puntuales.

- En Antioquia y el Valle de Aburrá existe una oferta relevante, con proveedores que ofrecen soluciones llave en mano y propuestas creativas adaptadas a municipios de diferente tamaño.
- Es frecuente la contratación bajo modalidad de alquiler + instalación para optimizar costos y evitar almacenaje anual por parte de la entidad pública.

4. Oferta técnica y capacidades

Capacidades técnicas requeridas en el sector

- Diseño escenográfico y lumínico (con propuestas conceptuales, renders y cálculo fotométrico).
- Suministro de luminarias LED eficientes, controlables y certificados.
- Estructuras metálicas, soportes y anclajes certificados para seguridad pública.
- Experiencia en montaje en vías públicas, plazas y fachadas, con manejo de alturas y coordinación con autoridades de tránsito.
- Planes de gestión de riesgo y manuales de operación y mantenimiento.
- Servicios de vigilancia y operación en sitio, incluyendo personal capacitado y protocolos de atención.

5. Certificaciones y estándares comunes

- Normas eléctricas nacionales (RETIE cuando aplique) y certificaciones de los equipos (IP, IK, eficiencia energética).
- Certificados de calidad de materiales (aceros, aislantes, conexiones).
- Experiencia comprobable mediante contratos iguales o similares.

6. Demanda y factores municipales

Objetivos municipales influenciadores de la demanda

- Revitalización del centro urbano y fomento al comercio local.
- Imagen institucional y cultural del municipio.
- Seguridad ciudadana durante eventos masivos.
- Sostenibilidad y ahorro energético.

7. Usuarios finales y beneficiarios

- Comerciantes y visitantes de la zona urbana (parque principal, iglesia principal, plazoleta CAM, Carrera 49, Calle del Comercio-Ruta de la Cerámica, entradas al municipio, Casa de la Cultura).
- Habitantes del municipio y municipios vecinos que visiten la localidad.

8. Competencia y proveedores locales

Ventajas de proveedores locales/regionales

- Reducción de costos de transporte y tiempos de entrega.
- Conocimiento del contexto territorial y regulatorio.
- Posibilidad de fomentar la economía local y participación de MIPYME.

9. Limitaciones comunes

- Capacidad limitada para diseños de gran escala o importación de equipos específicos.
- Menor disponibilidad de equipos de control avanzados o de repuestos

rápidos en temporada alta.

10. Barreras de entrada y riesgos del sector

Barreras de entrada

- Requerimientos técnicos y de seguridad que exigen inversión en herramientas, certificaciones y personal calificado.
- Temporada concentrada, lo cual demanda capacidad logística elevada en corto tiempo.

11. Riesgos y vulnerabilidades

- Retrasos en suministro (componentes importados o fabricaciones personalizadas).
- Condiciones climáticas adversas que afecten montaje o integridad de la iluminación.
- Riesgos de seguridad para el público por diseños deficientes o anclajes insuficientes.
- Problemas contractuales por operación (fallas eléctricas, incapacidades para garantizar operación continua).
- Riesgo reputacional por ejecución deficiente (afecta imagen municipal).

12. Aspectos regulatorios, ambientales y sociales

Regulación aplicable

- Normativa eléctrica nacional y normas locales de ocupación del espacio público.
- Permisos de tránsito y ocupación temporal de vías.
- Aprobación de diseños en coordinación con entidades culturales y de patrimonio si aplica.

13. Impacto ambiental

- Consumo energético: preferencia por luminarias LED de alta eficiencia y controles para reducción de consumo.
- Gestión de residuos: procedimientos para desmontaje, reciclaje y disposición adecuada de elementos y luminarias.

14. Responsabilidad social

- Generación de empleo local temporal y oportunidades para micro proveedores.
- Accesibilidad en las instalaciones y seguridad para población vulnerable.

15. Recomendaciones para la contratación (criterios técnicos y de evaluación)

Requisitos de idoneidad y experiencia

- Experiencia mínima comprobable: contratos ejecutados de similar objeto y alcance (sugerido: 1 contrato igual o 2 similares) con valorización acorde al municipio.
- Equipo técnico: diseñador escenográfico, ingeniero eléctrico y coordinador de obra con experiencia certificada.

