MODIFICATORIO No. 02 AL CONTRATO ELECTRONICO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 019 DE 2023

CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE PAIPA
ENTE EJECUTOR	RED VITAL PAIPA S.A E.S. NIT: 900259348-5 R/L YEISON ROKNEY TORRES SUAREZ C.C. 1.053.611.160 de Paipa.
OBJETO	AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE EL MUNICIPIO DE PAIPA Y RED VITAL PAIPA S.A E.S.P. PARA LA OPTIMIZACION ADECUACION, PUESTA EN MARCHA DE LA PLANTA COMPACTA UBICADA EN LA PIRS Y CONSTRUCCIONN DE RED DE DISTRIBUCION Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA NUEVA RED DE ABASTECIMIENYO DE AGUA POTABLE CHORRO BLANCO PARA EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PAIPA.”
VALOR INICIAL	QUINIENTOS CUARENTA MILLONES TRECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS CON QUINCE CENTAVOS ($540.347.830,15) M/CTE
VALOR ADICIONAL No. 1	DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA MIL SEISCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS CON VEINTITRÉS CENTAVOS ($244.940.639,23) M/CTE
VALOR TOTAL	SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS CON TREINTA Y OCHO CENTAVOS ($785.288.469,38) M/CTE
PLAZO INICIAL	El plazo de ejecución sería máximo hasta el 31 de diciembre del año 2023
PRORROGA No. 1	Por un término de veinte (20) días.
PRORROGA No. 2	Por un término de treinta (30) días
PLAZO TOTAL:	**DOS (2) MESES Y VEINTICUATRO (24) días**

ELIANA ASTRID VIASUS SUESCA, mayor de edad, identificada con la cédula de ciudadanía No. 1.049.623.787 de Tunja, en su calidad de Subsecretaria de Compras Públicas y Gestión Contractual del Municipio de Paipa, nombrada mediante Resolución No. 003 del 01 de enero de 2024, en uso de las facultades y funciones contenidas en Decreto Municipal de Delegación No. 029 de 2021, por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y su Decreto Reglamentario 1082 de 2015, actuando en nombre y representación del MUNICIPIO DE PAIPA, identificado con número de NIT 891.801.240-1, quien para los efectos del presente contrato se denomina el MUNICIPIO o Contratante por una parte y por la otra **YEISON ROKNEY TORRES SUAREZ** identificado con cedula de ciudadanía 1.053.611.160 de Paipa, quien en adelante para los efectos del presente documento se denominará EL CONTRATISTA, hemos acordado suscribir el presente **MODIFICATORIO al convenio No. 019 DE 2021**, previas las siguientes consideraciones: **1.** Que el día 27 de noviembre de 2023 el Municipio de Paipa suscribió CONVENIO **No. 019 DE 2021** con

