Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA

REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.

IPSE-20241560049293

I. FUNDAMENTO LEGAL DEL PRESENTE ESTUDIO PREVIO PARA PROCESOS DE SELECCIÓN ABREVIADA:

El presente estudio previo se elabora para dar cumplimiento a lo previsto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con lo establecido en el parágrafo 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en el Decreto 1082 de 2015, en las demás normas que la complementen modifiquen o reglamenten y por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto de la presente modalidad de selección.

II. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD:

El Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas No Interconectadas - IPSE, es un Establecimiento Público del Orden Nacional, adscrito al Ministerio de Minas y Energía originado con el Decreto 1140 del 29 de junio de 1999, reestructurado mediante Decreto 257 de 2004, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, cuyo objeto es identificar, promover, fomentar, desarrollar e implementar soluciones energéticas mediante esquemas empresariales eficientes, viables financieramente y sostenibles en el largo plazo, procurando la satisfacción de las necesidades energéticas de las Zonas No Interconectadas - ZNI.

Por su parte en el documento CONPES No. 3453 de diciembre de 2006, se establecen recomendaciones en lo referente a la evaluación y diseño de la infraestructura para el monitoreo de la información energética de las ZNI y a la coordinación del manejo de la información proveniente del Centro Nacional de Monitoreo con el propósito de soportar con ella los procesos de supervisión de los esquemas de gestión que se pongan en marcha"; así como en el artículo 26 de la Resolución CREG No. 091 de octubre de 2007 referente al monitoreo de la calidad y continuidad del servicio en las Zonas No Interconectadas, la CREG 161 de 2008 – por medio de la cual se modifica la Resolución CREG 091 de 2007, en lo relacionado con Procesos Competitivos y se dictan otras disposiciones y dada la necesidad de disponer de información veraz y oportuna de prestación del servicio de energía que sirva de herramienta efectiva para la planeación en materia energética de las Zonas No Interconectadas del país; el IPSE por medio del Centro Nacional de Monitoreo, recibe y procesa la información proveniente de los sistemas de telemetría de energía instalados en diferentes localidades de las ZNI.

Asimismo, lo establecido en el decreto 1623 del 11 de agosto de 2015 "De la expansión de la cobertura del servicio de energía eléctrica en el Sistema Interconectado Nacional y en las ZNI Artículo 2.2.2.3.3.2.3 .5 Centro Nacional de Monitoreo. El IPSE, continuará operando el Centro Nacional de Monitoreo en adelante el CNM. Además de las actividades que actualmente se realizan a través de dicho Centro, se realizarán las siguientes: 1). Mantener una base de datos actualizada de los equipos de generación, incluyendo sus características técnicas, transformación y las redes de distribución ubicadas en las ZNI. La ubicación de dichos activos deberá estar georreferenciada. 2) Capturar información de la generación de todas las plantas ubicadas en las ZNI. Para ello deberá utilizar sistemas de captura y transmisión de datos codificados que no

sean susceptibles de manipulación. 3) Mantener un canal de comunicación con el sistema de información que trata el artículo anterior.

De este modo el IPSE en desarrollo de su misión y visión a través del CNM, ha venido implementando sistemas de telemetría para la energía generada en las Zonas No Interconectadas - ZNI inicialmente con recursos del Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas No Interconectadas - FAZNI y a la fecha con presupuesto general de la nación a través del proyecto de inversión, en las siguientes localidades:

tabla 1 Localidades con sistemas de telemetría

ítem	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	LOCALIDAD
1	AMAZONAS	LETICIA	LETICIA
2	AMAZONAS	PUERTO NARIÑO	PUERTO NARIÑO
3	AMAZONAS	TARAPACA (ANM)	TARAPACA
4	ANTIOQUIA	VIGÍA DEL FUERTE	BUCHADO
5	ANTIOQUIA	VIGÍA DEL FUERTE	LA PLAYA MURRI
6	ANTIOQUIA	VIGÍA DEL FUERTE	LOMA MURRI
7	ANTIOQUIA	VIGÍA DEL FUERTE	SAN ANTONIO DE PADUA
8	ANTIOQUIA	VIGÍA DEL FUERTE	VEGAEZ
9	ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS y PROVIDENCIA	PROVIDENCIA	PROVIDENCIA
10	ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS y PROVIDENCIA	SAN ANDRÉS	SAN ANDRÉS
11	BOLÍVAR	CARTAGENA DE INDIAS	ISLA FUERTE
12	BOLÍVAR	CARTAGENA DE INDIAS	ISLA MUCURA
13	BOLÍVAR	CARTAGENA DE INDIAS	SANTA CRUZ DEL ISLOTE
14	CAQUETÁ	CARTAGENA DEL CHAIRA	REMOLINO DEL CAGUAN
15	CAQUETÁ	CARTAGENA DEL CHAIRA	SANTA FE DEL CAGUAN
16	CAQUETÁ	SAN VICENTE DEL CAGUÁN	GUACAMAYAS
17	CAQUETÁ	SAN VICENTE DEL CAGUÁN	PUERTO BETANIA
18	CAQUETÁ	SAN VICENTE DEL CAGUÁN	VILLA LOBOS
19	CASANARE	HATO COROZAL	SANTA BARBARA
20	CAUCA	GUAPI	LIMONES
21	CAUCA	GUAPI	SAN ANTONIO DE GUAJUI
22	CAUCA	LÓPEZ DE MICAY	BETANIA - NAYA
23	CAUCA	LÓPEZ DE MICAY	BOCA GRANDE
24	CAUCA	LÓPEZ DE MICAY	ISLA DE GALLO
25	CAUCA	LÓPEZ DE MICAY	LA CONCHA - CONCEPCION NAYA
26	CAUCA	LÓPEZ DE MICAY	NOANAMITO
27	CAUCA	LÓPEZ DE MICAY	RIO MAYA - DOS QUEBRADAS
28	CAUCA	LÓPEZ DE MICAY	SAN ANTONIO DE CHUARE
29	CAUCA	LÓPEZ DE MICAY	SAN ISIDRO
30	CAUCA	LÓPEZ DE MICAY	ZARAGOZA
31	CAUCA	TIMBIQUÍ	CHACON
32	CAUCA	TIMBIQUÍ	COMUNIDAD DE CHETE
33	CAUCA	TIMBIQUÍ	COTEJE
34	CAUCA	TIMBIQUÍ	LOS BRAZOS
35	CAUCA	TIMBIQUÍ	PUERTO SAIJA
36	CAUCA	TIMBIQUÍ	SAN JOSE
37	CAUCA	TIMBIQUÍ	SANTA MARIA
38	CAUCA	TIMBIQUÍ	SANTA ROSA DE SAIJA
39	CHOCÓ	ACANDÍ	ACANDÍ
40	CHOCÓ	ACANDÍ	CAPURGANA

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA

REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.

IPSE-20241560049293

ítem	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	LOCALIDAD
41	CHOCÓ	ACANDÍ	SAN FRANCISCO
42	CHOCÓ	ALTO BAUDO	CIUDAD BAUDO - PIE DE PATO
43	CHOCÓ	ALTO BAUDO	DIVISA NAUCA
44	CHOCÓ	ALTO BAUDO	MIACORA
45	CHOCÓ	ALTO BAUDO	NUNCIDO
46	CHOCÓ	ALTO BAUDO	PLAYITA CATRU
47	CHOCÓ	BAHÍA SOLANO	CIUDAD MUTIS
48	CHOCÓ	BAHÍA SOLANO	CUPICA
49	CHOCÓ	BAHÍA SOLANO	EL VALLE
50	CHOCÓ	BAJO BAUDÓ	BELEN DE DOCAMPADO
51	CHOCÓ	BAJO BAUDÓ	BUENAVISTA
52	CHOCÓ	BAJO BAUDÓ	FIRME DE USARGA
53	CHOCÓ	BAJO BAUDÓ	GUINEAL
54	CHOCÓ	BAJO BAUDÓ	ORPUA
55	CHOCÓ	BAJO BAUDÓ	PILIZA - BELLAVISTA - VILLA LUZ
56	CHOCÓ	BAJO BAUDÓ	PIZARRO
57	CHOCÓ	BAJO BAUDÓ	SIVIRU
58	CHOCÓ	BAJO BAUDÓ	TERRON
59	CHOCÓ	BAJO BAUDÓ	VIRUDO
60	CHOCÓ	BOJAYÁ	BELLAVISTA
61	CHOCÓ	BOJAYÁ	LA LOMA DE BOJAYA
62	CHOCÓ	BOJAYÁ	NAPIPI
63	CHOCÓ	BOJAYÁ	PIEDRA CANDELA
64	CHOCÓ	BOJAYÁ	POGUE
65	CHOCÓ	BOJAYÁ	PUERTO CONTO
66	CHOCÓ	EL LITORAL DEL SAN JUAN	CUCURRUPI
67	CHOCÓ	EL LITORAL DEL SAN JUAN	PAPAYO
68	CHOCÓ	EL LITORAL DEL SAN JUAN	SAN BERNARDO BURUJON
69	CHOCÓ	EL LITORAL DEL SAN JUAN	SANTA GENOVEVA DE DOCORDO
70	CHOCÓ	EL LITORAL DEL SAN JUAN	TOGOROMA PLAYA
71	CHOCÓ	ISTMINA	PANAMACITO
72	CHOCÓ	ISTMINA	POTEDÓ
73	CHOCÓ	ISTMINA	UNION CHOCO
74	CHOCÓ	JURADO	JURADO
75	CHOCÓ	MEDIO ATRATO	BETE
76	CHOCÓ	MEDIO ATRATO	SAN ROQUE
77	CHOCÓ	MEDIO SAN JUAN	LA LERMA
78	CHOCÓ	MEDIO SAN JUAN	MACEDONIA
79	CHOCÓ	MEDIO SAN JUAN	UNIÓN WAUNAÁN
80	CHOCÓ	NOVITA	JUNTAS DE TAMANA
81	CHOCÓ	NUQUÍ	ARUSI
82	CHOCÓ	NUQUÍ	COMUNIDAD DE PUERTO JAGUA
83	CHOCÓ	NUQUÍ	COMUNIDAD INDIG. PUERTO INDIO
84	CHOCÓ	NUQUÍ	COMUNIDAD INDÍGENA DE PANGUI - EL YUCAL
85	CHOCÓ	NUQUÍ	JURUBIRA
86	CHOCÓ	NUQUÍ	NUQUÍ
87	CHOCÓ	QUIBDÓ	TAGACHI
88	CHOCÓ	RIO QUITO	BOCA DE APARTADO
89	CHOCÓ	RIOSUCIO	BALSITA
90	CHOCÓ	RIOSUCIO	BOCAS DE TAPARAL
91	CHOCÓ	RIOSUCIO	ISLETA
92	CHOCÓ	RIOSUCIO	JAGUAL
93	CHOCÓ	RIOSUCIO	MARCIAL
94	CHOCÓ	RIOSUCIO	PEÑAS BLANCAS

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA

REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.

IPSE-20241560049293

ítem	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	LOCALIDAD
95	CHOCÓ	RIOSUCIO	QUIPARADO LA LOMA
96	CHOCÓ	RIOSUCIO	SAN JOSE TAMBORAL
97	CHOCÓ	RIOSUCIO	UNIÓN CHAMI INDIO
98	CHOCÓ	UNGUÍA	BALBOA
99	CHOCÓ	UNGUÍA	TITUMATE
100	CHOCÓ	UNGUÍA	UNGUÍA
101	GUAINÍA	BARRANCO MINAS	BARRANCO MINAS
102	GUAINÍA	INÍRIDA	CHORRO BOCON
103	GUAINÍA	INÍRIDA	INÍRIDA
104	GUAINÍA	INÍRIDA	LAGUNA COLORADA ALTA
105	GUAVIARE	MIRAFLORES	MIRAFLORES
106	LA GUAJIRA	URIBIA	CABO DE LA VELA
107	LA GUAJIRA	URIBIA	NAZARETH
108	MAGDALENA	CIÉNAGA	PALMOR
109	META	MAPIRIPAN	MAPIRIPAN
110	META	MAPIRIPAN	PUERTO ALVIRA
111	NARIÑO	EL CHARCO	ALTERON - URIBE URIBE
112	NARIÑO	EL CHARCO	BAZAN
113	NARIÑO	EL CHARCO	BOLIVAR - SAN PEDRO
114	NARIÑO	EL CHARCO	EL CUIL PUEBLO NUEVO
115	NARIÑO	EL CHARCO	LAS MERCEDES
116	NARIÑO	EL CHARCO	SAN JOSE DEL TAPAJE
117	NARIÑO	FRANCISCO PIZARRO	SAN PEDRO DEL VINO
118	NARIÑO	LA TOLA	AGUACATAL
119	NARIÑO	LA TOLA	AMARALES
120	NARIÑO	LA TOLA	LA VIGIA DE LA MAR
121	NARIÑO	LA TOLA	MULATOS
122	NARIÑO	LA TOLA	SAN PABLO DEL MAR
123	NARIÑO	MAGÜI	ALTO ESTERO
124	NARIÑO	MAGÜI	BRISAS DE HAMBURGO
125	NARIÑO	MAGÜI	EL ROSARIO
126	NARIÑO	MAGÜI	GUILPI
127	NARIÑO	MAGÜI	LA ISLA
128	NARIÑO	MAGÜI	LA LOMA
129	NARIÑO	MAGÜI	LAS LAJAS
130	NARIÑO	MOSQUERA	EL BAJITO DE ECHANDIA
131	NARIÑO	OLAYA HERRERA	BOCA DE PRIETA
132	NARIÑO	ROBERTO PAYAN	TAMAJE
133	NARIÑO	SAN ANDRÉS DE TUMACO	BOCAS DE CURAY
134	NARIÑO	SAN ANDRÉS DE TUMACO	PITAL DE LA COSTA
135	NARIÑO	SAN ANDRÉS DE TUMACO	SAN JUAN DE LA COSTA
136	NARIÑO	SANTA BÁRBARA	LA ENSENADA
137	NARIÑO	SANTA BÁRBARA	SANTA RITA
138	PUTUMAYO	PUERTO GUZMÁN	ESMERALDA
139	PUTUMAYO	PUERTO LEGUIZAMO	LA TAGUA
140	PUTUMAYO	PUERTO LEGUIZAMO	PIÑUÑA NEGRO
141	PUTUMAYO	PUERTO LEGUIZAMO	PUERTO LEGUIZAMO
142	PUTUMAYO	PUERTO LEGUIZAMO	PUERTO OSPINA
143	VALLE DEL CAUCA	BUENAVENTURA	CONCEPCION
144	VALLE DEL CAUCA	BUENAVENTURA	GALVEZ
145	VALLE DEL CAUCA	BUENAVENTURA	HUMANES MAR
146	VALLE DEL CAUCA	BUENAVENTURA	PAPAYAL 1
147	VALLE DEL CAUCA	BUENAVENTURA	PITAL
148	VALLE DEL CAUCA	BUENAVENTURA	PUERTO MERIZALDE

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA

REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.