16. Criterios de evaluación técnica

- Propuesta creativa y profesional: concept, renders, memoria técnica y plano de implantación.
- Plan de operación y vigilancia: turnos, personal, protocolos y logística.
- Garantía y plan de mantenimiento durante la operación.
- Plan de gestión de riesgos y seguridad.
- Sostenibilidad: propuesta de eficiencia energética (kWh estimados), luminarias LED.

17. Criterios económicos y de oferta

- Precio del servicio total (diferenciado por diseño, alquiler de elementos, montaje, operación, vigilancia, desmontaje, transporte).
- Modalidad de pago y seguros exigidos (responsabilidad civil, cumplimiento).

18. Cláusulas contractuales recomendadas

- Penalidades por incumplimiento de plazos de montaje y operación.
- Compromiso de repuestos y tiempo máximo de respuesta por fallas durante operación.
- Entregables claros: planos as-built, manuales de operación, certificados de conformidad eléctrica, actas de pruebas.
- Cronograma condicionado: hitos con pagos asociados.

19. Consideraciones logísticas y operativas

- Coordinación con tránsito y seguridad municipal para cierres temporales durante montaje/demontaje.
- Espacios para almacenamiento temporal de estructuras y componentes.
- Vehículos especializados para transporte de elementos voluminosos.
- Plan de montaje secuencial que priorice zonas de mayor impacto y seguridad.

20. ANÁLISIS ECONÓMICO

Una vez realizada la convocatoria, se recibe un total de tres (3) cotizaciones de las empresas: ENCOTEL, ENETEL y PROMOTORA DE PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S; para lo cual se procede a realizar un comparativo, que permita observar el comportamiento del mercado, la mejor propuesta económica y la empresa con la capacidad e idoneidad para contratar.

OBJETO CONTRACTUAL: DISEÑO, INSTALACIÓN, DESMONTE, OPERACIÓN, VIGILANCIA, TRANSPORTE Y ALQUILER DEL ALUMBRADO NAVIDEÑO DEL MUNICIPIO DE CALDAS ANTIOQUIA, PARA EL AÑO 2025".

				COTIZACION ENCOTEL		COTIZACION ENETEL		COTIZACION PPI	
		UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	PARQUE PRINCIPAL								
1	DECORACIÓN DE ÁRBOLES NATURALES CON ARROCITOS Y/O MANGUERA LED EN SU TRONCO Y RAMAS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	UND	20	$ 1.325.000,00	$ 26.500.000	$ 1.350.000,00	$ 27.000.000,00	$ 1.295.239,00	$ 25.904.780,00
2	IMÁGENES PLANAS DE 0,50 A 0,75 METROS APROXIMADO DE ALTO, DECORACIÓN CON DIFERENTES MOTIVOS Y COLORES DE ACUERDO CON LA TEMÁTICA SELECCIONADA. INCLUYE: ESTRUCTURAS METÁLICAS DONDE SEA NECESARIO, TELA DECORATIVA NAVIDEÑA, MANGUERA LED Y/O ARROCITOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	UND	160	$ 435.600,00	$ 69.696.000,00	$ 420.500,00	$ 67.280.000,00	$ 384.580,00	$ 61.532.800,00
3	BOMBILLO LED STROBER. INCLUYE: SOCKET, CORREÍLLAS DE AMARRE, CINTAS, CONECTORES	UND	160	$ 33.150,00	$ 5.304.000,00	$ 32.500,00	$ 5.200.000,00	$ 31.414,00	$ 5.026.240,00
4	ESCENAS PLANAS DE 2,50 METROS DE ALTO APROXIMADO. CON PERSONAJES TÍPICOS DE LA TEMÁTICA SELECCIONADA; DEBIDAMENTE VESTIDOS CON TELA DECORATIVA NAVIDEÑA ILUMINADOS CON MANGUERA LED, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	UND	5	$ 8.950.000,00	$ 44.750.000,00	$ 8.850.000,00	$ 44.250.000,00	$ 8.686.000,00	$ 43.430.000,00
5	LETRERO VOLUMÉTRICO: FELIZ NAVIDAD 2025 O FRASE SIMILAR - DEBIDAMENTE VESTIDO CON TELA DECORATIVA NAVIDEÑA DE ACUERDO CON LA TEMÁTICA SELECCIONADA, ILUMINADOS CON MANGUERA LED, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC. CADA LETRA TIENE UNA	UND	1	$ 11.920.000,00	$ 11.920.000,00	$ 11.650.000,00	$ 11.650.000,00	$ 11.525.032,00	$ 11.525.032,00

