FORMATO

INFORME DE SUPERVISIÓN PARA MODIFICACIÓN, SUSPENSIÓN O TERMINACIÓN ANTICIPADA DE CONTRATOS DE BIENES O SERVICIOS

INFORME DE SUPERVISIÓN	
En mi calidad de supervisor del contrato No. CO1.PCCNTR.6510601 del 9 de julio de 2024 celebrado entre EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA, representado por CAROLINE PEREA CABAL Subdirectora (E) del Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria ASTIN de la Regional Valle del Cauca y SERVICIOS Y SUMINISTROS PARA LA INDUSTRIA INGENIERIA S.A.S. (S&S INGENIERIA SAS), cuyo objeto es: "MANTENIMIENTO BIENES- CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO E INSTALACIÓN DE CONSUMIBLES DEL ESPECTRÓMETRO DE EMISIÓN ÓPTICA GD-OES GD PROFILER 2 MARCA HORIBA SCIENTIFIC Y SUS COMPONENTES PERIFÉRICOS.", me permito presentar informe a fin de solicitar la adición del mismo, de acuerdo con lo siguiente:	
DIRECCIÓN, ÁREA, REGIONAL O CENTRO ORDENADORA DE GASTO:	Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria ASTIN
SUPERVISOR DEL CONTRATO:	Hugo Fernando Martinez Reyes
APOYO A LA SUPERVISIÓN:	No aplica
CONTRATO No:	CO1.PCCNTR.6510601 DE 2024
TIPO DE CONTRATO:	otro
OBJETO:	MANTENIMIENTO BIENES- CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO E INSTALACIÓN DE CONSUMIBLES DEL ESPECTRÓMETRO DE EMISIÓN ÓPTICA GD-OES GD PROFILER 2 MARCA HORIBA SCIENTIFIC Y SUS COMPONENTES PERIFÉRICOS.
VALOR:	CINCUENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y OCHO MIL CIENTO NOVENTA Y TRES PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA ($57.768.193) incluido todos los impuestos y deducciones.
CONTRATISTA:	SERVICIOS Y SUMINISTROS PARA LA INDUSTRIA INGENIERIA S.A.S. (S&S INGENIERIA SAS)
NIT:	900344751-4

LUGAR DE EJECUCIÓN:	Santiago de Cali en el Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria – ASTIN ubicado en la calle 52 No. 2Bis – 15.
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	9 de julio de 2024
FECHA DE INICIO:	11 de julio de 2024
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO:	Cinco (5) meses y/o hasta agotar presupuesto, sin excederse del 30 de noviembre de 2024
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$57.768.193
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO:	$57.768.193
PRÓRROGA No :	No aplica
ADICIÓN No. :	No aplica
SUSPENSIÓN No. :	No aplica
FORMA DE PAGO:	1 solo pago una vez se reciba la totalidad del mantenimiento a satisfacción

I. ASPECTOS LEGALES

1. GARANTÍAS CONTRACTUALES

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

ASEGURADORA	Seguros del Estado S.A.		
No. PÓLIZA	11-44-101229925		
CERTIFICADO	N/A		
FECHA EXPEDICIÓN	11 de julio de 2024		
FECHA APROBACIÓN	11 de julio de 2024		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
Cumplimiento	11/07/2024	30/05/2025	$17.330.457.90
Salarios y prestaciones sociales	11/07/2024	30/11/2027	$2.888.409.65
Calidad del servicio	11/07/2024	30/05/2025	$28.884.096.50

2. MULTAS Y SANCIONES

A la fecha de presentación del presente informe, se certifica como supervisor del contrato, que no se han presentado multas, indemnizaciones, reintegros ni sanciones.

3. CERTIFICADO DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

A la fecha de presentación del presente informe, se certifica que SERVICIOS Y SUMINISTROS PARA LA INDUSTRIA INGENIERIA S.A.S. (S&S INGENIERIA SAS), con NIT. 900344751-4, se encuentra al día en pagos de Seguridad Social, aportes a Fondos de Pensión y Aportes a la ARL, así como a paz y salvo por conceptos de pagos laborales y fiscales.