RED VITAL PAIPA S.A E.S.P, cuyo objeto es **"AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE EL MUNICIPIO DE PAIPA Y RED VITAL PAIPA S.A E.S. P PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE CHORRO BLANCO PARA EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PAIPA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ" 2**. Que el 27 de diciembre de 2023, el supervisor y el contratista suscribieron la respectiva acta de inicio del convenio No. 019 de 2021. **3.** Que de conformidad con lo dispuesto en el convenio No. 019 DE 2023 el valor inicial se estableció en la suma de **QUINIENTOS CUARENTA MILLONES TRECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS CON QUINCE CENTAVOS ($540.347.830,15) M/CTE 4.** Que, de conformidad a lo dispuesto en el convenio electrónico No. 019 de 2023, el plazo de ejecución inicial se estableció hasta el 31 de diciembre del año 2023. **5**. Que el día seis (06) de diciembre de 2023 se suscribió el modificatorio No. 01 al Convenio 019 de 2023, documento en el cual se modificó las condiciones y descripción técnica de los ítem 7.01,7.02,7.05,7.07, 7.08, 7.09,7.11, 7.12, 7.13 y 7.14 donde el contratista de obra dejó claridad que las especificaciones que solicitaba actualizar mejoraban las condiciones de la planta de tratamiento y que aun así siendo mejores que las que estaban contratadas el asumiría los costos para garantizar de esta manera el funcionamiento óptimo de la PTAP y de los trabajos realizados **6**. Que el día doce (12) de diciembre de 2023 se suscribió acta de mayores y menores cantidades No. 1 por la necesidad de realizar variación de las cantidades a ejecutar y lograr cumplir cabalmente con el objeto contractual, sin afectar el valor total del convenio 019 de 2023. **7**. Que el día veintinueve (29) de diciembre de 2023 se suscribió ADICIONAL EN VALOR No. 01 y ADICIONAL EN PLAZO No. 1 AL CONVENIO No. 019 DE 2023 por el termino de veinte (20) días y un valor Correspondiente de DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA MIL SEISCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS CON VEINTITRÉS CENTAVOS ($244.940.639,23) el valor y plazo adicionado fue destinado al *incremento en las actividades de suministro e instalación y aumento en las obras complementarias de las excavaciones y rellenos, indispensables para dejar la obra al terminada.* **8**. Que el día diecinueve (19) de enero de 2024 se suscribió PRORROGA N° 2 AL CONVENIO 019 DE 2023 por el termino de treinta (30) días adicionales para la construcción del sistema de tratamiento de lodos, instalación de tanques, redes de lavado, reparación de fugas en los módulos, pruebas de llenado, elaboración del sistema de tratamiento, operación y capacitación para la puesta en marcha de la planta de tratamiento. **9**. Que el día quince (15) de febrero de 2024 se suscribió ACTA DE SUSPENSION 1 al convenio por el término de dos (02) meses por solicitud del contratista en razón a que necesitaba realizar una revisión más exhaustiva y detallada del proyecto que se formuló inicialmente, cuyo objetivo era revisar e identificar los criterios técnicos que respaldaron las modificaciones contractuales realizadas en la ejecución del presente convenio a su vez identificar y verificar todas las especificaciones técnicas acordadas y compararlas con las implementadas en la obra, ya que en las actividades de empalme en su momento se evidencio por parte del contratista la falta documentación básica y relevante del convenio lo cual impedía el seguimiento al porcentaje de ejecución y la organización administrativa. **10**. Que el día doce (12) de abril de 2024 se suscribió ACTA DE AMPLIACION1 SUSPENSION 1 al convenio por el término de tres (03) meses por solicitud del contratista RED VITAL PAIPA donde manifestó las diferentes visitas y requerimientos por las demoras en la entrega y funcionamiento de la planta realizados por la subgerencia operativa de manera verbal y escrita ante la empresa ACUATEL contratada por RED VITAL para las actividades correspondientes a la optimización, adecuación y puesta en marcha de la planta de tratamiento, ya que en las visitas que se desarrollaron por parte de la supervisión, contratista y empresa ACUATEL contratada por RED VITAL al sitio de la obra se identificó la presencia de fugas en el sistema de la planta a lo cual se

