

Piedecuesta, 13 de abril de 2023.

ESTUDIOS PREVIOS QUE SOPORTA LA CONTRATACIÓN DIRECTA.

Para “PRESTAR LOS SERVICIOS S.A.M. “SOPORTE, ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO” DE LA LICENCIA DE USO DEL PRODUCTO SOFTWARE ENERGISAP Y SERVICIO DE ARRIENDO PARA LA VIGENCIA 2023 DE UNA INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA (IaaS), PARA EL ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, SANTANDER”.

Se elabora este Estudio Previo para soportar una Contratación Directa, según lo exigido en la Ley 80 de 1993, Decreto-Ley 591 de febrero 26 de 1991, Ley 1150 de julio 16 de 2007, artículo 2, numeral 4, literal e), Decreto 734 de abril 13 de 2012, artículo 3.4.2.4.1. y el Decreto 1082 de mayo 26 de 2015, artículo 2.2.1.2.1.4.7.

1. AUTORIZACIÓN PARA CONTRATAR.

LEONARDO DUEÑES GOMEZ, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No.91.505.692 expedida en Bucaramanga, Santander, actuando en calidad de Secretario de Infraestructura, nombrado según Resolución No.168-P del 29 de abril de 2021 y Acta de Posesión No.016 del 30 de abril de 2021, que reposan en los archivos de la Oficina de Personal de la Entidad, delegado por el Alcalde Municipal para celebrar contratos mediante Decreto Municipal No.074 del 30 de junio de 2020 modificado por el Decreto Municipal No.0160 del 30 de diciembre de 2020, quien a su vez se encuentra autorizado por el acuerdo 025 de 2016 modificado por el Acuerdo Municipal 009 de 2017, frente a la competencia delegada para suscribir contratos y convenios comprende la adición y la modificación si da lugar a ello.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN DEL CONTRATO.

La Secretaría de Infraestructura requirió la necesidad de adquirir una herramienta de Tecnología Informática (TI), fundamentado en las siguientes Necesidades o Requerimientos:

Que, según el PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, denominado “Piedecuesta una Ciudad para la Gente” (página 156), la Secretaría de Infraestructura tiene el siguiente Requerimiento o Encargo: “El alumbrado público del municipio se encuentra concesionado y la Secretaría de Infraestructura se encarga de la supervisión del contrato...”

Que, según el PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, denominado “Piedecuesta una Ciudad para la Gente” (página 235), la Secretaría de Infraestructura tiene la siguiente Requerimiento u Objetivo: “Orientar y promover la calidad, cobertura y continuidad de la prestación de los servicios públicos domiciliarios mediante el ejercicio de la vigilancia, inspección y control”

Que, la Secretaría de Infraestructura necesita de herramientas que cuenten con los últimos avances en Tecnología Informática (TI), para desempeñar de forma ágil y óptima la vigilancia, inspección y control de las siguientes Metas del PLAN DE DESARROLLO, relacionadas con el Sistema de Alumbrado Público:

MP204 Adquirir 1.200 luminarias para la expansión del servicio de alumbrado público.

MP205 Modernizar con 650 luminarias del servicio de alumbrado público con nuevastecnologías, para el uso eficiente y ahorro de energía.

MP206 Realizar mantenimiento de 9.000 luminarias de alumbrado público durante el cuatrienio.

MP207 Desarrollar proyectos para garantizar el servicio de alumbrado público durante los cuatro años de gobierno (Concesión, suministro de energía, interventoría),

MP209 Llevar alumbrado público con tecnologías alternativas a hogares de zonasdispersas del municipio de Piedecuesta.

Que, en la Meta **MP205**: Modernizar con 650 luminarias del servicio de alumbrado público con nuevas tecnologías, para el uso eficiente y ahorro de energía; se contempla dejar iniciado el Sistema de Alumbrado Público en la tecnología de Telegestión. Por lo cual, la Secretaría de Infraestructura necesita del uso de Tecnología Informática (TI) que pueda acoplarse tanto en la gestión del activo del Sistema de Alumbrado Público como en su Telegestión.

La Secretaría de Infraestructura ha justificado la adquisición de la herramienta de Tecnología Informática(TI) requerida, en las siguientes Antecedentes y Consideraciones:

Que la anterior aprobación procede en cumplimiento sobre un hallazgo detectado en la auditoría que realizó la Contraloría General de la República, quien requirió la ejecución de dicho Inventario.