IPSE-20241560049293

ítem	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	LOCALIDAD
149	VALLE DEL CAUCA	BUENAVENTURA	PUNTA BONITA
150	VALLE DEL CAUCA	BUENAVENTURA	PUNTA SOLDADO
151	VALLE DEL CAUCA	BUENAVENTURA	SAN FRANCISCO NAYA
152	VALLE DEL CAUCA	BUENAVENTURA	SAN ISIDRO - CALIMA
153	VALLE DEL CAUCA	BUENAVENTURA	SILVA
154	VAUPÉS	CARURÚ	CARURÚ
155	VAUPÉS	MITÚ	MITÚ
156	VAUPÉS	TARAIRA	TARAIRA
157	VICHADA	CUMARIBO	CUMARIBO
158	VICHADA	PUERTO CARREÑO	CASUARITO
159	VICHADA	PUERTO CARREÑO	PUERTO CARREÑO

Por esta razón, para cumplir con las actividades encomendadas al CNM relativas al seguimiento de la prestación del servicio y el proyecto de *inversión "Formulación de implementación de soluciones energéticas sostenibles, con énfasis en fuentes no convencionales de energía renovable en el territorio Nacional*" código BPIN 202300000000311 y producto 1*:"Estaciones de monitoreo de medición de variables energéticas en las zonas no interconectadas instaladas" y de acuerdo con lo establecido en la actividad 3.1.6: "Revisar en sitio con patrón de prueba para la verificación integral de los equipos de medida de energía eléctrica existentes en los proyectos del IPSE",* se busca obtener información real del consumo o transferencia de energía para la toma de decisiones que permitan una eficiente asignación de recursos y/o subsidios, así como la definición de políticas que busquen la mejor prestación del servicio en las ZNI.

Por lo anterior, el IPSE requiere contratar el servicio para realizar la verificación in situ de la conformidad de los medidores de energía eléctrica existentes en las ZNI, para 3 cabeceras municipales:

Tabla No 2. Localidades de las ZNI, a las cuales se le verificará in situ la medida.

DEPARTAMENTO	LOCALIDAD
VAUPES	MITU
GUIANIA	INIRIDA
BAHIA SOLANO	MUTIS -EL VALLE

En estas localidades el Contratista deberá realizar las siguientes actividades:

DEPARTAMENTO	LOCALIDAD	VERIFICACIÓN DEL MEDIDO-RES DE ENERGÍA CLASE 0,5S POR LOCALIDAD
VAUPES	MITU	3
GUIANIA	INIRIDA	4
CHOCÓ	MUTIS EL VALLE	3

La descripción de las actividades a realizar in situ para la verificación de conformidad de los medidores de energía eléctrica existentes en las ZNI, se describirá a continuación en el ítem "OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA"**.**

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA

REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.

IPSE-20241560049293

La mencionada contratación se encuentra contemplada en el Plan Anual de Adquisiciones del año 2024, de conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1.4.1. Del Decreto 1082 de 2015.

En virtud de lo expuesto y considerando que la presente contratación fue aprobada en el Plan Anual de Adquisiciones IPSE 2024.

III. DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES - IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR

OBJETO:

REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

1. El CONTRATISTA deberá considerar en los precios de su propuesta, todos los costos requeridos para cumplir cabalmente el objeto contractual.
2. Cumplir con el objeto del contrato en los términos establecidos en el estudio previo, en el pliego de condiciones, sus adendas y en los demás documentos que componen el contrato.
3. Ejecutar el objeto del presente contrato con total autonomía técnica y sin subordinación con respecto al IPSE, quedando entendido que no habrá vínculo laboral alguno entre el personal utilizado por el contratista y el IPSE.
4. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con las especificaciones técnicas, el pliego de condiciones y la oferta presentada al IPSE.
5. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones que afecten el objeto del contrato.
6. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúan por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas el contratista deberá informar inmediatamente de su ocurrencia al IPSE y a las demás autoridades correspondientes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. El incumplimiento de esta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos podrá dar lugar a la declaratoria de incumplimiento e imposición de las sanciones a que haya lugar.
7. Suscribir el contrato y cumplir con los requisitos de legalización y perfeccionamiento en la oportunidad establecida para el efecto.
8. Reportar y/o informar de manera inmediata al supervisor del contrato cualquier novedad o anomalía que pueda afectar la correcta ejecución del contrato.

9. Realizar las actividades relacionadas con el objeto contractual bajo su propio riesgo y responsabilidad.
10. Pagar de manera cumplida los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral.
11. Dar respuesta de manera oportuna, sin dilaciones injustificadas y dentro de los plazos que se le otorguen, a los requerimientos del supervisor del contrato.
12. Participar en las reuniones en las oficinas del IPSE o encuentros relacionados con el objeto contractual, a los cuales sea convocado por parte del IPSE o del supervisor, cuando a ello hubiere lugar. El IPSE podrá requerir la asistencia del representante legal o de colaboradores vinculados a la ejecución del contrato.
13. Informar por escrito y de forma oportuna, la ocurrencia de situaciones constitutivas de fuerza mayor o caso fortuito que afecten o puedan afectar la adecuada ejecución del contrato, así como recomendar la actuación que debe proceder.
14. Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo de este.
15. Transportar por su cuenta y riesgo, todos los elementos objeto de la contratación, desde y hacia las localidades objeto del mantenimiento; incluidos los residuos que se produzcan durante la ejecución del contrato.
16. Cumplir con la legislación en Seguridad y Salud en el Trabajo y Ambiental vigentes, entre otras la Ley 1562 de 2012 y el Decreto Único Reglamentario 1072 de 2015 de conformidad con las actividades a desarrollar, según el objeto del contrato.
17. Concurrir a la liquidación del contrato dentro de los plazos y en las condiciones establecidas en la Ley, en el pliego de condiciones y en el mismo contrato.
18. Cumplir con el pago de todos los impuestos, tasas, contribuciones o participaciones en el ámbito nacional, departamental, distrital o municipal que se causen debido a la suscripción, desarrollo, ejecución y liquidación del presente contrato.
19. Tramitar oportunamente las solicitudes de suspensión y reanudación del contrato, si ello fuere necesario.
20. Dar respuesta a toda información que requiera el IPSE o la supervisión, de tipo financiero, técnico, administrativo o contractual, sobre cualquier aspecto del contrato y su objeto. La información que se presente deberá ser clara, certera y debidamente soportada, en caso de que haya lugar a ello.
21. El contratista se obliga a mantener la confidencialidad de la información suministrada por el IPSE y a dar cumplimiento a la Resolución 001267 del 21 de diciembre de 2015, por la cual se modifica la política de seguridad de la información, entre otras disposiciones.
22. El contratista será responsable de la custodia y salvaguarda de los bienes que son de su propiedad, utilizados para la ejecución del contrato.

23. Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato y que garanticen su cabal y oportuna ejecución.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

En desarrollo de este objeto además de las obligaciones inherentes al mismo, el contratista se obligará a prestar sus servicios profesionales en las siguientes actividades:

1. Al inicio del contrato, el contratista entregará al supervisor un cronograma detallado indicando las actividades, tiempos y relaciones de actividades que desarrollará.

2. Realizar las pruebas de verificación de conformidad “IN SITU” de los medidores de energía en las localidades de las ZNI establecidos a través de un organismo acreditado por la ONAC. Los medidores objeto de verificación deberán cumplir con lo especificado en la resolución CREG 038 del 2014 y demás normas que rigen la medición de la energía eléctrica.

3. Una vez terminadas las pruebas de verificación “IN SITU” de medidores de energía eléctrica, el contratista entregará un informe en un tiempo máximo de diez días hábiles, que incluye las actividades realizadas y los certificados de Calibración de los medidores objeto de la revisión.

4. Realizar las pruebas de transmisión de datos desde los medidores de energía instalados, hasta el CNM, antes y después de la verificación “IN SITU”.

5. El contratista será responsable de todos los trámites, gastos de importación y nacionalización a que haya lugar, así como del pago de las tasas e impuestos, transporte y demás tramites que se puedan ocasionar para el cumplimiento del contrato.

6. El contratista deberá cumplir con los requerimientos del concepto Ambiental y de seguridad industrial, medio ambiente, etc. Dichos requerimientos complementan las demás normas y protocolos de seguridad internos de la empresa contratista, las normas de seguridad generales en centrales de generación.

7. El contratista deberá cumplir con las normas de seguridad personal e industrial requeridas para la realización de las pruebas IN SITU y las requeridas en una central de generación.

8. El contratista deberá cumplir con todos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato y asumir sus costos, tales como: su firma dentro de la oportunidad debida, la constitución de las garantías exigidas a favor del IPSE, y el pago de los impuestos que se generen con la contratación.

9. El contratista deberá cumplir con lo pactado en el contrato con suma diligencia y cuidado, ofreciendo las mejores condiciones de calidad, ejecutándolo oportuna e idóneamente, con lealtad y buena fe, evitando dilaciones.

10. El contratista deberá acatar las instrucciones, observaciones y orientaciones escritas del supervisor del contrato.
11. El contratista deberá mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
12. Para el cumplimiento del objeto del presente proceso, el contratista se obliga a cumplir lo establecido en el numeral 1. “Verificar los datos del medidor” de los medidores de las localidades de las ZNI establecidos en las tablas No 2. para la verificación de conformidad “IN SITU”.
13. Una vez finalizada la calibración de conformidad “IN SITU”, el contratista deberá entregar un informe en un tiempo máximo de diez días hábiles, contados a partir de la calibración, que incluye las actividades realizadas en archivo digital. Este informe debe ser radicado en el IPSE por el Contratista y aprobado previamente por el Supervisor.
14. Una vez finalizada la calibración, y entregado el informe de las actividades realizadas, el contratista deberá suscribir con el supervisor, el acta de verificación a satisfacción.
15. En el caso en que no sea posible realizar la verificación en alguna de las localidades definidas por el IPSE se reserva la facultad de cambiar la localidad, previa verificación de los costos respectivos y de común acuerdo con el contratista, de acuerdo con la tabla No 1.

1. Verificar los datos del medidor

a. Verificación visual de las características del sistema

Identificar y registrar las características técnicas: Medidores de energía: marca, modelo, número de serie, tensión de referencia, frecuencia nominal, corriente nominal, corriente máxima, clase de exactitud, constante de medición, número de fases, número de hilos y tipo de conexión.

Al inicio del contrato el contratista deberá solicitar toda la información necesaria de los trasformadores de medida y medidores existentes para llevar a cabo la verificación de los medidores solicitados.

b. Verificación visual de los componentes del sistema

Identificar y registrar el estado de los componentes del sistema de medida: estado del cableado (verificar continuidad y que las conexiones correspondan al respectivo diagrama de conexiones según la configuración del equipo de medición), medidor(es) de energía, transformadores de medida, bloque de pruebas (verificar el estado de la tapa, condición de los bornes) y de los elementos de comunicación**.** En caso de determinar desviaciones y/o deterioro, como bornes sueltos, desajustados o aislados o problemas de conexión, identificarlos y anexar registro fotográfico.

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA
REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.
IPSE-20241560049293

2. Ensayos para la verificación in situ de los medidores

Realizar los ensayos de rutina (in situ) a los medidores de energía en funcionamiento, para propósitos de verificación posterior. Ensayos establecidos en la Norma Técnica Colombiana NTC4856.

a. Ensayo de exactitud
b. Ensayo de verificación de la constante.
c. Ensayo de arranque
d. Ensayo de funcionamiento sin carga

Nota: la tensión nominal a la cual se deben realizar los ensayos debe ser la determinada en el punto 2. Verificación de las magnitudes eléctricas.

3. Reporte de Resultados

El documento que debe emitir el Contratista que realice la verificación in situ de los equipos que conforman el Sistema de Medida instalados en las localidades de las ZNI, debe contener como mínimo la siguiente información:

Certificados o Informes de Calibración

El Laboratorio de Calibración acreditado por ONAC que realice la *Calibración In Situ* de los medidores de energía debe emitir un ***certificado de calibración*** o ***reporte de ensayo***, según lo establecido en su alcance de acreditación.

Con relación a las actividades del proceso de verificación que no se encuentren contempladas en su alcance de acreditación, el Contratista debe emitir un informe, acta o documento equivalente con la información técnica relevante, registro fotográfico del estado inicial y final de los medidores objeto de la verificación, en el cual sea posible identificar las desviaciones y/o deterioro del componente(s) que las presenten.

El Informe acta o documento equivalente debe contener como mínimo la siguiente información:

a. Información general del proceso realizado, fecha de la verificación, fecha de emisión del informe, numero de informe y/o acta, nombre de la Localidad y su ubicación.

b. Información técnica del sistema de medida verificado: número de serie de cada uno de los elementos que lo conforman, marca, modelo, tipo, clase de exactitud, constante de medición (medidores de energía), relación de tensión, relación de corriente, entre otra.

c. Diagrama de conexiones.

d. Diagrama fasorial.

e. Resultados de la verificación visual y fotografías del estado inicial y final del sistema de medida objeto de la verificación, en el cual sea posible identificar las desviaciones y/o deterioro de los componentes que las presenten.

f. Relación de sellos encontrados e instalados en los equipos objeto de prueba.

g. Identificación de quien elabora y de quien aprueba el informe.

Una vez finalizado el proceso de verificación de los medidores, se deben realizar las pruebas en sitio de comunicación y transmisión de datos con el CNM, finalizadas dichas pruebas se suscribirá un acta entre las partes en la que se registre la verificación exitosa de la transmisión de datos desde la localidad y el CNM – IPSE.

IV. PLAZO:

El contrato tendrá un plazo hasta el 20 de diciembre del 2024 contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato.

V. FORMA DE PAGO

El IPSE pagará en un único pago el 100% del valor del contrato, incluido impuestos de Ley que apliquen para este objeto contractual, al **finalizar la Verificación de la conformidad in situ de los medidores de energía eléctrica existentes en las ZNI, para 3 cabeceras municipales**, incluirá el informe respectivo, demás documentación requerida y pruebas de funcionamiento que se encuentran descritas dentro de las obligaciones del contratista, previa presentación de los siguientes documentos.

1. Presentación de factura o solicitud de pago por parte del Contratista.
2. Informe de las labores realizadas (CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN) Acta de recibo a satisfacción por parte del Supervisor de las actividades realizadas por el Contratista.
3. Certificación de cumplimiento del pago de los aportes a seguridad social y parafiscal del período correspondiente a la vigencia del contrato del personal que intervenga en la ejecución del contrato.
4. Autorización de pago expedida por el Supervisor del contrato.

El pago aquí previsto estará sujetos a la solicitud de PAC y a la aprobación de este por la División de PAC de la Dirección de Crédito Público del Ministerio de Hacienda y a la disponibilidad de los recursos en la Tesorería del IPSE; situación que declara conocer el

oferente exonerando con ello de toda responsabilidad al IPSE, no pudiendo alegar mora o incumplimiento de tales obligaciones. Esta previsión se incorporará en cada uno de los contratos y en caso de no hacerse se entiende incluida en virtud del presente proceso de selección.

Nota 1: El IPSE no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al CONTRATISTA cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el contrato.

Nota 2: El pago estará sujeto a previa solicitud del PAC y la aprobación correspondiente por la División del PAC del Ministerio de Hacienda y Crédito Público y se encuentren situados los recursos en la Tesorería del IPSE.

VI. SUPERVISION

Será ejercida por el profesional especializado grado 20 grupo de seguimiento a la prestación del Servicio de la Subdirección de Contratos y Seguimiento, o quien el Ordenador del Gasto designe por escrito de conformidad con lo reglamentado en la Resolución IPSE No.20241100002005 del 28 de junio de 2024.

La supervisión trabajará en asocio con **EL CONTRATISTA**, con el fin de indicarle qué aspectos son necesarios corregir, modificar o aclarar, de forma tal que se puedan detectar los problemas con anticipación y se satisfagan los aspectos mencionados en los pliegos de condiciones y el contrato, dentro de los plazos previstos y los costos acordados.

VII. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL

El valor de este contrato se pagará con cargo a la siguiente imputación presupuestal rubro C-2102-1900-9-40301A-2102064-02 ADQUIS. DE BYS - ESTACIONES DE MONITOREO DE MEDICIÓN DE VARIABLES ENERGÉTICAS EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS - FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS SOSTENIBLES, CON ÉNFASIS EN FUENTES NO CONVENCIONALES DE ENERGÍA RENOVABLE EN EL TERRITORIO NACIONAL, que el valor estimado se encuentra amparado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 28424 del 17 de julio de 2024 expedido por la Coordinación de Recursos Financieros.

