Fecha:	13	de	Diciembre	De	2023

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

CONTRATO	X	ORDEN		CONVENIO	
Contrato número:	2324 P. S	de	23 de Enero de 2023		

Objeto del contrato:
El CONTRATISTA se obliga para con AAP E.S.P a "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	$ 11.400	$ 399.000
Turbidez (Nefelométrico)	U.N.T.	35	$ 11.400	$ 399.000
Color aparente (comparación visual)	U.P.C.	35	$ 11.400	$ 399.000
Conductividad eléctrica (nefelométrico)	µs/cm	35	$ 13.900	$ 486.500
Dureza total	mg/L CaCO3	35	$ 20.200	$ 707.000
Cloruros	mg/L Cl-	35	$ 24.000	$ 840.000
Nitritos	µg/L NO2- N	35	$ 19.300	$ 675.500
Sulfatos	mg/L	35	$ 28.900	$ 1.011.500
Hierro Total	mg/L Fe	35	$ 47.500	$ 1.662.500
Cloro residual	mg/L Cl	35	$ 3.700	$ 129.500
Fluoruro	mg/L F	2	$ 37.800	$ 75.600
Aluminio disuelto	mg/L Al	2	$ 47.500	$ 95.000

Barridos plaguicidas (Organoclorados, Organofosfarados y Carbamatos que incluya Etilentiourea, Metamidofos, Metomil, Carbofuran y Paratión)	µg/L	2	$ 370.500	$ 741.000
Coliformes totales y E. Coli	UFC/100 mL	35	$ 56.700	$ 1.984.500
Carbono Organico Total	mg/L COT	2	$ 77.000	$ 154.000
COSTO DIRECTO				$ 9.759.600
IVA 19%				$ 1.854.324
SUBTOTAL 1				$ 11.613.924

PARÁMETROS ANALISIS EN LA FUENTE - AGUA NATURAL				
PARÁMETRO	**UNIDADES**	**CANTIDAD**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**
pH	Unidades de pH	1	$ 11.400	$ 11.400
Turbiedad	U.N.T.	1	$ 11.400	$ 11.400
Conductividad	µs/cm	1	$ 13.900	$ 13.900
Alcalinidad total	mg/L CaCO3	1	$ 16.400	$ 16.400
Dureza total	mg/L CaCO3	1	$ 20.200	$ 20.200
Cloruros	mg/L Cl-	1	$ 24.000	$ 24.000
Color real	U.P.C.	1	$ 13.900	$ 13.900
Fósforo reactivo disuelto - Ortofosfatos solubles	mg/L PO4 P	1	$ 23.000	$ 23.000
Nitritos	mg/L NO2- N	1	$ 19.300	$ 19.300
Sulfatos	mg/L	1	$ 28.900	$ 28.900
Hierro Total	mg/L Fe	1	$ 47.500	$ 47.500
Nitratos	mg/L NO3- N	1	$ 31.300	$ 31.300

Aluminio disuelto	mg/L Al	1	$ 47.500	$ 47.500
Manganeso disuelto	mg/L Mn	1	$ 47.500	$ 47.500
Plata disuelto	mg/L Ag	1	$ 47.500	$ 47.500
Cadmio (Filtración, Voltametría)	µg/L Cd	1	$ 45.000	$ 45.000
Cobre disuelto	mg/L Cu	1	$ 47.500	$ 47.500
Cromo total	mg/L Cr	1	$ 47.500	$ 47.500
Cianuro libre	µg/L CN-	1	$ 45.000	$ 45.000
Mercurio II	µg/L Hg+2	1	$ 45.000	$ 45.000
Níquel	µg/L Ni	1	$ 45.000	$ 45.000
Plomo	µg/L Pb	1	$ 45.000	$ 45.000
Zinc disuelto	mg/L Zn	1	$ 47.500	$ 47.500
Fenoles	µg/L	1	$ 223.000	$ 223.000
Coliformes totales y E. Coli	NMP/100 mL	1	$ 61.800	$ 61.800
Barridos plaguicidas (Organoclorados, Organofosfarados y Carbamatos que incluya Etilentiourea, Metamidofos, Metomil, Carbofuran y Paratión)	µg/L	1	$ 370.500	$ 370.500
COSTO DIRECTO				$ 1.426.500
IVA 19%				$ 271.035
SUBTOTAL 2				$ 1.697.535