Que en una presentación de la nueva versión del Producto Software EnerGisAP, que la firma ELECTRO SOFTWARE S.A.S. BIC realizó el día 18 de febrero de 2021, ante el Alcalde de Piedecuesta, el Secretario de Infraestructura de Piedecuesta, el Gerente de Luces de Santander S. A. y la Interventoría de la Concesión de Alumbrado Público del municipio de Piedecuesta, se pudo constatar que esta nueva versión cuenta con los adelantos tecnológicos requeridos por la Secretaría de Infraestructura, para cumplir con sus labores misionales de la vigilancia, inspección y control, permitiendo el uso de Imágenes a 360 e Inteligencia Artificial. Además, cuenta con los interfaces software que permitirían el intercambio de información con un futuro proyecto de Telegestión en el Sistema de Alumbrado Público para el municipio de Piedecuesta.

Que, la versión actualizada del Producto Software EnerGisAP, cuenta con avances de Tecnología Informática (TI) como: Imágenes a 360 y la aplicación del concepto de Inteligencia Artificial (IA) para la identificación y codificación de la infraestructura del Sistema de Alumbrado Público: Postes, Luminarias y Transformadores de Distribución. Esta codificación se puede usar como complemento y/o en reemplazo de la actual codificación física (marquillado) de estos elementos.

Que la Secretaría de Infraestructura requiere de los sistemas de información geográfica inmersos en la nueva versión del Producto Software EnerGisAP, para acoplarlos con los productos software usados actualmente y a futuro por el municipio de Piedecuesta.

Que los Derechos de Autor del Producto Software EnerGisAP pertenecen a la empresa ELECTRO SOFTWARE S.A.S. BIC, lo cual consta en el Certificado de Registro de Soporte Lógico-Software, de la Dirección Nacional de Derecho de Autor, del Ministerio del Interior de la República de Colombia, así: Libro 13, Tomo 11, Partida 130, con Fecha de Registro 24-Ene-2004.

Que de acuerdo con las anteriores consideraciones, el Municipio de Piedecuesta concertó celebrar, bajo la modalidad de Contratación Directa - Ley 80 de 1993, Decreto-Ley 591 de febrero 26 de 1991, Ley 1150 de julio 16 de 2007, artículo 2, numeral 4, literal e), Decreto 734 de abril 13 de 2012, artículo 3.4.2.4.1. y el Decreto 1082 de mayo 26 de 2015, artículo 2.2.1.2.1.4.7, bajo la modalidad de Contrato de Prestación de Servicios con la empresa ELECTRO SOFTWARE S.A.S. BIC, como titular de los Derechos de Autor del PRODUCTO SOFTWARE ENERGISAP, para la: “Actualización de la Licencia de Uso del Producto Software EnerGisAP, para el uso misional de la Secretaría de Infraestructura en: Orientar y promover la calidad, cobertura y continuidad de la prestación del servicio de alumbrado público. Como una herramienta de Tecnología Informática (TI) que incorpore Imágenes a 360 grados y la aplicación de Inteligencia Artificial (IA) para el modelamiento y codificación de la infraestructura eléctrica del Sistema de Alumbrado Público y desu entorno, en el municipio de Piedecuesta; facilitando las labores en el ejercicio de vigilancia, inspección y control desde oficina; reduciendo, para tal fin, las salidas a campo y las reuniones presenciales.”

Que el **22 de abril de 2021**, el municipio de Piedecuesta a través de la Secretaría de Infraestructura, suscribió en la plataforma transaccional SECOP II, el contrato de prestación de servicios No.0579-21 (CO1.PCCNTR.2440610), cuyo objeto fue denominado: **"PRESTAR LOS SERVICIOS DE ACTUALIZACIÓN DE LA LICENCIA DE USO DEL PRODUCTO SOFTWARE ENERGISAP, PARA EL USO MISIONAL DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA EN: ORIENTAR Y PROMOVER LA CALIDAD, COBERTURA Y CONTINUIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO. COMO UNA HERRAMIENTA DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA (TI) QUE INCORPORE IMÁGENES A 360 GRADOS Y LA APLICACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) PARA EL MODELAMIENTO Y CODIFICACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO Y DE SU ENTORNO, EN EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA; FACILITANDO LAS LABORES EN EL EJERCICIO DE VIGILANCIA, INSPECCIÓN Y CONTROL DESDE OFICINA; REDUCIENDO, PARA TAL FIN, LAS SALIDAS A CAMPO Y LAS REUNIONES PRESENCIALES"**, con la empresa contratista **ELECTRO SOFTWARE S.A.S.**, con el siguiente alcance y valor: 1. Cambio del ítem "Instalación" en la Licencia de Uso del Producto Software