VIII. CONCEPTO AMBIENTAL, DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

COMPONENTE AMBIENTAL

Para el desarrollo del componente ambiental, el contratista ejecutará las actividades establecidas en el presente estudio previo, cumpliendo a su vez, con cada una de las actividades descritas en el componente ambiental, de la siguiente manera:

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA

REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.

IPSE-20241560049293

1. En el caso de generarse residuos convencionales, orgánicos, Peligrosos – RESPEL o de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RESPEL, cableado y demás, estos deberán contar con el respectivo manejo integral según la normatividad ambiental aplicable, así mismo, lo anterior deberá reportarse en los informes entregados por parte del contratista al IPSE, donde se evidencie las gestiones realizadas y el respectivo certificado de disposición, lo anterior, a fin de prevenir la contaminación de suelos o cuerpos de agua.
2. El contratista deberá incluir un capítulo ambiental en cada uno de los informes de avance y final, en el cual deberá relacionar cada una de las actividades adelantadas en este componente con las respectivas evidencias.
3. Cuando el contratista visite las instalaciones del IPSE, deberá apoyar los programas: Uso Racional de Energía - URE, Uso Racional de Agua – URA y Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRA, para lo cual, el IPSE enviara al contratista la matriz de aspectos e impactos ambientales y los programas de control con aplicación al objeto del contrato.

Previo al inicio de las actividades del contrato y una vez formalizado el mismo, el supervisor del contrato con apoyo del Profesional Ambiental del IPSE, se reunirá con el contratista, para definir y/o aclarar las actividades establecidas en el componente ambiental para su debido desarrollo.

COMPONENTE SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Para el componente del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST,) el contratista cumplirá con las obligaciones de SST del personal que contrate para el desarrollo de las actividades definidas en el estudio previo, dando cumplimiento al artículo 2.2.4.6.28 del Decreto único Reglamentario del Sector Trabajo 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019 en su artículo 16, del Ministerio de trabajo, así:

- El Contratista se compromete a enviar al IPSE, el respectivo certificado emitido por el revisor fiscal o a quien corresponda, los respectivos aportes de seguridad social en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, o en su defecto presentar las planillas de pago de seguridad social del personal que realizará las tareas contractuales, dando cumplimiento al artículo 2.2.4.6.28 contratación del Decreto único Reglamentario del Sector Trabajo 1072 de 2015 del Ministerio de Trabajo.

- El Contratista enviará la certificación emitida por su respectiva ARL de la autoevaluación del SG-SST de la última vigencia, esto con el fin de darle cumplimiento a lo estipulado en el Art.28 de la Resolución 0312 del 2019. Asimismo, deberá remitir el reporte efectuado a la página del Ministerio de Trabajo como lo indica la Circular 082 del 2022 sobre el registro anual de autoevaluaciones de estándares mínimos del SG-SST y reporte de planes de mejora.

- El Contratista deberá garantizar todas las medidas implementadas para la prevención, promoción y conservación de la salud con ocasión de infecciones respiratorias, incluidas las

originadas por la COVID-19 según lo dispuesto en la Resolución No. 1238 del 21 de julio de 2022 del Ministerio de la Salud y la Protección Social.

- El Contratista deberá adoptar todas las disposiciones efectivas para desarrollar las medidas de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos. Implementando sus respectivos controles en las actividades del objeto contractual.

- El Contratista se compromete a acatar las normas de Gestión de Emergencias y seguir las instrucciones de los Brigadistas del IPSE, en caso de presentarse una eventualidad o una evacuación cuando se encuentre en las instalaciones del Instituto.

- Acatar recomendaciones del área de Seguridad y Salud en el Trabajo solicitadas por medio del Supervisor del contrato.

Previo al inicio de las actividades del contrato y una vez formalizado el mismo y dando cumplimiento al Instructivo para Control y Seguimiento a Contratistas del IPSE (IPSE-SGSST-04), el supervisor del contrato con apoyo del profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo del IPSE, se reunirá con el contratista, para definir a través de la Lista de Chequeo (IPSE-SGSST-F17), el desarrollo de los compromisos adquiridos, del cual se levantará el registro correspondiente.

IX. FUNDAMENTOS JURIDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCION

De conformidad con el literal b) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, la selección del contratista se realiza mediante el procedimiento de selección abreviada de menor cuantía, teniendo en cuenta que el valor estimado de la contratación se encuentra dentro de esta cuantía y que para su selección se requiere la ponderación de criterios de calidad y precio soportados en puntajes.

Atendiendo los requerimientos del Acuerdo Marco establecido para que el Estado agregue, demande y centralice decisiones de adquisición de bienes, obras o servicios, la Subdirección de Contratos y Seguimiento del IPSE, certifica que una vez consultados los requerimientos objeto del presente proceso, no se encuentran parametrizados para realizar su adquisición a través del portal de Colombia Compra Eficiente, tienda virtual del estado colombiano.

En virtud de lo expuesto anteriormente se expone el presente Proceso de Selección Abreviada, con el fin de suplir la necesidad manifiesta de la entidad.

En ese sentido, la presente contratación está sometida a la legislación colombiana, y se rige por lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015; Subsección 2; artículos 2.2.1.2.1.2.1 y 2.2.1.2.1.2.20, las normas civiles y comerciales aplicables al objeto de la presente contratación y demás normas que las complementen, modifiquen o reglamenten.

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA
REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.
IPSE-20241560049293

Así pues, según lo establecido en el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015 se indica que de llegar a presentarse más de diez (10) manifestaciones de interés para participar en el proceso respectivo, la entidad podrá realizar un sorteo según lo contemplado en este artículo.

X. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

La Ley 1150 de 2007 en su artículo 5º establece que es *"… objetiva la selección en la cual la escogencia se haga al ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca"*, en concordancia con lo cual el artículo 26. *Ofrecimiento más favorable* del Decreto 1510 de 2013, prevé que en la licitación pública y en la selección abreviada de menor cuantía, *"… la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo- beneficio.*

Si la Entidad Estatal decide determinar la oferta de acuerdo con el literal (b) anterior debe señalar en los pliegos de condiciones:

1. Las condiciones técnicas y económicas mínimas de la oferta.

2. Las condiciones técnicas adicionales que representan ventajas de calidad o de funcionamiento, tales como el uso de tecnología o materiales que generen mayor eficiencia, rendimiento o duración del bien, obra o servicio.

3. Las condiciones económicas adicionales que representen ventajas en términos de economía, eficiencia y eficacia, que puedan ser valoradas en dinero, como por ejemplo la forma de pago, descuentos por adjudicación de varios lotes, descuentos por variaciones en programas de entregas, mayor garantía del bien o servicio respecto de la mínima requerida, impacto económico sobre las condiciones existentes de la Entidad Estatal relacionadas con el objeto a contratar, mayor asunción de los Riesgos, servicios o bienes adicionales y que representen un mayor grado de satisfacción para la entidad, entre otras.

4. El valor en dinero que la Entidad Estatal asigna a cada ofrecimiento técnico o económico adicional, para permitir la ponderación de las ofertas presentadas.

La Entidad Estatal debe calcular la relación costo-beneficio de cada oferta restando del precio total ofrecido los valores monetarios asignados a cada una de las condiciones técnicas y económicas adicionales ofrecidas. La mejor relación costo-beneficio para la Entidad Estatal es la de la oferta que una vez aplicada la metodología anterior tenga el resultado más bajo.

La Entidad Estatal debe adjudicar al oferente que presentó la oferta con la mejor relación costo-beneficio y suscribir el contrato por el precio total ofrecido".

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA

REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.

IPSE-20241560049293

El IPSE realizará la verificación de requisitos habilitantes de manera simultánea, por el comité designado para tal efecto, verificando los siguientes factores:

REQUISITOS HABILITANTES		CALIFICACIÓN
VERIFICACIÓN JURÍDICA		HABILITA / NO HABILITA
VERIFICACIÓN FINANCIERA		HABILITA / NO HABILITA
VERIFICACIÓN TÉCNICA	EXPERIENCIA DEL PROPONENTE	HABILITA / NO HABILITA

XI. ANALISIS TECNICO ECONÓMICO:

El valor del presente contrato es de **CIENTO CINCUENTA MILLONES DE PESOS** Moneda Corriente ($**150.000.000,00**) incluidos los Impuestos de Ley.

Para cumplir con las actividades encomendadas al CNM relativas al seguimiento de la prestación del servicio y el proyecto de inversión “Formulación de implementación de soluciones energéticas sostenibles, con énfasis en fuentes no convencionales de energía renovable en el territorio Nacional” código BPIN 202300000000311 y producto 1:”Estaciones de monitoreo de medición de variables energéticas en las zonas no interconectadas instaladas” y de acuerdo con lo establecido en la actividad 3.1.6: “Revisar en sitio con patrón de prueba para la verificación integral de los equipos de medida de energía eléctrica existentes en los proyectos del IPSE”, se busca obtener información real del consumo o transferencia de energía para la toma de decisiones que permitan una eficiente asignación de recursos y/o subsidios, así como la definición de políticas que busquen la mejor prestación del servicio en las ZNI.

Por lo anterior, el IPSE requiere contratar el servicio de Verificar la conformidad “IN SITU” de los medidores de energía eléctrica existentes en las ZNI, para 3 cabeceras municipales: Mitú en el municipio de Vaupés, Guainía en el municipio de Inírida y Mutis-El Valle en el municipio de Bahía Solano. Se deberá realizar las siguientes actividades:

- Verificar los datos del medidor, dichas verificaciones constan de Identificar y registrar las características técnicas y la verificación visual de los componentes del sistema.
- Ensayos para los componentes del Sistema de Medida (establecidos en la Norma Técnica Colombiana NTC4856)
- Reporte de resultados

Para la contratación de este servicio, se estiman los siguientes costos según dos cotizaciones entregadas por dos proveedores, la primera con radicado IPSE No. 20241330034952 del 06 de mayo de 2024 y la segunda con radicado IPSE 20241330076072 del 02 de septiembre del 2024.

De la primera cotización se observa que el valor estimado del presente proceso es de $104.720.000,00 como se puede observar en la siguiente tabla:

Ítem	Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA

REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.

IPSE-20241560049293

1	Calibración de 1 medidor de energía por un laboratorio acreditado ONAC en los 4 cuadrantes (Importación y exportación en activa y reactiva), clase 0,5 S, 1 A o 5 A In, 63,5 V o 120 V Vn, en las instalaciones del cliente, ubicados en el municipio de la Mitu - Vaupes	3	$ 8.800.000	$ 26.400.000
2	Calibración de 1 medidor de energía por un laboratorio acreditado ONAC en los 4 cuadrantes (Importación y exportación en activa y reactiva), clase 0,5 S, 1 A o 5 A In, 63,5 V o 120 V Vn, en las instalaciones del cliente, ubicados en el municipio de la Inirida - Guainia	4	$ 8.800.000	$ 35.200.000
3	Calibración de 1 medidor de energía por un laboratorio acreditado ONAC en los 4 cuadrantes (Importación y exportación en activa y reactiva), clase 0,5 S, 1 A o 5 A In, 63,5 V o 120 V Vn, en las instalaciones del cliente, ubicados en el municipio de Mutis el Valle - Bahia Solano	3	$ 8.800.000	$ 26.400.000
			Subtotal	$ 88.000.000
			IVA (19%)	$ 16.720.000
			Total	$ 104.720.000

De la segunda cotización se observa que el valor estimado del presente proceso es de $142.800.000,00 como se puede observar en la siguiente tabla:

Ítem	Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	Calibración de 1 medidor de energía por un laboratorio acreditado ONAC en los 4 cuadrantes (Importación y exportación en activa y reactiva), clase 0,5 S, 1 A o 5 A In, 63,5 V o 120 V Vn, en las instalaciones del cliente, ubicados en el municipio de la Mitu - Vaupes	3	$ 12.000.000	$ 36.000.000
2	Calibración de 1 medidor de energía por un laboratorio acreditado ONAC en los 4 cuadrantes (Importación y exportación en activa y reactiva), clase 0,5 S, 1 A o 5 A In, 63,5 V o 120 V Vn, en las instalaciones del cliente, ubicados en el municipio de la Inirida - Guainia	4	$ 12.000.000	$ 48.000.000
3	Calibración de 1 medidor de energía por un laboratorio acreditado ONAC en los 4 cuadrantes (Importación y exportación en activa y reactiva), clase 0,5 S, 1 A o 5 A In, 63,5 V o 120 V Vn, en las instalaciones del cliente, ubicados en el municipio de Mutis el Valle - Bahia Solano	3	$ 12.000.000	$ 36.000.000
			Subtotal	$ 120.000.000
			IVA (19%)	$ 22.800.000
			Total	$ 142.800.000

Por lo anterior, el Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas No Interconectadas - IPSE y teniendo en cuenta una fluctuación de la TRD, gestionó una apropiación presupuestal suficiente, donde se estimó que el valor del presente contrato es de CIENTO CINCUENTA MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE ($150.000.000), incluido IVA y los Impuestos de Ley que apliquen para este objeto contractual.

Análisis de la Oferta

Según el estudio de mercado realizado se puede determinar que existe variedad de CONTRATISTAS para la ejecución del objeto contractual.

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA
REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.
IPSE-20241560049293

Entre los prestadores de los servicios solicitados en la presente contratación se encuentran las siguientes firmas:

- CAM
- Veritest
- Servimeters
- Telmergy Ldta
- Elgsis
- Laboratorio de la Universidad de Valle.
- Imcomlec
- Disico.

XII. ESTIMACION, TIPIFICACION Y ASIGNACION DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO:

DEFINICIÓN DE RIESGO.

El riesgo es una medida de la magnitud de los daños frente a una situación peligrosa. El riesgo se mide asumiendo una determinada vulnerabilidad frente a cada tipo de peligro.

CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS.

Una vez realizado el correspondiente análisis, se tiene que para los efectos del presente proceso de selección y su posterior contratación, son riesgos previsibles los siguientes:

- ***Riesgos Económicos***: son los derivados del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros.

- ***Riesgos Sociales o Políticos***: son los derivados de los cambios de las políticas gubernamentales y de cambios en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.

- ***Riesgos Operacionales***: son los asociados a la operatividad del contrato, tales como la suficiencia del presupuesto oficial, del plazo o los derivados de procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos inadecuados o insuficientes.

- ***Riesgos Financieros***: son (i) el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez para obtener recursos para cumplir con el objeto del contrato, y (ii) el riesgo de las condiciones financieras establecidas para la obtención de los recursos, tales como plazos, tasas, garantías, contragarantías, y refinanciaciones, entre otros.

- ***Riesgos Regulatorios***: derivados de cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato.

- ***Riesgos de la Naturaleza***: son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros.

- ***Riesgos Ambientales***: son los derivados de las obligaciones legales o reglamentarias de carácter ambiental, así como de las licencias, planes de manejo o de permisos y autorizaciones ambientales, incluyendo tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo y control, entre otras.

- ***Riesgos Tecnológicos***: son los derivados de fallas en los sistemas de comunicación de voz y de datos, suspensión de servicios públicos, nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, obsolescencia tecnológica.

LA PRESENTACIÓN DE OFERTA IMPLICA LA ACEPTACIÓN POR PARTE DEL PROPONENTE DE LA DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES EFECTUADA POR LA ENTIDAD EN EL PLIEGO DE CONDICIONES Y ADENDAS.

Los riesgos asociados a la contratación y que deberán ser asumidos por el contratista son los siguientes:

Conforme lo establece el Manual para la Cobertura del Riesgo expedido por Colombia Compra Eficiente, versión M-ICR-01:

Tabla 1. Valoración del Riesgo

Probabilidad del Riesgo

	Categoría	Valoración
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias	5

Categoría del Riesgo

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

Fuente: http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_manual_riesgo_web.pdf

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA

REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.