PARÁMETROS ANALISIS AGUAS RESIDUALES					
Parámetro	**Método de referencia**	**Límite de cuantificación**	**Cantidad**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**
pH (unidades de pH)	S.M. 4500-H+ B*	No aplica	4	$ 11.400	$ 45.600
Demanda Bioquímica de Oxígeno total mg/L (DBO5)	S.M. 5210 B,4500 -O-H	4,0 mg/L	4	$ 74.300	$ 297.200
Demanda Química de Oxígeno total	S.M. 5220C / (A.)	10,0 mg/L	4	$ 90.800	$ 363.200

(mg/L DQO-O2)					
Sólidos suspendidos totales (mg/L)	S.M. 2540D / (A.)	15,0 mg/L	4	$ 31.500	$ 126.000
Sólidos sedimentables mL/L	S.M. 2540F / (A.)	0,1 mL/L	4	$ 7.500	$ 30.000
Grasas y aceites (mg/L)	S.M. 5520D / (A.)	15,0 mg/L	4	$ 77.000	$ 308.000
Detergentes (mg/L)	S.M. 5540C / (A.)	0,05 mg/L	4	$78.100	$ 312.400
Hidrocarburos totales (mg/L)	S.M. 5520F / (A.)	15,0 mg/L	4	$ 38.500	$ 154.000
Fósforo reactivo disuelto-Ortofosfato soluble (mg/L PO4_P)	S.M. 4500-P E / (A.)	0,082 mg/L	2	$ 23.000	$ 46.000
Fósforo total (mg/L_P)	S.M. 4500-P B,E / (A.)	0,098 mg/L	2	$ 27.100	$ 54.200
Nitratos (mg/L NO3 - _N)	S.M. 4500-NO-3 F / (N.A.)	0,100 mg/L	2	$ 31.300	$ 62.600
Nitritos (mg/L NO2 - _N)	S.M. 4500-NO-2 B / (N.A.)	0,010 mg/L	2	$ 19.300	$ 38.600
Nitrógeno amoniacal (Flujo segmentado, microdestilación, fotométrico con flujo a través del detector)	ISO 11732:2005 Modificado	3 mg/L N	2	$ 27.100	$ 54.200
Nitrógeno Total (N)	ISO 29441:2010 (M)	30,0 mg/L N	2	$ 27.100	$ 54.200
Coliformes Termotolerantes: NMP/100 mL	S.M. 9223B modificado / (A.)	1 NMP/100 mL	2	$ 61.800	$ 123.600
Sulfatos	S.M 4500 SO2-4 E /(A.)	5,00 mg/L SO2-4	2	$ 28.900	$ 57.800
COSTO DIRECTO					$ 2.127.600
IVA 19%					$ 404.244

SUBTOTAL 3	$ 2.531.844
VALOR TOTAL	**$15.843.303**

ASISTENTES A LA REUNIÓN

Lugar donde se realiza la reunión	Plataforma virtual Vía team
Hora (a.m./p.m.)	1:15 p.m
Supervisor	**MAURICIO GIRALDO MARÍN**
Cédula	1.041.230.447
Contratista	**CORNARE (Javier Antonio Parra Bedoya RL)**
Cédula o NIT	890.985.138-3
Hora de finalización	2:10 p.m

OBJETIVO DE LA REUNIÓN

Evaluar al contratista en el cumplimiento del objeto del contrato en el periodo comprendido entre el primero (01) de Agosto y el treinta y trece (13) de Diciembre de 2023

VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS Y/O ACTIVIDADES CONTEMPLADAS EN EL CONTRATO

Estado de avance de la actividad / Compromiso

En este periodo de desarrollo del contrato se prestaron los siguientes servicios de análisis de parámetros de agua potable:

PARÁMETROS RESOLUCIÓN 2115 DE 2007 AGUA POTABLE				
PARÁMETRO	**UNIDADES**	**CANTIDAD**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**
pH (Electrometría)	Unidades de pH	14	$ 11,400	$ 159,600
Turbidez (Nefelométrico)	U.N.T.	14	$ 11,400	$ 159,600
Color aparente (comparación visual)	U.P.C.	14	$ 11,400	$ 159,600
Conductividad eléctrica (nefelométrico)	µs/cm	14	$ 13,900	$ 194,600
Dureza total	mg/L CaCO3	14	$ 20,200	$ 282,800
Cloruros	mg/L Cl-	14	$ 24,000	$ 336,000
Nitritos	µg/L NO2- N	14	$ 19,300	$ 270,200
Sulfatos	mg/L	14	$ 28,900	$ 404,600

Hierro Total	mg/L Fe	14	$ 47,500	$ 665,000
Cloro residual	mg/L Cl	14	$ 3,700	$ 51,800
Coliformes totales y E. Coli	UFC/100 mL	1	$ 37,800	$ 37,800
Carbono Organico Total	mg/L COT	2	$ 47,500	$ 95,000
Fluoruro	mg/L F	1	$ 370,500	$ 370,500
Barridos plaguicidas (Organoclorados, Organofosfarados y Carbamatos que incluya Etilentiourea, Metamidofos, Metomil, Carbofuran y Paratión)	µg/L	14	$ 56,700	$ 793,800
COSTO DIRECTO				$ 3,980,900
IVA 19%				$ 756,371
SUBTOTAL 1				**$ 4,737,271**

PARÁMETROS ANÁLISIS AGUAS RESIDUALES				
Parámetro	**Límite de cuantificación**	**Cantidad**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**
pH (unidades de pH)	No aplica	2	$ 11,400	$ 22,800
Demanda Bioquímica de Oxígeno total mg/L (DBO5)	4,0 mg/L	2	$ 74,300	$ 148,600
Demanda Química de Oxígeno total (mg/L DQO-O2)	10,0 mg/L	2	$ 90,800	$ 181,600
Sólidos suspendidos totales (mg/L)	15,0 mg/L	2	$ 31,500	$ 63,000
Sólidos sedimentables mL/L	0,1 mL/L	2	$ 7,500	$ 15,000
Grasas y aceites (mg/L)	15,0 mg/L	2	$ 77,000	$ 154,000
Detergentes (mg/L)	0,05 mg/L	2	$ 78,100	$ 156,200
Hidrocarburos totales (mg/L)	15,0 mg/L	2	$ 38,500	$ 77,000
Fósforo reactivo disuelto-Ortofosfato soluble (mg/L PO4_P)	0,082 mg/L	1	$ 23,000	$ 23,000

Fósforo total (mg/L_ P)	0,098 mg/L	1	$ 27,100	$ 27,100
Nitratos (mg/L NO3 - _N)	0,100 mg/L	1	$ 31,300	$ 31,300
Nitritos (mg/L NO2 -_N)	0,010 mg/L	1	$ 19,300	$ 19,300
Nitrógeno amoniacal (Flujo segmentado, microdestilación, fotométrico con flujo a través del detector)	3 mg/L N	1	$ 27,100	$ 27,100
Nitrógeno Total (N)	30,0 mg/L N	1	$ 27,100	$ 27,100
Coliformes Termotolerantes: NMP/100 mL	1 NMP/100 mL	1	$ 61,800	$ 61,800
Sulfatos	5,00 mg/L SO2-4	1	$ 28,900	$ 28,900
COSTO DIRECTO				$ 1,063,800
IVA 19%				$ 202,122
SUBTOTAL 2				**$ 1,265,922**

PARÁMETROS ANALISIS EN LA FUENTE - AGUA NATURAL				
PARÁMETRO	**UNIDADES**	**CANTIDAD**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**
pH	Unidades de pH	1	$ 11,400	$ 11,400
Turbiedad	U.N.T.	1	$ 11,400	$ 11,400
Conductividad	µs/cm	1	$ 13,900	$ 13,900
Alcalinidad total	mg/L CaCO3	1	$ 16,400	$ 16,400
Dureza total	mg/L CaCO3	1	$ 20,200	$ 20,200
Cloruros	mg/L Cl-	1	$ 24,000	$ 24,000
Color real	U.P.C.	1	$ 13,900	$ 13,900
Fósforo reactivo disuelto - Ortofosfatos solubles	mg/L PO4 P	1	$ 23,000	$ 23,000