EnerGisAP: 01S03EDT03EM-JMA-050-06-14. Ampliación de 03 Equipos de Escritorio y 03 Equipos Móviles a Ilimitados Equipos de Escritorio e Ilimitados Equipos Móviles. 2. Cambio del ítem "Instalación" en la Licencia de Uso del Producto Software EnerGisAP: 01S03EDT03EM-JMA-050-06-14. Ampliación de la Arquitectura Cliente/Servidor 02 Capas a Arquitectura Híbrida: Cliente/Servidor/Web. Incluye cambio de la versión del año 2014 (Sin versionado) a la actual versión del año 2021 (versión 18.0.0) del Producto Software EnerGisAP Cliente/Servidor/Web. 3. Cambio del ítem "Instalación" en la Licencia de Uso del Producto Software EnerGisAP: 01S03EDT03EM-JMA-050-06-14. Cambio del Producto Software EnerGisAP Móvil, de la versión del año 2014 (Sin versionado), bajo el Sistema Operativo Windows Mobile, a la actual versión del año 2021 (versión 4.0.0) del Producto Software EnerGisAP Móvil, bajo el Sistema Operativo Android versión 5.0 o superior. 4. Suministro e Instalación en la Licencia de Uso del Producto Software EnerGisAP de los módulos de tecnología de Imágenes a 360 grados e Inteligencia Artificial, para el inventario georreferenciado y caracterización de: Puntos Luminosos (Luminarias); transformadores y redes exclusivas de Alumbrado Público; del cruce informático del vínculo Luminaria-Transformador-Circuito de Media Tensión, según RETILAP. 5. Suministro e Instalación en la Licencia de Uso del Producto Software EnerGisAP del módulo para el Registro y Consulta de medidas de Iluminancia (lux) georreferenciada, en las vías públicas. 6. Suministro e Instalación en la Licencia de Uso del Producto Software EnerGisAP del módulo de consulta a través de la WEB con la información de Alumbrado Público, en las áreas operativa y de Atención al Cliente, según Sección No. 580.1 del RETILAP. 7. Suministro e Instalación en la Licencia de Uso del Producto Software EnerGisAP del Módulo de Cartera, para realizar la gestión de Control, Recaudo y Facturación del impuesto del Sistema de Alumbrado Público e interfaz con la información entregada por el Operador de Red (ESSA) del municipio de Piedecuesta. 8. Migrar al nuevo modelo del Producto Software EnerGisAP la información existente en Luces de Santander del Inventario Georreferenciado del Sistema de Alumbrado Público (Apoyo "Poste o Caja", Percha, Brazo y Luminaria) para el Municipio de Piedecuesta. Proyección de la información migrada del SALP de Luces de Santander al sistema de coordenadas MAGNA SIRGAS. Actualización de la Cartografía Básica "URBANA" para un área aproximada de 6,1 km2 para: Manzanas, vías Principales, separadores, zonas duras, zonas deportivas y Nomenclatura de los Ejes Viales. 9. Puesta en Marcha del Producto Software EnerGisAP: Capacitación y Entrenamiento. 10. Suscripción anual al Servicio En la Nube de Imágenes 360 e Inteligencia Artificial, para la gestión exclusiva desde el Producto Software EnerGisAP de la Infraestructura del Sistema de Alumbrado Público del área urbana del municipio de Piedecuesta. Incluye: * Acceso de consulta al cubrimiento de Imágenes 360 urbanas e Inteligencia Artificial: Imágenes capturadas cada 5 metros sobre las vías vehiculares del área urbana del municipio de Piedecuesta con resolución de 30 Mpx. *Captura de las Imágenes 360 actualizadas al segundo trimestre de 2021. El Servicio estará hospedado en la Nube, administrada por ELECTRO SOFTWARE y se requiere para el acceso el suministro internet, por parte del municipio de Piedecuesta, para ser consultado. 11. Servicio Remoto Anual de Soporte, Actualización y Mantenimiento (SAM) del Producto Software EnerGisAP. (Valor PRIMER AÑO). Que, a partir del SEGUNDO AÑO, y cada año subsiguiente, se afecta el valor del servicio SAM por el incremento del Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV) en Colombia, del año respectivo con respecto al año 2021 y a la cantidad de luminarias existente y gestionadas año a año en la Base de Datos del Producto Software EnerGisAP.