requirió realizar las actividades necesarias para su reparación y puesta en funcionamiento, no siendo atendido de manera efectiva dichos requerimientos por parte empresa ACUATEL ya que las fugas persistían en las visitas(22-01-2024,06-02-2024 y 08-03-2024) generando retrasos en las pruebas y puesta en marcha de la planta , situación que se presentó en en los contratos derivados del convenio suscritos en le vigencia 2023 a lo cual la empresa RED VITAL continuo la etapa de verificación. **11**. Que el día doce (12) de Julio de 2024 se suscribió ACTA DE AMPLIACION N°2 A LA SUSPENSION 1 al convenio por el término de veinte (20) días por solicitud del contratista RED VITAL PAIPA en razón a no contaba con la información requerida ante la empresa ACUATEL y persistían las fugas y filtraciones en la estructura de la planta las cuales no fueron atendidas de manera efectiva por parte del subcontratista de RED VITAL lo cual se evidencio en la visita del día 14 de junio de 2024 desarrollada por la supervisión, interventoría y RED VITAL, lo anterior afectaba el desarrollo y trazabilidad del expediente contractual y la puesta en marcha y funcionamiento de la planta y su entrega a la supervisión impidiendo que la empresa diera cumplimiento al objeto social de la prestación de servicio de agua potable a la comunidad. **12**. Que el día dos (02) de agosto de 2024 se suscribió ACTA DE AMPLIACION N°3 A LA SUSPENSION 1 al convenio por el término de veinte (20) días por solicitud del contratista RED VITAL PAIPA para la revisión y validación documental, contractual, técnica y jurídica del estado de la Infraestructura instalada (planta) y su funcionalidad para la prestación del servicio a la comunidad. **13.** Que el día veintitrés (23) de agosto de 2024 se suscribió ACTA DE REINICIO N°1 por solicitud del contratista RED VITAL PAIPA en razón a que se superaron las causas que motivaron la ampliación N°3 a la suspensión 1. **14.** Que el convenio en mención se encuentra vigente y es viable la suscripción del presente **MODIFICATORIO No. 2. 6.** Que a la fecha de acuerdo a las 2 prorrogas aplicadas al convenio, el plazo total es de **DOS (2) MESES Y VEINTICUATRO (24) días** y el valor total es de **SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS CON TREINTA Y OCHO CENTAVOS ($785.288.469,38)M/CTE**. **15.** Que el secretario de Infraestructura Pública y Movilidad, quien funge como supervisor del convenio No. 019 de 2023, presentó solicitud a través del radicado No 587 de 2024 *para que se realice el el modificatorio 2 e inclusión de ítem no previstos 2 al convenio 019 de 2024 cuyo objeto es "**AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE EL MUNICIPIO DE PAIPA Y RED VITAL PAIPA S.A E.S.P. PARA LA OPTIMIZACION ADECUACION, PUESTA EN MARCHA DE LA PLANTA COMPACTA UBICADA EN LA PIRS Y CONSTRUCCIONN DE RED DE DISTRIBUCION Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA NUEVA RED DE ABASTECIMIENYO DE AGUA POTABLE CHORRO BLANCO PARA EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PAIPA",** en razón a las siguientes consideraciones: **a)** Que mediante comité de fecha 23 de agosto de 2024 desarrollado en las instalaciones de la empresa RED VITAL con la participación del contratista, la interventoría y supervisión del convenio el contratista manifestó la necesidad de realizar la modificación 2 al convenio 019 de 2024 donde es necesario incluir los ítem no previstos correspondientes a las cajas de inspección ubicadas en el trascurso de la red las cuales fueron construidas con dimensiones inferiores a las contractuales debido a las condiciones difíciles encontradas en el terreno, la profundidad de la tubería y su topografía lo cual impidió garantizar la ejecución de estas con las dimensiones iniciales y que era necesaria su construcción para evitar daños y proteger la red construida **b)** Que se realizó por parte del contratista y la interventoría la valoración presupuestal y elaboración del análisis de los precios unitarios de las cajas construidas tomando como referencia los precios unitarios contractuales y precios gobernación determinando que se encuentran dentro del rango financiero del proyecto a lo cual se aporta el acta de fijación de precios no previstos y los Análisis de precios unitarios correspondientes. **c)** Que es necesario el balance de mayores y menores cantidades debido a que*

