258-GNMET-SSF-2024

Bogotá, 2024-12-20

Doctora
ALEXANDRA AMAYA SAN MIGUEL
Secretaria General (E)
Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses
sgeneral@medicinalegal.gov.co
Bogotá

ASUNTO: Informe final contrato 0102-SG-2024.

Reciban un cordial saludo Doctora Amaya.

En atención a las obligaciones de la supervisión del contrato indicado en el asunto, consistente en: "...*el Coordinador del Grupo Nacional de Metrología o quien(es) haga(n) sus veces suscribirá el acta final de recibo a satisfacción para pago*", respetuosamente me permito enviar adjunto el "**INFORME DE SUPERVISIÓN / INTERVENTORÍA**" DG-A-P-114-F002. Lo anterior para trámite de pago de acuerdo a lo establecido en el contrato No. 0102-SG-2024.

Agradecemos la atención prestada.

Atentamente,

MARIO ANDRES MURCIA FANDIÑO
Coordinador Grupo Nacional de Metrología
Subdirección de Servicios Forenses

	Nombre	Firma	Fecha
Proyectó	Mario Andrés Murcia Fandiño / Coordinador GNMET-SSF		2024-12-20
Revisó	Mario Andrés Murcia Fandiño / Coordinador GNMET-SSF		2024-12-20
Aprobó	Mario Andrés Murcia Fandiño / Coordinador GNMET-SSF		2024-12-20
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes bajo nuestra responsabilidad disposiciones legales vigentes, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para la firma.			

\\944-d-004\Confidencial Metrologia 2024\7.1 Revisión de Solicitudes y 7.4 Manipulación Ítems\5. Oficios Emitidos MET\258-GNMET-SSF-2024 Informe final contrato 0102-SG-2024.docx

1º. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO/CONVENIO	
No. DE CONTRATO/CONVENIO:	0102-SG-2024
OBJETO DEL CONTRATO/CONVENIO:	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, VERIFICACIÓN, CALIBRACIÓN Y CARACTERIZACIÓN PARA LOS EQUIPOS Y/O INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE LOS LABORATORIOS FORENSES Y ORGANISMOS DE INSPECCIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES - LOTES 6, 7, 8, 11, 12, 13 Y 15.
CONTRATISTA/ASOCIADO:	SET Y GAD S.A.S.

2º. INFORMACIÓN DE LA EJECUCIÓN						
PLAZO DE EJECUCIÓN: Como lo determine el contrato electrónico	**MESES:**	---	**DÍAS:**		149	
No. Certificado de Disponibilidad Presupuestal – CDP En caso de que existan varios enumerarlos en forma descendente	134224 284424	**FECHA** (DD/MM/AA)	2024-06-05 2024-12-11	**VALOR $**	912.435.621,00 7.100.100,00	
No. Registro Presupuestal del Compromiso - CRP En caso de que existan varios enumerarlos en forma descendente	556224 988324	**FECHA** (DD/MM/AA)	2024-07-24 2024-12-19	**VALOR $**	48.516.000,00 7.100.000,00	

APROBACIÓN DE LA GARANTIA Marque con una X, según corresponda (según aplique)	**SI**	**NO**	**Fecha de aprobación:** (DD/MM/AA)
En caso de que existan varios enumerarlos en forma descendente	X	---	2024-08-01

FECHA DE INICIO (DD/MM/AA)	2024-08-01	**FECHA DE TERMINACIÓN** (DD/MM/AA)	2024-12-20
Nota. Recuérdese que esta fecha, para los contratos de prestación de servicios profesionales/apoyo a la gestión, debe ser la concomitante o posterior de la última actuación entre: 1) Aprobación de garantía; 2) Registro Presupuestal del Compromiso; y 3) Afiliación a la ARL.			

3º. DATOS DE LA SUPERVISIÓN/INTERVENTORIA	
NOMBRE DEL SUPERVISOR O INTERVENTOR (según aplique)	MARIO ANDRÉS MURCIA FANDIÑO
IDENTIFICACIÓN (número de identificación) DEL SUPERVISOR O INTERVENTOR (según aplique)	1.032.435.217
CARGO DEL SUPERVISOR O NÚMERO CONTRATO INTERVENTOR (según aplique)	PROFESIONAL UNIVERSITARIO FORENSE / COORDINADO GNMET

4º. TIPO DE INFORME

Marque con una X, según corresponda

Informe Parcial/mensual	---	**Informe Final**	X	**Informe Postcontractual**	---

5º. PERÍODO REPORTADO			
Desde (DD/MM/AA)	2024-08-01	**Hasta** (DD/MM/AA)	2024-12-20

6º. VERIFICACIÓN/SEGUIMIENTO DE OBLIGACIONES DEL CONTRATO/CONVENIO ELECTRÓNICO

El supervisor o interventor deberá registrar el cumplimiento de las obligaciones contractuales pactadas, de acuerdo al Numeral 5 "Documentos del contrato" – Estudios Previos (SECOP), y a los Estudios previos debidamente adjuntos a la orden de compra (TIENDA VIRTUAL)

OBLIGACIONES GENERALES

(Transcriba cada una de obligaciones generales, de acuerdo al estudio previo y contrato/convenio electrónico, en forma descendente) – recuérdese que, en el caso de Órdenes de compra, las obligaciones deben ser transcritas del AMP.