4. CUMPLIMIENTO DEL OBJETO

A la fecha de presentación del presente informe, se certifica como supervisor del contrato, que se ha dado cabal cumplimiento a las obligaciones contractuales.

5. SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Que el ordenador del gasto realizó designación de supervisión a Hugo Fernando Martinez Reyes con comunicación de fecha 9 de julio de 2024, desde el 11 de julio de 2024 hasta el 30 de noviembre de 2024.

II. BALANCE DEL CONTRATO

1. PAGOS REALIZADOS

A la fecha de presentación del presente informe, se certifica que el siguiente es el estado de pagos del contrato del asunto:

BALANCE GENERAL	
CONCEPTO	***VALOR***
Valor inicial (1)	$57.768.193

PAGOS EFECTUADOS A LA FECHA			
FECHA DE CORTE	***MES DE COBRO***	***VALOR EJECUTADO***	***PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA***

Vr. Adiciones (2)	$0
Valor Total (1) + (2)	$57.768.193
Vr. Pagado/Desembolsado a la fecha (3)	$0
Vr. Causado y que no se ha pagado/ desembolsado (4)	$0
Vr. Total, ejecutado (3) + (4)	$0
Vr. SALDO A LA FECHA (Vr. Total -Vr. Ejecutado a la fecha)	$57.768.193

Vr. Pagado a la fecha (3)	$0

2. ESTADO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

A la fecha de presentación del presente informe, se certifica que el siguiente es el estado del contrato del asunto:

ESTADO DE EJECUCIÓN	PORCENTAJE
Física	25%
Financiera	0%

III. ADICIÓN AL CONTRATO No. CO1.PCCNTR.6510601 DE 2024

Durante el transcurso de esta vigencia se presentó se detectó la falla de una tarjeta de la UPS y el sensor de silicio del espectrómetro, este sensor se utiliza en la detección del elemento Silicio en el método BS ISO19272:2015 “Low alloyed Steel – Determination of C, Si, Mn, P, S, Cr, Ni, Al, Ti an Cu – Glow discharge optical emisión spectrometry (routine method)” el cual se encuentra acreditado por ONAC bajo el alcance 16-LAB-018, este

sensor además se utiliza en otros métodos que no están acreditados y que actualmente se ofertan a la industria.

Para realizar la adición al contrato se cuenta con recursos excedentes de la contratación de otros servicios de ensayo y calibración en los CDP 8024 y CDP 17124, cuyo uso fue autorizado por parte de la coordinación de SENNOVA mediante comunicación radicada No. 01-9-2024-074319 del 15 de octubre de 2024.

Conforme a lo anteriormente expuesto, se solicita:

Adicionar al valor del contrato la suma de OCHO MILLONES CIENTO OCHENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS pesos moneda legal colombiana ($8.187.200,00)

Modificar la cláusula SEGUNDA

ITEM	DESCRIPCIÓN	REQUISITOS TÉCNICOS
1	Kit de mantenimiento para el generador de nitrógeno NCS032C	Numero de parte 1144821093
2	2 Kit de filtros adicionales para para el generador de nitrógeno NCS032C versión 2011	Numero de parte 1144821180
3	Cabezal Compresor OL-102	Cabezal Compresor OL-102
4	FC Tube PRS 4/6 BLUE	4 metros FC Tube PRS 4/6 BLUE por metro número de parte 1167924020
5	1 unidad kit de mangueras azules de recirculación de agua dentro del espectrómetro 1 acople toma de aire alterno y válvula y niple para el secador de aire 3 m de manguera de 1" salida de gases de la bomba con 2	