Que el referente contrato de prestación de servicios se liquidó el día **27 de agosto de 2021**, el cual tenía estipulado en su **CLAUSULA SEGUNDA - PARAGRAFO SEGUNDO: EL CONTRATISTA** se obliga para con EL MUNICIPIO a realizar el soporte, actualización y mantenimiento (SAM) del producto software EnerGisAP por **UN (01) AÑO**, contando a partir de la liquidación de EL CONTRATO, motivo por el cual a la fecha se encuentra desactualizado y/o inactivo su operatividad idónea del respectivo software EnerGisAP para el uso misional del municipio de Piedecuesta, Santander.

Que el **27 de septiembre de 2022**, el municipio de Piedecuesta a través de la Secretaría de Infraestructura, suscribió en la plataforma transaccional SECOP II, el contrato de prestación de servicios No.1790-22 (CO1.PCCNTR.4067209), cuyo objeto fue denominado: **“PRESTAR LOS SERVICIOS S.A.M. “SOPORTE, ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO” DE LA LICENCIA DE USO DEL PRODUCTO SOFTWARE ENERGIS, PARA EL ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, SANTANDER”** con la empresa contratista **ELECTRO SOFTWARE S.A.S.**, con el siguiente alcance y valor: 1. Actualizador y versionador del producto Software EnerGisAP Servicio FTP – Remoto. 2. Suministro y actualización de la licencia de uso del módulo de cartera para realizar la generación y gestión de correspondencia desde la base de datos de recaudo. 3. Suministro y actualización de la licencia de uso móvil del producto software EnerGisAP Modulo de Supervisión y Control. 4. Suministro y actualización del producto software EnerGisAP del módulo CREG para dar cumplimiento a la Resolución CREG No.101013 DE 2022 (29 ABR. 2022). Por la cual se establece la metodología para la determinación de costos máximos por la prestación del servicio de Alumbrado Público. 5. Puesta en marcha en sitio del producto Software EnerGisAP: capacitación y entrenamiento. 6. Servicio anual de Soporte, Actualización y Mantenimiento (SAM) del Producto Software EnerGisAP (septiembre a diciembre de 2022).

Que el referente contrato de prestación de servicios se liquidó el día **16 de diciembre de 2022**, el cual tenía estipulado en su **CLAUSULA TERCERA - PARAGRAFO SEGUNDO: EL CONTRATISTA** se obliga para con EL MUNICIPIO a realizar el soporte, actualización y mantenimiento (SAM) del producto software EnerGisAP por **TRES (3) MESES O HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2022**, motivo por el cual a la fecha se encuentra desactualizado y/o inactivo su operatividad idónea del respectivo software EnerGisAP para el uso misional del municipio de Piedecuesta, Santander.

Que el municipio de Piedecuesta carece de la idónea infraestructura tecnológica de un servidor web que permita soportar los actores y/o contratistas que operan el inventario georreferenciado, validación de órdenes de servicio, supervisión en la gestión de la modernización, expansión y mantenimiento, gestión de imágenes (inteligencia artificial) en formato de 360 Grados e imágenes planas en alta resolución, parámetros y variables para el proceso de luxometría de la infraestructura del alumbrado del municipio de Piedecuesta, Santander.

Que el municipio de Piedecuesta, Santander, requiere dar continuidad en la operatividad del software EnerGisAP, para el alumbrado público del municipio de Piedecuesta, Santander, en lo concerniente a orientar y promover la calidad, cobertura y continuidad de la prestación del servicio de alumbrado público. como una herramienta de tecnología informática (ti) que incorpore imágenes a 360 grados y la aplicación de inteligencia artificial (ia) para el modelamiento y codificación de la infraestructura eléctrica del sistema de alumbrado público y de su entorno, en el municipio de Piedecuesta; facilitando las labores en el ejercicio de vigilancia, inspección y control desde oficina; reduciendo, para tal fin, las salidas a campo y las reuniones presenciales”.