IPSE-20241560049293

			Impacto				
	Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
	Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
	Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
			1	2	3	4	5
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

Fuente: http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_manual_riesgo_web.pdf

Los aspectos concretos alusivos a la estimación, tipificación y asignación de riesgos previsibles a fin de dar cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, se definen en la matriz mostrada en Tabla 4.

Por la naturaleza y el valor del contrato no se evidencian riesgos previsibles que afecten el equilibrio económico del mismo. Sin embargo, todos los riesgos normales o empresariales serán asumidos por el Contratista.

Tabla 4. Estimación, tipificación y asignación de riesgos previsibles

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta a la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	¿Cuándo? Periodicidad
1	Específico	Interno	Ejecución	Tecnológico	Indisponibilidad del servicio de comunicación para trabajar remotamente	Imposibilidad de realizar el soporte técnico	2.Improbable	2.Menor	4	Riesgo Bajo	IPSE	Disponer de continuidad del servicio de internet 7x24.	1.Raro	1.Insignificante	2	Riesgo bajo	Improbable	IPSE	ene-24	dic-24	Diario	Diario

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA

REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.

IPSE-20241560049293

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	Específico	Externo	Contractual	Legales	El contratista no firma el contrato en el plazo previsto	No se suscribe el contrato	2	4	6	Alto	CONTRATISTA	Exigir en los pliegos de condiciones la constitución de una garantía que ampare los riesgos derivados del incumplimiento de la oferta por un 10% del valor de la misma	1	3	4	Bajo	SI	IPSE	ene-24	dic-24	Exigiendo la garantía en los pliegos y constatándola al recibo de la oferta	La garantía debe ser constituida por el oferente, por el 10% del valor de la oferta
2	General	Externo	Ejecución	Económico	Variaciones del mercado referente a los insumos, fluctuaciones en tasas de cambio, desabastecimiento, etc.	Aumento en el precio de los insumos.	2	3	5	Medio	CONTRATISTA	Transferir el riesgo al Contratista	1	1	2	Bajo	NO	Contratista	ene-24	dic-24	Estudio de mercado oferta y demanda	Etapa contractual
3	General	Externo	Ejecución	Social/Político	Cambio de planes en las políticas gubernamentales, sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales que tenga impacto en la ejecución del contrato	Imposibilidad para acceder a las zonas objeto del contrato, inseguridad	1	6	6	Alto	IPSE	Aceptar el riesgo y contar con localidades aleternas para el cumplimiento del objeto del contrato	1	6	6	Alto	SI	Supervisor Contrato	ene-24	dic-24	Monitoreo constante de la normalidad y orden público de las zonas	Durante la ejecución del contrato
4	General	Interno	Ejecución	Operacional	Probabilidad de que el monto del contrato no sea el indicado para cumplir con el objeto del contrato, también hace referencia a la posibilidad de extender los plazos del contrato	Necesidad de hacer adiciones presupuestales o prórrogas	3	3	6	Alto	CONTRATISTA	Reducir la posibilidad de que ocurra haciendo que los estudios de mercado se ajusten a precios reales y actuales.	1	2	3	BAJO	NO	Supervisor Contrato	ene-24	dic-24	Seguimiento a los costos.	Durante la ejecución del contrato
5	General	Externo	Ejecución	Financiero	Probabilidad de consecución de financiación o riesgo del seguidor	Incumplimiento del objeto contractual	1	2	3	BAJO	CONTRATISTA	Transferir el riesgo, incluir declaraciones y garantías del Contratista	1	1	2	BAJO	NO	Supervisor Contrato	ene-24	dic-24	Revisando y aprobando las garantías del contratista	Etapa precontractual
6	Específico	Externo	Ejecución	De la naturaleza	Factores climáticos o problemas de orden público.	Dificultad en el transporte y equipos, y retrasos en la instalación de las estaciones	2	6	7	Alto	IPSE	Seguimiento a la información climática y de orden público, y/o contar con rutas alternas de localidades para la ejecución del contrato.	1	4	5	Medio	SI	Contratista - IPSE	ene-24	dic-24	Seguimiento a la información climatológica y de orden público.	Durante la ejecución del contrato
7	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgo biológico y afectación a salud del personal en campo por exposición a virus, bacterias, hongos, parásitos y enfermedades de tipo tropical y selvática, además de la emergencia sanitaria por COVID 19.	Riesgo humano por afectación a la salud del personal en campo. - Afectación al cronograma de actividades, retrasos en la ejecución de actividades y cumplimiento del objeto contractual.	3	3	6	Alto	CONTRATISTA	Dar cumplimiento a los protocolos establecidos por autoridad competente sobre bioseguridad (COVID 19) y cumplimiento de la matriz establecida por el SG-SST del IPSE.	3	3	6	Alto	SI	Contratista	ene-24	dic-24	Comunicación permanente entre el IPSE, el Contratista y el Supervisor con el fin de establecer el estado de salud del personal en campo (COVID 19) a través del supervisor y SG-SST	Durante la ejecución del contrato
8	Específico	Externo	Ejecución	Legales	Deficiencias en la calidad del servicio prestado por parte del contratista	Al detectar deficiencia de calidad del servicio contratado, se debe exigir el cumplimiento de las requisitos legales, de no aprobar el informe respectivo ni el pago correspondiente	3	3	6	Alto	CONTRATISTA	Solicitar póliza de calidad del servicio a la contratista por un valor del 20% del valor del contrato, que cubra la vigencia del contrato y seis (6) meses más.	3	3	6	Alto	SI	Contratista	ene-24	dic-24	Fijar en los pliegos de condiciones y en el contrato el amparo por el 20% del valor del contrato, respecto a la calidad del servicio	El contratista debe aportarla para iniciar la ejecución del contrato
9	Específico	Externo	Ejecución	Legales	Se presentan retrasos en la entrega de informes o los productos por parte del contratista, o no se ajustan a lo requerido en el contrato	Sea factal la ejecución del contrato por responsabilidad del contratista, quien debe cumplir con las obligaciones pactadas.	4	3	7	Alto	CONTRATISTA	Solicitar póliza de cumplimiento del contrato por un valor del 20% del valor del contrato, que cubra la vigencia del contrato y seis (6) meses más.	2	3	5	Medio	SI	Contratista	ene-24	dic-24	Fijar en los pliegos de condiciones y en el contrato el amparo de cumplimiento del contrato por el 20% del valor del mismo, para hacerla efectiva en caso de incumplimiento	El contratista debe aportarla para iniciar la ejecución del contrato
10	Específico	Externo	Ejecución	Tecnológico	Fallas en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, modificaciones tecnológicas	Imposibilidad para trasmitir datos	3	2	5	Medio	CONTRATISTA-IPSE	Reducir la probabilidad de ocurrencia del evento mediante la adecuada selección del operador y de la mejor tecnología para la trasmisión de datos en las ZNI y verificación de la continuidad del servicio de trasmisión de datos	1	2	3	BAJO	NO	Supervisor Contrato	ene-24	dic-24	Revisar el pago de los servicios de trasmisión de datos	Mensual
11	General	Externo	Ejecución	Social	Realización de huelgas, paros, asonadas, actos terroristas, amenazas y/o cualquier alteración de orden público	Imposibilidad para el ingreso a las zonas de interés y retrasos en el cronograma establecido.	3	4	7	Alto	IPSE- CONTRATISTA	Seguimiento a la ejecución del contrato y contar con localidades aleternas para el cumplimiento del objeto contractual	2	3	5	Medio	SI	Supervisor y Contratista	ene-24	dic-24	Sesiones periódicas de seguimiento	Mensual o el tiempo que estipule el supervisor.

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA

REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.

IPSE-20241560049293

XIII. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO O DEL CONTRATO.

De conformidad con los artículos 2.2.1.2.3.1.1 y 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, las garantías en la contratación deben cubrir el cumplimiento de las obligaciones surgidas en favor de las entidades estatales con ocasión de: (i) la presentación de las ofertas; (ii) los contratos y su liquidación; y (iii) los riegos a los que se encuentran expuestas las entidades estatales, derivados de la responsabilidad extracontractual que pueda surgir por las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas y subcontratistas.

Las garantías que los oferentes o contratistas puedan otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones son:

1. Contrato de seguro contenido en una póliza.

2. Patrimonio autónomo.

3. Garantía Bancaria.

De conformidad con este estudio, para la presente contratación se exigirá el cubrimiento de los siguientes riesgos.

ANÁLISIS DE LA COBERTURA.

El oferente favorecido con la adjudicación del contrato deberá constituir a favor del IPSE, la Garantía en los términos de Decreto 1082 de 2015, que cubra los siguientes amparos y vigencias que se establecen a continuación:

- Garantía de Seriedad de la Oferta: por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del Contrato con una vigencia igual a la duración del mismo y tres (3) meses más, contados a partir del cierre del proceso.

- Cumplimiento de Contrato: por una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del Contrato con una vigencia igual a la duración del mismo y seis (6) meses más, contados a partir del cierre del proceso.

- Calidad de los servicios a suministrar: por una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del Contrato con una vigencia igual a la duración del mismo y doce (12) meses más, contados a partir del cierre del proceso.

XIV. ANALISIS DE APLICACIÓN DE ACUERDO INTERNACIONAL O DE UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA

REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.

IPSE-20241560049293

De acuerdo con el inciso final del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 “Estudios y documentos previos”, la indicación de si el proceso de contratación está cobijado por un acuerdo Comercial.

PAÍS	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
CANADÁ	**SI**	**SI**	**NO**	**SI**
CHILE	**SI**	**SI**	**NO**	**SI**
ESTADOS UNIDOS	**SI**	**SI**	**NO**	**SI**
EL SALVADOR	**SI**	**SI**	**NO**	**SI**
GUATEMALA	**SI**	**SI**	**NO**	**SI**
HONDURAS	**SI**	**SI**	**NO**	**SI**
LIECHTENSTEIN	SI	NO	NO	NO
SUIZA	SI	NO	NO	NO
MÉXICO	**SI**	**SI**	**NO**	**SI**
UNIÓN EUROPEA	SI	NO	NO	NO
COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES	**SI**	**SI**	**NO**	**SI**

En el cuadro anterior se relacionan los países cobijados por un acuerdo comercial vigente, el cual tiene relación directa con la presente contratación; dichos países son: El Salvador, Guatemala, Honduras y los países que hacen parte de la Comunidad Andina de Naciones, por cuanto aplica el acuerdo comercial para estos países, sin que se afecten los plazos que establezca la entidad para el respectivo proceso.

XV. REQUISITOS HABILITANTES

Los requisitos habilitantes, son las condiciones de experiencia, capacidad jurídica, financiera y de organización de los proponentes que se les exige para la participación en el proceso de selección, conforme las condiciones del contrato a suscribir.

El pliego de condiciones del presente proceso se establece bajo el esquema HABILITA / NO HABILITA en estricto obedecimiento a los criterios de habilitación de proponentes, señalados en la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, contemplando para el mismo la verificación de acreditación de los aspectos indicados a continuación y cuyos requisitos se establecen así:

REQUISITOS HABILITANTES	CALIFICACIÓN
VERIFICACIÓN JURÍDICA	HABILITA / NO HABILITA

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA

REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.

IPSE-20241560049293

VERIFICACIÓN FINANCIERA		HABILITA / NO HABILITA
VERIFICACIÓN TÉCNICA	**Experiencia proponente**	HABILITA / NO HABILITA

REQUISITOS HABILITANTES Y SU VERIFICACIÓN

La entidad efectuará un análisis y verificación de cada uno de los documentos solicitados en este capítulo, con el objeto de realizar el estudio documental para determinar si las ofertas se ajustan o no a los requerimientos de ley.

La información aportada que presente inconsistencias no será tenida en cuenta para efectos de habilitar la propuesta respectiva.

Por lo anterior, los proponentes deberán presentar los documentos que a continuación se relacionan con el propósito de que la propuesta sea hábil, sin perjuicio que a falta de estos pueda subsanarse de acuerdo a lo establecido en el parágrafo 1° del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, en el siguiente orden:

FACTORES HABILITANTES

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.2.del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes, son las condiciones de experiencia, capacidad jurídica, financiera y de organización de los proponentes que se les exige para la participación en el proceso de selección, conforme las condiciones del contrato a suscribir.

1. **Factor habilitante capacidad jurídica**

En concordancia con lo estipulado en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y demás normas vigentes sobre la materia, que define la capacidad jurídica como condición que se verificará para habilitar una oferta, previa a la calificación, se efectuará sobre los documentos que demuestren, la debida constitución y registro del oferente para ejercer la actividad que se contrata, la representación legal y vigencia de la actividad comercial, además de lo previsto en el presente pliego.

2. **Factor habilitante capacidad financiera**

El IPSE requiere que el Oferente presente la información financiera, con miras a verificar que éste cumpla con los indicadores establecidos en el presente pliego de condiciones, y que se constituyen en objeto de verificación de cumplimiento.

La capacidad financiera no será objeto de calificación, pero solo serán tenidas en cuenta para la siguiente fase aquellas ofertas que igualen o superen todos los indicadores financieros, con el fin de garantizar al IPSE que dicha capacidad le permitirá cumplir con la ejecución del contrato.

El objeto de la verificación financiera es validar si los proponentes cuentan con la capacidad financiera exigida en los Pliegos de Condiciones.

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA
REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.
IPSE-20241560049293

3. **Factor habilitante capacidad técnica**

Se verificará que el oferente adjunte certificación de compromiso de cumplimiento de todas las características técnicas mínimas y los documentos exigidos en el Anexo **No. 1 ANEXO TÉCNICO**, estableciendo para el efecto si cumple o no con lo solicitado por el IPSE.

REQUISITOS HABILITANTES

1. **REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS**

La verificación de los documentos que determinan la capacidad jurídica será realizada por el Evaluador jurídico designado para tal efecto, verificación que conducirá a determinar si el oferente se encuentra HABILITADO O NO HABILITADO para continuar en el proceso.

En el presente Proceso de Contratación pueden participar (i) personas jurídicas, nacionales o extranjeras; (ii) personas naturales que tengan capacidad para obligarse por sí mismas; y (iii) consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura conformados por las personas naturales o jurídicas, cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto del Contrato. Las personas jurídicas o proponentes plurales deben tener una duración por lo menos igual a la vigencia del Contrato y un año más.

La capacidad jurídica se acreditará con el cumplimiento de los requisitos habilitantes contenidos en el RUP, según lo señalado por el del Decreto 1082 de 2015, además de los enumerados a continuación:

1. **Carta de presentación de la oferta**

La oferta deberá estar acompañada de carta de presentación firmada por el representante legal o por el apoderado constituido para el efecto, la cual deberá ser diligenciada según el formato del **Anexo No. 6** adjunto al pliego de condiciones.

2. Certificado de existencia y representación legal o su equivalente

Con expedición no mayor a un mes anterior a la fecha de cierre del proceso de selección, donde conste que, de acuerdo con su objeto social, cuenta con la capacidad jurídica para celebrar y ejecutar contratos relacionados con el objeto de este proceso y acredite que su duración es por lo menos igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) años más.

En caso de Consorcio o Unión Temporal, cada uno de los integrantes deberá anexar su respectivo certificado.

Cuando el representante legal de la firma proponente, tenga limitada su capacidad para contratar, se deber anexar la autorización del órgano directivo de la sociedad autorizándolo para tal fin, la misma condición aplica para quienes integren un consorcio o unión temporal.

Cuando se actué en calidad de apoderado, deberá acreditarse tal condición mediante documento legalmente otorgado ante autoridad competente y de conformidad con la normatividad vigente.

El objeto social de la firma proponente debe ser concordante con el objeto del proceso de contratación, al igual que el de los integrantes del consorcio o unión temporal.

