OBJETO PROCESO:	Realizar la adecuación e instalación de puntos eléctricos de la red regulada, y red lógica (datos y voz) en la Subsede Ibagué de la Territorial Centro Occidente, de acuerdo con las cantidades, actividades, características y especificaciones técnicas.
ASPECTOS GENERALES	
ECONÓMICO	El sector eléctrico en Colombia ha evolucionado de manera significativa durante los últimos 20 años, siendo hoy un sector eficiente y con prácticas de talla mundial. Esta tendencia seguirá en aumento, por las próximas décadas, tanto por el crecimiento de la inversión extranjera directa hacia Colombia, como por el crecimiento de las multinacionales colombianas en el exterior. Actualmente, el sector eléctrico colombiano cuenta con una agenda público-privada orientada hacia un sector de talla mundial, asegurando el abastecimiento de energía eléctrica del país a mediano y largo plazo y el interés de convertir a Colombia en el principal jugador de la integración energética regional. Excelente disponibilidad de recursos naturales para la generación de energía: - Colombia tiene una precipitación media anual igual a tres veces el promedio mundial y dos veces el promedio suramericano. - Potencial de 90.000 MW en recursos hidroeléctricos, de los cuales sólo se está aprovechando ahora entre el 11% y el 12%. - 212 yacimientos de gas con una producción de 967 millones de pies cúbicos al día. - Reservas de carbón cercanas a los 9.244 millones de toneladas. - Reservas de petróleo aseguradas hasta 2019 con una producción de 647.000 barriles de crudo al día. - Alto potencial solar y eólico en la Costa Atlántica y en los Llanos Orientales. Alto potencial de exportación de energía eléctrica de bienes y servicios conexos: redes de interconexión internacional en operación con una potencia de 621 MW, y red de interconexión Colombia - Panamá en construcción con potencia de 600 MW. Además, expectativas de exportación a República Dominicana y Puerto Rico vía cable submarino. Disponibilidad de recurso humano competente: segundo país de Latinoamérica con mayor credibilidad y espíritu empresarial en niveles gerenciales. 500 graduados al año en Ingeniería Eléctrica y cerca de 200 en carreras universitarias y tecnológicas afines (IMD 2009). Estabilidad jurídica y regulatoria en el sector eléctrico colombiano: legislación estable, con más de 15 años de aplicación y éxito comprobado en la regulación del sector eléctrico. Tendencia creciente del consumo de energía en Colombia: crecimiento anual de la demanda alrededor del 3% desde 1995, concentrado mayormente en el sector industrial. Colombia cuenta con un sector eléctrico altamente competitivo, que exporta no solo bienes eléctricos, sino que también exporta energía a sus países vecinos y exporta servicios eléctricos con un alto valor agregado. La estructura del sector eléctrico en el país se está actualizando y esto se ve en las empresas prestadoras y en la aparición de recursos energéticos distribuidos que incorporan nuevas tecnologías a la red local, como generación distribuida, administración de la demanda, baterías para el almacenamiento de energía y vehículos eléctricos conectados a la red o microrredes.
TÉCNICO	Como dicta el actual Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (Retie), los bienes utilizados en las instalaciones eléctricas de las viviendas, así como cualquier procedimiento propio del diseño, construcción, operación y manutención de las mismas, deben cumplir con los requisitos técnicos que garantizan la vida de las personas. Particularmente, si de diseño se trata, éste sólo puede ser realizado por un técnico electricista, o el tecnólogo e incluso el ingeniero responsable de la ejecución de una instalación, quienes deben ser capaces de entregar un esquema o plano al propietario del inmueble donde se llevará a cabo el trabajo eléctrico. Esto, porque a diferencia de una obra eléctrica de gran carga o envergadura, una instalación eléctrica domiciliaria es una construcción básica, que generalmente no supera los 7 KVA (siendo el mínimo 1 KVA, según este material sobre cómo calcular el consumo de una vivienda), ni es parte de una edificación con más de cuatro

