OBJETO: CONTRATAR EL SERVICIO DE CONSULTORÍA RESPECTO A TEMAS FUNDAMENTALES PARA EL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN Y ACREDITACIÓN ANTE EL ONAC, DEL LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN DE TEMPERATURA DE NO CONTACTO EN EL ÁREA DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS COMO UNA DE LAS ACTIVIDADES DE LA LÍNEA 68 DE SENNOVA DEL PROYECTO CON CÓDIGO SGPS 6813 APROBADO PARA EL CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL, CEAI – SENA.

ÍTEM	REQUERIMIENTO	DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	DURACIÓN EN TIEMPO	CANTIDAD	PROMEDIO IVA INCLUIDO	
						VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Consultoría, asesoría y entrenamiento para dar cumplimiento a los requisitos de la norma ISO/IEC17025: 2017	OBJETIVOS Prestar los servicios profesionales en el acompañamiento, asesoría, asistencia técnica y normativa en la implementación del Sistema de Gestión del Laboratorio de Calibración de termómetros de Temperatura de No Contacto en la Norma NTC-ISO/IEC 17025:2017. Brindar al personal del laboratorio las herramientas necesarias en las áreas de Metrología, interpretación de los requisitos de la Norma NTC-ISO/IEC 17025: 2017, validación de métodos, estadística aplicada a laboratorios de ensayos físicos y calibración, auditorías internas, redacción, planteamiento y análisis de planes de acciones correctivas, preventivas y de mejora, con miras a la mejora continua de su SG. Asesorar al Laboratorio en la implementación de los requisitos de la Norma NTC-ISO/IEC 17025 para la acreditación ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC, de acuerdo con el alcance definido. METODOLOGÍA Evaluación en sitio de los documentos, registros, manuales, normas, identificación y caracterización de reactivos, materiales de referencia certificados, equipos y material de laboratorio, prácticas de laboratorio y entrevista al personal involucrado en el sistema de gestión, métodos de ensayo y calibración, personal administrativo, personal de apoyo, entre otros. Asesoría personalizada, entrenamientos formación y supervisión constante en el desarrollo de las actividades. De acuerdo con los lineamientos definidos por las partes y para el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO/IEC 17025 y los CEAs del ONAC, el acompañamiento al laboratorio hasta la preparación de la documentación. Las actividades a desarrollar son: a) Realizar asesoría en Gestión del Riesgo – ISO 31000:2018. Intensidad horaria de mínimo veinte (20) horas del tema relacionado. Se entrega certificados de la asesoría y memorias. b) Realizar asesoría en Vocabulario Internacional de Metrología – VIM. Intensidad horaria de mínimo veinte (20) horas del tema relacionado. Se entrega certificados de la asesoría y memorias. c) Realizar asesoría en Validación de Métodos de Calibración. Intensidad horaria de mínimo veinte (20) horas del tema relacionado. Se entrega certificados de la asesoría y memorias. d) Asesoría en la Interpretación de Requisitos de la Norma NTC-ISO/IEC 17025:2017. Intensidad horaria de mínimo veinte (20) horas del tema relacionado. Se entrega certificados de la asesoría y memorias. e) Acompañamiento y asesoría de cincuenta y cuatro (54) horas mensuales, durante seis (6) meses, en la implementación del Sistema de Gestión del Laboratorio bajo los requisitos de la Norma NTC-ISO/IEC 17025:2017, donde se incluye, entre otros, lo siguiente: Brindar asesoría y apoyo al grupo de trabajo del Laboratorio de Calibración de Medidores de Temperatura de No Contacto, para identificar las fuentes de incertidumbre de los métodos de calibración objeto de acreditación. Realizar actividades de sensibilización que permitan al grupo de trabajo del Laboratorio de Calibración de Medidores de Temperatura de No Contacto, conocer los requisitos de la Norma NTC-ISO/IEC 17025:2017, haciendo énfasis en los numerales técnicos de esta Norma Internacional y conozcan el impacto de sus actividades en la consecución del objetivo de acreditación. Realizar actividades de divulgación y aplicación de los procedimientos documentados necesarios para dar cumplimiento a los requisitos de la Norma NTC-ISO/IEC 17025:2017. De igual manera cada una de las fases y actividades aquí solicitadas, obedecen a una planeación y definición de la metodología propias. El tiempo total de ejecución de la presente propuesta es de ocho (8) meses. La(s) persona(s) que designe la empresa para la prestación del servicio deberán cumplir con los siguientes requisitos: Profesional en el área de ingeniería con conocimiento certificables en sistema de gestión de calidad bajo las normas NTC ISO 9001, NTC ISO/IEC 17025 y NTC ISO 19011 versiones vigentes, miembro de la red colombiana de metrología del Instituto Nacional de Metrología, certificaciones en auditorías internas de calidad, formación de auditores, haber implementado la norma NTC ISO/IEC 17025 como mínimo en un laboratorio que en la actualidad se encuentre acreditado y mínimo 40 horas como auditor líder en auditorias bajo la norma NTC ISO/IEC 17025.	UNIDAD	seis (6) meses	1	$ 67.830.000	$ 67.830.000