	ALTURA APROXIMADA DE LOS 0,75 METROS								
6	REFLECTORES LED MULTICOLOR, INCLUYE: CORREÍLLAS DE AMARRE, CINTAS, CONECTORES.	UND	60	$ 290.200,00	$ 17.412.000,00	$ 285.200,00	$ 17.112.000,00	$ 267.500,00	$ 16.050.000,00
7	JUEGO DE 4 LUCES - INTALACION Y ALQUILER DE 4 CABEZAS MOVIL - SOPORTES PARA LUCES, TRUS EN ALUMINIO , FORROS Y CAJONES EN ACRÍLICO PARA LA INTEMPERIE, PERSONAL TÉCNICO DURANTE CADA JORNADA PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO, PROCESADOR PARA REALIZAR LAS ESCENAS, CABLES DE CORRIENTE, SEÑALES XLR	DIA	-	$ 1.300.000,00	$ -	$ 1.200.000,00	$ -	$ 1.000.000,00	$ -
8	LÍNEAS DE STRING CON STROBER. INCLUYE: CORREÍLLAS DE AMARRE, CINTAS Y CONECTORES	UND	150	$ 98.000,00	$ 14.700.000,00	$ 96.500,00	$ 14.475.000,00	$ 95.953,00	$ 14.392.950,00
9	IMÁGENES PLANAS DE 0,50 A 0,75 METROS APROXIMADO DE ALTO, DECORACIÓN CON DIFERENTES MOTIVOS Y COLORES DE ACUERDO CON LA TEMÁTICA SELECCIONADA. INCLUYE: ESTRUCTURAS METÁLICAS DONDE SEA NECESARIO, TELA DECORATIVA NAVIDEÑA, MANGUERA LED Y/O ARROCITOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	UND	20	$ 435.600,00	$ 8.712.000,00	$ 420.500,00	$ 8.410.000,00	$ 384.580,00	$ 7.691.600,00
10	BOMBILLO LED STROBER. INCLUYE: SOCKET, CORREÍLLAS DE AMARRE, CINTAS, CONECTORES.	UND	50	$ 33.150,00	$ 1.657.500,00	$ 32.500,00	$ 1.625.000,00	$ 31.414,00	$ 1.570.700,00
11	REFLECTORES LED MULTICOLOR, INCLUYE: CORREÍLLAS DE AMARRE, CINTAS, CONECTORES.	UND	4	$ 290.200,00	$ 1.160.800,00	$ 285.200,00	$ 1.140.800,00	$ 267.500,00	$ 1.070.000,00