ITEM	DESCRIPCIÓN	REQUISITOS TÉCNICOS
	abrazaderas especiales para vacío. 1 acople conector entre el filtro y la bomba 1 cable eléctrico de extensión para el generador de nitrógeno 1 manguera de salida del compresor del generador de nitrógeno 1 manguera de acero inoxidable de acople de unidad de regulación inicial al cilindro de argón.	
6	Elementos para modificación de aire 2 T 2 acople rápido de 10 mm 1 válvula de cortina 1 trampa para aceite 1 galón de agua tipo 1	
7	Servicio de mantenimiento correctivo y reemplazo de tarjetas electrónicas de la UPS	Reemplazo de las tarjetas de la UPS y mantenimiento correctivo
8	Servicio de mantenimiento para el espectrómetro de emisión atómica y los equipos accesorios, 3 dias de trabajo. El mantenimiento deberá realizarse conforme a las condiciones establecidas a continuación en las especificaciones mínimas	

ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

1) Para el Espectrómetro

- Ejecutar las pruebas electrónicas de Corriente obscura de offset,
- Realizar y evaluar perfiles,
- Realizar limpieza de lente primario,
- Verificar grado de limpieza,

- Realizar test de intensidades,
- Realizar inspección y Valoración del ánodo,
- Medir el gap del ánodo,
- Limpiar o reemplazar los sellos y O-Rings,
- Inspeccionar y evaluar la condición de la cerámica,
- Limpiar o cambiar el ánodo,
- Evaluar condición de O-Ring rojo,
- Ejecutar el test de N2 para evaluar el ruido de fondo espectral y evidenciar fugas,
- Chequear fugas de aire,
- Verificar las seguridades del cierre de la puerta,
- Revisar electrónica y generador de RF,
- Limpiar ventiladores y filtros,
- Remover polvo de los componentes eléctricos,
- Verificar la operación del sistema de control de temperatura,
- Realizar perfiles,
- Verificar estabilidad de la temperatura del laboratorio,
- Ejecutar el centrado o alineamiento óptico,
- Hacer ajustes que se requieran, cuando apliquen,
- Reparar fugas en la línea de argón.
- Se entregará reporte de las actividades realizadas, con la descripción detallada de cada una y soportando los criterios y protocolo recomendado por el fabricante,
- Se deberá hacer revisión final del funcionamiento del equipo con las pruebas o corridas correspondientes.

2) **Para el computador**

- Hacer copia de seguridad de los datos del equipo.

3) **Para el enfriador de Agua**
- Remover suciedad y polvo de filtros y ventiladores,
- Reemplazar el agua desionizada,
- Realizar test de conductividad.

4) **Bombas de vacío**
- Reemplazar aceite,
- Limpiar filtros de entrada,
- Limpiar filtros de salida, si aplica,
- Limpiar tubos y ductos de entrada y salida,
- Limpiar las áreas circundantes de la bomba,
- Reemplazar kit de sellos cuando se disponga de ellos y sea necesario.

5) **Compresor y secador de aire**
- Limpiar los filtros de aire,
- Mantenimiento a todo costo del compresor, para garantizar su buen funcionamiento
- Drenar los filtros de humedad,
- Limpiar el condensador,
- Eliminar fugas en la tubería.

6) **Sistema de potencia sin interrupción (UPS).**
- Realizar mediciones de voltajes de entrada y salida,

- Apagar el equipo y realizar limpieza,
- Verificar condición de ventiladores,
- Validar el funcionamiento del módulo inversor,
- Validar la operación del módulo rectificador,
- Realizar diagnóstico de falla y reparación a todo costo de la ups
- Realizar prueba física de Batería y cambio de aquellas que lo ameriten.
- Instalación de un dispositivo de protección contra sobretensiones que cubra los equipos alimentados por la ups, el cual incluye la instalación, acometidas, cajas y demás elementos eléctricos necesarios.
- Se entregará reporte de las actividades realizadas, con la descripción detallada de cada una y soportando los criterios y protocolo recomendado por el fabricante para cada uno de los componentes periféricos.
- Se deberá hacer revisión final del funcionamiento del equipo con las pruebas o corridas correspondientes.

