CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. 2431 P.S
ENTRE AGUAS Y ASEO DE EL PEÑOL E.S.P Y LA CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS NEGRO Y NARE - CORNARE

En la fecha se reunieron los señores **BEATRIZ HELENA QUINCHIA BOTERO,** mayor de edad, vecina del municipio de El Peñol, identificada con la cédula de ciudadanía número 1.041.229.303 de El Peñol, quien obra en nombre y representación de **AGUAS Y ASEO DE EL PEÑOL E.S.P,** con NIT 811.031.582-1, nombrada mediante decreto 06 del 01 de enero de 2024 y acta de posesión 006 del 01 de enero de 2024, en su calidad de Gerente y quien en lo sucesivo se denominará AAP E.S.P debidamente facultado mediante Acuerdo No. 004 de marzo 13 de 2007, **MAURICIO GIRALDO MARÍN,** con cédula número 1.041.230.447 de El Peñol, Director Operativo de la entidad, en calidad de Supervisor por una parte y de otra parte **LICETH ASTRID MARQUEZ VERGARA** identificada con cedula de ciudadanía 43.796.643 nombrada mediante la RE-00984-2023 en el cargo Subdirector(a) Administrativo(a) y financiero(a); obrando en nombre y representación de la **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS NEGRO Y NARE – CORNARE,** delegada en la ordenación de gasto mediante la Resolución numero 112-2834 de junio 01 de 2006, en calidad de contratista, para dar inicio al contrato de Prestación de servicios No. 2431 P.S. cuyo objeto es: "*REALIZAR EL ANÁLISIS DE LOS PARÁMETROS DE AGUA CRUDA, AGUA POTABLE Y AGUAS RESIDUALES DE LAS AGUAS CAPTADAS, TRATADAS Y DISPUESTAS POR LOS SISTEMAS DE REDES QUE OPERA LA ENTIDAD, DANDO CUMPLIMIENTO A LA RESOLUCIÓN 2115 DE 2007, MAPA DE RIESGO DEFINIDO POR LA SSSA CON RESOLUCIÓN 2019060139339 DEL 26 DE JUNIO DE 2019 Y A LA RESOLUCIÓN 0631 DE 2015*, según la siguiente descripción:

PARÁMETROS RESOLUCIÓN 2115 DE 2007 AGUA POTABLE				
PARÁMETRO	**UNIDADES**	**CANTIDAD**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**
pH (Electrometría)	Unidades de pH	35	$ 12.500	$ 437.500
Turbidez (Nefelométrico)	U.N.T.	35	$ 12.500	$ 437.500
Color aparente (comparación visual)	U.P.C.	35	$ 12.500	$ 437.500
Conductividad eléctrica (nefelométrico)	µs/cm	35	$ 15.200	$ 532.000
Alcalinidad	mg/L CaCO3	35	$ 17.900	$ 626.500
Dureza total	mg/L CaCO3	35	$ 22.100	$ 773.500

Cloruros	mg/L Cl-	35	$ 26.200	$ 917.000
Nitritos	µg/L NO2- N	35	$ 21.100	$ 738.500
Sulfatos	mg/L	35	$ 31.600	$ 1.106.000
Hierro Total	mg/L Fe	35	$ 51.900	$ 1.816.500
Cloro residual	mg/L Cl	35	$ 4.000	$ 140.000
Fluoruro	mg/L F	2	$ 41.300	$ 82.600
Aluminio disuelto	mg/L Al	2	$ 51.900	$ 103.800
Barridos plaguicidas (Organoclorados, Organofosfarados y Carbamatos que incluya Etilentiourea, Metamidofos, Metomil, Carbofuran y Paratión)	µg/L	2	$ 404.900	$ 809.800
Coliformes totales y E. Coli	UFC/100 mL	35	$ 62.000	$ 2.170.000
Carbono Organico Total	mg/L COT	2	$ 84.100	$ 168.200
COSTO DIRECTO				$ 11.296.900
IVA 19%				$ 2.146.411
SUBTOTAL 1				$ 13.443.311

PARÁMETROS ANALISIS EN LA FUENTE - AGUA NATURAL				
PARÁMETRO	**UNIDADES**	**CANTIDAD**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**
pH	Unidades de pH	1	$ 12.500	$ 12.500
Turbiedad	U.N.T.	1	$ 12.500	$ 12.500