12	PESEBRE PLANO 2,50 METROS DE ALTO APROXIMADO. INCLUYE: (VIRGEN MARÍA, SAN JOSÉ, EL NIÑO JESÚS, TECHO, BURRO Y BUEY); DEBIDAMENTE VESTIDOS CON TELA DECORATIVA NAVIDEÑA DE ACUERDO CON LA TEMÁTICA SELECCIONADA, ILUMINADOS CON MANGUERA LED, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	UND	1	$ 11.925.600,00	$ 11.925.600,00	$ 11.870.200,00	$ 11.870.200,00	$ 11.553.096,00	$ 11.553.096,00
13	ÁRBOL DE NAVIDAD CON ESTRUCTURA DE APROXIMADAMENTE 20 METROS DE ALTURA. DECORADA EN SU BASE CON FIGURAS REPRESENTATIVAS DE LA TEMÁTICA SELECCIONADA, VESTIDOS CON COLORES A ELECCIÓN, HERMOSOS ELEMENTOS QUE EMBELLECEN TODA SU ESTRUCTURA, AVES, MARIPOSAS, ILUMINADO CON ARROCITOS Y/O MANGUERA LED (COLORES A ELECCIÓN) QUE LO ENVUELVEN A SU ALREDEDOR. EN SU PARTE SUPERIOR CORONADO CON UNA ILUMINADA EN UN COLOR QUE RESALTE SU BELLEZA. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU ESTABILIDAD MECÁNICA ESTRELLA O FIGURA VOLUMÉTRICA	UND	1	$ 112.300.500,00	$ 112.300.500,00	$ 110.250.350,00	$ 110.250.350,00	$ 107.151.331,00	$ 107.151.331,00
14	ESCENAS PLANAS DE 2,50 METROS DE ALTO APROXIMADO. CON PERSONAJES TÍPICOS DE LA TEMÁTICA SELECCIONADA; DEBIDAMENTE VESTIDOS CON TELA DECORATIVA NAVIDEÑA ILUMINADOS CON MANGUERA LED, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	UND	1	$ 8.950.000,00	$ 8.950.000,00	$ 8.850.000,00	$ 8.850.000,00	$ 8.686.000,00	$ 8.686.000,00
15	ESCENAS VOLUMETRICA DE 3,00 METROS DE ALTO APROXIMADO. X PROPORCION DE FONDO. TUNEL NAVIDEÑO TÍPICOS DE LA TEMÁTICA SELECCIONADA; DEBIDAMENTE VESTIDOS CON TELA DECORATIVA NAVIDEÑA ILUMINADOS CON MANGUERA LED, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	UND	-	$ 25.100.000,00	0	$ 24.850.000,00	$ -	$ 24.207.468,00	$ -
16	BOMBILLO LED STROBER. INCLUYE: SOCKET, CORREÍLLAS DE AMARRE, CINTAS, CONECTORES.	UND	100	$ 33.150,00	$ 3.315.000,00	$ 32.500,00	$ 3.250.000,00	$ 31.414,00	$ 3.141.400,00

17	LÍNEAS DE STRING CON STROBER. INCLUYE: CORREÍLLAS DE AMARRE, CINTAS Y CONECTORES.	UND	350	$ 98.000,00	$ 34.300.000,00	$ 96.500,00	$ 33.775.000,00	$ 95.953,00	$ 33.583.550,00
18	LÍNEAS MANGUERA LED PARA DELIMITAR EL CONTORNO DE LA ESTRUCTURA. INCLUYE: CORREÍLLAS DE AMARRE, CINTAS Y CONECTORES.	UND	10	$ 942.300,00	$ 9.423.000,00	$ 935.500,00	$ 9.355.000,00	$ 918.310,00	$ 9.183.100,00
19	IMÁGENES PLANAS DE 0,50 A 0,75 METROS APROXIMADO DE ALTO, DECORACIÓN CON DIFERENTES MOTIVOS Y COLORES DE ACUERDO CON LA TEMÁTICA SELECCIONADA. INCLUYE: ESTRUCTURAS METÁLICAS DONDE SEA NECESARIO, TELA DECORATIVA NAVIDEÑA, MANGUERA LED Y/O ARROCITOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	UND	30	$ 435.600,00	$ 13.068.000,00	$ 420.500,00	$ 12.615.000,00	$ 384.580,00	$ 11.537.400,00
20	JUEGO DE 12 LUCES - INTALACION Y ALQUILER DE 12 CABEZAS MOVIL - SOPORTES PARA LUCES , TRUS EN ALUMINIO , FORROS Y CAJONES EN ACRÍLICO PARA LA INTEMPERIE, PERSONAL TÉCNICO DURANTE CADA JORNADA PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO, PROCESADOR PARA REALIZAR LAS ESCENAS, CABLES DE CORRIENTE, SEÑALES XLR	DIA		$ 3.500.000,00	0	$ 3.200.000,00	$ -	$ 3.000.000,00	$ -
21	PASACALLE PLANO CON FIGURAS DEBIDAMENTE VESTIDO CON TELA DECORATIVA NAVIDEÑA DE ACUERDO CON LA TEMÁTICA SELECCIONADA, ILUMINADOS CON MANGUERA LED, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC. .	UND	25	$ 4.680.000,00	$ 117.000.000,00	$ 4.550.000,00	$ 113.750.000,00	$ 4.245.200,00	$ 106.130.000,00
22	LÍNEAS DE STRING CON STROBER. INCLUYE: CORREÍLLAS DE AMARRE, CINTAS Y CONECTORES.	UND	500	$ 98.000,00	$ 49.000.000,00	$ 96.500,00	$ 48.250.000,00	$ 95.953,00	$ 47.976.500,00
23	CABLE SUPER GX DE 1/4	ML	1.200	$ 7.500,00	$ 9.000.000,00	$ 7.250,00	$ 8.700.000,00	$ 7.006,00	$ 8.407.200,00
24	POSTES DE FIBRA DE 6MTS, 510F KG DE FUERZA	UND	1	$ 1.875.200,00	$ 1.875.200,00	$ 1.850.400,00	$ 1.850.400,00	$ 1.762.885,00	$ 1.762.885,00