	cuentas o medidores. ¿Qué debe considerar el diseño de una instalación eléctrica de una vivienda? Según los mismos encargados de inspeccionar que se cumpla el Retie, la maqueta o plano del diseño de una instalación eléctrica domiciliaria debe incluir los siguientes aspectos o requisitos: Distancias mínimas de las instalaciones a partes expuestas a electricidad y que no se están invadiendo redes de transmisión ajenas. Tipo y ubicación del Sistema de Puesta a Tierra (SPT), determinando electrodos, dimensiones, calibre y conductores utilizados. Capacidad y tipo de las protecciones de sobrecorriente, especificando carga y calibre de los conductores de cada circuito. Representación gráfica de la instalación con su respectivo cuadro de carga de los circuitos. En esta guía aparecen ideas de cómo hacerlo. Ubicación de los distintos medidores, así como el tipo y diámetro de la tubería, número y calibre de los conductores, interruptores y tomacorrientes eléctricos. Con todo esto integrado, se debe demostrar por escrito que se está dando debido cumplimiento a la normativa a través de un certificado que demuestra que la construcción, remodelación o ampliación de la instalación eléctrica, se encuentra en perfecto estado. ¿Qué productos se deben usar en este tipo de instalaciones eléctricas? Una vez diseñada la instalación, es clave saber qué tipo de materiales y herramientas deben utilizarse en su ejecución. En este sentido, el mismo Retie establece que estos deben elegirse en base a la seguridad, su utilización e influencia del entorno, además de cumplir con los siguientes aspectos o requisitos asociados a la construcción: Contar con un Certificado de Conformidad de Producto o el documento que certifica que se puede confiar razonablemente en un producto, proceso o servicio eléctrico. No causar daño en otros materiales, en el medio ambiente ni instalaciones eléctricas adyacentes. Soportar corrientes de cortocircuito como las previstas durante el tiempo de disparo de las protecciones. Asegurar que tanto la corriente como la tensión de la operación no excedan la corriente y tensión nominales del equipo. Contar con espacios suficientes para la operación y manutención de la instalación y equipos. Considerar la frecuencia de servicio por si ésta influye en las características de los materiales. Contemplar influencias externas como las condiciones climáticas, corrosión y altitud, entre otras, que puedan influir en el comportamiento del producto. Incluir posibilidades de sujeción mecánica y refrigeración de los equipos. No superar la potencia del servicio. No exceder las temperaturas de la operación. Trabajar en base a la tensión asignada mayor o igual a las sobretensiones previstas.
REGULATORIO	Teniendo en cuenta los componentes del objeto del proceso que se pretende adelantar, a este proceso de selección de mínima cuantía y al contrato que de él se derive, le son aplicables los principios y normas de: Ley 80 de 1993 Ley 1150 de 2007 Ley 1474 de 2011 Decreto 1082 de 2015 Ley 57 de 1887 (Código Civil Colombiano) Decreto 410 de 1971 (Código de Comercio Colombiano) Sentencia C-592/12: Estatuto del consumidor Normas Técnicas colombianas , NTC Constitución Política. Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (Retie).

	Sentencia C-592/12: Estatuto del consumidor Normas Técnicas colombianas , NTC Constitución Política. Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (Retie). Para aquellos aspectos no regulados en las normas anteriormente señaladas se aplicarán las normas comerciales y civiles pertinentes, así como las reglas previstas en la presente invitación. También tendrán aplicación las normas legales que se dicten sobre la materia durante el desarrollo de esta contratación y que deban empezar a regir durante la vigencia de la misma, con las excepciones que al respecto se determinen y las que se desprendan de las normas generales sobre vigencia de normas.

ESTUDIO DE LA OFERTA	
QUIEN VENDE: Se revisó el directorio de proveedores de la Entidad, encontrando que los servicios que se pretenden adquirir son ofrecidos en el mercado a través de medianas empresas en la modalidad de contratistas individuales y distribuidoras, en este sentido, se envió solicitudes a cotizar a empresas ubicadas en la ciudad, que cumplen con el objeto del presente proceso. Presentaron las siguientes cotizaciones: NESTSYS IP S.A.S. - INTEGRATED SYSTEMS GARITECH ATIS GROUP	
DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES Y/O SERVICIOS	El proveedor que necesita la entidad es una persona natural o jurídica que preste el servicio para realizar la adecuación e instalación de puntos eléctricos de la red regulada, y red lógica (datos y voz) en la Subsede Ibagué.