3. Acta de constitución consorcial o de unión temporal

Para desarrollar el objeto a contratar, en la cual se determinen los participantes, responsabilidades, representación, termino de constitución y plazo de duración hasta la liquidación del contrato y un (1) año más (en caso de requerirse). Los Consorcios o Uniones Temporales deberán presentar todos los documentos en forma independiente por cada uno de sus integrantes.

Adicionalmente, deben anexar el documento que acredite la conformación del Consorcio o Unión Temporal, indicando si su participación es a Título de Consorcio o de Unión Temporal señalando los Términos y la extensión de participación en el presupuesto y ejecución del contrato, los cuales no podrán ser objeto de modificación sin el consentimiento del IPSE.

4. Autorización del órgano societario al representante legal para comprometer a la persona jurídica:

Cuando el representante legal tenga restricciones para contraer obligaciones y /o para comprometer a la persona jurídica, deberá adjuntar el documento de autorización expresa del órgano societario competente, en el cual conste que está facultado para presentar la oferta y firmar el contrato.

En el caso de los consorcios y uniones temporales, el representante legal de cada una de las personas jurídicas que los integren deberá contar con dicha autorización, teniendo en cuenta que la responsabilidad de todos sus integrantes es solidaria, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 de la ley 80 de 1993 en los artículos 1568, 1569 y 1571 del código civil.

5. Garantía de seriedad de la oferta.

La garantía deberá ser otorgada teniendo en cuenta las clases de garantías y los amparos señalados en el Decreto 1082 de 2015.

Deberá ser tomada por el proponente conforme a la razón social registrada en el RUP con la oferta, el proponente deberá presentar una garantía de seriedad, debidamente firmada por el tomador a favor del IPSE, por un valor equivalente al 10% del valor del presupuesto del proceso y con una vigencia desde la fecha de cierre del proceso y hasta tres (3) meses después del cierre de ofertas, la garantía deberá constituirse en pesos colombianos.

PARAGRAFO: Teniendo en cuenta lo previsto en el decreto 1082 de 2015 que en su Artículo 2.2.1.2.3.1.6., establece:

Garantía de los Riesgos derivados del incumplimiento de la oferta. La garantía de seriedad de la oferta debe cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos:

1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.

3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

En caso de prórroga de los plazos del proceso, la vigencia de la garantía debe cubrir el mismo término de la prórroga.
En caso de consorcio o unión temporal, la garantía debe ser tomada a nombre del consorcio o unión temporal, indicando sus integrantes.

Si el proponente favorecido no firma o no presenta los documentos requeridos para poder iniciar la ejecución del contrato dentro del plazo fijado en el cronograma del proceso, el IPSE podrá hacer efectiva la garantía de seriedad, sin perjuicio de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos por el valor de la misma.

6. Certificaciones de cumplimiento de las obligaciones parafiscales y seguridad social integral.

Esta deberá se expedida por el revisor fiscal, en caso que la empresa tenga la obligación legal de tenerla o por el representante legal cuando no exista dicha obligación, durante los seis (6) meses anteriores al cierre del proceso de selección o en caso de que la sociedad haya sido constituida en un término inferior a los seis (6) meses anteriores al cierre del proceso de selección, por el término de su constitución, lo anterior en virtud con lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la ley 1150 de 2007. Para el caso de Consorcio o Unión temporal, cada uno de sus integrantes deberá presentar la citada certificación. En caso de que el proponente no esté obligado a efectuar el pago, deberá indicar esta circunstancia.

En caso de que la Certificación sea suscrita por Revisor Fiscal deben adjuntarse, cédula de ciudadanía, tarjeta profesional y certificación reciente de la Junta Central de Contadores

7. Registro Único de Proponentes

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras con domicilio en Colombia que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes.

Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sin sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales y que no requieren estar inscritas en el Registro Único de Proponentes, junto con la de los proponentes que de acuerdo con la Ley 1150 de 2007, no requieren inscripción serán verificadas por la entidad pública

El interesado deberá presentar el documento correspondiente expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con fecha de expedición no mayor a dos (2) meses de anterioridad al cierre del proceso de selección. Este deberá estar vigente y en firme para dicha fecha

8. Copia de la cédula de ciudadanía o de extranjería del o representantes legales del proponente.

Las personas naturales colombianas deberán presentar copia de su Cédula de Ciudadanía. Las personas naturales extranjeras, deberán acreditar su existencia mediante la presentación de la copia de su pasaporte, y si se encuentran residenciadas en Colombia, mediante la presentación de la copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad colombiana competente o Visa de Residente.

En caso de personas jurídicas, se aportará copia de la cédula de ciudadanía del representante legal y en el evento de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, copia de la cédula de ciudadanía del representante legal del mismo y del representante legal o persona natural de cada uno de los integrantes que lo conforman.

9. Certificación sobre responsabilidad fiscal (Representante legal y Persona jurídica):

El IPSE, verificará que cada uno de los oferentes no figure como responsables fiscales, en virtud de la ley 610 de 2000 y la Resolución Orgánica 05149 de la Contraloría General de la Republica.

Ningún proponente ni los integrantes de consorcios o uniones temporales, podrá estar registrado en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República vigente a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia y en cuyo país de origen no existe Boletín de Responsables Fiscales o su equivalente, deberá indicar esta circunstancia, en documento suscrito bajo la gravedad de juramento por el proponente persona natural o representante legal de la persona jurídica, como proponente individual o integrante del proponente plural

10. Certificado de antecedentes disciplinarios. (Representante legal y Persona jurídica)

El IPSE, verificará el Certificado del Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad-SIRI, expedido por la Procuraduría General de la Nación que reporta las posibles sanciones, incompatibilidades e inhabilidades de los oferentes y sus representantes legales.

En caso de consorcios o uniones temporales, se verificará para cada uno de los miembros.

Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia y en cuyo país de origen no exista Ente Estatal que certifique la ausencia de antecedentes disciplinarios, se deberá indicar esta circunstancia así como la declaración de no contar con antecedentes disciplinarios que impliquen inhabilidad para contratar, en documento suscrito bajo la gravedad de juramento por el proponente persona natural o representante legal de la persona jurídica, como proponente individual o integrante del proponente plural.

11. Certificado judicial del representante legal o de quien firma la propuesta

La entidad verificará los antecedentes penales del oferente o de su representante legal

12. Certificado Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC

La entidad verificará la existencia de medidas correctivas del oferente o de su representante legal.

13. Formato de hoja de vida del proponente. (Formato Función Pública – No superior a 30 días)

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA
REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.
IPSE-20241560049293

http://portal.dafp.gov.co/portal/page/portal/home/gestion_institucional/formatos

14. Certificación para acreditar la condición de Mipymes.

CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYMES (Art. 12 Ley 1150 de 2007, 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015 y Decreto 1860 de 2021. (CUANDO APLIQUE)

El contador o revisor fiscal deberán certificar que la empresa cumple con los requisitos establecidos en el artículo 2 de la Ley 905 del 2004 y demás normas vigentes y aplicables sobre la materia.

En caso de que la Certificación sea suscrita por Revisor Fiscal o contador público deben adjuntarse, cédula de ciudadanía, tarjeta profesional y certificación reciente de la Junta Central de Contadores

Para el caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes deberá presentar en forma independiente la certificación mencionada.

El requisito citado no aplica para personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia.

De acuerdo a lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1860 de 2021: “Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

PARÁGRAFO. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mípyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

15. Información Multas y Sanciones

El proponente deberá, diligenciar el Anexo de INFORMACIÓN MULTAS Y SANCIONES, mediante el cual la entidad verificará que el proponente no se encuentre incurso en ninguno de los eventos establecidos en el artículo 90 de la Ley 1474 de 2011.

16. Anexo Compromiso Anticorrupción

17. Verificación En El Registro De Deudores Alimentarios Morosos

El Proponente debe anexar este documento en su oferta. El IPSE consultará y verificará el REDAM de Colombia, de conformidad con los artículos 6 y 7 de la ley 2097 de 2021.

REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES

La capacidad financiera del Proponente será objeto de verificación de cumplimiento como requisito habilitante, HABILITADO – NO HABILITADO, pero no de calificación.

De conformidad con lo establecido en el numeral 15 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, Artículo 6 la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, la solidez financiera será objeto de verificación sin calificarse al no ser factores de comparación de las ofertas y, por lo tanto, podrán complementarse en los términos que establezcan las citadas normas.

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes, son las condiciones de experiencia, capacidad jurídica, financiera y de organización de los proponentes que se les exige para la participación en el proceso de selección, conforme las condiciones del contrato a suscribir.

De acuerdo con el Decreto 1041 de 21 de junio de 2022 “Por el cual se adiciona un parágrafo transitorio al artículo 2.2.1.1.1.5.2. y se modifican los parágrafos transitorios 1 y 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.6. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin de extender hasta el año 2023 la facultad de los oferentes de acreditar el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos tres (3) años, para contribuir a la reactivación económica"., expedido por el Departamento Nacional de Planeación. Los proponentes a partir del 1 de junio de 2021 deben realizar la inscripción y actualización de los estados financieros de los últimos tres (3) años fiscales ante las Cámaras de Comercio a nivel Nacional con su respectiva firmeza, es decir 2020 a 2022 e indicarán de manera expresa en la propuesta qué vigencia se deberá evaluar la totalidad de los indicadores financieros y organizacionales solicitados de una sola vigencia, pero queda a decisión y discreción del IPSE evaluar con respecto al año que mejor cumpla integralmente con los respectivos indicadores solicitados que se refleje en el registro RUP de cada proponente y de manera integral, esto es que se analizan todos los indicadores de capacidad financiera y organizacional en la misma vigencia, cumpliendo con lo requerido en el pliego de condiciones para el capítulo en referencia. En aquellos eventos en que el proponente no tenga la antigüedad suficiente para aportar la información financiera correspondiente a los tres (3) años descritos, podrá acreditar dicha información desde su primer cierre fiscal.

De acuerdo con lo anterior, la entidad evaluará los indicadores de capacidad financiera del Registro Único de Proponentes, con la información que se encuentre vigente y en firme.

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA

REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.

IPSE-20241560049293

PROPONENTES CUYA INFORMACIÓN NO SE PUEDA VERIFICAR EN EL RUP

No obstante, lo anterior, para garantizar la participación de las personas extranjeras no inscritas en el RUP por no tener domicilio o sucursal en el país, no se les exigirá el requisito de inscripción en el RUP y, en consecuencia, los citados oferentes deberán aportar la misma información requerida para verificar la capacidad financiera.

Para los proponentes extranjeros no obligados a estar registrados en el RUP, deberán acreditar tal requisito a través de certificado suscrito por el representante legal y el revisor fiscal del proponente, o por su contador si este no está obligado a tener revisor fiscal.

El certificado debe estar vigente para la fecha de presentación de la propuesta (no mayor a 90 días de expedición) y debe contener el resumen de las cuentas del Balance General y del Estado de Resultados, necesarias para evaluar la capacidad financiera. Adicionalmente los proponentes deberán anexar fotocopia de la Tarjeta Profesional del Contador Público y/o Revisor Fiscal y Certificado de Antecedentes Disciplinarios, expedido por la Junta Central de Contadores.

En caso de que el oferente sea plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura), deberá presentar la información de capacidad financiera, por cada uno de sus integrantes.

Para empresas extranjeras sin domicilio en el país, deberán aportar los Estados Financieros con corte al último período contable completo según su país de origen, traducido al español y expresado en pesos colombianos de acuerdo con la Tasa Representativa del Mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera, vigente a la fecha de corte.

PROPONENTES CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES

En el caso de los consorcios o uniones temporales, los integrantes deberán presentar cada uno su correspondiente certificado de inscripción, calificación y clasificación en el RUP de manera separada o las certificaciones de los indicadores.

La verificación de los indicadores de capacidad financiera y capacidad organizacional en los casos de consorcios o uniones temporales se calculará con la sumatoria de cada rubro de balance de acuerdo al porcentaje de participación según el documento presentado y de este resultado se calcula el indicador definitivo, de conformidad con lo establecido en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, expedido por La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente (ANCPCCE), el cual establece:

"2. Ponderación de los componentes de los indicadores

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura). La siguiente es la fórmula aplicable:

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA
REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.
IPSE-20241560049293

$$Indicador = \frac{Numerador_1 * Participación_1 + \cdots + Numerador_n * Participación_n}{Denominador_1 * Participación_1 + \cdots + Denominador_n * Participación_n} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Numerador_i * Participación_i}{\sum_{i=1}^{n} Denominador_i * Participación_i}$$

Donde i representa a una empresa que conforma el oferente plural y n es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio).”

Nota: En el caso del proponente que presente propuesta en calidad de sucursal, filial y/o subsidiaria se aceptarán los estados financieros de la casa matriz, para tal efecto deberá adjuntar documento en donde acredite que cuenta con la calidad de sucursal y/o subsidiaria y/o filial y contar con los requisitos establecidos en el artículo 260, 261 y siguientes del Código de Comercio Colombiano.

Índice de Liquidez

El índice de liquidez es uno de los elementos más importantes en las finanzas de una empresa, por cuanto indica la disponibilidad de liquidez que tiene la empresa. La operatividad de la empresa depende de la liquidez que tenga para cumplir con sus obligaciones financieras, con sus proveedores, con sus empleados; con la capacidad que tenga para renovar su tecnología, para ampliar su capacidad industrial, para adquirir materia prima, etc.

Es por eso que se requiere medir con más o menos exactitud su verdadera capacidad financiera para respaldar todas sus necesidades y obligaciones.

Para determinar la liquidez se toma el activo corriente y se divide por el pasivo corriente (Activo corriente / Pasivo corriente).

Al dividir el activo corriente entre el pasivo corriente, sabremos cuantos activos corrientes tendremos para cubrir o respaldar esos pasivos exigibles a corto plazo.

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
Liquidez	Activo corriente dividido por pasivo corriente	Mayor o Igual a 1,4

Índice de Endeudamiento
Este indicador nos muestra el grado de participación de los terceros o acreedores en el financiamiento de la empresa o sea de cada peso invertido en activos, cuánto es de terceros y las garantías que ello representa para los acreedores.

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
Nivel de endeudamiento	Pasivo total dividido por activo total	Menor o Igual al 60%

Razón Cobertura Intereses

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA

REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.

IPSE-20241560049293

Las razones de cobertura están diseñadas para relacionar los cargos financieros de una compañía con su capacidad para darles servicio.

Una de las razones de cobertura más tradicionales es la razón de cobertura de intereses, que es simplemente la razón de utilidades antes de impuestos para un periodo específico de reporte a la cantidad de cargos por intereses del periodo

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
Cobertura de intereses	Utilidad operacional dividida por el gasto de intereses	Mayor o Igual a 2,0

Este Indicador mide la solvencia financiera de largo plazo con que cuenta la empresa, para hacer frente al pago de sus obligaciones con regularidad. La solvencia de la empresa dependerá de la correspondencia que exista entre el plazo de recuperación de las inversiones y el plazo de vencimiento de los recursos financieros propios o de terceros.

ÍNDICADOR DE CAPITAL DE TRABAJO:

El indicador de capital de trabajo, indica la inversión de dinero que realiza la empresa o negocio para llevar a efectos su gestión económica y financiera a corto plazo, entiéndase por corto plazo períodos de tiempo no mayores de un año. En este caso se verifica frente un porcentaje del valor del posible contrato.

Para determinar el capital de trabajo se toma el activo corriente y se resta el pasivo corriente (Activo corriente - Pasivo corriente).

Al restar al activo corriente, el pasivo corriente, sabremos con qué capital de trabajo cuenta el proponente para el futuro contrato.