No.	**Obligación**	**Cumplimiento Marque con una X, según corresponda**		**Observaciones**
		SI	**NO**	
1	Acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativas al sistema de seguridad social integral, así como los propios del Sena, ICBF y Caja de Compensación Familiar de sus empleados, como requisitos para la ejecución del contrato y para la obtención de cada pago derivado del mismo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y artículo primero de la Ley 828 de 2003 y el Artículo 41 de la Ley 80 de 1993, adicionado por el Articulo 23 de la Ley 1150 de 2007.	**X**	**---**	Ninguna.

2	Ejecutar en forma oportuna el objeto y obligaciones del contrato y las especificaciones técnicas requeridas, así como con las descritas en el estudio previo, análisis del sector y las descritas por el contratista en su propuesta.	**X**	**---**	Ninguna.
3	Responder civil y penalmente por las acciones u omisiones en el ejercicio del desarrollo del objeto del contrato, teniendo en cuenta lo previsto en el artículo 52 de la ley 80 de 1993.	**X**	**---**	Ninguna.
4	Cumplir con el pago de todos los impuestos, tasas, contribuciones o participaciones tanto en el ámbito nacional, departamental y municipal que se causen en razón de la suscripción, desarrollo, ejecución y liquidación del contrato.	**X**	**---**	Ninguna.
5	Constituir dentro del término señalado, la garantía única exigida en el contrato, así como sus anexos modificatorios, y subirlos en la plataforma SECOP II para su aprobación, hasta la liquidación del mismo, en los tres días hábiles siguientes.	**X**	**---**	Ninguna.
6	Informar de inmediato al INSTITUTO y a las demás autoridades competentes cuando por causa u ocasión del contrato reciba peticiones ilegales o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley, como el de obligarlo a hacer u omitir algo.	**X**	**---**	Ninguna.
7	Atender durante la vigencia del contrato todas las recomendaciones que efectué la entidad por medio del supervisor del contrato y que se consideren pertinentes para la ejecución del contrato.	**X**	**---**	Ninguna.
8	Adelantar oportunamente los trámites y cumplir los requisitos para el perfeccionamiento, ejecución y desarrollo del contrato en la plataforma SECOP II.	**X**	**---**	Ninguna.
9	Cumplir con la facturación conforme lo señalado en el decreto 358 de 2020, Resolución 000165 de 2023 de la DIAN, el memorando 006-SAF-DG-2024 y demás normativa aplicable en lo concerniente con la facturación electrónica.	**X**	**---**	Ninguna.
10	Las demás que contribuyan a garantizar el cumplimiento del contrato y las que por su naturaleza le sean atribuibles conforme al objeto y alcance del mismo.	**X**	**---**	Ninguna.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

(Transcriba cada una de las obligaciones específicas de acuerdo al estudio previo y contrato/convenio electrónico, en forma descendente) – recuérdese que, en el caso de Órdenes de compra, las obligaciones deben ser transcritas del AMP.

No.	Obligación	Cumplimiento Marque con una X, según corresponda		Observaciones
		SI	NO	
1	Realizar el mantenimiento preventivo, verificación, calibración y caracterización para los equipos y/o instrumentos de medición de los laboratorios forenses, organismos de inspección y organismo de certificación de personas de acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas en el estudio previo análisis del sector.	**X**	**---**	Ninguna.
2	Suscribir a través del representante legal dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato la programación de los servicios, el cual será acordado entre las partes, hará parte integral del	No aplica.	No aplica.	No aplica.