**Anexo: Formato Excel "Consolidado Estudio de la Oferta" - "GCO-010-MOT-001-r 019", Versión: 1, el cual hace parte integral de éste documento.*

ESTUDIO DE LA DEMANDA

Adquisición de Bienes y Servicios histórico del DANE y/o FONDANE

DANE	
PROCESO O CONTRATO	SAMC-010-2017
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	Menor Cuantía
OBJETO DEL CONTRATO	Habilitación de puntos eléctricos (red regulada, red normal e laminación) y red lógica (datos), en las áreas de Sala Ciudadana y Atención al Ciudadano del DANE Central.
CANTIDAD DEL BIEN O SERVICIO	Se estipulan en el anexo especificaciones técnicas.
VALOR DE LOS CONTRATOS Y FORMA DE PAGO	$67.344.287,12 Un primer pago correspondiente al 50% sobre el valor total del contrato en acta de avance de actividades y un segundo pago por el 50% restante previa presentación del informe final.
NÚMERO DE CONTRATOS SUSCRITOS PARA EL EFECTO Y VIGENCIAS DE LOS MISMOS	1 / 2017
VIGENCIA DE LOS CONTRATOS	El plazo de ejecución del contrato será de un mes previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato.
PRESUPUESTO (INVERSIÓN O FUNCIONAMIENTO) Y SI HA HABIDO LUGAR A VIGENCIAS FUTURAS	Inversión / No hubo lugar a vigencias futuras

COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS, IMPOSICIÓN DE SANCIONES	No se encuentran sanciones
CRONOGRAMA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN	Desde el 06 de septiembre hasta el 19 de octubre de 2017.
GARANTÍAS EXIGIDAS EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN Y SINIESTROS	Seriedad de la Oferta Cumplimiento del contrato 20% Valor del contrato Por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más. Estabilidad y calidad de la Obra 25% Valor del contrato Por el plazo de ejecución del contrato y cinco (5) años más. Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales 5% Valor del contrato Por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes. 30% Valor Total del Contrato Por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. Responsabilidad Civil Extracontractual 100% Vigente por el plazo del contrato
EMPRESAS QUE PRESENTARON OFERTA	ELECTROCIVILES S.A.S

Adquisición de Bienes y/o Servicios de Otras Entidades Estatales y las empresas del sector privado

ICBF REGIONAL CUNDINAMARCA	
PROCESO O CONTRATO	CCE-16-Servicios_profesionales_gestion
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	Contratación Directa
OBJETO DEL CONTRATO	Prestar servicios de apoyo a la gestión para realizar actividades de electricidad, plomería, adecuación de puestos de trabajo y demás actividades de mantenimiento en la regional Cundinamarca.
CANTIDAD DEL BIEN O SERVICIO	Según especificaciones técnicas.
VALOR DE LOS CONTRATOS Y FORMA DE PAGO	$4.311.667 / Un único pago por valor del servicio prestado.
NÚMERO DE CONTRATOS SUSCRITOS PARA EL EFECTO Y VIGENCIAS DE LOS MISMOS	1 / 2018
VIGENCIA DE LOS CONTRATOS	Dos meses a partir de la orden de inicio
PRESUPUESTO (INVERSIÓN O FUNCIONAMIENTO) Y SI HA HABIDO LUGAR A VIGENCIAS FUTURAS	Funcionamiento / No hubo lugar a vigencias futuras
COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS, IMPOSICIÓN DE SANCIONES	No se evidencian imposiciones de sanciones a los contratistas
CRONOGRAMA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN	El 25 de octubre de 2018
GARANTÍAS EXIGIDAS EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN Y SINIESTROS	Cumplimiento del contrato: 10% sobre el valor del contrato Por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) más. Calidad del servicio. 10% Valor Total del Contrato Por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) más.
EMPRESAS QUE PRESENTARON OFERTA	Edwin Bernal Nope

INPEC	
PROCESO O CONTRATO	DIR GENERAL LP 03 DE 2016
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	Licitación pública
OBJETO DEL CONTRATO	Adquisición, instalación y puesta en marcha de la red lógica y eléctrica de la Sede Central del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario INPEC
CANTIDAD DEL BIEN O SERVICIO	De acuerdo a especificaciones técnicas.