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
Capital de Trabajo	**(Activo Corriente - Pasivo Corriente)**	Se acepta mayor o igual al 60% del valor del presupuesto oficial asignado para el presente proceso

Se considera que el proponente CUMPLE con la capacidad financiera solicitada por la el IPSE y que está habilitado para continuar en el proceso, si obtiene en cada indicador los márgenes anteriormente establecidos.

Certificación bancaria

Donde se indique que el proponente se encuentra vinculado con el número de cuenta y a la entidad financiera.

Copia del Registro Único Tributario (RUT)

Donde se pueda verificar si el oferente es responsable del impuesto sobre la renta y del IVA.

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA
REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.
IPSE-20241560049293

Certificación firmada por el Representante legal, en la cual se señale que se encuentra al día con las obligaciones tributarias

Capacidad Organizacional

Los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado. Existen dos indicadores financieros que permiten determinar la rentabilidad generada por los activos y del patrimonio de una empresa o persona.

Los indicadores a verificar por el IPSE CUMPLEN o NO CUMPLEN de acuerdo al numeral 4 del artículo 10 del decreto 1510 de 2013.

Para determinar la capacidad organizacional se tendrá en cuenta los siguientes indicadores, los cuales miden el rendimiento de inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado.

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
Rentabilidad del patrimonio	Utilidad operacional dividida por el patrimonio	Mayor o Igual a 7%
Rentabilidad sobre activos	Utilidad operacional dividida por activo total	Mayor o Igual a 3%

Se considera que el proponente CUMPLE con la capacidad organizacional solicitada por el IPSE y que está habilitado para continuar en el proceso, si obtiene en cada indicador los márgenes anteriormente establecidos.

En caso de faltar alguno de los documentos previstos en los numerales anteriores de esta sección, podrán ser requeridos por la Entidad, dentro del plazo perentorio que en comunicación dirigida al oferente fije para tal fin, de conformidad con lo establecido en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

NOTA 1**.** Para la verificación financiera de los consorcios o Uniones Temporales cada uno de los integrantes deberá aportar de forma individual los Estados Financieros solicitados.

NOTA 2**.** El estudio de la capacidad financiera será proporcional a la participación de cada uno de sus integrantes en el consorcio o uniones temporales.

Indicadores para entidades sin ánimo de lucro con utilidad operacional menor o igual a cero
Teniendo en cuenta el estudio del sector, se contempla la posibilidad que se presenten entidades sin ánimo de lucro, y que ellas por gozar de beneficios de “Régimen Especial” y por ser entes cuyo objeto social en ningún caso tiende a ser lucrativo generan la posibilidad que el resultado de su actividad operacional sea negativo o cero (Utilidad Operacional), en estos casos para verificar si CUMPLE o NO CUMPLE, deberán acreditar los siguientes indicadores:

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
Capital de trabajo	Activo Corriente - Pasivo Corriente	Se acepta mayor o igual al 10% del valor del presupuesto oficial asignado para el presente proceso.

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA

REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.

IPSE-20241560049293

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
Patrimonio	Activo Total - Pasivo Total	Se acepta mayor o igual al 15% del valor del presupuesto oficial asignado para el presente proceso.

Para efectos de determinar la verificación y evaluación Financiera de una entidad sin ánimo de lucro, se contempla que los indicadores que se determinan con base a la utilidad operacional, pueden ser menor o igual a cero, y si fuere el caso deben cumplir con el indicador de capital de trabajo y el indicador de patrimonio señalado por IPSE. Todo esto se estipula para determinar que la entidad sin ánimo de lucro cuenta con la capacidad financiera y organizacional para cumplir con lo estipulado en el presente proceso.

Se considera que la entidad sin ánimo de lucro CUMPLE con la capacidad financiera y organizacional solicitada por el IPSE y que está habilitado para continuar en el proceso, si obtiene en cada indicador los márgenes anteriormente establecidos.

En caso de faltar alguno de los documentos previstos en los numerales anteriores de esta sección, podrán ser requeridos por la Entidad, dentro del plazo perentorio que, en comunicación dirigida al oferente, fije para tal fin.

NOTA 1. Para la verificación financiera de los consorcios o Uniones Temporales cada uno de los integrantes deberá aportar de forma individual los Estados Financieros solicitados.

NOTA 2. El estudio de la capacidad financiera será proporcional a la participación de cada uno de sus integrantes en el consorcio o uniones temporales.

HABILITANTES TECNICOS

1. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP)

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 1041 de 2022, todas las personas naturales o jurídicas nacionales que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes.

Para tal efecto, el interesado deberá presentar el documento correspondiente expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días de anterioridad al cierre del proceso de selección, en el cual conste su inscripción y clasificación como proponente en el Registro Único de Proponentes (RUP), en la siguiente actividad, especialidad y grupo:

Código UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
39121000	39-Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	3912-Equipos, suministros y componentes eléctricos	391210-Equipamiento para distribución y conversión de alimentación
39121100	39-Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	3912-Equipos, suministros y componentes eléctricos	391211-Centros de Control y distribución y accesorios

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA

REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.

IPSE-20241560049293

Código UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
41111900	41-Equipos y suministros de laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111-Instrumentos de medida, observación y ensayo	411119-Instrumentos indicadores y de registro
41112500	41-Equipos y suministros de laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111-Instrumentos de medida, observación y ensayo	411125-Instrumentos de medición y observación del caudal de fluidos
41113700	41-Equipos y suministros de laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111-Instrumentos de medida, observación y ensayo	411137-Instrumentos de medición y comprobación de comunicaciones electrónica
43211800	43-Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4321-Equipo informático y accesorios	432118- Accesorios de dispositivos de entrada de datos de computador
43212200	43-Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4321-Equipo informático y accesorios	432122- Sistemas de manejo de almacenamiento de datos de computador
43232300	43-Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4323-Software y programas	432323- Software de consultas y gestión de datos
72151500	(72) Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	(15) Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	(15) Servicios de sistemas eléctricos
72151600	(72) Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	(15) Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	(16) Servicios de sistemas especializados de comunicación
72154200	(72) Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	(15) Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	(42) servicios de mantenimiento y reparación de instalación de instrumentos
81101700	81) Servicios basados en Ingeniería, Investigación y tecnología	(10) Servicios profesionales de ingeniería	(17) Ingeniería Eléctrica y electrónica
81102700	(81) Servicios basados en Ingeniería, Investigación y tecnología	(10) Servicios profesionales de ingeniería	(27) Servicios de diseño e ingeniería de sistemas instrumentados de control
81111500	81-Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8111-Servicios informáticos	811115-Ingeniería de software o hardware
81111900	81-Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8111-Servicios informáticos	811129-Sistemas de recuperación de información.
83101800	83-Servicios públicos y Servicios relacionados con el Sector Público	8310-Servicios Públicos	831018-Servicios eléctricos

Nota 1: la inscripción del proponente debe encontrarse vigente y en firme para el momento de la verificación de este requisito.

Nota 2: Certificado: El Certificado constituye plena prueba respecto de la información verificada documentalmente y cuyo registro se encuentre en firme. La firmeza de la inscripción se adquiere pasados diez (10) días hábiles siguientes a la publicación sin que se haya presentado recurso de reposición en contra de la información inscrita.

No obstante, lo anterior, el inciso segundo del citado artículo señala que cuando se renueve o actualice el Registro Único de Proponentes, la información que ha sido objeto de modificación continuará vigente hasta que el acto de inscripción correspondiente de la nueva información quede en firme.

Nota 3: Cuando el proponente sea un Consorcio o Unión Temporal, para la verificación de cumplimiento de los requisitos exigidos por la Entidad en el RUP, todos los miembros deberán acreditar la inscripción y clasificación en el Registro Único de Proponentes y al menos uno de los miembros deberá estar inscrito en la especialidad solicitada.

Nota 4: Para la presentación de los documentos que se enuncian como requisitos habilitantes del pliego de condiciones, cada uno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal deberán acompañarlos y/o acreditarlos en forma individual, sin perjuicio del documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal.

Nota 5: Las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o las personas jurídicas extranjeras que no tengan establecido sucursal en Colombia que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales no requieren estar inscritos en el RUP. Sus condiciones serán verificadas por el IPSE.

2. CONDICIONES DE EXPERIENCIA

Experiencia Acreditada

Se entiende por Experiencia Acreditada del Proponente la que se relaciona directamente con el objeto contractual en un proceso de selección determinado.

El proponente debe diligenciar el **ANEXO "EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE".**

Este factor determina si la oferta se ajusta a los requerimientos del IPSE definidos en el respectivo pliego de condiciones, con lo cual se determinará si la propuesta es HABIL.

El proponente deberá acreditar experiencia en al menos un (1) contrato y máximo tres (3) cuyo objeto sea similar al de la presente contratación, cada uno de los cuales debe ser de un valor igual o superior a 115,38 SMMLV incluido el IVA; dichos contratos deben haber sido ejecutados y liquidados dentro del periodo comprendido entre 01 de enero de 2015 y la fecha de cierre del proceso de selección.

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA
REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.
IPSE-20241560049293

La experiencia acreditada será verificada en el RUP.

Para demostrar su experiencia, los emprendimientos y empresas de mujeres, así como las MIPYMES deberán acreditar experiencia en dos (2) contratos y un máximo de tres (3), cuyo objeto sea similar al de la presente contratación, cuya sumatoria corresponda a un valor igual o superior a **115,38 SMMLV** incluido el IVA; dichos contratos deben haber sido ejecutados y liquidados dentro del periodo comprendido entre 1 de enero de 2014 y la fecha de cierre del proceso de selección.

La fecha de suscripción y ejecución debe ser a partir del **01 de enero de 2015** y hasta la fecha de cierre del proceso de selección.

Las certificaciones que aporte el proponente deben ser expedidas por entidades públicas o privadas con las cuales ha celebrado los contratos ejecutados, firmadas por la persona autorizada y con los datos de contacto a través de los cuales se puede verificar la información

Cada una de las certificaciones deberá contener:

- Nombre del contratante
- Nombre del contratista
- Objeto del contrato y/o descripción de actividades
- Fecha de suscripción del contrato
- La fecha de suscripción y ejecución debe ser a partir del **1 de enero de 2015** y hasta la fecha.
- Fecha de iniciación del contrato
- La certificación debe venir debidamente suscrita por la persona facultada para expedir dicho documento
- En caso de que la certificación sea expedida a un consorcio o unión temporal en la misma debe identificarse el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes.
- La suma de las certificaciones allegadas corresponda al valor del presupuesto de la presente contratación expresado en salarios mínimos

Nota 1: Si la certificación no contiene la información mínima requerida, el proponente deberá allegar copia del contrato, acta de terminación o liquidación, según sea el caso.

Nota 2: Si las certificaciones no señalan el día exacto, se tomará respectivamente para efectos de fecha de inicio y terminación, el último y el primer día del mes que señalé la certificación. Si la certificación no señala el mes, no se tendrá en cuenta.

Nota 3: Se entiende cumplido el requisito técnico mínimo de la experiencia con la presentación de la (s) certificación (es) que cumpla (n) con los requerimientos solicitados, según corresponda.

Nota 4: El proponente para acreditar su experiencia no podrá presentar certificaciones emitidas por el mismo, ni por los integrantes de la Unión Temporal o Consorcio de que haya hecho parte.

Nota 5: Cuando los contratos con los cuales se pretenda acreditar esta experiencia sean ejecutados bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, se deberá especificar el porcentaje (%) de participación de cada uno de los miembros o anexar copia del contrato en el que se indique el porcentaje de participación y únicamente será tenido en cuenta el valor del contrato en forma proporcional a su porcentaje de participación.

Nota 6: Si la certificación incluye el contrato principal con sus adiciones, prórrogas u otrosíes, se entenderá como un solo contrato certificado.

Nota 7: En el evento en que el proponente presente más de dos (2) certificaciones de contratos para acreditar su experiencia, se tendrán en cuenta las dos primeras relacionadas en el ANEXO- EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, como factor habilitante y las certificaciones restantes se consideraran como experiencia adicional y se tomará como factor de evaluación, cuando cada una de ellas sea igual o superior al presupuesto establecido para el presente proceso.

Nota 8: En el evento en que los emprendimientos y empresas de mujeres, así como las MIPYMES presente más de dos (2) certificaciones de contratos para acreditar su experiencia, se tendrán en cuenta las dos primeras relacionadas en el ANEXO- EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, como factor habilitante y las certificaciones restantes se consideraran como experiencia adicional y se tomará como factor de evaluación, cuando cada una de ellas sea igual o superior al presupuesto establecido para el presente proceso.

En el caso de los consorcios o uniones temporales, la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la tengan, de manera proporcional a su participación en el mismo. Cada uno de sus integrantes debe acreditar por lo menos un (1) contrato cuyo objeto y fecha de suscripción se ajuste con los requisitos mínimos exigidos anteriormente

XVI. METODOLOGÍA Y FACTORES DE EVALUACIÓN

CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS

El IPSE, previo análisis comparativo de las ofertas que cumplan con los requisitos establecidos en el pliego de condiciones y en este documento, seleccionará el ofrecimiento más favorable a la entidad, que resulte de aplicar la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes y fórmulas señaladas en el pliego de condiciones por la entidad.

Las propuestas que hayan cumplido con los requisitos de habilidad y cuya oferta económica no se encuentre incursa en causal de rechazo, se calificarán con el siguiente puntaje:

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA

REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.

IPSE-20241560049293

FACTORES A EVALUAR	PUNTOS	PUNTAJE MÁXIMO	PUNTAJE TOTAL
1. EVALUACIÓN TÉCNICA			
1.1 Entrega de certificados de calibración a cuarenta y cinco días calendario a partir de la fecha del acta de inicio.	19,75	19,75	**19,75**
2. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	10	10	**10**
3. EVALUACIÓN ECONÓMICA			
3.1. Verificar los datos del medidor y transformadores de medida a. Verificación visual de los componentes del sistema de medida b. Verificación visual externa	70	70	**70**
4. EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES	0,25	0,25	**0,25**
TOTAL			**100**

Para efectos de calificar las propuestas, los oferentes que hayan sido habilitados jurídicos, técnica y financieramente se calificarán sobre 100 puntos.

a) EVALUACIÓN TÉCNICA (19,75 puntos))

Se otorgará 19,75 puntos al proponente que ofrezca dentro de su oferta, mediante una carta de compromiso:

La entrega de certificados de calibración a cuarenta y cinco días calendario a partir de la fecha del acta de inicio.

b) <u>Protección a la Industria Nacional</u> (10 puntos)

Para este aspecto el proponente recibirá un máximo de diez puntos **(10)** puntos de acuerdo con lo indicado en la siguiente tabla, según la procedencia de los bienes y/o servicios ofrecidos:

ORIGEN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	PUNTAJE
Bienes y /o Servicios Nacionales	10
Bienes y/o Servicios Nacionales y Extranjeros	5
Bienes y/o Servicios Extranjeros	2

NOTA 1: Si una vez efectuada la calificación correspondiente, la oferta de un proponente extranjero se encuentra en igualdad de condiciones con la de un proponente nacional, se adjudicará al nacional.

NOTA 2: En caso de que el PROPONENTE no allegue la CERTIFICACIÓN DE APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL, solicitado en el presente pliego de condiciones, se le asignará cero (0) puntos.

NOTA 3: El certificado sobre el origen de los servicios ofrecidos deberá ser expedido por el representante legal y deberá estar firmado.

El puntaje máximo se otorgará a los oferentes que cumplan con los requisitos exigidos en el presente pliego de condiciones y que estén constituidos por firmas colombianas exclusivamente.

Si se trata de consorcios o uniones temporales con participación de firmas extranjeras, el puntaje será directamente proporcional al porcentaje de la participación de la firma nacional en el Consorcio o Unión Temporal. Este porcentaje de participación debe señalarse claramente en el documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal.