la condición inicial del proyecto contempló valores unitarios y cantidades con cifras ocultas de más de dos decimales especialmente en los ITEM (3,01-3,02-3,03-4,02-5,01-5,02-5,03 y 5,04) variando el valor de la condición contractual con respecto al modificatorio; por tal razón en el presente modificatorio se ajusta esta condición con las mayores y menores cantidades y la inclusión de ítem no previstos ***d)*** *Que la interventoría avala y considera pertinente realizar el ajuste de mayores y menores y la inclusión de ítem no previstos al convenio de acuerdo a las consideraciones plasmadas por el contratista y recomienda a la supervisión realizar los trámites correspondientes a la modificación del convenio* **16.-** Que, mediante estudios previos allegados por la supervisión del contrato a cargo Secretario de Infraestructura Pública y Movilidad y en lo consignado en la documentación técnica y las comunicaciones presentadas afirma que "*revisada la documentación entregada por el contratista y avalada por la interventoría, se adelantaran los trámites administrativos correspondientes a la modificación del convenio y conforme a lo anterior es necesario adelantar el modificatorio 2 al convenio 019 de 2023* **17.-** Que en vista de las anteriores consideraciones se requiere realizar la presente MODIFICACIÓN No 2 con la que se modificará la cláusula 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS del convenio No. 019 de 2023. **18.-** Así las cosas, y siguiendo los lineamientos del artículo 40 del Estatuto General de Contratación, se infiere la posibilidad de adicionar o reformar, de común acuerdo, los contratos primitivos en cuanto a trabajos (agregación o extra, supresión o disminución), al plazo (tiempo) y al precio (valor), por tal razón y por lo anteriormente expuesto, en aras de dar cumplimiento al objeto del presente convenio, y en virtud del principio de la autonomía de la voluntad, las partes convienen suscribir la presente MODIFICACIÓN No 2 al Convenio No. 019 de 2023, y las partes. **ACUERDAN:** **CLÁUSULA PRIMERA. -MODIFICAR:** La Clausula TERCERA - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS del convenio No. 019 de 2023, y por lo tanto se establecen mayores y menores cantidades e ítems no previstos, de la siguiente manera:

				MAYORES Y MENORES CANTIDADES			MODIFICATORIO 2				
No.	DESCRIPCIÓN	UND	+/-			CANT.	VALOR UNITARIO	RED VITAL	MUNICIPIO PAIPA	VALOR TOTAL
1,00	**PRELIMINARES**		+	-						
1,01	2.01.05. LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA RED DE ACUEDUCTO (INCLUYE CARTERAS Y PLANOS)	ML				1300,00	$ 1.062,32	$ 1.381.016,00		$ 1.381.016,00
2,00	**EXCAVACIONES**									
2,01	1.02.17. EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	M3				97,40	$ 51.943,58	$ 5.059.304,69		$ 5.059.304,69
2,02	3.02.02. EXCAVACION DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	M3		-	0,04	2287,95	$ 25.449,98		$ 58.228.281,74	$ 58.228.281,74
3,00	**RELLENOS**									
3,01	2.01.06. RELLENO ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3		-	0,03	401,84	$ 123.572,76	$ 31.130.449,70	$ 18.526.029,69	$ 49.656.479,39
3,02	1.02.27. RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO	M3		-	0,05	1919,50	$ 22.162,20		$ 42.540.350,10	$ 42.540.350,10

