CLAUSUSLA PRIMERA. - OBJETO: Prestar los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo en caso de requerirse, suministro de repuestos y operaciones de confirmación metrológica según corresponda a los equipos de laboratorio e instrumentos de medición que sirven de apoyo en los laboratorios del Instituto Nacional de Salud. INTEGRADOS A.

CLAUSULA SEGUNDA. - ALCANCE DEL OBJETO: GRUPOS 2 y 3 Realizar una (1) rutina de mantenimiento, Calibración, Calificación y Ejecución de System Suitability Test - Equipo Analizador de Carbono Orgánico Total - TOC y Densímetro marca Mettler Toledo.

CLAUSULA TERCERA. - VALOR: Para todos los efectos legales, presupuestales y fiscales pertinentes, el valor del presente contrato es hasta por la suma de **TREINTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS TRECE PESOS MCTE ($32.537.813) incluido IVA,** los impuestos de ley, contribuciones y la totalidad de los gastos y/o costos directos e indirectos en que incurra el contratista para la ejecución del contrato, discriminado de la siguiente manera:

GRUPO	Nombre del GRUPO	PROPONENTE FAVORECIDO	valor correspondiente al servicio	valor correspondiente a la bolsa de repuestos	Valor TOTAL
2	Mantenimiento Calibración Equipo Analizador de TOC Mettler Toledo	**Tecnología y Soluciones Industriales TECSOIN S.A.S.**	$ 23.214.163	No aplica	**$ 23.214.163**
3	Mantenimiento preventivo y Calibración, Densímetro Mettler Toledo		$ 9.323.650	No aplica	**$ 9.323.650**
TOTAL			**$ 32.537.813**		

CLÁUSULA CUARTA. - PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN: A) PLAZO DE EJECUCIÓN: Será partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato y hasta el 9 de diciembre de 2023. **B) LUGAR DE EJECUCIÓN:** Serán las instalaciones del Instituto Nacional de Salud, ubicado en la avenida Calle 26 No. 51-20 de la ciudad de Bogotá D.C. y en la Hacienda Galindo ubicada en el municipio de Bojacá vereda cortés, sector puente Galindo, km 5 vía Madrid.

CLAUSULA QUINTA. - DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

A) Obligaciones Generales:

1. Cumplir con el objeto, obligaciones y productos contractuales, de conformidad con lo establecido en los estudios, documentos previos y la oferta presentada dentro del proceso.
2. Constituir la garantía a favor del **INSTITUTO** en los términos establecidos en este documento y mantenerla vigente durante el término de ejecución del contrato y hasta la liquidación (cuando aplique), por los valores y con los amparos previstos en el mismo y presentarla dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma de contrato.
3. Estar al día con las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, riesgos laborales, pensiones) y aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA) de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, adicionado por el artículo 1 de la Ley 828 de 2003.
4. Presentar factura electrónica, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020 y lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020, la misma debe contener cada uno de los ítems,

con la cantidad, unidad de medida, descripción específica y valor que permitan la identificación de los bienes vendidos o servicios prestados de acuerdo con lo estipulado en el contrato**.**

5. Cargar la certificación de pago y/o factura con los soportes correspondientes en el SECOP II, una vez radicada cada cuenta en el INSTITUTO y según periodicidad exigida en el contrato.
6. Cumplir con lo establecido en el POE-A01.2014-001 "Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo", especialmente lo dispuesto en el Anexo 1 sobre Normas y Requerimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo para Contratistas, de acuerdo al objeto del contrato.
7. Cumplir con las disposiciones relacionadas con Gestión Ambiental, de conformidad con la normatividad vigente, comprometiéndose al uso racional de los recursos que utilice para el desarrollo del objeto contractual.
8. Cumplir con las políticas y lineamientos del Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información del **INSTITUTO**.
9. Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía sobre la ejecución del contrato al Supervisor del mismo.
10. Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables.
11. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, deberá informar inmediatamente de su ocurrencia al **INSTITUTO** y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fuesen necesarios
12. Atender los lineamientos que durante el desarrollo del contrato emita **EL INSTITUTO**.
13. Cumplir con las demás actividades que se deriven de la naturaleza y del objeto del contrato

B) Obligaciones Específicas:

1. Asistir a la reunión de apertura, así como a las demás solicitadas por los supervisores del contrato, y acoger las decisiones concertadas en las mismas. La reunión de apertura se realizará de forma presencial o virtual dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la aprobación de la garantía, el medio y hora de la misma será informada previamente por el supervisor del contrato. En esta reunión también se tratarán temas como, lineamientos para el ingreso, permanencia en las instalaciones, cuando y como seguir las indicaciones de la Brigada en caso de emergencia.
2. Entregar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la reunión de apertura, el plan de trabajo en versión magnética que se ajuste al Plan de Aseguramiento Metrológico del INS para la vigencia 2023, este debe contemplar las actividades contratadas, los tiempos en que se ejecutarán y protocolos de mantenimiento que serán aprobados por la supervisión antes de iniciar las actividades.
3. Realizar las operaciones metrológicas a los equipos con el personal ofertado en la propuesta, **este no puede ser reemplazado durante un porcentaje de tiempo de ejecución correspondiente inferior al 40%,** una vez superado este tiempo en caso de presentarse cambio de personal, se debe entregar máximo tres (3) días antes de la intervención, las hojas de vida del nuevo personal, cumpliendo con las condiciones mínimas iniciales exigidas por la entidad para su revisión y aprobación por parte de la supervisión.
4. Realizar rutina de mantenimiento, para cada uno de los equipos del Grupo; durante la etapa inicial de esta rutina, se debe identificar los repuestos que deban cambiarse (si es el caso), para lo cual se debe notificar mediante reporte al supervisor del contrato, el estado del equipo y el costo del repuesto (según **lista de repuestos por valor unitario** de la propuesta), el supervisor evaluará y aprobará el cambio del repuesto y/o componente, así como la continuación del servicio.
   NOTA 1: Para los equipos que cuentan con Bolsa de repuestos, se debe seguir el procedimiento señalado en el numeral 3.1 BOLSA DE REPUESTOS ITEMS
   NOTA 2: Se debe cambiar e instalar los repuestos aprobados por el supervisor, de acuerdo a las fichas técnicas y/o catálogo de parte presentada en la propuesta.
5. Garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas eléctricos, electrónicos, mecánicos y estructurales del equipo, con el fin de verificar el adecuado funcionamiento.
6. Realizar paras los equipos electrónicos la versión del software y firmware y entregar dentro del reporte del servicio estado y recomendaciones de este.

7. Realizar cuando aplique la revisión, actualización y necesidades de creación o eliminación de usuarios, en caso de que el equipo o instrumento de medición requiera para su funcionamiento software.
8. Realizar la medición de las condiciones ambientales con instrumento del proveedor cada vez que se realice ajuste y/o verificación de un equipo de medición, teniendo en cuenta el criterio técnico que éste requiere.
9. Realizar pruebas de funcionamiento juntamente con el personal del laboratorio, previo y posterior a la realización de la operación de confirmación metrológica.
10. Realizar las actividades de verificación cuando aplique, una vez realizada la rutina de mantenimiento, con los patrones que mantengan la vigencia de la calibración y trazabilidad metrológica, con sus respectivos certificados de calibración emitidos por entes acreditados a nivel nacional o internacional.(reconocidos bajo Acuerdo de Reconocimiento Mutuo), bajo la norma ISO/IEC17025 de 2017, de realizarse cambios en los instrumentos presentados se deben presentar las copias de los certificados de calibración como mínimo 5 días antes de la ejecución del servicio.
11. Entregar los informes o reportes de servicio en medio magnético para revisión inicial según los tiempos acordados en la reunión de apertura, una vez realizada la operación de confirmación metrológica a cada equipo. Una vez notificada la aprobación para impresión deberá ser entrega en medio físico y magnético en versión final en los próximos (2) días hábiles siguientes.
    NOTA: Se debe entregar al finalizar el total de las intervenciones de operación metrológica, en medio magnético el total de los informes o reportes de servicio realizados durante la vigencia del contrato.
12. Garantizar que si durante la prestación de servicio, el contratista genera residuos peligrosos de características CRETIB (según el Decreto 4741 de 2005 del Ministerio de Ambiente, tales como: solventes tóxicos, aceite usado, sustancias con trazas de hidrocarburos, luminarias, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos-RAEE's), además de los residuos no peligrosos ordinarios, reciclables y otros especiales como escombros (<menor de 1m3), deberá clasificar, recolectar y almacenar en coordinación con el Área de Gestión Ambiental Interna del INS para su posterior entrega al gestor autorizado por parte del INS.
13. Cumplir con el protocolo de transporte de las sustancias peligrosas presentado y aprobado en la propuesta, cuando se requiera la utilización de estas para la ejecución del servicio.
14. Diligenciar el rótulo del proveedor con marcador indeleble que debe ser adherido a cada uno de los equipos luego de ejecutarse la operación de confirmación metrológica, el cual debe contener el tipo de operación, fecha de realización y número de informe de la operación metrológica
15. Brindar garantía por el término de seis (6) meses por los servicios realizados y de un (1) año por defectos de fabricación u operación de los repuestos suministrados e instalados.
16. Prestar asesoría permanente en temas técnicos relacionados con el servicio, y dar respuesta y atención oportuna a las inquietudes formuladas durante la ejecución del contrato y término de la garantía. Los requerimientos se realizarán vía telefónica o e-mail, en horarios hábiles y la respuesta se debe realizar en un máximo de 24 horas una vez realizado el requerimiento.
17. Responder por cualquier daño que se genere en el momento de realizar la operación de confirmación metrológica.
18. Cumplir con los procedimientos de ingreso, flujo de personal y materiales dentro de las áreas de acuerdo a los lineamientos de cada Laboratorio.
19. Dejar las áreas de trabajo en las mismas condiciones de orden y limpieza en que fueron encontradas al inicio de la actividad.
20. Entregar fichas técnicas y/o catálogos de parte para cada uno de los repuestos, insumos y/o componentes ofertados y solicitados.