	contrato electrónico, y que será cargado por la supervisión en la plataforma SECOP – contrato electrónico numeral 7 ejecución del contrato.			
3	Asumir el costo tanto de envío como de recogida al Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses para prestación del servicio a ítems que se calibran en el laboratorio del contratista.	**X**	**---**	Ninguna.
4	Ejecutar los servicios establecidos en el lugar indicado y de conformidad al ANEXO SERVICIOS A REALIZAR EN SITIO.	No aplica.	No aplica.	No aplica.
5	Asegurar que las personas encargadas de realizar los mantenimientos preventivos, calibraciones y/o caracterizaciones en sitio, cumplan con todos los protocolos de bioseguridad (por ejemplo: uso de bata desechable, polainas, guantes, gorro, tapabocas desechables, etc), confirmando que se encuentren vacunados contra la hepatitis B y tétano, si ingresan a las salas de necropsia. De igual manera se debe dotar a quien ejecuta el servicio, de las herramientas y equipos necesarios para llevar a cabo sus actividades, garantizando el cumplimiento del Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo 1072 de 2015, la Ley 9 de enero 24 de 1979 y la Resolución 2400 de mayo 22 de 1979.	No aplica.	No aplica.	No aplica.
6	Utilizar los equipos o patrones ofrecidos en el numeral 5.1.1 DOCUMENTOS A PRESENTAR CON LA OFERTA, para los servicios de mantenimiento preventivo, verificación y calificación de desempeño.	**X**	**---**	Ninguna.
7	Entregar dentro de los tres (3) días hábiles al cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, la(s) hoja(s) de vida del personal que realizara los mantenimientos preventivos, las cuales deberán contener: a. Para los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático LOTE 3 ítems 12 y 13: • Formación académica: Como mínimo ser tecnólogo en aseguramiento metrológico industrial, técnico en mantenimiento industrial o a fines y copia de cursos de entrenamiento en mantenimiento preventivo de instrumentos para pesar (balanzas y micro balanza). • Certificaciones de experiencia como mínimo de dos (2) años en mantenimiento de equipos (balanzas y micro balanza). b. Para los baños líquidos, bloques secos, medios isotermos y cámaras climáticas LOTE 9 ítems 32 al 39 y LOTE 11 ítems 42 y 43: • Formación académica: Como mínimo ser tecnólogo en aseguramiento metrológico industrial, técnico en mantenimiento industrial o a fines y copia de cursos de entrenamiento en mantenimiento preventivo de los equipos a intervenir o similares. • Certificaciones de experiencia como mínimo de dos (2) años en mantenimiento de los equipos a intervenir o similares.	No aplica.	No aplica.	No aplica.
8	Deberá prestar el servicio de mantenimiento preventivo a los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático (lote 3 ítem 12), baños líquidos (lote 9 ítems 34 y 36), medios isotermos (lote 9 ítem 38) y cámara climática (lote 11 ítem 42)	No aplica.	No aplica.	No aplica.

	personal diferente al que ejecute el servicio de calibración para dichos equipos (lote 3 ítem 13) y caracterización (lote 9 ítems 35 y 37; lote 11 ítem 43).			
9	Mantener la acreditación bajo la norma ISO/IEC 17025:2017 para los servicios de calibración y caracterización, mínimo hasta finalizar la ejecución contractual. Así mismo, se deberán intervenir los equipos con los patrones contemplados dentro del alcance acreditado, en coherencia con el tipo de equipo intervenido, intervalo y CMC acreditada.	**X**	**---**	Ninguna.
10	Entregar el informe de mantenimiento preventivo realizado al instrumento de pesaje de funcionamiento no automático (lote 3 ítem 12) con la siguiente información: a. Información de la entidad que ejecuta el servicio (Nombre, dirección, lugar donde se ejecutan las mediciones). b. Información del cliente (Nombre del Instituto, Dirección Regional o Grupo Nacional y laboratorio donde pertenece el instrumento, dirección). c. Descripción de las actividades a ejecutar para el servicio. d. Información del instrumento o equipo de medición a intervenir (Nombre, serie, código interno u otra información, como mínimo división de escala, intervalo de medición, entre otros). e. Fechas de ejecución del servicio y emisión del informe. f. Tipo de intervención realizada, detallando la limpieza externa o interna, abarcando protección de circuitos y demás partes. Cuando aplique, lubricación y ajuste a los sistemas de apertura y cierre de puertas. g. Evaluación de las condiciones del emplazamiento del equipo. h. Comprobación de la linealidad y de requerirse, ajuste de la misma a especificaciones del fabricante. Reportando lecturas antes de realizar el ajuste y después del mismo. i. Comprobación de la excentricidad de carga y repetibilidad. j. Las lecturas obtenidas para cada una de las pruebas realizadas (excentricidad, repetibilidad y linealidad). k. Se debe informar marca, modelo, clase de exactitud y trazabilidad de los equipos o patrones utilizados.	No aplica.	No aplica.	No aplica.
11	Entregar el informe de mantenimiento preventivo a los baños líquidos, bloques secos, medios isotermos y cámara climática (lote 9 ítems 34, 36, 38 y 39 y lote 11 ítem 42), con la siguiente información: a. Información de la entidad que ejecuta el servicio (Nombre, dirección, lugar donde se ejecutan las mediciones). b. Información del cliente (Nombre del Instituto, Dirección Regional o Grupo Nacional y laboratorio donde pertenece el instrumento, dirección). c. Descripción de las actividades a ejecutar para el servicio. d. Información del instrumento o equipo de medición a intervenir (Nombre, serie, código interno u otra	No aplica.	No aplica.	No aplica.

