ANEXO 1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Bogotá 2 de julio 2026

Señores
El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM
Calle 25 D Nº 96 B 70
Bogotá, D.C.

El suscrito Luis Manuel Giral en nombre de Water-Ing SAS, de acuerdo con las reglas que estipulan las condiciones para participar y demás documentos de la presente Contratación directa cuyo objeto es "**(HIDRO-206) MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON SUMINISTRO DE CONSUMIBLES PARA EL PURIFICADOR DE AGUA REPHILE DEL LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL"**

Acepto las condiciones técnicas aquí presentadas:

OBJETO: "(HIDRO-206) MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON SUMINISTRO DE CONSUMIBLES PARA EL PURIFICADOR DE AGUA REPHILE DEL LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL"

ALCANCE DEL OBJETO: Realización del mantenimiento preventivo, con suministro de repuestos y consumibles y calificación operacional o calibración para el PURIFICADOR DE AGUA REPHILE DEL LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL, según las siguientes especificaciones técnicas.

El contratista deberá verificar que los consumibles cumplan con todas las especificaciones técnicas requeridas y asumir la responsabilidad por defectos, incumplimientos técnicos o no conformidad frente a lo requerido.

LAS ESPECIFICACIONES ESCENCIALES TÉCNICAS MÍNIMAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO Y LAS CANTIDADES A ENTREGAR SE RELACIONAN A CONTINUACIÓN:

Tabla 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

Tabla 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

NÚMERO	PARTE	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	SMTTOCDPG2	• Servicio de Ingeniería para Mantenimiento Preventivo del Equipo Direct Pure Genie, el servicio debe incluir: - Informe donde se indique el estado inicial del equipo, recomendaciones de periodicidad del mantenimiento preventivo, recomendaciones generales de consumibles o reemplazo de partes - Cambio filtros de Pretratamiento, Limpieza y sanitización de carcazas de prefiltración, Cambio Pack P, Revisión Membranas Osmosis, Cambio lampara UV Desinfección, Cambio lampara UV TOC, Cambio Pack U, Cambio Filtro de 0,22 micras Tipo I, Cambio Filtro de 0,22 micras Tipo II, Cambio filtro de venteo, Revisión de sensor de nivel, Sanitización tanque 30 litros - Revisión y ajuste de componentes hidráulicos, Revisión, limpieza y ajuste de componentes eléctricos y electrónicos, Medición de parámetros fisicoquímicos críticos - Calibración/Verificación de conductividad Tipo II y resistividad del Agua Tipo I por medio de equipo referencia que debe estar verificado por ONAC. Se emiten certificados de la calibración/Verificación y del instrumento de referencia utilizado - el Servicio debe ser Calificado con base en entrenamiento técnico de fabrica	1
2	SMTTOPDPG1	Servicio de Ingeniería para Mantenimiento Preventivo para Equipo Direct Pure Genie, el servicio debe incluir: - Cambio filtros de Pretratamiento, Limpieza y sanitización de carcazas de prefiltración, Revisión Membranas Osmosis, Sanitización tanque 30 litros, Revisión y ajuste de componentes	3

		hidráulicos, Revisión, Limpieza y ajuste de componentes eléctricos y electrónicos, Medición de parámetros fisicoquímicos - el Servicio debe ser Calificado con base en entrenamiento técnico de fábrica.	
3	LABAP0C0112	Cartucho de carbón activado para tratamiento de agua, longitud de 10 pulgadas y conexión DOE. Presentación caja por 12 filtros.	1
4	LABAP010112	Cartucho de filtración en polipropileno con un micraje de 1 micra, longitud de 10 pulgadas y conexión DOE. Presentación caja por 12 filtros	1
5	RR300CP01	Cartucho Pack Rephiduo P. Presentación por unidad	2
6	RAR0008HG	Membrana osmosis inversa con carcaza. Presentación por unidad	2
7	RR600Q3KT	Cartucho Pack Rephiduo U con filtro de 0,22 micras. Presentación por Kit	1
8	RAFFC0250	Capsula de filtración Hiflux de 0,22 micras para punto de uso. Material PES, conexión BSPT. Presentacion por unidad	1
9	RATANKVN1	Filtro venteo tanque de agua osmosis y/o EDI, compuesto por 0,22 micras hidrofobica y scavenger. Presentación por unidad	1
10	RAUV135A1	Lampara Ultravioleta con longitud de onda 254 nm. Presentación por unidad	1
11	RAUV357B1	Lampara Ultravioleta con longitud de onda 185/254 nm. Presentación por unidad	1

2.1. PRODUCTOS ENTREGABLES

El contratista se compromete a entregar los siguientes productos en una única entrega a satisfacción de acuerdo con las actividades planteadas en estos términos:

- Informe donde se indique el estado inicial del equipo, recomendaciones de periodicidad del mantenimiento preventivo, recomendaciones generales de consumibles o reemplazo de partes.
- Informe de mantenimiento preventivo que indique que el equipo queda operando correctamente.
- Todos los consumibles especificados, e instalados en caso de ser necesario que se relacionan en la TABLA 1.

GIRAL MARTINEZ LUIS MANUEL

Firmado digitalmente por GIRAL MARTINEZ LUIS MANUEL
Fecha: 2026.08.04 15:48:50 -05'00'

Nombre o Razón Social del Proponente: Water – Ing SAS
Nit: 901303006-3
Nombre del Representante Legal: Luis Manuel Giral
C.C. Nº 79727196 de Bogotá