Obligación de CALIBRACIÓN (Si aplica)

22. Realizar una (1) rutina de calibración a los equipos descritos en el **numeral 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS,** de la presente solicitud.
23. Entregar junto con la propuesta copia de los certificados de calibración de los patrones a utilizar en las Operaciones de Confirmación metrológica, estos patrones deben corresponder con el intervalo de medición y puntos de verificación de los equipos relacionados, y entregar junto con la copia de los certificados el cronograma de las frecuencias de

calibración de dichos instrumentos, que permitan evidenciar que estarán vigentes durante el término de ejecución del contrato. Los certificados de calibración deben contar con una vigencia no superior a dos (2) años, trazados a patrón nacional o internacional, emitidos por proveedor acreditado.

Obligación de frente a Claves de acceso

24. Entregar en un aneo junto al informe de servicio, el total de las claves operativas de funcionamiento y/o servicio con las que cuente el equipo.

C) Informes

a. Informe que contenga como mínimo la siguiente información: (Versión en físico y magnético)

1. Título del informe (Tener en cuenta arriba *"Operaciones de Confirmación Metrológica"*).
2. Nombre del proveedor y Dirección donde se realizó la operación de confirmación metrológica.
3. Identificación unívoca del informe, incluyendo paginación para asegurar que la página es reconocida como parte del informe y una clara identificación del final del informe.
4. Nombre y Dirección del cliente.
5. Identificación del protocolo utilizado (aquí tener en cuenta las normas empleadas y/o instrucciones del fabricante para realizar las pruebas en el equipo).
6. Descripción, condición e identificación unívoca del equipo que se interviene.
7. Si se realizaron ajustes o correctivos indicarlo (sólo para mantenimiento)
8. Registrar consumos eléctricos, voltaje, corriente, potencia, entre otros en caso de ser requerido por el supervisor.
9. Resultados obtenidos con las respectivas unidades de medida, teniendo en cuenta los criterios de aceptación del fabricante y/o norma.
10. Declaración sobre el cumplimiento o no cumplimiento con los requisitos y/o especificaciones técnicas del equipo.
11. Fecha de la operación de confirmación metrológica.
12. Registro de las condiciones ambientales.
13. Registro de la trazabilidad empleada en la verificación del equipo, teniendo en cuenta: N° de informe asociado, nombre del equipo e identificación unívoca y fecha de calibración, asociar a esta la trazabilidad del patrón empleado.
14. Detalle de las acciones realizadas
15. Diagnóstico inicial y final del equipo.
16. Corrección o ajuste realizado en caso de haberse requerido un repuesto.
17. Observaciones y/o recomendaciones de uso o limpieza.
18. Grado de obsolescencia de cada equipo y sugerencia de reposición o repotencialización.
19. Firma de recibido del servicio por parte del usuario del equipo y/o delegado del laboratorio donde está ubicado el equipo.
20. Nombre y firma de quien realiza el informe y la operación de confirmación metrológica. (Técnico o Ingeniero de Soporte Técnico).
21. Nombre y firma del usuario recibido del equipo a satisfacción.