	información, como mínimo división de escala, intervalo de medición, entre otros). e. Fechas de ejecución del servicio y emisión del informe. f. Tipo de intervención al equipo, detallando la limpieza externa o interna realizada, abarcando protección de circuitos, lubricación de partes, revisión de presiones y demás. g. Se debe informar marca, modelo, clase de exactitud y trazabilidad de los equipos o patrones utilizados.			
12	Entregar el informe de calificación de desempeño a los baños líquidos, bloques secos, medios isotermos y cámara climática (lote 9 ítems 32, 33, 35, y 37 y lote 11 ítem 43) con la siguiente información: a. Información de la entidad que ejecuta el servicio (Nombre, dirección, lugar donde se ejecutan las mediciones). b. Información del cliente (Nombre del Instituto, Dirección Regional o Grupo Nacional y laboratorio donde pertenece el instrumento, dirección). c. Descripción de las actividades a ejecutar para el servicio. d. Información del instrumento o equipo de medición a intervenir (Nombre, serie, código interno u otra información, como mínimo división de escala, intervalo de medición, entre otros). INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES ESTUDIOS PREVIOS DE LICITACIÓN PÚBLICA Código del anexo: DG-A-P-114-AX-009 Versión: 03 Página 12 de 39 e. Fechas de ejecución del servicio y emisión del informe. f. Pruebas realizadas. g. Tiempos aplicados a las pruebas. h. Resultados de las pruebas realizadas. i. Criterio de aceptación. j. Informar marca, modelo, clase de exactitud y trazabilidad de los equipos o patrones utilizados.	No aplica.	No aplica.	No aplica.
13	Entregar informe del servicio de verificación con trazabilidad con la siguiente información: a. Información de la entidad que ejecuta la verificación con trazabilidad (Nombre, dirección, lugar donde se ejecutan las mediciones). b. Información del cliente (Nombre del Instituto, Dirección Regional o Grupo Nacional y laboratorio donde pertenece el instrumento, dirección). c. Descripción del método efectuado y/o actividades realizadas para la verificación con trazabilidad. d. Información del instrumento o equipo e medición a verificar (Nombre, serie, código interno, otra información como mínimo división de escala, intervalo de medición, entre otros). e. Fechas de recepción, ejecución de la verificación y emisión del informe. f. Resultados de la medición junto con la incertidumbre expandida de la medición.	**X**	**---**	Ninguna.

	g. Informar marca, modelo, clase de exactitud y trazabilidad de los equipos o patrones utilizados.			
14	Entregar los respectivos informes de mantenimiento, verificación, calibración y caracterización (junto con sus rótulos correspondientes) al Supervisor del Contrato y / o, a los servidores de apoyo a la supervisión designada, en un tiempo no mayor a ocho (8) días hábiles después de la intervención del equipo. Realizar las correcciones respectivas a la documentación entregada, máximo cinco (5) días hábiles después de realizado el requerimiento de ajuste.	**X**	**---**	Ninguna.
15	Informar al supervisor del contrato cuáles equipos no están en condiciones de ser calibrados, caracterizados o verificados. Dichas condiciones pueden ser daños en alguna de sus partes que impidan la ejecución de los servicios anteriormente mencionados y que no hayan sido identificados de manera previa sino hasta el momento de la realización de la actividad por parte del contratista.	**X**	**---**	Ninguna.
16	Informar al supervisor del contrato cuando en el mantenimiento preventivo de los equipos, una vez intervenidos y mantenidos, el equipo, no admite ajuste, o presenta alguna falla operacional que no permita proseguir con la calibración, caracterización o calificación. El contratista deberá presentar un informe de diagnóstico del equipo/instrumento, con el fin de que pueda ser reconocido un valor correspondiente al mantenimiento preventivo. y en este caso no procederá la calibración, caracterización o calificación. En el evento en que los instrumentos deban ser retirados de los laboratorios de ensayo u organismos de inspección del INML Y CF, el contratista deberá entregarlo en el mismo lugar asegurando la integridad del equipo (empaque individual en sistema de embalaje inflable, FILL-AIR, transporte, traslados, entre otros) aún después de intervenido y sin costo adicional para el INML Y CF, siguiendo los lineamientos que establezcan los laboratorios de ensayo u organismos de inspección.	**X**	**---**	Ninguna.
17	Permitir en los servicios de verificación, el atestiguamiento, en caso de que el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, así lo requiera, dando cumplimiento a los requisitos específicos del ONAC CRITERIOS ESPECÍFICOS DE ACREDITACIÓN - TRAZABILIDAD METROLÓGICA CEA-3.0-02 (Antes CEA-4.1-02).	**X**	**---**	Ninguna.
18	El personal que prestará los servicios en sitio, debe realizar el diligenciamiento del formato "Acuerdo de confidencialidad código DG-A-I-057-F003", versión vigente, el cual debe ser entregado por el funcionario del instituto que le esté dando el ingreso al área en donde se encuentra ubicado el equipo. En caso de no ser entregado por el área dueña del equipo, se debe solicitar antes de intervenir el equipo.	No aplica.	No aplica.	No aplica.
19	Cumplir con los horarios de servicio del Instituto, previa concertación con el supervisor del contrato y los servidores de apoyo a la contratación, para efectos de la prestación de servicios en sitio.	No aplica.	No aplica.	No aplica.