Que la instalación de la nueva versión del Producto Software EnerGisAP la cual cuenta con: Imágenes a 360 y la aplicación del concepto de Inteligencia Artificial (IA), así como la parametrización de la base de datos y la configuración de la plataforma tecnológica “híbrida” la cual tiene aplicaciones servidas en la nube, movilidad en terreno, página web para la atención de las PQR e instalaciones tipo cliente servidor en las oficinas de las Secretarías de Infraestructura y Hacienda del Municipio de Piedecuesta, así como en las instalaciones de la Concesión funcionan con total normalidad y operatividad.

Que la nueva Licencia de Uso del Producto Software EnerGisAP No.**01S03EDT03EM-JMA-050.07-15-ACTUALIZADA 2021-UN** (1) Servidor Nombrado, Ilimitadas Estaciones de Trabajo e Equipos Móviles- Tiempo de Uso a “A Perpetuidad” fue entregada y firmada entre las partes el día 22 de junio de 2021.

3. IDENTIFICACION DEL OBJETO A CONTRATAR.

El objeto de la contratación del presente estudio previo es para “**PRESTAR LOS SERVICIOS S.A.M. “SOPORTE, ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO” DE LA LICENCIA DE USO DEL PRODUCTO SOFTWARE ENERGISAP Y SERVICIO DE ARRIENDO PARA LA VIGENCIA 2023 DE UNA INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA (IaaS), PARA EL ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, SANTANDER.**”

4. ASPECTOS GENERALES DEL CONTRATO.

Tipo de contrato: Contrato de Prestación de Servicios.
Plazo: **HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2023** contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio.
Valor: **CIENTO SETENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS VEINTIDOS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS MONEDA CORRIENTE (\$172.522.392)**, el cual se registrá bajo el siguiente presupuesto:

Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Total
"SERVICIO DE ARRIENDO, PARA EL AÑO 2.203, DE UNA INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA (IaaS) Y LA ACTUALIZACIÓN DE LA LICENCIA DEL SOFTWARE ENERGISAP, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, PARA SU USO EN LA NUBE (SaaS), EN LA GESTIÓN INFORMÁTICA DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA", desde el 01 de febrero de 2.023 al 31 de enero de 2.024.	12	Meses	\$ 14.376.866	\$ 172.522.392
SUBTOTAL				\$ 172.522.392
IVA (0%)				\$ 0
TOTAL SERVICIO, AÑO 2023				\$ 172.522.392

5. **FORMA DE PAGO Y ACTIVIDADES ESPECIFICAS A REALIZAR:** Será cancelado a **EL CONTRATISTA** de la siguiente manera; a). **UN (01) PRIMER PAGO del CINCUENTA POR CIENTO (50%)** del valor total del presente contrato, una vez se suscriba el acta de inicio y/o se de ejecución al contrato en la plataforma transaccional SECOP II por valor de **OCHENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y UN MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS MONEDA CORRIENTE (\$82.261.196,00)**. b). **UN (02) SEGUNDO PAGO FINAL del CINCUENTA (50%)** del valor total restante, por valor de **OCHENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y UN MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS MONEDA CORRIENTE (\$82.261.196,00)**, el cual será cancelado según el avance y terminación de cada una de las actividades específicas que se describen a continuación: **1).** Software como un servicio (SaaS) para la Gestión Informática del Sistema de Alumbrado Público en el municipio de Piedecuesta + Servicio Anual de Soporte Actualización y Mantenimiento (SAM) del Software EnerGisAP. **2).** Servicio de Arriendo, para el año 2.203, de una Infraestructura de Tecnología informática (IaaS) y la actualización de la licencia del software EnerGisAP, de propiedad del municipio de Piedecuesta, para su uso en la nube (SaaS), en la Gestión Informática del Sistema de Alumbrado Público del municipio de Piedecuesta. **3).** Procesamiento, Almacenamiento y Comunicaciones en una Nube Pública y/o Privada de los siguientes tipos de licencias del Software EnerGisAP: **a.** Gestión en Oficina; **b.** Gestión en Terreno/Móvil; **c.** Supervisión/Móvil. **4).** Prestación del servicio de procesamiento, almacenamiento y comunicaciones en una Nube Pública y/o Privada (IaaS) para: BD Oracle: Instancia de base de datos Oracle Standard; Servidor RDP: Servidor Windows Server de Escritorio Remoto para la ejecución del Producto Software EnerGis AP de manera remota; Servidor RTP/Fotos: Servidor Windows Server para recepción de datos vía protocolo RTP y almacenamiento de fotos. Integración con EnerGis Móvil; Servidor Backend: Servidor Ubuntu Linux para Backend. **5).** Puesta en marcha en sitio del producto Software EnerGisAP: capacitación y entrenamiento.