b. Un (1) informe original firmado según formato entregado por el supervisor, cada vez que se facturen productos y servicios, donde se describa el presupuesto utilizado en las OCM*, mano de obra, repuestos, informes entregados, fechas de las OCM* y las demás solicitadas por el Supervisor del contrato, que contenga, No. de contrato, Dirección y la información del equipo tipo tabla:

EQUIPO	MARCA	MODELO	INVENTARIO O NUMERO METROLÓGICO	SERIE	FECHA OCM*	TIPO DE OCM*	N° INFORME	UBICACIÓN	COSTO GENERADO $

*OCM: Operaciones de Confirmación Metrológica.

D) Productos:

1. Plan de trabajo en versión magnética para el desarrollo de las actividades.
2. Informes de los servicios prestados en medio físico y magnético.
3. Equipos en correcto funcionamiento de acuerdo a las rutinas definidas.
4. Repuestos a que haya lugar, acompañados de los informes de instalación.
5. Rótulo del proveedor diligenciado y puesto en los equipos intervenidos.
6. Fichas técnicas de los repuestos y/o insumos entregados, cambiados o utilizados en el servicio.
7. Cronograma de frecuencia de calibración y certificados de calibración de patrones cuando aplique.

E) Especificaciones Técnicas:

Las operaciones de confirmación metrológica OCM se indican para cada uno de los grupos a continuación, se debe brindar como mínimo una garantía de seis (6) meses sobre el servicio y de un (1) año sobre los repuestos y/o consumibles adquiridos.

Se deben atender todos los correctivos que se presenten durante la vigencia del contrato y el término de la garantía.

CLAVES	
PM	Mantenimiento preventivo
IQ	Calificación de Instalación
OQ	Calificación Operativa
IPV	Verificación de rendimiento del instrumento
CAL	Calibración

De no indicar lo contrario, actualmente los equipos se encuentran operando normalmente. El mantenimiento correctivo ocurre, cuando durante la etapa inicial de mantenimiento preventivo, se evidencia que algún componente (repuestos y/o consumible) del equipo debe ser remplazado por desgaste, deterioro, etc.; y que el no realizar el cambio de este componente represente un riesgo de funcionamiento del equipo a futuro, para realizar el cambio se debe seguir las indicaciones contempladas en el numeral 3.1 BOLSA DE REPUESTOS.

GRUPO 2 – Mantenimiento Calibración Equipo Analizador de TOC Mettler Toledo

Realizar una (1) rutina de mantenimiento, Calibración, Calificación y Ejecución de System Suitability Test - Equipo Analizador de Carbono Orgánico Total - TOC marca Mettler Toledo

METROLOGICO	INVENTARIO	EQUIPO	SOFTWARE	MARCA	MODELO	SERIE	UBICACIÒN	SERVICIO
AC-254	35575	ANALIZADOR DE TOC METTLER TOLEDO	System Suitability	Mettler Toledo	450TOC	820331017	AC-ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	PREVENTIVO
								OQ
								CAL

Repuestos y/o consumibles identificados para cambio dentro de la intervención:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Kit combinado de soluciones de calibración (Sacarosa de 250 ppb y 500 ppb) y de System Suitability Test (Sacarosa de 500 ppb y Benzoquinona de 500 ppb)	1
2	Lámpara UV.	1
3	Elemento filtrante x 2 unidades.	1

a) Actividades mínimas dentro de la(s) operación(es) de confirmación metrológica:

a. Rutina de mantenimiento
b. Calificación,
c. Calibración Medidor de TOC: comprende las variables: flujo, temperatura, conductividad y TOC
d. ejecución del System Suitability Test.