20	Informar al encargado de la supervisión del contrato, todos aquellos aspectos técnicos relacionados con el desarrollo del mismo.	**X**	**---**	Ninguna.
21	Vincular en la ejecución del contrato como mínimo el 5% de población sujetos de especial protección constitucional de conformidad con el Decreto 1860 de 2021 artículo 2.2.1.2.4.2.16.	**X**	**---**	Ninguna.
22	Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato.	**X**	**---**	Ninguna.

7º. INFORMACIÓN SOBRE MODIFICACIONES AL CONTRATO

(Se diligencia atendiendo al numeral 1 "Información general" del contrato electrónico – Identificación del contrato: Versión del contrato, en concordancia con el numeral 8 "Modificaciones del Contrato" – SECOP; para el caso de Tienda Virtual, deberá revisar las modificaciones realizadas a la respectiva orden de compra)

Nº	Fecha de la Modificación (AAAA-MM-DD) (diligenciar en orden cronológico)	Tipo de modificación (identifíquelo con una X)								Plazo (meses o días) Total de Ejecución con Prórrogas, suspensiones y reinicios, a la fecha del informe	Valor Total con Adiciones y Reducciones a la fecha del informe
		Prórroga	Adición	Suspensión	Reinicio	Cesión	Reducciones	Terminación anticipada y liquidación	Otros (modificación de condiciones técnicas)		
01	2024-12-16	---	X	---	---	---	---	---	---	149 días	$ 55.616.000,00
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

8º. RELACIÓN DE ENTREGAS/CANTIDADES/ REGIONALES PARA BIENES O SERVICIOS (cuando aplique)

¿Los bienes recibidos tienen la misma presentación que la contratada?	**Sí** (será afirmativo cuando exista cláusula contractual que permita el cambio de presentación)	**No** (Justificación)
	X	**---**

DESCRIPCIÓN (incluyendo presentación – revisar estudio previo- cuando aplique) DEL BIEN O SERVICIO	**CANTIDADES**		**Relación de cantidades por sitio de entrega (Cuando exista regionalización)**	**Sitio de entrega (Regional, seccional, entre otros)**
	Contratadas (De acuerdo a lo determinado en el estudio previo)	**Recibidas**		
ITEM: 24 / EQUIPO: Balones aforados / SERVICIO: Calibración en laboratorio contratista / INTERVALO DE VERIFICACIÓN O CALIBRACIÓN: 0 mL < Vn ≤ 2000 mL Vn= Volumen nominal del balón / PUNTOS O PRUEBAS REQUERIDAS: Calibración del volumen nominal del balón aforado en su capacidad para contener (In) y para	73	73	Regional Bogotá: Cantidad 10 por un valor de $ 3.000.000,00 Regional Oriente: Cantidad 3 por un valor de $ 900.000,00 Regional Noroccidente: Cantidad 17 por un valor de $ 5.100.000,00 Regional Occidente: Cantidad 30 por un valor de $ 9.000.000,00 Regional Norte: Cantidad 13 por un valor de $ 3.900.000,00	Regional Bogotá - Calle 7 A No. 12 A 51 (Bogotá). Regional Oriente - Calle 49 No. 13-33 Piso 5° (Bogotá). Regional Noroccidente - Cra 65 Nro. 80-325 (Medellin). Regional Occidente – Avenida Las Américas No. 98-25 (Pereira). Regional Norte - Carrera 23 No. 53D - 56 Barrio Andes (Barranquilla).