	Nitritos	mg/L NO2- N	1	$ 19,300	$ 19,300
	Sulfatos	mg/L	1	$ 28,900	$ 28,900
	Hierro Total	mg/L Fe	1	$ 47,500	$ 47,500
	Nitratos	mg/L NO3- N	1	$ 31,300	$ 31,300
	Aluminio disuelto	mg/L Al	1	$ 47,500	$ 47,500
	Manganeso disuelto	mg/L Mn	1	$ 47,500	$ 47,500
	Plata disuelto	mg/L Ag	1	$ 47,500	$ 47,500
	Cadmio (Filtración, Voltametría)	µg/L Cd	1	$ 45,000	$ 45,000
	Cobre disuelto	mg/L Cu	1	$ 47,500	$ 47,500
	Cromo total	mg/L Cr	1	$ 47,500	$ 47,500
	Cianuro libre	µg/L CN-	1	$ 45,000	$ 45,000
	Mercurio II	µg/L Hg+2	1	$ 45,000	$ 45,000
	Níquel	µg/L Ni	1	$ 45,000	$ 45,000
	Plomo	µg/L Pb	1	$ 45,000	$ 45,000
	Zinc disuelto	mg/L Zn	1	$ 47,500	$ 47,500
	Fenoles	µg/L	1	$ 223,000	$ 223,000
	Coliformes totales y E. Coli	NMP/100 mL	1	$ 61,800	$ 61,800
	Barridos plaguicidas (Organoclorados, Organofosfarados y Carbamatos que incluya Etilentiourea, Metamidofos, Metomil, Carbofuran y Paratión)	µg/L	1	$ 370,500	$ 370,500
	COSTO DIRECTO				$ 1,426,500
	IVA 19%				$ 271,035
	SUBTOTAL 3				**$ 1,697,535**
	SUBTOTAL 1 + SUBTOTAL 2 + SUBTOTAL 3				**$**

	7.700.728
	Se realizaron 3 análisis de agua tratada en el mes de Agosto los días 8, 14 y 28. En el mes de Septiembre 3 análisis los días 12, 18 y 20, igualmente el día 20 de septiembre se realizó análisis del parámetro Fluoruro. En el mes de octubre 3 análisis los días 17, 23 y 30 En el mes de Noviembre 3 análisis los días 14, 20 y 27, igualmente se realizó el día 28 de noviembre análisis en la fuente – Agua natural. En el mes de diciembre se realizó análisis los días 04 y 11; igualmente el día 04 de diciembre se realizó análisis de los parámetros de Fluoruro y Aluminio disuelto y el día 11 de diciembre análisis de barrido de plaguicidas Se realizó caracterización de aguas residuales en la PTAR Florito – Cenito los días 12 y 13 de septiembre de 2023. La factura bajo la cual se cobran los servicios prestados se relaciona a continuación: • LAB10019
Justificación / Observación	El contrato se presta de manera satisfactoria, cumpliendo con las actividades contempladas en el contrato, y con la calidad del servicio

EVALUACIÓN, REEVALUACIÓN, Y SEGUIMIENTO AL PROVEEDOR O CONTRATISTA SE ANEXA EL PGA-04-R16.

BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

Balance General del Contrato		**Pagos realizados al contratista**			
Concepto	Valor	Concepto (Anticipo, actas, pagos)	Compromiso de pago	Fecha	Valor
Valor inicial del contrato	$ 15.843.303	Acta 1	52	18/04/2023	$ 2.456.398
Valor pagado	$ 7.846.979	Acta 2	52	27/07/2023	$ 5.390.581
Valor causado que no se ha pagado	$ 7.700.728				
Valor total ejecutado	$ 15.547.707				
Valor saldo por ejecutar	$ 295.596				

El valor a pagar por la presente acta es de **SIETE MILLONES SETECIENTOS MIL SETECIENTOS VEINTIOCHO PESOS M/L ($ 7.700.728)**

Para constancia de lo anterior, firman la presente acta los que en ella intervinieron a los				
13	Días del mes	Diciembre	de	2023

DESARROLLO GENERAL DEL CONTRATO

VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 15.843.303
VALOR ADICION DEL CONTRATO	**N/A**
VALOR ANTICIPO	**N/A**
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$ 15.843.303
PLAZO INICIAL	ONCE (11) MESES Y SIETE (07) DÍAS
AMPLIACION DE PLAZO	**N/A**
PLAZO TOTAL	ONCE (11) MESES Y SIETE (07) DÍAS
FECHA DE INICIO	25/01/2023
FECHA DE SUSPENSION	**N/A**
FECHA DE REINICIO	**N/A**
FECHA DE TERMINACION	31/12/2023

BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

CONCEPTO	VALOR
Valor inicial del contrato	$ 15.843.303
Otrosí	**N/A**
Valor total del contrato	$ 15.843.303
Valor pagado	$ 7.846.979
Valor causado que no se ha pagado	$ 7.700.728
Valor total ejecutado	$15.543.707
Valor saldo por liberar	$ 295.596

ASPECTOS LEGALES

En el presente contrato, por su cuantía, conforme el Manual de Contratación no se exigieron garantías,

Se anexa el Certificado de paz y salvo por concepto se seguridad social y aportes parafiscales presentado por el contratista.

En ese sentido, las partes firmantes manifestamos estar de acuerdo con la presente acta y

ACORDAMOS

- Que el contrato de prestación de servicios **No. 2324 P. S.,** fue prestado por el Contratista y recibido por el Contratante a satisfacción.
- Que el Contratista cumplió con la prestación los servicios "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"
- Quedar a paz y salvo por todo concepto respecto a la ejecución del contrato y en consecuencia, damos por liquidado el mismo.

Las partes declaran quedar a paz y salvo por todo concepto y, en consecuencia, dan por liquidado el presente contrato y para constancia se firma en el Municipio de El Peñol a los trece (13) días del mes de diciembre de 2023.

JAVIER ANTONIO PARRA BEDOYA
Contratista

ANGEL NORBEY GARCIA GIRALDO
Gerente AAP E.S.P

MAURICIO GIRALDO MARÍN
Supervisor

República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO

84039-T



CESAR AUGUSTO
FLOREZ BOLIVAR
C.C. 70784004
RESOLUCION INSCRIPCION 25
UNIVERSIDAD DE MEDELLIN

FECHA 11/04/02

PRESIDENTE

ELOGINES SANCHEZ CORTES

93260

C.C.

IDEOS

FIRMA DEL TITULAR

00311

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en la ley 43 de 1990.

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla al Ministerio de Educación Nacional - Junta Central de Contadores.

EL REVISOR FISCAL
DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO - NARE "CORNARE"

CERTIFICA

Que la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare **"CORNARE"** con NIT. 890.985.138-3 se encuentra a paz y salvo con las obligaciones del pago de los aportes de los empleados, a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje "SENA", según verificación de la planilla pagada en enlace operativo No.67502578 y de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y artículo 23 de la ley 1150 de 2007.

Se expide este certificado a solicitud del interesado a los once (11) días del mes de diciembre de 2023.

CÉSAR AUGUSTO FLÓREZ BOLIVAR
Revisor Fiscal
Cornare
T.P. 84039 –T

EL REVISOR FISCAL

DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO - NARE "CORNARE"

CERTIFICA

Que la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare **"CORNARE"** con NIT. 890.985.138-3 se encuentra a paz y salvo con las obligaciones del pago de los aportes de los empleados, a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje "SENA", según verificación de la planilla pagada en enlace operativo No.66921156 y de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y artículo 23 de la ley 1150 de 2007.

Se expide este certificado a solicitud del interesado a los diez (10) días del mes de noviembre de 2023.

CÉSAR AUGUSTO FLÓREZ BOLIVAR
Revisor Fiscal
Cornare
T.P. 84039 –T