INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
ANEXO 1- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SU PARTICIPACIÓN ES MUY IMPORTANTE PARA EL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL - REGIONAL SUR, YA QUE PERMITE CONOCER CON CLARIDAD LAS CONDICIONES DEL MERCADO EN CUANTO A LAS FUENTES DE PROVEEDURÍA, LA DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS BIENES Y SERVICIO REQUERIDO, EL PRECIO ESTIMADO DEL MERCADO Y DEMÁS INFORMACIÓN QUE NOS PERMITA INICIAR EL PROCESO DE SELECCIÓN DE MANERA OBJETIVA, TRANSPARENTE Y CON LA MAYOR PARTICIPACIÓN POSIBLE.

OBJETO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA CENTRAL Y RED DE GASES ESPECIALES DE LOS LABORATORIOS FORENSES UBICADOS EN LA SECCIONAL TOLIMA - REGIONAL SUR DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES INCLUYE BOLSA PARA REPUESTOS

1. TIPO DE CONTRATO: Prestación de servicios

2. PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución será hasta el 31 de agosto de 2026, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

3. ADJUDICACIÓN: La adjudicación será total.

4. SITIO DE EJECUCIÓN: Sitio de ejecución del servicio: La prestación del servicio deberá efectuarse en la siguiente ciudad y dirección:

Laboratorios forenses de la Dirección Seccional Tolima	Calle 45 No. 8 Sur – 58 Zona Industrial El Papayo	Ibagué

5. CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS:
De acuerdo con los códigos del clasificador de bienes y servicios UNSPSC proporcionados por Colombia compra Eficiente, el objeto contractual del presente proceso se clasifica en los presentes códigos.

DESCRIPCIÓN DE LOS GRUPOS DEL CÓDIGO UNSPSC					CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN
GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO		
F	73	15	21	01	73152101	Servicio de Mantenimiento de equipo industrial
F	81	10	17	06	81101706	Mantenimiento de equipos de laboratorio.

6. FORMA DE PAGO: El Instituto le pagará al contratista en la ciudad de Bogotá, D.C. a través del Grupo Nacional de Gestión de Tesorería de la Entidad, de acuerdo con las directrices del Ministerio de Hacienda y Crédito Público (SIIF), dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la factura electrónica que se registra en la plataforma de SECOP II, con el respectivo informe de supervisión parcial expedida por el supervisor del contrato, comprobante de ingreso al almacén (cuando aplique) y cumpliendo de los requisitos administrativos, fiscales y parafiscales.

La factura y soportes deben subirse a la plataforma SECOP II, si estas no han sido elaboradas correctamente o no se acompañan de los documentos requeridos, el término para el pago sólo empezará a contarse desde la fecha en que se suba debidamente corregidas o ajustada desde aquella en que se haya cargado el último documento. Las demoras quese presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista.

El pago al que se compromete el INSTITUTO estará sujeto a la asignación de recursos que realice la Dirección Generaldel Tesoro en el Programa Anual de Caja (PAC).

Para efectos de la facturación deberá tenerse en cuenta lo establecido en el decreto 358 de 2020, así como aquellos que lo modifiquen, los lineamientos internos y demás normativa aplicable en lo concerniente con la facturación electrónica; el supervisor deberá ejercer el control y vigilancia al respecto e informar al contratista sobre las disposiciones.

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS.

En las tablas que se presentan a continuación, se incluyen los datos de cada uno de los equipos objeto del proceso decontratación, y la descripción de la actividad a realizar en cada una de ellas.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	PRESENTACIÓN	CANTIDAD
1	Mantenimiento tableros de regulación en la central de gases URI, incluye: Revisión del regulador incluyendo su limpieza general y cambio de los empaques. Inspección y limpieza de los diafragmas de los reguladores del gas. Inspección de resortes de los reguladores del gas. Verificar el funcionamiento de las válvulas de control (cerrado y purga). Verificación conexión de serpentines. Verificación de anclajes y soportería. (Incluye consumibles así: desengrasante, pintura y etiquetas). Verificación de fugas en válvulas y manómetros de alta y baja presión, Verificación de conexiones al cilindro (tuerca y vástago), revisión de pigtails y manómetros de alta y baja, limpieza, y puesta en servicio. Verificación de manómetros y sticker de verificación para cada manómetro.	Unidad	4
2	Mantenimiento URPT Mantenimiento preventivo unidad de regulación de puesto de trabajo, incluye pruebas y ajustes de accesorios, Limpieza general de la estructura. Verificación y limpieza de reguladores, reemplazar sus empaques. Limpieza y verificación de los diafragmas de los reguladores del gas. Inspección de resortes de los reguladores del gas. Verificar el funcionamiento de las válvulas de control de cierre. Instalación de avisos de seguridad por cada gas. Verificación y detección de posibles fugas en válvulas de presión y los manómetros. Presurización de la unidad, verificación del funcionamiento del sellado en válvulas, verificación de conexiones. Mantenimiento preventivo a tubería de 100 metros lineales, prueba de estanqueidad a 110% de la presión de trabajo, inspección visual y detección de posibles de fugas en conexiones roscadas, limpieza y verificación de integridad mecánica de tubería.	Unidad	23
	Prueba de barrido de red: En esta prueba se utiliza el gas que corresponde a cada línea, con el fin de eliminar las partículas que puedan quedar después del mantenimiento, la instalación de repuestos y uso de limpiadores, se deben hacer dos barridos con una diferencia de 5 minutos para garantizar que se expulsen todas las partículas.		
	Prueba de detección de fugas: Esta prueba se realiza con agua jabonosa. Se debe de hacer seguimientos con el agua jabonosa a la tubería en busca de orificios creados por corrosión, mantenimiento, perforaciones, golpes y /o daños causados, que puedan causar algún tipo de pérdida en la presión del gas que transporta en su interior.		
	Verificación de manómetros de las unidades de regulación y/o puestos de trabajo contra equipo patrón con trazabilidad ONAC. Entrega de formato con cálculo de error e histéresis.		
3	Prueba de estanqueidad o hermeticidad: Esta prueba se realiza con una presión de 150 psi durante 24 horas y la presión no debe caer más de un 5 %, en caso de que esto suceda se deben hacer las correcciones y volver a hacer la prueba. Realizar esta prueba para cada línea de gas especial (Helio, Hidrógeno, Aire y Nitrógeno).	Unidad	4
4	Bolsa de repuestos y mantenimientos correctivos	Global	1