PARAGRAFO PRIMERO: Los pagos a los cuales se obliga EL MUNICIPIO estarán sujetos a la apropiación presupuestal respectiva y a la disponibilidad de caja acorde con el Programa Anual Mensualizado de Caja P.A.C.

Exención del IVA. Las características del Servicios Ofertado, conforme al **CONCEPTO UNIFICADO DEL NUMERAL 24 DEL ARTICULO 187 DE LA LEY 1819 DE 2016 de la DIAN, para Software como un Servicio (SaaS).**

Nota: Para el contrato correspondiente al año 2.024, se deberá afectar el anterior Precio Unitario según la variación anual del **ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR DEL AÑO 2.023. La liquidación del Precio Unitario se deberá realizar durante el mes de enero de 2.024.**

6. **LUGAR DE EJECUCION.** El lugar de ejecución será en las diferentes Secretarías, Oficinas asesoras y Despachos de la Alcaldía del municipio de Piedecuesta, Santander, donde se requieran los servicios los cuales serán atendidos por el contratista de manera remota y/o presencial según la necesidad para cada caso en específico.

7. **FUNDAMENTOS JURIDICOS Y JUSTIFICACION.**

Decreto-Ley 591 de 1991, artículo 2º.- Para los efectos del presente Decreto, entiéndase por actividades científicas y tecnológicas las siguientes: Investigación científica y desarrollo tecnológico, desarrollo de nuevos productos y procesos, creación y apoyo a centros científicos y tecnológicos y conformación de redes de investigación e información. Difusión científica y tecnológica, esto es, información, publicación, divulgación y asesoría en ciencia y tecnología.

Servicios científicos y tecnológicos que se refieren a la realización de planes, estudios, estadísticas y censos de ciencia y tecnología; a la homologación, normalización, metodología, certificación y control de calidad; a la prospección de recursos, inventario de recursos terrestres y ordenamiento territorial; a la promoción científica y tecnológica; a la realización de seminarios, congresos y talleres de ciencia y tecnología, así como a la promoción y gestión de sistemas de calidad total y de evaluación tecnológica.

Proyectos de innovación que incorporen tecnología, creación, generación, apropiación y adaptación de la misma, así como la creación y el apoyo a incubadoras de empresas, a parques tecnológicos y a empresas de base tecnológica.

Transferencia tecnológica que comprende la negociación, apropiación, desagregación, asimilación, adaptación y aplicación de nuevas tecnologías nacionales o extranjeras.

Cooperación científica y tecnológica nacional e internacional.

Decreto 1082 de mayo 26 de 2015, artículo 2.2.1.2.1.4.7. Contratación para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas. La contratación directa para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas debe

tener en cuenta la definición contenida en el Decreto-Ley 591 de 1991 y las demás normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.

Ley 1150 de julio 16 de 2007, artículo 2, numeral 4, literal e). Los contratos para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas.

Decreto 734 de abril 13 de 2012, artículo 3.4.2.4.1. Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes. Se considera que no existe pluralidad de oferentes: **numeral 2.** Cuando solo exista una persona que pueda proveer el bien o el servicio **por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser su proveedor exclusivo.**

Decreto 1510 de julio 17 de 2013, artículo 79. Contratación para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas. La contratación directa para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas debe tener en cuenta la definición contenida en el Decreto-ley 591 de 1991 y las demás normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.

8. **CERTIFICADO PLAN DE ADQUISICIONES Y CERTIFICADO DE REGISTRO DE PROYECTO:**

• **CERTIFICADO PLAN DE ADQUISICIONES:**

NOMBRE: ADMINISTRACION DEL RECAUDO DEL IMPUESTO DE ALUMBRADO PUBLICO VIGENCIA 2022 EN EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA.