Municipio de Paipa

	COMPACTADO CON RANA									
3,03	3.03.15. RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	M3		-	0,01	977,30	$ 90.646,13	$ 12.071.281,15	$ 76.517.184,83	$ 88.588.465,98
4,00	**SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA Y ACCESORIOS**									
4,01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC D=6 RDE 21 UNION MECANICA	UND				1300,00	$ 119.396,97		$ 155.216.061,00	$ 155.216.061,00
4,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA COMPUERTA ELASTICA 6" EXTREMO BRIDA INCLUYE ACCESORIOS	UND				2,00	$ 2.180.173,25		$ 4.360.346,49	$ 4.360.346,49
4,03	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLAR DE ACERO INOX D1 6" X 1"	UND				4,00	$ 313.742,96		$ 1.254.971,84	$ 1.254.971,84
4,04	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTOSA COMBINADA 1" TRIPLE EFECTO INCLUYE ACCESORIOS	UND				4,00	$ 230.618,92		$ 922.475,68	$ 922.475,68
4,05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE 10000 LTS PLASTICO INCLUYE ACCESORIOS	UND				1,00	$ 16.353.671,74		$ 16.353.671,74	$ 16.353.671,74
4,06	1.02.03. CAJAS DE INSPECCION DE 1.20 X 1.20 X 1.20 MTS LADRILLO	UND		-	4,00	0,00	$ 717.673,97		$ 0,00	$ 0,00
INP	**ITEM NO PREVISTOS**									
INP 4.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLAR EN PVC REDUCCION 6" X 3"	UND				1,00	$ 196.289,16		$ 196.289,16	$ 196.289,1600
INP 4,08	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLAR EN PVC REDUCCION 6" X 2"	UND				1,00	$ 172.079,16		$ 172.079,16	$ 172.079,1600
INP 4.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA PVC SOLDAR 8"	UND				3,00	$ 324.950,91		$ 974.852,73	$ 974.852,7300
INP 4,10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PRESION 200 PSI 8"	ML				20,00	$ 136.559,55		$ 2.731.191,00	$ 2.731.191,0000
INP 4,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PRESION CAMPANA 90 GR 8"	UND				1,00	$ 803.164,87		$ 803.164,87	$ 803.164,8700
INP 4,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PRESION CAMP 11.25 GR 8"	UND				1,00	$ 243.474,52		$ 243.474,52	$ 243.474,5200
INP	SUMINISTRO E INSTALACION DE					1,00	$ 251.832,22		$ 251.832,22	$ 251.832,2200

Municipio de Paipa

4,13	VALVULA DE BOLA PVC SOLDAR 3"	UND								
INP 4,14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PRESION 6"	UND				1,00	$ 373.784,26		$ 373.784,26	$ 373.784,2600
INP 4,15	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PRESION 90 3"	UND				1,00	$ 76.484,79		$ 76.484,79	$ 76.484,7900
INP 4,16	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA PVC SOLDAR 6"	UND				4,00	$ 290.517,81		$ 1.162.071,24	$ 1.162.071,2400
INP 4,17	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PRESION CAMP 90 GR 6"	UND				4,00	$ 371.628,31		$ 1.486.513,24	$ 1.486.513,2400
INP 4,18	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION PRESION CAMP REP 21 8"	UND				2,00	$ 489.434,37		$ 978.868,74	$ 978.868,7400
INP 4,19	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION PRESION CAMP REP 21 6 "	UND				2,00	$ 371.628,31		$ 743.256,62	$ 743.256,6200
INP 4,20	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA COMPUE/ELAS V-N ASC EXILIS 3	UND				1,00	$ 732.101,00		$ 732.101,00	$ 732.101,0000
INP 4,21	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION PRESI CAMP REPARACION 21 3"	UND				2,00	$ 99.160,33		$ 198.320,66	$ 198.320,6600
INP 4,22	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION PRESI ON CAMP 3"	UND				1,00	$ 93.147,43		$ 93.147,43	$ 93.147,4300
INP 4,23	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PRESION CAMPANA 45 GR	UND				1,00	$ 264.519,31		$ 264.519,31	$ 264.519,3100
INP 4,24	SUMINISTRO E INSTALACION REDUCCION EXTREMO LISO PVC 6X3	UND				2,00	$ 241.620,61		$ 483.241,22	$ 483.241,2200
INP 4,25	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE EXTREMO LISO P/PVC AC 8X6	UND				1,00	$ 454.262,02		$ 454.262,02	$ 454.262,0200
INP 4,26	1.02.03. CAJAS DE INSPECCION DE 0,80X0,8X1 MTS LADRILLO	UND	+		2,00	2,00	$ 497.440,48		$ 994.880,96	$ 994.880,9600
INP 4,27	1.02.03. CAJAS DE INSPECCION DE 0,75X0,75X0,8 MTS LADRILLO	UND	+		1,00	1,00	$ 466.284,97		$ 466.284,97	$ 466.284,9700
INP 4,28	1.02.03. CAJAS DE INSPECCION DE 1,15X1X1,1 MTS LADRILLO	UND	+		1,00	1,00	$ 625.457,00		$ 625.457,00	$ 625.457,0000
5,00	**PLACA PISO**									
5,01	3.03.23. SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO SIMPLE DE	M3		-	0,02	6,58	$ 702.002,25		$ 4.619.174,83	$ 4.619.174,83