suministrar (Ex).				
ITEM: 25 / EQUIPO: Aparatos operados a pistón / SERVICIO: Calibración en laboratorio contratista / INTERVALO DE VERIFICACIÓN O CALIBRACIÓN: 20 uL ≤ Vn ≤ 1000 uL Vn= Valor nominal del instrumento / PUNTOS O PRUEBAS REQUERIDAS: Calibración del volumen en el 100%, 50% y 10% de su volumen nominal.	3	3	Dirección General: Cantidad 3 por un valor de $ 900.000,00	Dirección General - Calle 7 A No. 12 A 51 (Bogotá).
ITEM: 26 / EQUIPO: Manómetro / SERVICIO: Calibración en laboratorio contratista / INTERVALO DE VERIFICACIÓN O CALIBRACIÓN: 0 mmHg ≤ Vn ≤ 750 mmHg Valor nominal del equipo / PUNTOS O PRUEBAS REQUERIDAS: Calibración mínimo 8 puntos.	1	1	Dirección General: Cantidad 1 por un valor de $ 400.000,00	Dirección General - Calle 7 A No. 12 A 51 (Bogotá).
ITEM: 27 / EQUIPO: Barómetro / SERVICIO: Calibración en laboratorio contratista / INTERVALO DE VERIFICACIÓN O CALIBRACIÓN: siete (7) puntos: desde 739,37 hPa hasta 999,63 hPa / PUNTOS O PRUEBAS	6	6	Dirección General: Cantidad 6 por un valor de $ 2.400.000,00	Dirección General - Calle 7 A No. 12 A 51 (Bogotá).

	REQUERIDAS: Calibración mínimo 7 puntos				
	ITEM: 28 / EQUIPO: Multímetro / SERVICIO: Calibración en laboratorio contratista / INTERVALO DE VERIFICACIÓN O CALIBRACIÓN: 600 mV a 600 V / PUNTOS O PRUEBAS REQUERIDAS: Calibración 5 puntos en CC y 5 puntos en CA a dos frecuencias	2	2	Dirección General: Cantidad 2 por un valor de $ 2.600.000,00	Dirección General - Calle 7 A No. 12 A 51 (Bogotá).
	ITEM: 29 / EQUIPO: Pinza amperimétrica / SERVICIO: Calibración en laboratorio contratista / INTERVALO DE VERIFICACIÓN O CALIBRACIÓN: 3,3 mA a 20 A / PUNTOS O PRUEBAS REQUERIDAS: Calibración 5 puntos en CC y 5 puntos en CA a dos frecuencias	3	3	Dirección General: Cantidad 3 por un valor de $ 2.400.000,00	Dirección General - Calle 7 A No. 12 A 51 (Bogotá).
	ITEM: 42 / EQUIPO: Cámara climática / SERVICIO: Mantenimiento y calificación de desempeño Servicio en sitio (INMLyCF) / INTERVALO DE VERIFICACIÓN O CALIBRACIÓN: 16 °C ≤ Vn ≤ 40 °C Vn = Valor nominal de calificación 16 %HR ≤ Vn ≤ 90 % HR Vn = Valor nominal de calificación /	1	1	Dirección General: Cantidad 1 por un valor de $ 10.200.000,00	Dirección General - Calle 7 A No. 12 A 51 (Bogotá).

PUNTOS O PRUEBAS REQUERIDAS: La calificación de desempeño debe considerar como mínimo para los baños líquidos, puntos fríos y calientes, prueba de arranque, simulación de corte de energía, esta calificación será en 5 puntos de temperatura y 5 puntos de humedad relativa.				
ITEM: 43 / EQUIPO: Camára climatica / SERVICIO: Caracterización Servicio en sitio (INMLyCF) / INTERVALO DE VERIFICACIÓN O CALIBRACIÓN: 10 °C ≤ Vn ≤ 40 °C Vn = Valor nominal de calibración y caracterización 16 %HR ≤ Vn ≤ 90 % HR Vn = Valor nominal de calibración y caracterización / PUNTOS O PRUEBAS REQUERIDAS: 1. Calibración en 5 puntos en Humedad Relativa 2. Calibración en 5 puntos en temperatura 3. Se requiere una incertidumbre expandida acreditada menor a 1 °C. 4. Se requiere una incertidumbre expandida acreditada	1	1	Dirección General: Cantidad 1 por un valor de $ 10.200.000,00	Dirección General - Calle 7 A No. 12 A 51 (Bogotá).