Conductividad	µs/cm	1	$ 15.200	$ 15.200
Alcalinidad total	mg/L CaCO3	1	$ 17.900	$ 17.900
Dureza total	mg/L CaCO3	1	$ 22.100	$ 22.100
Cloruros	mg/L Cl-	1	$ 26.200	$ 26.200
Color real	U.P.C.	1	$ 15.200	$ 15.200
Fósforo reactivo disuelto - Ortofosfatos solubles	mg/L PO4 P	1	$ 25.100	$ 25.100
Nitritos	mg/L NO2- N	1	$ 21.100	$ 21.100
Sulfatos	mg/L	1	$ 31.600	$ 31.600
Hierro Total	mg/L Fe	1	$ 51.900	$ 51.900
Nitratos	mg/L NO3- N	1	$ 34.200	$ 34.200
Aluminio disuelto	mg/L Al	1	$ 51.900	$ 51.900
Manganeso disuelto	mg/L Mn	1	$ 51.900	$ 51.900
Plata disuelto	mg/L Ag	1	$ 51.900	$ 51.900
Cadmio (Filtración, Voltametría)	µg/L Cd	1	$ 49.200	$ 49.200
Cobre disuelto	mg/L Cu	1	$ 51.900	$ 51.900
Cromo total	mg/L Cr	1	$ 51.900	$ 51.900
Cianuro libre	µg/L CN-	1	$ 49.200	$ 49.200
Mercurio II	µg/L Hg+2	1	$ 49.200	$ 49.200
Niquel	µg/L Ni	1	$ 49.200	$ 49.200
Plomo	µg/L Pb	1	$ 49.200	$ 49.200
Zinc disuelto	mg/L Zn	1	$ 51.900	$ 51.900
Fenoles	µg/L	1	$ 243.700	$ 243.700

Coliformes totales y E. Coli	NMP/100 mL	1	$ 67.500	$ 67.500
Barridos plaguicidas (Organoclorados, Organofosfarados y Carbamatos que incluya Etilentiourea, Metamidofos, Metomil, Carbofuran y Paratión)	µg/L	1	$ 404.900	$ 404.900
COSTO DIRECTO				$ 1.559.000
IVA 19%				$ 296.210
SUBTOTAL 2				$ 1.855.210

PARÁMETROS ANALISIS AGUAS RESIDUALES				
Parámetro	Límite de cuantificación	Cantidad	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
pH (unidades de pH)	No aplica	4	$ 12.500	$ 50.000
Demanda Bioquímica de Oxígeno total mg/L (DBO5)	4,0 mg/L	4	$ 99.200	$ 396.800
Demanda Química de Oxígeno total (mg/L DQO-O2)	10,0 mg/L	4	$ 81.200	$ 324.800
Sólidos suspendidos totales (mg/L)	15,0 mg/L	4	$ 34.400	$ 137.600
Sólidos sedimentables mL/L	0,1 mL/L	4	$ 8.200	$ 32.800
Grasas y aceites (mg/L)	15,0 mg/L	4	$ 84.100	$ 336.400

Detergentes (mg/L)	0,05 mg/L	4	$ 85.300	$ 341.200
Hidrocarburos totales (mg/L)	15,0 mg/L	4	$ 42.100	$ 168.400
Fósforo reactivo disuelto- Ortofosfato soluble (mg/L PO4_P)	0,082 mg/L	2	$ 25.100	$ 50.200
Fósforo total (mg/L_ P)	0,098 mg/L	2	$ 29.600	$ 59.200
Nitratos (mg/L NO3 -_N)	0,100 mg/L	2	$ 34.200	$ 68.400
Nitritos (mg/L NO2 -_N)	0,010 mg/L	2	$ 21.100	$ 42.200
Nitrógeno amoniacal (Flujo segmentado, microdestilación, fotométrico con flujo a través del detector)	3 mg/L N	2	$ 29.600	$ 59.200
Nitrógeno Total (N)	30,0 mg/L N	2	$ 29.600	$ 59.200
Coliformes Termotolerantes: NMP/100 mL	1 NMP/100 mL	2	$ 67.500	$ 135.000
Sulfatos	5,00 mg/L SO2-4	2	$ 31.600	$ 63.200
COSTO DIRECTO				$ 2.324.600
IVA 19%				$ 441.674
SUBTOTAL 3				$ 2.766.274

La duración del presente contrato será de ocho (08) meses y cinco (05) días, periodo comprendido entre el veintiséis (26) de abril sin superar el treinta y uno (31) de diciembre de 2024.

El valor total del presente contrato es de **DIECIOCHO MILLONES SESENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS M/L ($ 18.064.795).** los cuáles serán cancelados proporcional a la cantidad de análisis realizados según tablas previstas en la cláusula uno de este contrato y su pago se realizará bimensualmente, mediante actas de avance, previa certificación de AAP E.S.P donde manifieste que el servicio se prestó a entera satisfacción, por su parte el contratista deberá adjuntar factura o cuenta de cobro de los servicios prestados, adjuntando a ella el soporte de pago de los meses a liquidar del sistema general de Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Para constancia se firma a los veintiséis (26) días del mes de abril de 2024.

BEATRIZ HELENA QUINCHIA BOTERO
Gerente AAP E.S. P

LICETH ASTRID MARQUEZ VERGARA
Subdirector(a) Administrativo(a) y financiero(a)

MAURICIO GIRALDO MARÍN
Supervisor

Proyecto
RUBY ANDREA HINCAPIE CANO
Auxiliar contratacion
AAP E S P

Revisó
CAROLINA ORREGO OTALVARO
Asesora Jurídica Externa
AAP E S P