FORMA DE PAGO:

Un primer pago correspondiente al treinta por ciento (30%) del valor total de esta propuesta, un mes después de expedición del registro presupuestal, la aprobación de la garantía única y acta de inicio firmada por las dos (2) partes, un segundo pago correspondiente al cuarenta por ciento (40%) del valor total de esta propuesta cuatro (4) meses después de expedición del registro presupuestal, la aprobación de la garantía única y acta de inicio firmada por las dos (2) partes y un tercer y último pago correspondiente al treinta por ciento (30%) del valor total de esta propuesta con la presentación del informe técnico del proceso.

Los pagos se realizarán de acuerdo con la programación, previa presentación de facturas y demás trámites administrativos legales y fiscales y de certificación expedida por el Supervisor del Contrato.

En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 23 de la ley 1150 de 2007, para la ejecución del CONTRATO y la realización de cada pago, el Contratista deberá acreditar que se encuentre al día con el pago de aportes parafiscales relativo al sistema de seguridad social integral y ARL, así como los propios del SENA, ICBF y cajas de compensación familiar, cuando corresponda. En todo caso, los pagos antes previstos se sujetarán a los montos aprobados en el programa anual mensualizado de caja (PAC), de conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 y 74 del Decreto 111 de 1996, y a la verificación de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley de reforma laboral 789 de 2002.

OBLIGACIONES:

Obligaciones específicas del contratista

- Cumplir a cabalidad el objeto del contrato.
- Garantizar la calidad de los servicios prestados, como mínimo por la ejecución del contrato y seis meses más.
- Deberá mantener los precios ofertados en su propuesta, en ningún momento podrá facturar precios por encima de lo ofertado.
- Cumplir en las fechas y términos estipulados por la ley con las obligaciones que como empleadores le corresponden.

Además de las condiciones inherentes a la naturaleza del servicio y a las derivadas de las disposiciones legales vigentes sobre la materia, las siguientes:

- Asumir bajo su absoluta responsabilidad laboral, la totalidad de la carga salarial y prestacional de acuerdo con las normas legales vigentes del personal que se requiera para la prestación del servicio.
- Cancelar cumplidamente los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales de Ley, al personal que ocupe dentro de la ejecución del contrato.
- Asumir todos los gastos e impuestos, tasas y contribuciones derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la Garantía Única y sus modificaciones
- Cumplimiento en la entrega de informes solicitados para la prestación del servicio.
- No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente al SENA a través del Supervisor acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
- Obrar con buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilataciones.
- Las demás obligaciones que sean del carácter de la prestación del servicio que contratamos, como resultado de la invitación y las demás que por Ley le corresponde.

Además de las condiciones inherentes a la naturaleza del servicio y a las derivadas de las disposiciones legales vigentes sobre la materia, las siguientes:

Asumir bajo su absoluta responsabilidad laboral, la totalidad de la carga salarial y prestacional de acuerdo con las normas legales vigentes del personal que se requiera para la entrega de los elementos.
Cancelar cumplidamente los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales de Ley, al personal que ocupe dentro de la ejecución del contrato.
Asumir todos los gastos e impuestos, tasas y contribuciones derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la Garantía Única y sus modificaciones.

REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES Y DE SEGUIRIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. ASPECTO(S) AMBIENTAL(ES) Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:

Tanto en la etapa precontractual y de ejecución del contrato, el contratista deberá cumplir con los siguientes Requisitos Legales Ambientales y de Seguridad y Salud en el Trabajo:

CRITERIO AMBIENTAL, SST/TÉCNICO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA

Exigir a todos los proponentes que en el proceso contractual cumplan con: - Demostrar cumplimiento de las obligaciones que le aplican en relación a la Seguridad y Salud en el Trabajo.	Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulos 1, 2, 3, y 6 Artículo 2.2.4.1.3 Artículo 2.2.4.6.1 Artículo 2.2.4.6.4 Artículo 2.2.4.6.8 Resolución 0312 de 2019 Ministerio del Trabajo	Informe de la gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo del proponente, firmado por el representante legal y encargado del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Acta de constitución del COPASST o Vigía de SST. Acta de constitución del Comité de Convivencia Laboral. Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de los Riesgos Reglamento de higiene y seguridad industrial. Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias.	Precontractual

NOTA 1: En caso de que sea una persona natural independiente con afiliación voluntaria al sistema general de riesgos laborales, estos no están obligados a implementar los estándares mínimos de acuerdo con lo establecido en la Resolución 0312 del 13 de febrero de 2019, Articulo 2 parágrafo 2, lo cual deberá soportar mediante certificado emitido a la ARL a que está adscrito.

NOTA 2: los posibles oferentes pueden soportar la implementación del SG-SST de acuerdo a lo establecido en la Resolución 0312 de 2019, Estándares mínimos Fase 5. Inspección, vigilancia y control (IVC), de noviembre 2019 en adelante, mediante certificación emitida por la ARL al que este afiliado con el porcentaje de cumplimento en la implementación del Sistema de gestión y la evaluación Inicial estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

De igual manera deberá cumplir la empresa contratada con lo siguiente:

La Empresa contratada debe tener documentado y cumplir con el plan básico legal de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

- ✓ Informe del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ✓ Acta de constitución de COPASST o Vigía de SST.
- ✓ Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de los Riesgos.
- ✓ Acta de constitución del Comité de Convivencia Laboral.
- ✓ Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
- ✓ Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.

Igualmente cumplirá con lo establecido en la legislación colombiana y normas establecidas por el SENA: Reglamento de higiene y seguridad Industrial y en la siguiente normatividad:

- ✓ Resolución 2400 de mayo 22 de 1979
- ✓ Resolución No. 02413 de 1979 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Colombia.
- ✓ Resolución 2013 de 1983, expedida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
- ✓ Decreto 1295 del 22 de junio de 1994.
- ✓ Decreto 1072 de 26 de mayo de 2015.
- ✓ Resolución 1409 de julio 23 de 2012.
- ✓ Ley 9 de enero 24 de 1979.
- ✓ Ley 55 de julio 2 de 1992.
- ✓ Resolución 0312 de 13 de febrero de 2019 – Estándares mínimos del SG-SST

Además, lo dispuesto en la circular del SENA Regional Valle para el Cumplimiento de Seguridad y Salud en el Trabajo Contratación con Terceros, del 23 de agosto de 2018 con radicado No. 2-2018-024992 y otras legislaciones colombianas en Seguridad y Salud en el Trabajo que nos aplique.

Obligaciones del SENA

- Prestar la mayor colaboración a EL CONTRATISTA, para la correcta ejecución del objeto contratado.
- Verificar, revisar y aprobar a través del Supervisor designado, el cumplimiento de los requisitos y documentos de orden técnico exigidos como requisitos previos e indispensables para suscribir el contrato.
- Hacer cumplir las condiciones pactadas en el Contrato.
- Suministrar la documentación que se requiera para el cabal desarrollo del objeto contratado.
- Realizar el pago oportunamente previo el cumplimiento de los requisitos legales y fiscales por parte del CONTRATISTA.