7) **Generador de Nitrógeno:**
   - Reemplazar filtros y realizar los ajustes según lo indica en el manual de servicio del equipo

ADICIÓNESE LO SIGUIENTE EN LA ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS:

1) Para el Espectrómetro

- Suministrar e instalar el foto tubo y su respectivo socket 1143921344 PMT R6350 y 1121381900 PMT socket for small PMT.

6) Sistema de potencia sin interrupción (UPS).

- Suministrar y cambiar la tarjeta de control

Modificar la cláusula TERCERA

CLÁUSULA TERCERA: VALOR DEL CONTRATO: El valor del presente contrato es de **CINCUENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y OCHO MIL CIENTO NOVENTA Y TRES PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA ($57.768.193)** incluido todos los impuestos y deducciones**.** La presente contratación cuenta con el **Certificado de disponibilidad presupuestal No. 15424 del 06 de junio de 2024,** expedido por el Coordinador del Grupo de Apoyo Administrativo Mixto de la Regional Valle.

La cual debe quedar así:

MODIFÍCACIÓN, adicionase al contrato No. **CO1.PCCNTR.6454718 de 2024** la suma de **OCHO MILLONES CIENTO OCHENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA ($8.187.200)** Incluido todos los impuestos. Para un total del contrato incluida la adición en presupuesto del presente OTROSI de **SESENTA Y CINCO MILLONES NOVESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA ($65.955.393)** incluido todos los impuestos y deducciones. La presente contratación cuenta con el **Certificado de**

disponibilidad presupuestal No. 15424 del 06 de junio de 2024, expedido por el Coordinador del Grupo de Apoyo Administrativo Mixto de la Regional Valle.

Modificar la cláusula DECIMO SEGUNDA

CLAUSULA DECIMO SEGUNDA-GARANTÍAS:
• **CUMPLIMIENTO:** Por una suma equivalente al treinta por ciento (30%) el valor del contrato, por el término de duración del mismo y seis (6) meses más, a partir de la fecha de aprobación de la garantía única por el ordenador del gasto.
• **CALIDAD DEL SERVICIO:** Equivalente al Cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato, por el término de duración del mismo y seis (6) meses más, a partir de la fecha de aprobación de la garantía única por el ordenador del gasto.

En todo caso las garantías y sus efectos se regirán por lo establecido en SECCION 3 GARANTIAS, SUBSECCIÓN 1 GENERALIDADES del Decreto 1082 de 2015. Tal garantía deberá constituirse dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al registro presupuestal del contrato. En caso de prórroga del contrato, el CONTRATISTA deberá a su vez prorrogar la vigencia de la garantía. EL CONTRATISTA se compromete a reponer las garantías aquí previstas, cuando por razón de las modificaciones, multas, impuestas o siniestros ocurridos, éstas se disminuyeren o agotaren. Para tal efecto, EL CONTRATISTA deberá solicitar a la compañía aseguradora el certificado de modificación respectivo y entregarlo al SENA dentro de los dos (2) días calendario, siguientes a la firma del acta

La cual debe quedar así:

CLAUSULA DÉCIMO SEGUNDA-GARANTÍAS: Adicionar en valor los amparos de la póliza - cláusula de garantía única de la aceptación de oferta **CO1.PCCNTR.6510601 de 2024**. Una vez firmada el presente documento el contratista se compromete dentro de los tres (3) días siguientes a prorrogar en tiempo la vigencia de las Garantías de la aceptación de oferta, en caso contrario se tendrá como incumplimiento de la aceptación de oferta y se dará aplicación a las sanciones, con la aplicación de las multas, que se descontarán del valor de las actas o de la garantía única.

El anterior informe de ejecución se rinde a los 29 dias de octubre de 2024.

Agradezco su atención, y oportunidad en la presente solicitud.

Cordialmente,



HUGO FERNANDO MARTINEZ REYES

Profesional G02

Proyectó: Hugo Martinez, profesional G02