

	ADENDA	ABS-FOR-09
		VERSION 03
		15/02/2019

Quibdó, 05 de diciembre del 2023.

AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P.
PRQ 2023 – 056

OBJETO: ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA LABORATORIO DE AGUA POTABLE, CRUDA Y RESIDUAL

ADENDA N° 2

Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P., informa a todas las personas interesadas en esta contratación, las siguientes modificaciones y adiciones a la solicitud de ofertas que deberán tenerse en cuenta para su elaboración y presentación.

1. Se modifica del Anexo Técnico el numeral 3.1 ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS, acápite 3 pHmetro la descripción, quedando las siguientes.

EQUIPO	DESCRIPCIÓN
pHmetro	<ul style="list-style-type: none"> • Calibrado • Reconocimiento automático de búfer: Sí • Intervalos de calibración/alertas/recordatorio: Apagado, seleccionable de 2 horas a 7 días • Certificaciones: CE, FCC, ISED, RCM, KC, ETL Verificado: US DOE/NRCan Energy Efficiency, RoHS • Almacenamiento de datos: Automático en modo Presione para leer y modo de intervalo. Manual en modo de lectura continua. • Función de bloqueo de pantalla: Continuo / Autoestabilización ("presione para leer") / A intervalos • Grado de protección: IP67 (con compartimento de batería instalado) • Instrumento: Portátil • Idioma: español, • Método de medida: Configuración del método programado específico de la sonda • Medición de mV en lectura estable: Sí • Rango de medición mV: Sí • Resolución mV: 0,1 mV • Humedad de funcionamiento: 90% (sin condensación) • Temperatura de funcionamiento: 0 - 60°C • Parámetro: pH/ORP • Conjuntos de tampones de pH: Codificado por colores: 4,01, 7,00, 10,01 pH; IUPAC: 1.679, 4.005, 7.000, 10.012, 12.45 • Calibración del electrodo de pH: 1 - 3 puntos de calibración • Rango de medición de pH: 0 - 14 pH • Resolución de pH: Seleccionable: 0,001/0,01/0,1 pH • Clase II, adaptador de corriente USB: 100 - 240 VAC, entrada 50/60 Hz; Salida de adaptador de corriente USB de 5 VCC a 2 A (externo) • Clase de protección: IEC Clase III (alimentado por SELV (voltaje extrabajo de seguridad/separado)); externo



	ADENDA	ABS-FOR-09
		VERSION 03
		15/02/2019

<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones de almacenaje: -20 - 60 °C, máx. 90% de humedad relativa (sin condensación) • Compensación de temperatura: Compensación automática de temperatura para pH • Medición de temperatura: °C • Resolución de temperatura: 0,1°C <p>SONDA DE pH</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calibrada • Exactitud: ±0,02 pH • Tipo de electrodo: Elemento de referencia de gel no recargable, gel semilíquido • Tipo de método Laboratorio: Elemento de referencia de gel no recargable, gel semilíquido • Parámetro: pH • Tipo de sonda: Estándar • Rango: 0 - 14 pH • Resolución: 0,001/0,01/0,1 • Tipo de sensor: Vidrio pH • Error de sodio (alcalinidad): <20 % a pH 14 en NaCl 1 M • Característica especial: Propósito general. Muestras de agua limpia. • Precisión de temperatura: ±0,3 °C • Rango de temperatura: 0 - 80°C • Resolución de temperatura: 0,1°C • Requisitos de prueba: Parámetro necesario: pH
--

2. Se modifican de las condiciones particulares PRQ 2023 – 056 el acápite 5.6.3. Amparos de las Garantías de Seriedad de la oferta, cumplimiento, y seguros aplicables a la solicitud de ofertas

- *Amparo de Cumplimiento*

Cobertura	Valor asegurado	Vigencia
Amparo de cumplimiento	20% del valor del contrato	Vigencia igual a la totalidad del plazo del contrato y 60 días mas

Aprueba



MARIA RAMOS RIVAS ASPRILLA
 Directora (E) proyecto Aguas del Atrato
 Aguas Nacionales EPM SA ESP

Elabora: Yuranne Paola Valencia Lozano / Gestión Jurídica
Proyectó: Edwin Perez Bermúdez/ Profesional Proyecto – técnico