MULTAS: En virtud de lo establecido en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, las partes acuerdan que en caso de retardo previamente verificado por el o los supervisores en el cumplimiento de

cualquiera de las obligaciones señaladas en el contrato a cargo del CONTRATISTA y como apremio para que las atienda oportunamente, el CONTRATISTA pagará a favor del SENA multas equivalentes al uno por ciento (1%) del valor del contrato por cada día de atraso en el cumplimiento de sus obligaciones, sin que el valor total de ellas pueda llegar a exceder el diez por ciento (10%) del valor total del mismo, para tal efecto se dará aplicación al artículo 86 de la Ley 1474 de 2011. CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA: Si EL CONTRATISTA no diere cumplimiento en forma total o parcial al objeto o a las obligaciones emanadas del contrato, pagará al SENA hasta el diez por ciento (10%) del valor total del mismo, como estimación anticipada de perjuicios, sin que lo anterior sea óbice para que se realice la reclamación de los perjuicios a que haya lugar, para tal efecto se dará aplicación al artículo 86 de la Ley 1474 de 2011. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: el CONTRATISTA declara bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado con la presentación de la propuesta y con la firma del contrato, que ni él, ni las personas que representa se halla incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, articulo 90 de la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes. PARÁGRAFO PRIMERO: Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad por parte del CONTRATISTA, éste cederá el contrato previa autorización escrita del SENA a través de la supervisión y si ello no fuere posible el CONTRATISTA renunciará a su ejecución. PARÁGRAFO SEGUNDO: Presentada la causal de inhabilidad o incompatibilidad, el CONTRATISTA deberá informar al SENA dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su acontecimiento y podrá proponer un candidato, quien deberá manifestar por escrito que se encuentra dispuesto a continuar con la ejecución del contrato en las mismas condiciones pactadas con el primer Contratista. EL SENA se reserva la facultad de aceptar al candidato propuesto por el CONTRATISTA o en su defecto autorizar la cesión a favor de un tercero que reúna las condiciones para continuar con la ejecución del contrato. INDEMNIDAD DEL SENA: el CONTRATISTA, mantendrá indemne al SENA contra todo reclamo, demanda, acción legal, y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones a personas o bienes, ocasionados por EL CONTRATISTA o su personal, durante la ejecución del objeto y obligaciones del contrato. En caso de que se formule reclamo, demanda o acción legal contra el SENA por asuntos, que según el contrato sean de responsabilidad del CONTRATISTA, se le comunicará lo más pronto posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne al SENA y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto. EL SENA, a solicitud del CONTRATISTA, podrá prestar su colaboración para atender los reclamos legales y el contratista a su vez reconocerá los costos que éstos ocasionen al SENA, sin que la responsabilidad de EL CONTRATISTA se atenúe por este reconocimiento, ni por el hecho de que el SENA en un momento haya prestado su colaboración para atender a la defensa de sus intereses contra tales reclamos, demandas o acciones legales. Si en cualquiera de los eventos previstos en este numeral EL CONTRATISTA no asume debida y oportunamente la defensa del SENA éste podrá hacerlo directamente, previa comunicación escrita al CONTRATISTA, quien pagará todos los gastos que el SENA incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciera el

CONTRATISTA, el SENA tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude EL CONTRATISTA. GASTOS E IMPUESTOS: Serán por cuenta del CONTRATISTA todos los gastos e impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones. SOLUCIÓN DIRECTA DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES: Las partes en aras de solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas en la ejecución del contrato, acudirán a los mecanismos de solución previstos en la Ley, tales como la conciliación, amigable composición y transacción. CESIÓN Y SUBCONTRATOS: El CONTRATISTA, no podrá ceder ni subcontratar el respectivo contrato sin el consentimiento previo y escrito del SENA pudiendo éste negar la autorización de la cesión o del subcontrato. DE LA INTERPRETACIÓN UNILATERAL, MODIFICACIÓN UNILATERAL, TERMINACIÓN UNILATERAL Y CADUCIDAD: Este contrato se rige por las cláusulas excepcionales de interpretación unilateral, modificación unilateral, terminación unilateral y caducidad, de que tratan los artículos 15, 16 y 17 de la ley 80 de 1993. CAUSALES DE TERMINACIÓN: Este contrato se dará por terminado en cualquiera de los siguientes eventos: a) Anticipadamente por mutuo acuerdo de las partes, siempre que con ello no se causen perjuicios al SENA. b) Por agotamiento del objeto o vencimiento del plazo. c) Por fuerza mayor o caso fortuito que hagan imposible continuar su ejecución. d) Unilateralmente por incumplimiento del contratista. PARÁGRAFO: La terminación anticipada del contrato se hará constar en acta suscrita por las partes. EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL: Teniendo en cuenta que EL CONTRATISTA actúa con plena autonomía técnica y administrativa, frente al SENA, se excluye cualquier vínculo de tipo laboral entre el SENA y EL CONTRATISTA o el personal utilizado por éste para el desarrollo del objeto del contrato. En consecuencia, será de exclusiva responsabilidad del contratista el pago de salarios y prestaciones a que hubiera lugar respecto del personal mencionado. PROPIEDAD INTELECTUAL: Si de la ejecución del presente contrato resultan estudios, investigaciones, descubrimientos, invenciones, información, mejoras y/o diseños, éstos pertenecen a EL SENA de conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la Ley 23 de 1982 modificado por el artículo 28 de la Ley 1450 de 2011, y el artículo 21 de la misma Ley, que establece el término de protección, sin perjuicio del respeto al derecho moral consagrado en el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993 concordante con el artículo 30 de la Ley 23 de 1982. EL CONTRATISTA garantiza que los trabajos y servicios prestados al SENA por el objeto de este contrato no infringen ni vulneran los derechos de propiedad intelectual o industrial o cualesquiera otros derechos legales o contractuales de terceros.

SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD: el CONTRATISTA se obliga a guardar estricta confidencialidad sobre toda la información sometida a reserva debidamente identificada como tal por EL SENA y conocida en virtud del desarrollo y ejecución del presente contrato. Esta obligación de confidencialidad se aplicará para todos los casos, salvo que la información confidencial sea requerida por autoridad competente. PARÁGRAFO. La presente cláusula de confidencialidad se mantendrá vigente mientras la información catalogada como tal conserve el

carácter de reservada. En todo caso estará sujeta a la reglamentación sobre información confidencial de los artículos 260 a 266 de la Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena y lo previsto en el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015, respecto de la información y documentos reservados, artículo 24 sustituido, y en las demás normas concordantes y complementarias que regulen la materia. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO: La liquidación del contrato se efectuará de mutuo acuerdo dentro del término de cuatro (4) meses contados a partir de la terminación del mismo. En aquellos casos en que el contratista no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga la entidad, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, la entidad tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral dentro de los dos (2) meses siguientes y se adopta mediante acto administrativo motivado susceptible del recurso de reposición, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 11 de la ley 1150 de 2007. DOCUMENTOS: Los documentos que a continuación se relacionan, se considerarán para todos los efectos parte integrante del contrato y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales: a) El estudio previo, pliego electrónico, adendas y los demás documentos previos expedidos por el SENA en desarrollo del proceso. b) La propuesta del CONTRATISTA y los documentos adjuntos presentados con la misma. c) Las instrucciones escritas al CONTRATISTA para la ejecución de los trabajos. d) Las actas y demás documentos que durante la ejecución del contrato se suscriban por las partes. PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: El presente contrato, se entenderá perfeccionado con la firma de las partes contratantes y para su legalización y ejecución requiere: 1) Registro Presupuestal. 2) Constitución de la garantía única en las condiciones señaladas en la cláusula octava del presente contrato por parte de EL CONTRATISTA y la aprobación de la misma por parte del SENA. PARÁGRAFO: El inicio de la ejecución estará condicionado, además, a los requisitos de inicio contemplados en el pliego de condiciones y/o estudio previo. SUSPENSIÓN: El plazo de ejecución del presente contrato podrá ser suspendido excepcionalmente de manera temporal, en las siguientes circunstancias: 1 Por el mutuo acuerdo de las partes. 2. Por causas debidamente justificadas, previa solicitud del CONTRATISTA. PARÁGRAFO: En caso de suspensión el (la) CONTRATISTA se obliga a informar tal evento al Asegurador y a ampliar las garantías, proporcionalmente al término que dure la misma. **RÉGIMEN LEGAL:** El contrato se regirá en general por las disposiciones comerciales y civiles pertinentes, salvo en los aspectos particularmente regulados por la Ley de contratación que le sean aplicables de conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto Reglamentario 1082 de 2015**. SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA** El Centro de Electricidad y Automatización Industrial, efectuará la supervisión de la ejecución del contrato a través del funcionario que la Subdirectora ANGELA PATRICIA IBARRA QUIROGA designe por escrito, quien velará por el cabal cumplimiento de todas y cada una de las actividades que se le encomienden al contratista, de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría, Código GCCON-M-002.