GRUPO 3 – Mantenimiento preventivo y Calibración, Densímetro Mettler Toledo

ÍTEM	N° METROLÓGICO	Nº INVENTARIO	EQUIPO	SOFTWARE Y VERSIÓN	MARCA	MODELO	Nº SERIE	DIRECCIÓN
1	AC-273	37246	DENSÍMETRO	NO APLICA	METLER TOLEDO	DENSITY 2GO	C128143147	DP

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	**Mantenimiento preventivo Densímetro MettlerToledo** Despiece y limpieza de componentes, ajuste y verificación con estándar de agua. Destinado ala conservación y buen funcionamiento del equipo, revisión sistemática para detectar y corregir posibles errores antes de que ocurran.	1
2	**Calibración Densímetro Mettler Toledo** Se realiza procedimiento de calibración en densímetros digitales, con dos estándares en 1 punto de temperatura (Agua 0,99g/cm³) (Dodecano 0,074g/cm³) con laboratorio acreditado en ISO 17025 de 2017, se emite certificado de calibración con los resultados de las pruebasrealizadas.	1

a) Actividades mínimas dentro de la(s) operación(es) de confirmación metrológica:

- Realizar verificación del estado de sus partes y componentes.
- Realizar limpieza interna y externa.
- Limpieza de módulos, tapas y componentes expuestos.
- Revisión del estado del cableado y conexiones
- Realizar pruebas de funcionamiento.
- Realizar pruebas de desempeño.
- Realizar calibración.
- Diligenciar el informe de servicio
- Elaboración de Reporte del Servicio

BOLSA DE REPUESTOS GRUPOS:

Se establece una **Bolsa de Repuestos** con el fin de atender durante el servicio de mantenimiento las eventualidades que requieran cambio de repuestos y/o componentes para el óptimo funcionamiento de los equipos para lo cual se debe tener en cuenta:

- Todos los repuestos suministrados deben ser entregados en su empaque original, no usado, no reconstruido, no remanufacturado, nuevo y original de tal forma que ofrezcan la mayor confiabilidad para garantizar su autenticidad, acompañados de su ficha técnica.

NOTA: Se establece para los repuestos un tiempo máximo de entrega de 20 días calendario si son de producción o rotación general nacional, y 45 días calendario para los repuestos de importación, sin superar en ningún caso el término de ejecución del contrato**.**

- Una vez realizado el cambio del repuesto, se debe generar un informe de servicio donde se consigne las particularidades del cambio y los ajustes realizados. El valor de los bienes objeto de cotización, no debe incluir la mano de obra, toda vez que este valor ya se contempla dentro de las actividades del servicio contratado.
- El cambio de(l) (los) repuesto(s) deberá hacerse en compañía del Responsable de Aseguramiento Metrológico delegado por el Grupo Equipos de Laboratorio para verificar su instalación.
- El control de la bolsa de repuestos será ejercido por la supervisión, descontando el valor de los repuestos adquiridos hasta agotar el monto disponible.

Procedimiento para la aprobación del valor de los repuestos, elementos y/o componentes.

- Notificar al supervisor del contrato personalmente o vía correo electrónico, mediante reporte generado en la etapa inicial del servicio de mantenimiento, el estado del equipo, nombre del repuesto.

NOTA: Si el repuesto a cambiar, **NO** se encuentra dentro de la relación de la **Lista de repuestos susceptibles para cabio** aportada en la propuesta, se debe allegar propuesta económica del repuesto.

El siguiente procedimiento aplica para el repuesto ofertado, como para los repuestos relacionados en la **Lista de repuestos susceptibles para cabio:**

- El Instituto revisará el valor del repuesto revisando precios históricos y/o haciendo consultas independientes al mercado.
- Una vez realizado este ejercicio, el valor final será el promedio de los valores consultados, incluido IVA.

NOTA: En caso de no contar con un valor histórico o no haya respuestas de la consulta al mercado, el valor del repuesto será el propuesto por el contratista.

- Una vez enviada la solicitud del cambio a través del reporte, el supervisor mediante correo electrónico informará la autorización o no del cambio, evaluando la relación costo beneficio del mismo.
- El valor del repuesto una vez autorizado el cambio será descontado del valor estimado para la bolsa de repuesto hasta agotarla.

CLÁUSULA QUINTA. - OBLIGACIONES A CARGO DEL INSTITUTO: En virtud del presente contrato, **EL INSTITUTO** tendrá los siguientes derechos y deberes:

1. Ejercer la supervisión general sobre el objeto del contrato.
2. Realizar el ingreso al almacén de los bienes adquiridos con el presente contrato (cuando aplique), de igual forma sus respectivas salidas a las diferentes dependencias.
3. Acudir ante las autoridades para obtener la protección de los derechos derivados de la presente contratación y sanción para quién los vulnere.
4. Exigir al CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
5. Impartir las instrucciones que sean del caso, relacionadas con las actividades a realizar por EL CONTRATISTA.
6. Asignar las actividades a realizar por parte del contratista.
7. Poner a disposición de la contratista la información necesaria para el desarrollo de las actividades.
8. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias, para lo cual la supervisión dará aviso oportuno a EL INSTITUTO sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.

9. Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión de la presente contratación.
10. Repetir contra los servidores públicos, la contratista o terceros por las indemnizaciones que deba pagar como consecuencia del contrato.
11. Adelantar revisiones periódicas, a través de la supervisión, para verificar que la ejecución del contrato cumpla con las condiciones ofrecidas, naturaleza del objeto contratado y los requisitos mínimos previstos en las normas sobre la materia y promover las acciones de responsabilidad contra EL CONTRATISTA y sus garantes si hay lugar a ello.
12. Cancelar oportunamente al CONTRATISTA el valor del contrato de conformidad con lo estipulado en la forma de pago.
13. Verificar, a través de la supervisión del contrato, el cumplimiento de lo establecido en el POE-A01.2014-001 "Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo", especialmente lo dispuesto en el Anexo 1 sobre Normas y Requerimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo para Contratistas, de acuerdo al tipo de actividad que desarrolla.
14. Verificar, a través de la supervisión del contrato, el cumplimiento de las normas de Gestión Ambiental, de conformidad con la normatividad vigente y de acuerdo al tipo de actividad desarrollada.

CLÁUSULA SEXTA. - FORMA DE PAGO: El valor del contrato se cancelará en pagos parciales por los servicios efectivamente prestados. El valor de las facturas presentadas no podrá exceder el valor del contrato.

PARAGRAFO PRIMERO: Para la cancelación de cada pago, EL CONTRATISTA debe cumplir a satisfacción con la prestación de servicios y entrega de lo facturado, acorde con el objeto del contrato, previo visto bueno por parte del supervisor del contrato, así como también aportar la certificación sobre el cumplimiento en el pago de los aportes de sus empleados al Sistema General de Seguridad Social Integral (salud, riesgos laborales, pensiones) y aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA).

PARAGRAFO SEGUNDO: Para cada pago EL CONTRATISTA deberá dar cumplimiento a las medidas para gestionar la facturación electrónica, establecidas en el Decreto 358 de 2020, Resoluciones 042 y 094 de 2020 expedidas por la DIAN, Directiva Presidencia 09 de 2020 y Circular Externa 016 del SIIF y demás normas que lo regulen, aclaren o modifiquen**.**

PARAGRAFO TERCERO: El pago se efectuará mediante abono por Terminal vía ACH y estará sujeto a la situación de recursos por parte de la DTN de acuerdo al Programa Anual Mensualizado de Caja – PAC- aprobado para esta vigencia según programación mensual de giros.

PARAGRAFO CUARTO: En caso de que no sea posible realizar la operación de confirmación metrológica contratada a uno o más equipos (ya sea por estado de funcionamiento obsoleto, relación costo beneficio, entre otras condiciones de análisis), el recurso será liberado a favor del INS.

PARAGRAFO QUINTO: La(s) factura(s) debe(n) discriminar el valor unitario por repuesto suministrado, o debe entregarse con un documento que de alcance a este requerimiento.

CLÁUSULA SÉPTIMA. - IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL: El valor del contrato se financiará con recursos de la vigencia fiscal 2023, para lo cual se cuenta con Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 57523 del 23 de abril del 2023, expedido por el Grupo de Gestión Financiera, así:

Proyecto (nombre del rubro)	Código del Rubro y Recurso	Valor a Cargar
ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - INFRAESTRUCTURA DE LABORATORIOS EN SALUD CON MANTENIMIENTO - RENOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LOS LABORATORIOS DEL INS NACIONAL	C-1901-0300-12-0-1901152-02-10	$ 32.537.813

CLÁUSULA OCTAVA.- SUPERVISIÓN: La supervisión sobre la ejecución del cumplimiento del objeto y obligaciones del presente contrato será ejercida por La Coordinadora del Grupo Equipos de Laboratorio y Producción, o quien esta delegue, quien deberá dar cumplimiento a lo indicado en los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011 y en la Resolución No. 0064 de 2017, mediante la cual se reglamentó el ejercicio de la interventoría y la supervisión y los demás actos administrativos que la reglamenten modifiquen y/o adicionen. Así mismo deberá remitir al Grupo de Gestión Contractual copia del/los informe(s) productos y soportes de ejecución del contrato y realizar el cargue de los referidos documentos en la plataforma del SECOP II. Cuando el supervisor sea un director, Coordinador o Jefe de Área/Dirección/Grupo la responsabilidad quedara a quien lo remplace en el cargo.