menor a 2 %HR				
ITEM: 44 / EQUIPO: Cronómetro / SERVICIO: Calibración en laboratorio contratista / INTERVALO DE VERIFICACIÓN O CALIBRACIÓN: 1 segundo a 1 hora / PUNTOS O PRUEBAS REQUERIDAS: Estimar los segundos que se adelanta el equipo para 10 segundos, 1 minuto, 30 minutos, 60 minutos y 24 horas.	3	3	Regional Nororiente: Cantidad 2 por un valor de $ 428.000,00 Regional Occidente: Cantidad 1 por un valor de $ 214.000,00	Regional Nororiente – Calle 45 # 1-51 Campohermoso (Bucaramanga). Regional Occidente – Avenida Las Américas No. 98-25 (Pereira).
ITEM: 45 / EQUIPO: Planchas de calentamiento con / sin agitación / SERVICIO: Verificación Servicio en sitio (INMLyCF) / INTERVALO DE VERIFICACIÓN O CALIBRACIÓN: 30°C ≤ Vn ≤ 120 °C Vn= Valor nominal de calibración / PUNTOS O PRUEBAS REQUERIDAS: 1. Verificación en minimo 3 Punto 2. Este proceso de verificación debe hacerse con patrones que permitan dar trazabilidad al SI y reportar la incertidumbre de medición así como los aportantes considerados en esta estimación.	2	2	Regional Bogotá: Cantidad 2 por un valor de $ 3.000.000,00	Regional Bogotá - Calle 7 A No. 12 A 51 (Bogotá).
ITEM: 50 / EQUIPO: Analizador de redes / SERVICIO: Calibración en laboratorio contratista / INTERVALO DE VERIFICACIÓN O CALIBRACIÓN: 0 V a 690V 0 V a 1000A a frecuencias de 40 Hz a 70	1	1	Dirección General: Cantidad 1 por un valor de $ 974.000,00	Dirección General - Calle 7 A No. 12 A 51 (Bogotá).

Hz / PUNTOS O PRUEBAS REQUERIDAS: Calibración en 7 puntos				

9º. SEGUIMIENTO DE INGRESO DEL ALMACÉN (cuando aplique)		
ELEMENTOS RECIBIDOS EN ALMACÉN Nota. Recuerde que los servicios no tienen ingreso al almacén.	**Sí** **---**	**No** **X**
FECHA DE INGRESO AL ALMACÉN (DD-MM-AA)		NO APLICA
SE ADJUNTA COMPROBANTE DE INGRESO DE ALMACÉN (Sí/No) Nota. Cuando ingresen los elementos al almacén, se deberá adjuntar el comprobante de ingreso del Almacén General de Bogotá o del Almacén de la Regional (expedido/enviado por el coordinador/responsable de la mencionada unidad organizacional), el cual hará parte integral del presente informe.		NO APLICA

10º. SEGUIMIENTO DE BIENES ENTREGADOS EN DEPÓSITO A TERCEROS (cuando apique)		
	Sí	**No**
Se entregaron bienes en depósito a terceros	**---**	**X**
FECHA DE ENTREGA DE LOS BIENES EN DEPÓSITO A TERCEROS (DD-MM-AA)		NO APLICA
FECHA DE VENCIMIENTO DEL DEPÓSITO A TERCEROS (DD-MM-AA)		NO APLICA
FECHA EN LA CUAL SE ENVIAN AL ALMACÉN LOS BIENES QUE ESTABAN EN DEPÓSITO A TERCEROS (DD-MM-AA)		NO APLICA

11º. SEGUIMIENTO DE EGRESO DEL ALMACÉN			
Marque con una (x), que clase o tipo de elemento es:			
Consumible:		Devolutivo (aquellos que tienen placa):	
SE ADJUNTA COMPROBANTE DE EGRESO DE ALMACÉN (Sí/No) Nota. En caso de ser un elemento devolutivo, se deberá adjuntar el comprobante de egreso- salida del Almacén General de Bogotá o del Almacén de la Regional (expedido/enviado por el coordinador/responsable de la mencionada unidad organizacional), el cual hará parte integral del presente informe.			

12º. CONTROL FINANCIERO DEL ANTICIPO (cuando aplique)			
VALOR DEL ANTICIPO	NO APLICA		
ENUMERE CADA UNA DE LAS AMORTIZACIONES AL ANTICIPO	NO APLICA	**VALOR AMORTIZADO**	NO APLICA

13º. BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO/CONVENIO ELECTRÓNICO

(Para su diligenciamiento, revise en numeral 7- "Ejecución del Contrato" – Plan de Pagos y Balance de pagos y Balance de entregas, en el contrato/convenio electrónico – SECOP; para el caso de la Tienda Virtual, esta verificación la realizará sobre la orden de compra inicial y sus modificaciones)