VALOR DE LOS CONTRATOS Y FORMA DE PAGO	$938.867.500. Un único pago por valor una vez se entregue la totalidad de la solución del cableado estructurado para la sede central.
NÚMERO DE CONTRATOS SUSCRITOS PARA EL EFECTO Y VIGENCIAS DE LOS MISMOS	1 / 2016
VIGENCIA DE LOS CONTRATOS	Será de un mes previo cumplimiento de los requisitos de funcionamiento.
PRESUPUESTO (INVERSIÓN O FUNCIONAMIENTO) Y SI HA HABIDO LUGAR A VIGENCIAS FUTURAS	Inversión / No hubo lugar a vigencias futuras
COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS, IMPOSICIÓN DE SANCIONES	No se evidencian imposiciones de sanciones a los contratistas
CRONOGRAMA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN	Desde el 28 de septiembre hasta el 24 de noviembre de 2016.
GARANTÍAS EXIGIDAS EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN Y SINIESTROS	Seriedad de la Oferta Cumplimiento del contrato 20% Valor del contrato Por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más. Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales 5% Valor del contrato Por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. Calidad del servicio. 20% Valor del contrato Por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes. 20% Valor Total del Contrato Por el plazo de ejecución del contrato y dos (2) años más. Responsabilidad Civil Extracontractual 200 SMMLV Vigente por el plazo del contrato
EMPRESAS QUE PRESENTARON OFERTA	SOCIEDAD DE INGENIERIA CIVIL MECANICA ELECTRICA Y DE SISTEMAS SICMES SAS VOXCOM TELECOMUNICACIONES LTDA EGC COLOMBIA SAS

VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN – VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El valor estimado de la contratación es de TREINTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS ($34.750.964), incluido IVA, demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones y demás costos tributarios inherentes al proceso de contratación, ver Anexo N°02 – Análisis del Sector.- Estudio de la oferta.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR TOTAL ESTIMADO (INCLUIDO IVA)
1	Realizar la adecuación e instalación de puntos eléctricos de la red regulada, y red lógica (datos y voz) en la Subsede Ibagué de la Territorial Centro Occidente, de acuerdo con las cantidades, actividades, características y especificaciones técnicas.	Global	$34.750.964
VALOR TOTAL ESTIMADO $34.750.964			

ANEXO 1

Anexo 1: Informe de cada proceso de contratación	
INFORME DIARIO DEL PROCESO DE COTIZACIÓN – ELABORACIÓN ESTUDIO DE MERCADO	
Proceso N°	**DTCOC-IPMC-D-014-2019**
Objeto	Realizar la adecuación e instalación de puntos eléctricos de la red regulada, y red lógica (datos y voz) en la Subsede Ibagué de la Territorial Centro Occidente, de acuerdo con las cantidades, actividades, características y especificaciones técnicas.
Fecha de Radicación Estudios Previos	29/10/2019
DANE Y/O FONDANE	DANE
Observaciones de los Históricos	
Fecha en que se Realizaron las Solicitudes de Cotización	01/10/2019
N° de Proveedores que se Invitaron a Cotizar	3
Plazo para Cotización	3 DÍAS
Observaciones	Presentaron tres cotizaciones. Estas cotizaciones se recibieron por parte de la Coordinadora del GIT Administrativo de la Subsede Ibagué – Mónica Nathalia Morales Guzmán el día 07/10/2019 Y 09/10/2019. Ya que el presupuesto estimado dio un valor por encima del presupuesto asignado, se solicitó a DANE CENTRAL una adición la cual fue realizada el día 29 de octubre de 2019.
Cotizaron las Siguientes Empresas	NESTSYS IP S.A.S. - INTEGRATED SYSTEMS GARITECH ATIS GROUP
Fecha de Realización Estudio de Mercado	01/11/2019

Victoria Eugenia Jiménez Cardona
Directora
Territorial Centro Occidente

Proyectó: Lina Yanneth Vélez Castro – Profesional Especializado – Área de Contratación Bienes y Servicios.