CLÁUSULA NOVENA.- GARANTÍA ÚNICA: EL/LA CONTRATISTA se compromete a constituir a favor del **INSTITUTO** a la firma del presente contrato, una garantía única otorgada por una Compañía de Seguros legalmente establecida en Colombia y conforme a las disposiciones pertinentes, que ampare los siguientes riesgos: **A) CUMPLIMIENTO**: En cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, vigente por el término de ejecución del mismo y seis (6) meses más; **B) CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES:** En cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, vigente por el término de ejecución del mismo y un (1) año más. **C) CALIDAD DEL SERVICIO:** En cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, vigente por el término de ejecución del mismo y seis (6) meses más. **D) SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES:** En cuantía equivalente al ocho por ciento (8%) del valor total del contrato, vigente por el término de ejecución del mismo y tres (3) años más

PARÁGRAFO PRIMERO: Sin perjuicio de lo anterior**, EL/LA CONTRATISTA** se obliga a mantener vigente la garantía a que hace referencia la presente cláusula durante el plazo de ejecución que demande el presente contrato y hasta la liquidación del mismo (cuando aplique).

PARÁGRAFO SEGUNDO: REPOSICIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA: EL CONTRATISTA se compromete a reponer el monto de la garantía única cada vez que en razón de sanciones impuestas o de otros hechos, se disminuyesen o agotasen.

CLÁUSULA DÉCIMA.- MULTAS: - En virtud de lo establecido en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con lo dispuesto en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, las partes acuerdan que en caso de mora o retardo en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el presente contrato a cargo del **CONTRATISTA**, y como apremio para que las atienda oportunamente, el **INSTITUTO** podrá imponerle mediante Resolución motivada, multas equivalentes al uno por ciento (1%) del valor total del contrato por cada día de atraso o retardo en el cumplimiento de sus obligaciones previo requerimiento al **CONTRATISTA**, sin que el valor total de ellas pueda llegar a exceder el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato. **EL CONTRATISTA** autoriza desde ya, para que en caso de que el **INSTITUTO** le imponga multas, el valor de las mismas se descuenten del saldo a su favor o se ordene hacerlo efectivo con cargo a la garantía única de cumplimiento constituida, lo anterior, salvo que **EL CONTRATISTA** demuestre que su tardanza o mora obedeció a hechos constitutivos de caso fortuito o fuerza mayor, debidamente comprobados.

PARÁGRAFO: Para los efectos del cobro, se aplicarán las disposiciones establecidas en la Ley 1150 de 2007, en la Ley 1474 de 2011 y demás disposiciones que regulen la materia. El pago o la deducción de dichas sanciones no exoneran a **EL CONTRATISTA** de su obligación de ejecutar el contrato, ni las demás responsabilidades y obligaciones del mismo.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. - PENAL PECUNIARIA: En caso de incumplimiento total, defectuoso o parcial del objeto o las obligaciones emanadas del presente contrato, **EL CONTRATISTA** pagará al **INSTITUTO** el veinte por ciento (20%) del valor total del mismo como estimación anticipada de perjuicios, sin que lo anterior sea óbice para que se declare la caducidad del contrato, se impongan las multas a que haya lugar y se obtenga la indemnización de la totalidad de los perjuicios causados. **El INSTITUTO** podrá hacer efectivo el valor de la cláusula penal descontándola de las sumas que adeude al **CONTRATISTA**

en desarrollo del contrato, o haciendo efectiva la garantía única de cumplimiento. En todo caso, el **INSTITUTO** podrá acudir ante las autoridades judiciales para reclamar por el mayor perjuicio ocasionado por el incumplimiento.