Asignación de puntaje por apoyo a la industria nacional:

(% de participación de la firma nacional en el Consorcio o Unión Temporal)* **10**

NOTA: El Comité evaluador se reserva la facultad de verificar la información suministrada por los proponentes y solicitar aclaraciones sin que dicha solicitud implique mejora en la propuesta**.**

c) Evaluación Económica (70 PUNTOS)

Aquellas propuestas hábiles que presenten errores aritméticos, que se encuentren por encima del presupuesto oficial no serán tenidas en cuenta.

Condiciones a tener en cuenta en la elaboración de la oferta económica:

- El valor de la oferta deberá presentarse en pesos colombianos y deberá cubrir todos los impuestos, tasas y costos directos o indirectos derivados del contrato a suscribir, no sujeto a modificaciones excepto cuando se afecte el equilibrio contractual de acuerdo con las normas vigentes.

- El CONTRATISTA deberá diligenciar de manera clara el **Anexo – Oferta Económica** debidamente discriminado y ajustado, el cual es parte integral de la propuesta y del contrato que llegare a celebrarse, por lo que el proponente elaborará la misma, de acuerdo con los ítems relacionados en el Anexo y deberá adjuntar las aclaraciones que considere pertinentes para justificar el costo de su propuesta.

- El proponente deberá ajustar al peso los precios unitarios, bien sea por exceso o por defecto; en caso contrario, se efectuará dicho ajuste.

- Durante la vigencia del contrato, el proponente deberá mantener los precios relacionados en el **Anexo de la oferta económica**, por lo que deberá incluir la totalidad de los costos a los que haya lugar y en los que deba incurrir para la ejecución del contrato, señalando el valor

total de la propuesta por ítem, el valor del IVA, el valor de los descuentos y su porcentaje en caso de existir.

- Para efectos de la evaluación total económica se tendrá en cuenta el valor total contenido en la oferta. Si por cualquier circunstancia no se discrimina el IVA, se entenderá que está incorporado dentro del valor total.

- El proponente deberá tener en cuenta los estudios y documentos previos publicados a efectos de familiarizarse con las especificaciones necesarias para ejecutar el proyecto, así como la normatividad que regirá el futuro contrato que sea celebrado en desarrollo del presente proceso.

- En caso de existir discrepancia en la oferta frente lo dispuesto en letras y números, prevalecerá el valor manifestado en letras, el cual no estará sujeto a cambios o ajustes.

- En todo caso los errores e imprecisiones de tipo aritmético que sean cometidos por el PROPONENTE en su OFERTA económica serán corregidos por la entidad y éste será el valor que tomará la entidad para efectos de la OFERTA económica. Por error aritmético, se entiende aquel en que incurre el proponente cuando realiza una indebida operación matemática, pero con la certeza de las cantidades, requerimientos y valores.

- Las enmendaduras de precios que aparezcan en la oferta deberán confirmarse con nota al margen y firma del PROPONENTE.

- Se constituye en causal de rechazo el no diligenciamiento de todos los datos e ítems de la oferta económica, porque impedirían al IPSE realizar una comparación objetiva de la misma**.** Los precios deberán ser en pesos colombianos.

Asignación de puntaje: Se otorgará 70 puntos:

Verificar la conformidad “IN SITU” de los medidores de energía eléctrica existentes en las ZNI, para 3 cabeceras municipales.

Se asignarán **70 puntos** a la propuesta de menor valor y que haya cumplido con los requisitos habilitadores, los demás proponentes recibirán un puntaje calculado por regla de tres simple inversa, así:

A: Propuesta más baja tendrá **70** puntos
B: Propuesta evaluada tendrá **P** puntos

Donde P corresponde = (A x 10) / B

Aquellas propuestas hábiles que presenten errores aritméticos, que se encuentren por encima del presupuesto oficial no serán tenidas en cuenta.

NOTA 1 Para la presentación de la oferta económica se debe tener en cuenta todos los requisitos necesarios para poder llevar a cabo la verificación de los datos del medidor y transformadores de medida.

NOTA 2: Será causal de rechazo la NO presentación y completo diligenciamiento del Anexo - OFERTA ECONÓMICA

Se calificará con base en la información suministrada en el Anexo No. 3 OFERTA ECONÓMICA.

d) Emprendimientos Y Empresas De Mujeres (0,25 puntos)

La Entidad otorgará un puntaje adicional de 0,25 puntos a los proponentes que acredite el supuesto del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 en concordancia con el Decreto 1860 de 2021.

REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS

De conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022, se realizará una reducción del dos por ciento (2%) del total de los puntos obtenidos por el proponente que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas. Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior

ORDEN DE ELEGIBILIDAD - CRITERIO DE ADJUDICACIÓN

Las propuestas que hayan cumplido con los requisitos de habilidad y cuya oferta económica no se encuentren incursa en causal de rechazo, se calificarán con el siguiente orden:

La propuesta ganadora a quien se adjudicará el contrato corresponderá a la que haya acumulado mayor puntaje en los cuatro componentes, precio, experiencia de la firma, experiencia del equipo mínimo de trabajo y apoyo a la industria nacional.

El orden de elegibilidad para segundo y tercer lugar se realizará de acuerdo a la puntuación obtenida por el proponente.

Una vez adjudicado el contrato, si el oferente, sin justa causa, se abstuviere de suscribir el contrato, quedará inhabilitado para contratar con el Estado por un término de cinco (5) años, de conformidad con el decreto 1028 de 2015.

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA

REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.

IPSE-20241560049293

OBLIGACIONES DEL IPSE

1. Aprobar a través del supervisor el cronograma de actividades presentado por el Contratista, cuando a ello hubiere lugar.
2. Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del supervisor designado para el efecto, con el fin de exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
3. Acudir ante las autoridades para obtener la protección de los derechos derivados de la presente contratación y sanción para quién los vulnere.
4. Impartir las instrucciones relacionadas con las actividades a realizar por el Contratista.
5. Poner a disposición del contratista toda la información necesaria para el desarrollo de las actividades.
6. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias, para lo cual el supervisor dará aviso oportuno al IPSE sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.
7. Participar en las reuniones que se desarrollen en ejecución del contrato, cuando a ello hubiere lugar.
8. Aprobar las garantías que en debida forma constituya el Contratista.
9. Revisar, solicitar aclaraciones, modificaciones y aprobar los informes presentados a través del supervisor del contrato.
10. Vigilar la debida y oportuna ejecución del contrato, así como el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
11. Pagar el valor del contrato en la cantidad, forma y oportunidad pactadas, previo cumplimiento de los requisitos legales y la aprobación por parte del supervisor.
12. Rechazar e informar por escrito, cualquier trabajo que a su juicio no cumpla con las normas dadas en las especificaciones técnicas definidas por la Entidad.
13. Las demás obligaciones que surjan de acuerdo con la naturaleza del contrato.

JUAN PABLO ALZATE SOTO
Subdirector de Contratos y Seguimiento (E).

Revisó: Andrés Corredor Avila– Gestión Contractual
Revisó: Camilo Andrés Triana Estepa – Coordinador Grupo de Seguimiento a la Prestación del Servicio.
Revisó: Claudia Jeaneth Ramirez Gutiérrez – Abogada Contratista de la SCyS.
Revisó: Vianis Ospino Ramírez – Coordinador Recursos Financieros.
Revisó: Valentina Muñoz Criales – Componente Ambiental Contratista de la SCyS

Proyectó: Laura Marcela Garcés Delgado – Ingeniera Contratista del Grupo de Seguimiento a la Prestación
Álvaro Alexander Mossos Jiménez – Profesional Especializado del Grupo de Seguimiento a la Prestación

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA
REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.
IPSE-20241560049293

ANEXO No. 1
ANEXO TÉCNICO

1. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP)

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 1041 de 2022, todas las personas naturales o jurídicas nacionales que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes.

Para tal efecto, el interesado deberá presentar el documento correspondiente expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días de anterioridad al cierre del proceso de selección, en el cual conste su inscripción y clasificación como proponente en el Registro Único de Proponentes (RUP), en la siguiente actividad, especialidad y grupo:

Código UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
39121000	39-Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	3912-Equipos, suministros y componentes eléctricos	391210-Equipamiento para distribución y conversión de alimentación
39121100	39-Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	3912-Equipos, suministros y componentes eléctricos	391211-Centros de Control y distribución y accesorios
41111900	41-Equipos y suministros de laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111-Instrumentos de medida, observación y ensayo	411119-Instrumentos indicadores y de registro
41112500	41-Equipos y suministros de laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111-Instrumentos de medida, observación y ensayo	411125-Instrumentos de medición y observación del caudal de fluidos
41113700	41-Equipos y suministros de laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111-Instrumentos de medida, observación y ensayo	411137-Instrumentos de medición y comprobación de comunicaciones electrónica
43211800	43-Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4321-Equipo informático y accesorios	432118- Accesorios de dispositivos de entrada de datos de computador
43212200	43-Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4321-Equipo informático y accesorios	432122- Sistemas de manejo de almacenamiento de datos de computador
43232300	43-Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4323-Software y programas	432323- Software de consultas y gestión de datos
72151500	(72) Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	(15) Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	(15) Servicios de sistemas eléctricos
72151600	(72) Servicios de edificación,	(15) Servicios de	(16) Servicios de sistemas

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA

REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.

IPSE-20241560049293

Código UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
	construcción de instalaciones y mantenimiento	mantenimiento y construcción de comercio especializado	especializados de comunicación
72154200	(72) Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	(15) Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	(42) servicios de mantenimiento y reparación de instalación de instrumentos
81101700	81) Servicios basados en Ingeniería, Investigación y tecnología	(10) Servicios profesionales de ingeniería	(17) Ingeniería Eléctrica y electrónica
81102700	(81) Servicios basados en Ingeniería, Investigación y tecnología	(10) Servicios profesionales de ingeniería	(27) Servicios de diseño e ingeniería de sistemas instrumentados de control
81111500	81-Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8111-Servicios informáticos	811115-Ingeniería de software o hardware
81111900	81-Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8111-Servicios informáticos	811129-Sistemas de recuperación de información.
83101800	83-Servicios públicos y Servicios relacionados con el Sector Público	8310-Servicios Públicos	831018-Servicios eléctricos

Nota 1: la inscripción del proponente debe encontrarse vigente y en firme para el momento de la verificación de este requisito.

Nota 2: Certificado: El Certificado constituye plena prueba respecto de la información verificada documentalmente y cuyo registro se encuentre en firme. La firmeza de la inscripción se adquiere pasados diez (10) días hábiles siguientes a la publicación sin que se haya presentado recurso de reposición en contra de la información inscrita.

No obstante, lo anterior, el inciso segundo del citado artículo señala que cuando se renueve o actualice el Registro Único de Proponentes, la información que ha sido objeto de modificación continuará vigente hasta que el acto de inscripción correspondiente de la nueva información quede en firme.

Nota 3: Cuando el proponente sea un Consorcio o Unión Temporal, para la verificación de cumplimiento de los requisitos exigidos por la Entidad en el RUP, todos los miembros deberán acreditar la inscripción y clasificación en el Registro Único de Proponentes y al menos uno de los miembros deberá estar inscrito en la especialidad solicitada.

Nota 4: Para la presentación de los documentos que se enuncian como requisitos habilitantes del pliego de condiciones, cada uno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal deberán acompañarlos y/o acreditarlos en forma individual, sin perjuicio del documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal.

Nota 5: Las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o las personas jurídicas extranjeras que no tengan establecido sucursal en Colombia que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales no requieren estar inscritos en el RUP. Sus condiciones serán verificadas por el IPSE.

2. CONDICIONES DE EXPERIENCIA

Experiencia Acreditada

Se entiende por Experiencia Acreditada del Proponente la que se relaciona directamente con el objeto contractual en un proceso de selección determinado.

El proponente debe diligenciar el **ANEXO "EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE".**

Este factor determina si la oferta se ajusta a los requerimientos del IPSE definidos en el respectivo pliego de condiciones, con lo cual se determinará si la propuesta es HABIL.

El proponente deberá acreditar experiencia en al menos un (1) contrato y máximo tres (3) cuyo objeto sea similar al de la presente contratación, cada uno de los cuales debe ser de un valor igual o superior a 115,38 SMMLV incluido el IVA; dichos contratos deben haber sido ejecutados y liquidados dentro del periodo comprendido entre 01 de enero de 2015 y la fecha de cierre del proceso de selección.

La experiencia acreditada será verificada en el RUP.

Para demostrar su experiencia, los emprendimientos y empresas de mujeres, así como las MIPYMES deberán acreditar experiencia en dos (2) contratos y un máximo de tres (3), cuyo objeto sea similar al de la presente contratación, cuya sumatoria corresponda a un valor igual o superior a **115,38 SMMLV** incluido el IVA; dichos contratos deben haber sido ejecutados y liquidados dentro del periodo comprendido entre 1 de enero de 2014 y la fecha de cierre del proceso de selección.

La fecha de suscripción y ejecución debe ser a partir del **01 de enero de 2015** y hasta la fecha de cierre del proceso de selección.

Las certificaciones que aporte el proponente deben ser expedidas por entidades públicas o privadas con las cuales ha celebrado los contratos ejecutados, firmadas por la persona autorizada y con los datos de contacto a través de los cuales se puede verificar la información

Cada una de las certificaciones deberá contener:

- Nombre del contratante

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA

REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.

IPSE-20241560049293

- Nombre del contratista
- Objeto del contrato y/o descripción de actividades
- Fecha de suscripción del contrato
- La fecha de suscripción y ejecución debe ser a partir del **1 de enero de 2015** y hasta la fecha.
- Fecha de iniciación del contrato
- La certificación debe venir debidamente suscrita por la persona facultada para expedir dicho documento
- En caso de que la certificación sea expedida a un consorcio o unión temporal en la misma debe identificarse el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes.
- La suma de las certificaciones allegadas corresponda al valor del presupuesto de la presente contratación expresado en salarios mínimos

Nota 1: Si la certificación no contiene la información mínima requerida, el proponente deberá allegar copia del contrato, acta de terminación o liquidación, según sea el caso.

Nota 2: Si las certificaciones no señalan el día exacto, se tomará respectivamente para efectos de fecha de inicio y terminación, el último y el primer día del mes que señalé la certificación. Si la certificación no señala el mes, no se tendrá en cuenta.

Nota 3: Se entiende cumplido el requisito técnico mínimo de la experiencia con la presentación de la (s) certificación (es) que cumpla (n) con los requerimientos solicitados, según corresponda.

Nota 4: El proponente para acreditar su experiencia no podrá presentar certificaciones emitidas por el mismo, ni por los integrantes de la Unión Temporal o Consorcio de que haya hecho parte.

Nota 5: Cuando los contratos con los cuales se pretenda acreditar esta experiencia sean ejecutados bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, se deberá especificar el porcentaje (%) de participación de cada uno de los miembros o anexar copia del contrato en el que se indique el porcentaje de participación y únicamente será tenido en cuenta el valor del contrato en forma proporcional a su porcentaje de participación.

Nota 6: Si la certificación incluye el contrato principal con sus adiciones, prórrogas u otrosíes, se entenderá como un solo contrato certificado.

Nota 7: En el evento en que el proponente presente más de dos (2) certificaciones de contratos para acreditar su experiencia, se tendrán en cuenta las dos primeras relacionadas en el ANEXO-EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, como factor habilitante y las certificaciones restantes se consideraran como experiencia adicional y se tomará como factor de evaluación, cuando cada una de ellas sea igual o superior al presupuesto establecido para el presente proceso.

Nota 8: En el evento en que los emprendimientos y empresas de mujeres, así como las

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA

REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.

IPSE-20241560049293

MIPYMES presente más de dos (2) certificaciones de contratos para acreditar su experiencia, se tendrán en cuenta las dos primeras relacionadas en el ANEXO- EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, como factor habilitante y las certificaciones restantes se consideraran como experiencia adicional y se tomará como factor de evaluación, cuando cada una de ellas sea igual o superior al presupuesto establecido para el presente proceso.