No. 128-2023

CODIGO UNSPSC: 76111503 -39111603 - 93142005

FECHA: 17 DE FEBRERO DE 2023

NOMBRE: ADMINISTRACION DEL RECAUDO DEL IMPUESTO DE ALUMBRADO PUBLICO VIGENCIA 2023 EN EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA.

No. 182-2023

CODIGO UNSPSC: 39101609 -39111603 – 76111503 – 80101600 -81101700 – 81121500 – 83101800 – 84111600 - 93142005

FECHA: 28 DE MARZO DE 2023

• **CERTIFICACION REGISTRO DE PROYECTO:**

NOMBRE: ADMINISTRACION DEL RECAUDO DEL IMPUESTO DE ALUMBRADO PUBLICO VIGENCIA 2023 EN EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA.

No. CERTIFICACION: 150-23

No. BPIN: 2023685470059

FECHA: 10 DE ABRIL DE 2023

9. **DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL E IMPUTACION PRESUPUESTAL:** El Municipio de Piedecuesta cuenta con la apropiación presupuestal mediante el Certificado de Disponibilidad Presupuestal **No.23-00394** de fecha 11 de abril de 2023 por valor de **CIENTO VEINTIOCHO MILLONES TRESCIENTOS VEINTICINCO MIL SEISCIENTOS CATORCE PESOS MONEDA CORRIENTE (\$172.631.017.26)** , expedido por la Secretaría de Hacienda Municipal, el cual requiere efectuarle la respectiva imputación presupuestal por valor de **CIENTO SETENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS VEINTIDOS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS MONEDA CORRIENTE (\$172.522.392).**

10.**GARANTIAS:** El contratista se obliga a constituir una póliza de garantía única, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.4.5 del decreto 1082 de 2015 con los siguientes amparos; **A. CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO:** Por un monto equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato, y su vigencia será por el TÉRMINO DE EJECUCION DEL CONTRATO Y SEIS (6) MESES. Este amparo cubrirá a EL MUNICIPIO de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial, tardío o defectuoso de las obligaciones surgidas del contrato imputable a EL CONTRATISTA. Además de estos riesgos, este amparo comprenderá siempre el pago del valor de multas y de la cláusula penal pecuniaria pactadas en EL CONTRATO. **B. PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES:** Por un monto equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total de EL CONTRATO, su vigencia será POR EL TÉRMINO DE EJECUCION DEL CONTRATO Y TRES (3) AÑOS MÁS. Este amparo cubrirá a EL MUNICIPIO de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que está obligado EL CONTRATISTA, derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución de EL CONTRATO. **C. CALIDAD DEL SERVICIO:** Este amparo cubre a EL MUNICIPIO de los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio. Esta garantía debe estar vigente por un término de cinco (5) años, contados a partir del acta de recibo final y por un monto equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%) del valor de EL CONTRATO.

11.SUPERVISION: De conformidad con la ley 1474 de 2011, el Municipio controlará el presente contrato a través del supervisor designado por el Ordenador del Gasto mediante comunicación interna.

Por lo anteriormente expuesto,

SE CONCLUYE QUE.

Se considera conveniente, y ajustado a lo exigido en la Ley, la **CONTRATACIÓN DIRECTA** con la empresa **ELECTRO SOFTWARE S.A.S. BIC**, como propietaria de la licencia y Derechos de Autor del Producto Software EnerGisAP, según certificado del Ministerio del Interior y Justicia de la República de Colombia, para **“PRESTAR LOS SERVICIOS S.A.M. “SOPORTE, ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO” DE LA LICENCIA DE USO DEL PRODUCTO SOFTWARE ENERGISAP Y SERVICIO DE ARRIENDO PARA LA VIGENCIA 2023 DE UNA INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA (IaaS), PARA EL ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, SANTANDER”**. Por las razones expuestas en el presente informe.

LEONARDO DUEÑES GOMEZ
Ordenador del Gasto
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA
MUNICIPIO DE PIEDECUESTA

FIRMA: El presente documento cuenta con la aprobación en plataforma del SECOP II desde el usuario del ordenador de gasto. El cual, al remitir, aprobar o rechazar estará dando su consentimiento e información del contenido del mismo.

Revisó: Sergio Andrés Pitta Rueda - (CO1.PCCNTR.4450575) - Aspectos Jurídicos
Proyectó: Ludwing Oswaldo Osorio Gómez - (CO1.PCCNTR.4447180) Aspectos Jurídicos.