PARÁGRAFO: Para los efectos de la imposición y cobro, se aplicarán las disposiciones establecidas en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. - INTERPRETACIÓN, MODIFICACIÓN Y TERMINACIÓN UNILATERALES, SOMETIMIENTO A LA LEY NACIONAL y CADUCIDAD DEL CONTRATO: De conformidad con lo dispuesto por los Artículos 14 al 18 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con la Ley 1150 de 2007, las cláusulas excepcionales de interpretación, modificación y terminación unilaterales, sometimiento a la ley nacional y caducidad del contrato por parte de la Entidad, se entienden incorporadas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. INDEMNIDAD: Con ocasión de la celebración y ejecución del presente contrato **EL CONTRATISTA** se compromete y acuerda en forma irrevocable a mantener indemne a **EL INSTITUTO** por cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de tipo privada, administrativa o judicial proveniente de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes. Así mismo, **EL CONTRATISTA** mantendrá indemne al **INSTITUTO**, ante cualquier reclamación de carácter laboral o relacionado, así como contractual que se origine por el incumplimiento de las obligaciones laborales y/o contractuales que **EL CONTRATISTA** asume frente al personal, subordinados o terceros que se vinculen a la ejecución de las obligaciones derivadas del presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. - RESPONSABILIDAD: EL CONTRATISTA responderá civil y penalmente tanto por el incumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato, como por los hechos u omisiones que le fueren imputables y que causen daño o perjuicio a **EL INSTITUTO**, todo de conformidad con lo dispuesto por los artículos 52, 53 y 56 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 82 de la Ley 1474 de 2011.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. - CESIÓN: EL CONTRATISTA no podrá ceder a persona natural o jurídica alguna, los derechos y obligaciones emanados del presente contrato sin que medie previa autorización expresa por parte del **INSTITUTO**.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. - SUSPENSIÓN: Las partes contratantes podrán suspender el contrato, mediante la suscripción de un acta en donde conste tal evento cuando medien circunstancias de fuerza mayor y caso fortuito, previa solicitud debidamente sustentada por una de las partes.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. - LIQUIDACIÓN: El presente contrato deberá ser liquidado de acuerdo a lo señalado en artículo 60 de la Ley 80 de 1993 modificado por el artículo 217 del Decreto 019 de 2012 y el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, su decreto reglamentario y en todo caso de acuerdo a las disposiciones legales y jurisprudenciales existentes.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. - SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS: Las partes contratantes en caso de controversias contractuales buscarán solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas de la actividad contractual a través de los mecanismos de solución previstos por la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, de conformidad con la naturaleza y cuantía del asunto.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. - AUSENCIA DE RELACIÓN LABORAL: El presente contrato será ejecutado por **EL CONTRATISTA** con la autonomía e independencia que sus obligaciones le señalen y el desarrollo del mismo no genera vínculo laboral alguno con **EL INSTITUTO** y por ende no tiene derecho al reconocimiento de prestaciones sociales.

CLÁUSULA VIGESIMA. - RESPONSABILIDAD AMBIENTAL: EL CONTRATISTA se compromete a dar cumplimiento a las normas legales de protección ambiental vigentes en Colombia, así como a la normatividad interna del **INSTITUTO**, relacionadas con el deber de proteger el medio ambiente y los recursos naturales y realizar la disposición final de residuos peligrosos, con responsabilidad social en procura del desarrollo sostenible del medio ambiente.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. - DOMICILIO CONTRACTUAL: Para todos los efectos legales, el domicilio contractual será la ciudad de Bogotá, D.C.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. - DOCUMENTOS CONTRACTUALES: Para todos los efectos, son documentos de este contrato y por lo tanto hacen parte integral del mismo, todos los documentos aquí citados y los demás que se generen con ocasión de la ejecución contractual, los cuales definen igualmente las actividades, alcance y obligaciones contractuales.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA. - NOTIFICACIONES: Toda comunicación efectuada por el **INSTITUTO** que deba ser notificada a **EL CONTRATISTA** será realizada a través de medios electrónicos o digitales, especialmente a través de correo electrónico suministrado por **EL CONTRATISTA**.

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. - PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: El presente contrato se perfecciona con la firma de las partes a través de la plataforma del SECOP II. Para su ejecución requiere de la existencia de las Disponibilidades y Registros Presupuestales correspondientes y la aprobación de la garantía única por parte del **INSTITUTO**.

Proyectó: Carolina Forero Hernandez / Contratista Grupo de Gestión Contractual
Revisó: Luz Angela Garzón Rojas / Contratista Grupo de Gestión Contractual
Dora Nelsy Beltrán Rincón / Coordinadora Grupo de Gestión Contractual