LISTADO DE REPUESTOS A COTIZAR:

Se relacionan los repuestos más comunes, para ser cotizados a precios unitarios.

- Diafragmas de los reguladores del gas.
- URPT
- Conexión en T acero inoxidable
- Resortes de los reguladores del gas.
- Válvulas de control (cerrado y purga).
- Serpentines.
- Manómetros de alta y baja presión.
- Cilindro (tuerca y vástago)
- Pigtails
- Tubería en acero inoxidable

8. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS QUE DEBE CUMPLIR LOS BIENES Y SERVICIOS

La(s) oferta(s) a que se refiere está solicitud además debe(n) cumplir los requerimientos que se indican a continuación:

i. Cada bien tiene asignado un número de ítem que lo identifica de manera única. Por ningún motivo se debe variar la identificación de ellos.

ii. Es importante tener en cuenta la distribución de los mantenimientos, teniendo en cuenta que se debe garantizar su distribución y entrega oportuna.

iii. Las ofertas deben contener como anexo el catálogo en el que aparezcan descritas las especificaciones técnicas de los bienes ofrecidos, la presentación, la marca, la referencia entre otros. Se acepta la fotocopia, el original o el archivo electrónico del catálogo, en español.

iv. No se aceptan bienes o repuestos reenvasados, ni reempacados, ni remanufacturados, solamente originales.

v. Cada elemento/bien debe estar acompañado del correspondiente manual de usuario al momento de la entrega, una vez adjudicado.

vi. Para mano de obra se solicita mínimo tres (3) meses de garantía, una vez cumplido el plazo de ejecución del contrato, y para repuestos se solicita mínimo seis (6) meses de garantía contados a partir de la fecha de entrega.

MANTENIMIENTO CORRECTIVOS

El proponente debe suministrar en las reparaciones repuestos nuevos, originales, u homologados y de marcas reconocidas que cumplan con los estándares de calidad, con sus respectivas garantías técnicas, otorgadas por el fabricante, distribuidor, ensamblador, concesionario o representante de la marca en el país, los cuales deben estar debidamente marcados por el taller antes de su Instalación**.**

Todo trabajo que se requiera, debe ser previamente autorizado por el Instituto, para ello el contratista debe remitir al supervisor la cotización de los trabajos a realizar, conforme a las tarifas ofrecidas y previo análisis de mercado por parte del supervisor. En el caso de los repuestos, estos serán avalados por el supervisor previa verificación de los precios del mercado. En caso de requerir repuestos y mano de obra que no figuren en el listado debe ser avalado por el supervisor previa verificación de los precios del mercado.

COTIZACIÓN – PRECIOS UNITARIOS IVA INCLUIDO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	PRESENTACIÓN	PRECIO UNITARIO IVA INCLUIDO
1	Mantenimiento tableros de regulación en la central de gases URI. ***Ver Especificaciones en numeral 7 del presente documento***	Unidad	$ 392,568
2	Mantenimiento URPT Mantenimiento preventivo unidad de regulación de puesto de trabajo, tubería, prueba de estanqueidad, inspección visual y detección de posibles de fugas. ***Ver Especificaciones en numeral 7 del presente documento***	Unidad	$ 920,932
	Prueba de barrido de red: ***Ver Especificaciones en numeral 7 del presente documento***		
	Prueba de detección de fugas: ***Ver Especificaciones en numeral 7 del presente documento***		
	Verificación de manómetros de las unidades de regulación y/o puestos de trabajo ***Ver Especificaciones en numeral 7 del presente documento***		
3	Prueba de estanqueidad o hermeticidad: ***Ver Especificaciones en numeral 7 del presente documento***	Unidad	$ 752,688
4	Bolsa de repuestos y mantenimientos correctivos ***Ver Especificaciones en numeral 7 del presente documento, lista de repuestos a cotizar.***	Global	$ 5,666,383

MESSER COLOMBIA SA	860005114-4	16 de junio de 2026
Nombre del Proveedor	N.I.T. o C.C.	Fecha