25	PENDON PLANO DE 2,50 METROS DE ALTO APROXIMADO + IMÁGENES PLANAS DE 1,30 A 1,60 METROS., INCLUYE: TELA DECORATIVA NAVIDEÑA, MANGUERA LED Y/O ARROCITOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	UND	15	$ 4.680.000,00	$ 70.200.000,00	$ 4.550.000,00	$ 68.250.000,00	$ 4.245.200,00	$ 63.678.000,00
26	PENDÓN PLANO CON LETRERO: CON FRASES SELECCIONADAS - DEBIDAMENTE VESTIDO CON TELA DECORATIVA NAVIDEÑA DE ACUERDO CON LA TEMÁTICA SELECCIONADA, ILUMINADOS CON MANGUERA LED, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC,	UND	2	$ 4.680.000,00	$ 9.360.000,00	$ 4.550.000,00	$ 9.100.000,00	$ 4.245.200,00	$ 8.490.400,00
30	CORTINAS LED CON STROBER. INCLUYE: CORREÍLLAS DE AMARRE, CINTAS Y CONECTORES.	UND	10	$ 292.300,00	$ 2.923.000,00	$ 290.500,00	$ 2.905.000,00	$ 285.024,00	$ 2.850.240,00
31	LÍNEAS MANGUERA LED PARA DELIMITAR EL CONTORNO DE LA ESTRUCTURA. INCLUYE: CORREÍLLAS DE AMARRE, CINTAS Y CONECTORES.	UND	4	$ 942.300,00	$ 3.769.200,00	$ 935.500,00	$ 3.742.000,00	$ 918.310,00	$ 3.673.240,00
32	ESCENAS PLANAS DE 2,50 METROS DE ALTO APROXIMADO. CON PERSONAJES TÍPICOS DE LA TEMÁTICA SELECCIONADA; DEBIDAMENTE VESTIDOS CON TELA DECORATIVA NAVIDEÑA ILUMINADOS CON MANGUERA LED, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	UND	-	$ 8.950.000,00	$ -	$ 8.850.000,00	$ -	$ 8.686.000,00	$ -
33	IMÁGENES PLANAS DE 0,50 A 0,75 METROS APROXIMADO DE ALTO, DECORACIÓN CON DIFERENTES MOTIVOS Y COLORES DE ACUERDO CON LA TEMÁTICA SELECCIONADA. INCLUYE: ESTRUCTURAS METÁLICAS DONDE SEA NECESARIO, TELA DECORATIVA NAVIDEÑA, MANGUERA LED Y/O ARROCITOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	UND	30	$ 435.600,00	$ 13.068.000,00	$ 420.500,00	$ 12.615.000,00	$ 384.580,00	$ 11.537.400,00
34	ESCENAS PLANAS DE 2,50 METROS DE ALTO APROXIMADO. CON PERSONAJES TÍPICOS DE LA TEMÁTICA SELECCIONADA; EBIDAMENTE VESTIDOS CON TELA DECORATIVA NAVIDEÑA LUMINADOS CON MANGUERA LED, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC	UND	1	$ 8.950.000,00	$ 8.950.000,00	$ 8.850.000,00	$ 8.850.000,00	$ 8.686.000,00	$ 8.686.000,00