En el caso de los consorcios o uniones temporales, la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la tengan, de manera proporcional a su participación en el mismo. Cada uno de sus integrantes debe acreditar por lo menos un (1) contrato cuyo objeto y fecha de suscripción se ajuste con los requisitos mínimos exigidos anteriormente

- **Capacidad de Organización**

El proponente deberá acreditar en el Registro Único de Proponentes – RUP vigente, dentro de la actividad cuyo objeto sea similar al de la presente contratación, para el presente proceso que, los indicadores que miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado, los cuales serán verificados por el IPSE CUMPLEN o NO CUMPLEN de acuerdo con el numeral 4 del artículo 10 del decreto 1510 de 2013.

Para determinar la capacidad organizacional se tendrá en cuenta los siguientes indicadores, el cual miden el rendimiento de inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado.

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
Rentabilidad del patrimonio	Utilidad operacional dividida por el patrimonio	Mayor o Igual a 3%
Rentabilidad sobre activos	Utilidad operacional dividida por activo total	Mayor o Igual a 2%

Se considera que el proponente CUMPLE con la capacidad organizacional solicitada por el IPSE y que está habilitado para continuar en el proceso, si obtiene en cada indicador los márgenes anteriormente establecidos.

En caso de faltar alguno de documentos previstos en los numerales anteriores de esta sección, podrán ser requeridos por la Entidad, dentro del plazo perentorio, que, en comunicación dirigida al oferente, fije para tal fin, de conformidad con lo establecido en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

Nota 1: Para la verificación financiera de los consorcios o Uniones Temporales cada uno de los integrantes deberá aportar de forma individual los Estados Financieros solicitados.

Nota 2: El estudio de la capacidad financiera será proporcional a la participación de cada uno de sus integrantes en el consorcio o uniones temporales.

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA

REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.

IPSE-20241560049293

Indicadores para entidades sin ánimo de lucro con utilidad operacional menor o igual a cero

Teniendo en cuenta el estudio del sector, se contempla la posibilidad que se presenten entidades sin ánimo de lucro, y que ellas por gozar de beneficios de “Régimen Especial” y por ser entes cuyo objeto social en ningún caso tiende a ser lucrativo generan la posibilidad que el resultado de su actividad operacional sea negativo o cero (Utilidad Operacional), en estos casos para verificar si CUMPLE o NO CUMPLE, deberán acreditar los siguientes indicadores:

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
1. Capital de trabajo	(Activo Corriente - Pasivo Corriente)	Se acepta mayor o igual al 10% del valor del presupuesto oficial asignado para el presente proceso.

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
Patrimonio	(Activo Total - Pasivo Total)	Se acepta mayor o igual al 15% del valor del presupuesto oficial asignado para el presente proceso.

Se considera que la entidad sin ánimo de lucro CUMPLE con la capacidad financiera y organizacional solicitada por IPSE y que está habilitado para continuar en el proceso, si obtiene en cada indicador los márgenes anteriormente establecidos.

En caso de faltar alguno de los documentos previstos en los numerales anteriores de esta sección, podrán ser requeridos por la Entidad, dentro del plazo perentorio, que, en comunicación dirigida al oferente, fije para tal fin.

Nota 1: Para la verificación financiera de los consorcios o Uniones Temporales cada uno de los integrantes deberá aportar de forma individual los Estados Financieros solicitados.

Nota 2: El estudio de la capacidad financiera será proporcional a la participación de cada uno de sus integrantes en el consorcio o uniones temporales.

En caso de que dicha información no se encuentre en el Registro Único de Proponentes - RUP, o la misma no se encuentre actualizada a corte del 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, la oferta deberá venir acompañada de una certificación del Revisor Fiscal o Contador Público, según corresponda, donde consten los ingresos brutos operacionales de los dos (2) mejores años de los últimos cinco (5) años, relacionados exclusivamente con la actividad en la que se inscribe y el procedimiento utilizado para el cálculo de la capacidad de organización, en los mismos términos de porcentaje requerido en el RUP.

La capacidad organizacional para aquellos proponentes EXTRANJEROS CON DOMICILIO O NO, SUCURSAL O NO EN COLOMBIA, La propuesta deberá venir acompañada de una

certificación del revisor fiscal o contador público según corresponda, donde consten los ingresos brutos operacionales de los dos (2) mejores años de los últimos cinco (5) años, relacionados exclusivamente con la actividad en la que se inscribe y el procedimiento utilizado para el cálculo de la capacidad de organización, con las normas contables del país de origen del proponente , la cual deberá presentarse en moneda legal colombiana , utilizando la tasa certificada por la Superintendencia financiera de Colombia correspondiente al 31 de diciembre de 2023.

ANEXO No. 2
OFERTA ECONÓMICA

“REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.**”**

“REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.”				
Ítem	Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	Verificación in situ de 1 medidor de energía por un laboratorio acreditado ONAC en los 4 cuadrantes (Importación y exportación en activa y reactiva), clase 0,5 S, 1 A o 5 A In, 63,5 V o 120 V Vn, en las instalaciones del cliente, ubicados en el municipio de la Mitú - Vaupés	3		
2	Verificación in situ de 1 medidor de energía por un laboratorio acreditado ONAC en los 4 cuadrantes (Importación y exportación en activa y reactiva), clase 0,5 S, 1 A o 5 A In, 63,5 V o 120 V Vn, en las instalaciones del cliente, ubicados en el municipio de la Inírida - Guainía	4		
3	Verificación in situ de 1 medidor de energía por un laboratorio acreditado ONAC en los 4 cuadrantes (Importación y exportación en activa y reactiva), clase 0,5 S, 1 A o 5 A In, 63,5 V o 120 V Vn, en las instalaciones del cliente, ubicados en el municipio de Mutis el Valle - Bahía Solano	3		
			Subtotal	
			IVA (19%)	
			Total	

La Oferta Económica se debe realizar en pesos colombianos y debe incluir los costos asociados al transporte, estadía todo lo relacionado para cumplir con el objeto del contrato.

NOTA: Se constituye en causal de rechazo el no diligenciamiento de todos los datos e ítems de la oferta económica, porque impedirían al IPSE realizar una comparación objetiva de la misma**.**

_____
Firma del representante legal C.C

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA

REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.

IPSE-20241560049293

ANEXO No. 3

UBICACIÓN GEOGRÁFICA LOCALIDADES A IMPLEMENTAR SISTEMAS DE TELEMETRIA Y CAPACIDAD OPERATIVA

No.	LOCALIDAD	latitud (wgs84)	longitud (wgs84)	TIPO DE GENERACIÓN	CAPACIDAD DE GENERACIÓN	CAPACIDAD TOTAL INSTALADA kW	Capacidad Diesel kW	EMPRESA
1	MITÚ	1,254059	-70,233573	MICRO CENTRAL HIDROELÉCTRICA - DIÉSEL	1270 kW - 1270 kW - 750 kW - 1250 kW - 2000 kW (4 Generadores de 500 kW PCH) - 1020 kW mantenimiento - 1012 kW mantenimiento	8.572	6.572	GOBERNACION DEL VAUPES
2	INÍRIDA	3,867972	-67,923813	DIÉSEL - FOTOVOLTAICO	2000 kW - 2000 kW - 1250 kW - 2000 kW - 2000 kW - 2479 kW Fotovoltaico	11.729	9.250	EMELCE S.A. E.S.P.
3	CIUDAD MUTIS	6,224394	-77,403793	MICRO CENTRAL HIDROELÉCTRICA - DIÉSEL	1020 kW - 600 kW - 1270 kW - 1875 kW PCH	4765	2890	E.P.B. S.A.E.S.P.

Instalación sistemas de medida y telemetría en media tensión conexión indirecta:

ANEXO No. 4

EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE

Se deberá relacionar los contratos o certificaciones a ser verificados, de acuerdo con la EXPE-RIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE.

Ítem	Contratante	Objeto	Fecha de sus-cripción	Consecutivo reporte RUP	Valor SMMLV
1					
2					
3					
				TOTAL EN SMMLV	

En caso de discrepancia entre los datos incluidos en el presente formato y las constancias del RUP, la entidad tendrá en cuenta únicamente la información del certificado.

ANEXO No. 5

APOYO INDUSTRIA NACIONAL

ESTE ES UN DOCUMENTO DE REFERENCIA CUANDO SE OPTE POR LA OBTENCIÓN DE PUNTAJE POR APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

CARTA DE APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA
REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.
IPSE-20241560049293

Por medio de este documento _____ (*nombre o razón social del Proponente*), manifiesto que, en virtud de lo dispuesto en el Artículo 2 de la Ley 816 de 2003, el personal que será puesto al servicio para la ejecución del Contrato, en caso de que se me adjudique, será de __% de origen nacional (en caso de tener componente extranjero también lo deberá manifestar)

Nombre del Proponente _____
Nombre del Representante Legal _____
C. C. No. _____ de _____

_____
(Firma del Proponente o de su Representante Legal)

ANEXO No. 6
GLOSARIO

CNM: Centro Nacional de Monitoreo – CNM, es el Área misional del Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas paras las Zonas No Interconectadas – IPSE responsable del Monitoreo de la prestación del servicio de energía eléctrica en las ZNI.

Calibración: Operación que bajo condiciones específicas establece, en una primera etapa, una relación entre los valores y sus incertidumbres de medición asociadas obtenidas a partir de los patrones de medición, y las correspondientes indicaciones con las incertidumbres asociadas y, en una segunda etapa, utiliza esta información para establecer una relación que permita obtener un resultado de medición a partir de una indicación.

Calibración de los elementos del sistema de medición. Los medidores de energía activa, reactiva y transformadores de tensión y de corriente deben someterse a calibración antes de su puesta en servicio. La calibración debe realizarse en laboratorios acreditados por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia, ONAC, con base en los requisitos contenidos en la norma NTC-ISO-IEC 17025 o la norma internacional equivalente o aquella que la modifique, adicione o sustituya. Los medidores y los transformadores de corriente o de tensión deben someterse a calibración después de la realización de cualquier reparación o intervención para corroborar que mantienen sus características metrológicas.

Capa 2: Proporciona direccionamiento físico y procedimientos de acceso a medios (Modelo OSI).

Circuito eléctrico: Ramal de una red de Distribución local que inicia en el barraje de la subestación o directamente del transformador elevador como las líneas necesarias para llegar a los clientes.

Equipo de medida o medidor: Dispositivo destinado a la medición o registro del consumo o de las transferencias de energía.

Equipo de comunicaciones: Conjunto de dispositivos que permiten la comunicación remota e inalámbrica entre los sistemas de medida y el Centro de Monitoreo.

Lectura de datos de telemetría: Corresponde a la interrogación, concentración y almacenamiento de lecturas de los medidores instalados en cada una de las localidades de las ZNI, con el fin de ejecutar los procesos de validación de las mediciones y realizar los respectivos reportes de las lecturas de los medidores.

Localidad: División territorial genérica para cualquier núcleo de población con identidad propia. Puede ser de tamaño pequeño, con pocos habitantes, o de gran tamaño como una ciudad.

Laboratorio acreditado: Laboratorio de ensayo y/o calibración, reconocido por un organismo de acreditación, que cumple con los requisitos de competencia técnica establecidos en la norma NTC-ISO-IEC 17025 o la norma internacional equivalente o aquella que la modifique, adicione o sustituya.

Mantenimiento: Conjunto de acciones o procedimientos tendientes a preservar o restablecer el sistema de medición a un estado tal que garantice su exactitud y la máxima confiabilidad.

Mantenimiento preventivo: es el destinado a la conservación del sistema de telemetría y medida, mediante la realización de su revisión de tal forma que se garantice su buen funcionamiento y fiabilidad.

Mantenimiento correctivo: es aquel que corrige los defectos observados en los sistemas de medida y comunicaciones instalados, a fin de localizar reparar, cualquier falla que impidan su correcto funcionamiento.

Medición directa: Tipo de conexión en el cual las señales de tensión y de corriente que recibe el medidor son las mismas que recibe la carga.

Medición semidirecta: Tipo de conexión en el cual las señales de tensión que recibe el medidor son las mismas que recibe la carga y las señales de corriente que recibe el medidor provienen de los respectivos devanados secundarios de **l**os transformadores de corriente utilizados para transformar las corrientes que recibe la carga.

Medición indirecta: Tipo de conexión en el cual las señales de tensión y de corriente que recibe el medidor provienen de los respectivos devanados secundarios de los transformadores de tensión y de corriente utilizados para transformar las tensiones y corrientes que recibe la carga.

Medidor: Dispositivo electrónico capaz de interpretar las señales eléctricas de los instrumentos de medida y transformarlos en datos que representen la variable de forma digital de la energía eléctri-

ca, contienen una Memoria Masa, donde se almacena de forma permanente y cíclica, la información en un perfil de carga.

Medidor de energía activa: Instrumento destinado a medir la energía activa mediante la integración de la potencia activa con respecto al tiempo.

Medidor de energía reactiva: Instrumento destinado a medir la energía reactiva mediante la integración de la potencia reactiva con respecto al tiempo.

Organismo de acreditación: Entidad con autoridad que lleva a cabo una declaración de tercera parte relativa a un organismo de evaluación de la conformidad que manifiesta la demostración formal de su competencia para llevar a cabo tareas específicas de evaluación de la conformidad. Para todos los efectos los organismos de acreditación son los definidos en el Decreto 4738 de 2008, modificado por los decretos 323 de 2010 y 0865 de 2013 o aquel que lo modifique, adicione o sustituya.

Verificación: Conjunto de actividades dirigidas a corroborar que el sistema de medición se encuentre en correcto estado de funcionamiento y conforme a los requisitos establecidos en el Código de medida.

Sistema de medición o de medida: Conjunto de elementos destinados a la medición y/o registro de las transferencias de energía en el punto de medición.

Telemetría: es una tecnología que permite la medición remota de la energía eléctrica y el posterior envío de esta información hacia a un sistema de monitoreo centralizado. El **sistema de telemetría** está compuesto por dos componentes fundamentales un sistema de medida de energía y un sistema de comunicaciones (dispositivos e interfaces de comunicaciones) que permiten el registro y envío remoto de la información de los registros energía eléctrica y registro de variables eléctricas.

Tipos de conexión para los sistemas de medición: Corresponde a los esquemas de conexión directa, semidirecta e indirecta empleados para realizar las mediciones dependiendo del nivel de tensión, magnitud de la transferencia de energía o el consumo de una carga, según sea el caso.

Transformadores de medida: Transformadores de Instrumentación para tensiones e intensidades, que reducen valores grandes a valores fáciles de manejar por los equipos de medida.

Transformador de tensión, PT o t.t.: Transformador para instrumentos en el cual la tensión secundaria en las condiciones normales de uso, es sustancialmente proporcional a la tensión primaria y cuya diferencia de fase es aproximadamente cero, para un sentido apropiado de las conexiones.

Transformador de corriente, CT o t.c.: Transformador para instrumentos en el cual la corriente secundaria en las condiciones normales de uso, es sustancialmente proporcional a la corriente primaria y cuya diferencia de fase es aproximadamente cero, para un sentido apropiado de las conexiones.

Bogotá, D.C., 2024-10-11

ESTUDIO PREVIO SELECCION ABREVIADA

REALIZAR IN SITU LA VERIFICACIÒN DE CONFORMIDAD DE LOS MEDIDORES DE MEDIDA DE ENERGÌA ELÈCTRICA EXISTENTES EN LA ZNI.

IPSE-20241560049293

Zonas No Interconectadas: Las Zonas No Interconectadas – ZNI, son aquellos municipios, corregimiento, Localidades, caseríos, etc. no conectados al Sistema Interconectado Nacional – SIN. (Artículo Ley 855-2003).