VALOR INICIAL DEL CONTRATO/CONVENIO	$ 48.516.000,00
VALOR ADICIONES	$ 7.100.000,00
VALOR REDUCCIONES	$ 0
VALOR FINAL DEL CONTRATO/CONVENIO A LA FECHA	$ 55.616.000,00
VALOR TOTAL EJECUTADO A LA FECHA Relacione el valor ejecutado, de acuerdo con lo recibido a la fecha del informe, y lo indicado en el contrato/convenio.	$ 0
VALOR TOTAL FACTURADO A LA FECHA Relacione el valor facturado por el contratista, de acuerdo con el contrato/convenio, que no ha sido pagado.	$ 55.616.000,00
VALOR TOTAL PAGADO A LA FECHA Relacione el valor pagado de acuerdo al reporte SIIF	$ 0
VALOR PENDIENTE POR EJECUTAR	$ 0

VALOR POR ANULAR Este ítem "Solo se requiere para el informe final, y que el contrato/convenio se encuentre en trámite de liquidación" Igualmente se deberá allegar la justificación de la anulación – en la cual se indique sobre el numeral 3- "Bienes y Servicios" a que ítem/ítems se aplicará la respectiva anulación, la aceptación del proveedor y el formato de anulación debidamente suscrito por el líder del proyecto.	$ 0
Nota: Recuerde que esta información debe coincidir con el SECOP II / TIENDA VIRTUAL	

14º. CERTIFICACIÓN AL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE PAGO DEL CONTRATO/CONVENIO ELECTRÓNICO

En calidad de (supervisor o interventor) del contrato/convenio electrónico en mención, certifico:

1) Que se recibió a satisfacción, el bien/obra o servicio del objeto contratado.
2) Que se cumplieron las obligaciones contractuales pactadas con el Contratista en desarrollo del objeto y durante el periodo de ejecución del contrato.
3) Que una vez verificados los documentos cargados por el Contratista, en el Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II / Tienda Virtual, para hacer exigible la obligación del pago, estos cumplen con los requerimientos determinados en el estudio previo y contrato/convenio electrónico.

Igualmente certifico que se verificó y que se encuentra cargado en el contrato/convenio del Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II / Tienda Virtual, la siguiente documentación:

Tipo de documento	SI/NO APLICA
Factura o su equivalente	FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA CARGADOS EN SECOP II
Certificación/aportes de encontrarse al día en el Sistema de Seguridad Social y parafiscales	APORTES PARAFISCALES CARGADOS EN SECOP II
Comprobante de ingreso al almacén (cuando aplique)	NO APLICA
Cronograma (cuando aplique)	NO APLICA
Otros	NO APLICA

La presente certificación se firma a los **DIECINUEVE** (**19**) días del mes de **DICIEMBRE** del año **2024**.

15º. JUSTIFICACIÓN SOBRE ANULACIÓN DE SALDOS CONTRATO/CONVENIO

(Este numeral únicamente se deberá diligenciar para el informe final de supervisión/interventoría, siempre y cuando existan saldos pendientes por anular en el contrato/convenio que iniciará su liquidación)

Justificación

NO APLICA

No.	Valor a anular $	Ítem/ítems del contrato /convenio electrónico al cual se le anularán estos saldos (Para diligenciar este numeral deberá revisar el numeral 3- "Bienes y Servicios" del contrato electrónico, e identificar el ítem/ítems a anular)
----	----	----
----	----	----

Anexos.

Tipo de documento	SI/NO APLICA
Formato de anulación	NO APLICA
Aceptación del proveedor	NO APLICA
Otros	NO APLICA

16º. QUIEN SUSCRIBE EL INFORME	
NOMBRE Y APELLIDOS	**MARIO ANDRÉS MURCIA FANDIÑO**
CARGO	**PROFESIONAL UNIVERSITARIO FORENSE / COORDINADO GNMET**



FIRMA

Nota. El supervisor designado, con petición expresa a la ordenación del gasto, podrá solicitar apoyos a la supervisión; en estos casos el presente informe se suscribirá por la supervisión y sus apoyos.

Proyectó: *MARIO ANDRÉS MURCIA FANDIÑO / PROFESIONAL UNIVERSITARIO FORENSE / COORDINADO GNMET*
Revisó: *MARIO ANDRÉS MURCIA FANDIÑO / PROFESIONAL UNIVERSITARIO FORENSE / COORDINADO GNMET*
Aprobó: *MARIO ANDRÉS MURCIA FANDIÑO / PROFESIONAL UNIVERSITARIO FORENSE / COORDINADO GNMET*

Nota. Recuerde que este formato deberá cargarse en el numeral 7 "Ejecución del contrato" - Plan de Pagos, previo a la aprobación de la factura o su equivalente y una vez revisado dichos valores.