35	BOMBILLO LED STROBER. INCLUYE: SOCKET, CORREÍLLAS DE AMARRE, CINTAS, CONECTORES	UND	50	$ 33.150,00	$ 1.657.500,00	$ 32.500,00	$ 1.625.000,00	$ 31.414,00	$ 1.570.700,00
36	GUAYA ACERADA 1/8", 1/16"DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL PROYECTO. INCLUYE LEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	5.040	$ 2.800,00	$ 14.112.000,00	$ 2.650,00	$ 13.356.000,00	$ 2.392,00	$ 12.055.680,00
37	CABLE DE COBRE DÚPLEX 2X14 DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL PROYECTO. INCLUYE LEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	UND	7.050	$ 7.430,00	$ 52.381.500,00	$ 7.200,00	$ 50.760.000,00	$ 7.104,00	$ 50.083.200,00
38	CABLE ALUMINIO TRÍPLEX #4, TRÍPLEX #2, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL PROYECTO. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	UND	700	$ 21.180,00	$ 14.826.000,00	$ 22.150,00	$ 15.505.000,00	$ 20.973,00	$ 14.681.100,00
39	CAJA DE PROTECCIONES CON SUS RESPECTIVOS BREAKERS Y PROGRAMADOR HORARIO, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	UND	30	$ 1.195.200,00	$ 35.856.000,00	$ 1.250.000,00	$ 37.500.000,00	$ 1.156.012,00	$ 34.680.360,00

40	DISEÑO ELÉCTRICO POTENCIA ALUMBRADO NAVIDEÑO PARA PUNTOS DE CONEXION, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO CÁLCULOS DE REGULACIÓN, CALCULOS DE PROTECCIONES, CONEXIONES, POTENCIA.	UND	1	$ 4.500.000,00	$ 4.500.000,00	$ 4.350.000,00	$ 4.350.000,00	$ 4.000.000,00	$ 4.000.000,00
41	TRAMITES DE ENERGÍA PROVISIONAL ANTE OPERADOR DE RED EPM	UND	1	$ 3.800.000,00	$ 3.800.000,00	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00	$ 3.000.000,00	$ 3.000.000,00
				TOTAL, SIN IVA	$ 807.372.800,00	TOTAL, SIN IVA	$ 792.716.750,00	TOTAL, SIN IVA	$ 756.292.884,00
				IVA 19%	$ 153.400.832,00	IVA 19%	$ 150.616.182,50	IVA 19%	$ 143.695.647,96
				TOTAL	$ 960.773.632,00	TOTAL	$ 943.332.932,50	TOTAL	$ 899.988.531,96

20. CONCLUSIÓN

Teniendo en cuenta el análisis realizado según cada uno de los trámites señalados, se estima que la empresa PROMOTORA DE PROYECTOS DE INGENIERÍA S.A.S, garantiza la idoneidad y experiencia requerida.

La Empresa de Servicios Públicos, es la responsable de contratar todo lo concerniente al alumbrado navideño, por lo que se hace necesario contar con una empresa que le brinde servicio, economía y experiencia, pero que de igual manera se ciña a la propuesta de alumbrado presentado desde la empresa, y que supla todas las expectativas de imagen y decoración.

La empresa PROMOTORA DE PROYECTOS DE INGENIERÍA S.A.S, está totalmente estructurada, y tiene su experiencia en diferentes proyectos montaje y desmontaje de alumbrado navideño, como lo evidencia las contrataciones con otras entidades, como se muestra a continuación:

N	Contratista	Objeto	Valor	Vigencia
1	Energizando Ingeniería y Construcción	Montaje del alumbrado navideño 2022 para el municipio de Envigado.	$ 1.003.108.501	2022
2	Energizando Ingeniería y Construcción	Arrendamiento, instalación, operación, mantenimiento, vigilancia y desinstalación para la implementación de alumbrado navideño para la zona urbana del municipio de Caldas, Antioquia para el año 2024, ejecutado con la Empresa de Servicios Públicos Río Aburrá S.A.S. E.S.P	$ 999.997.284.74	2024

Por lo anterior, el valor de la presente contratación será por la suma de Ochocientos Noventa y Nueve Millones Novecientos Ochenta y Ocho Mil Quinientos Treinta y Dos Pesos con Treinta y Dos Centavos M/L ($899.988.532,32), Iva Incluido.

ADRIANA MARÍA RENDÓN SILVA
Gerente
Empresa de Servicios Públicos Río Aburrá S.A.S. E.S.P

Proyectó: Maria Camila Luna Molina
Abogada Contratista

Revisión Contable: Beatriz Elena Jiménez López
Contadora Contratista