Municipio de Paipa

	17.5 MPA (2500) PARA BASES									
5,02	3.10.12. SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG		-	0,10	234,40	$ 7.002,12		$ 1.641.295,85	$ 1.641.295,85
5,03	3.13.24. MALLA ELECTROSOLDADA 0.15 X 0.15 M D= 4MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INSTALACION)	KG		-	0,05	68,90	$ 7.389,45		$ 509.133,35	$ 509.133,35
5,04	2.01.10. RELLENO GRAVILLA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3				18,00	$ 138.070,17		$ 2.485.262,98	$ 2.485.262,98
6,00	**PAVIMENTACION**									
6,01	3.13.14. CORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	ML				0,00	$ 5.638,74			$ 0,00
6,02	3.13.17. DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO E<=10 CMS(INCLUYE CARGUE Y TRANSPORTE HASTA 5 KM)	M2				0,00	$ 23.093,12			$ 0,00
6,03	3.06.03. CONSTRUCCION DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE, INCLUYE BARRIDO, SUMINISTRO Y COMPACTACION (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) NORMA INVIAS (**)	M3				0,00	$ 943.460,23			$ 0,00
6,04	3.12.03. TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	KM-M3	+		348,82	1670,12	$ 2.312,50		$ 3.862.165,12	$ 3.862.165,12
7,00	**PLANTA DE TRATAMIENTO**									
7,01	ADECUACION FLOCULADOR TIPO COX DE FLUJO HELOCOIDAL DIAMETRO 1,2 M Y ALTURA 3,7, INCLUYE PINTURA EN GEL-COAT EXTERNA, BRIDAS DE CONEXIÓN ANSI B 16.1 EN DIAMETRO 4 PULG. BRDA DE SOPORTE SUPERIOR, DEFLECTOR INFERIOR Y SUPERIOR EN 4 PULG. INCLUYE SISTEMA DE DRENAJE LODOS EN DIAMETRO 4" TRANSPORTE AL SITIO ENSAMBLE Y PUESTA ENMARCHA. .	UND				4,00	$ 2.870.000,00		$ 11.480.000,00	$ 11.480.000,00
7,02	ADECUACION FLOCULADOR TIPO COX DE FLUJO HELOCOIDAL DIAMETRO 2 M Y ALTURA 3,7, INCLUYE PINTURA EN GEL-COAT EXTERNA, BRIDAS DE CONEXIÓN ANSI B 16.1 EN DIAMETRO	UND				3,00	$ 3.450.000,00		$ 10.350.000,00	$ 10.350.000,00

Municipio de Paipa

	8 PULG. BRDA SE SOPORTE SUPERIOR, DEFLECTOR INFERIOR Y SUPERIOR EN 8 PULG. INCLUYE SISTEMA DE DRENAJE DE LODOS EN DIAMETRO 4"									
7,03	CLARIFICADOR ADECUACION FSEDIMENTADOR DE ALTA TAS DE DIAMETRO 2,5 M Y ALTURA 3,7, INCLUYE PINTURA EXTERIOR EN GELCOAT. VALVULAS DE DRENAJE EN DIAMETRO 4 PULG.. SISTEMA DE EVACUACION DE LODOS EN DIAMETRO 4"	UND				2,00	$ 3.580.000,00		$ 7.160.000,00	$ 7.160.000,00
7,04	MODULOS DE SEDIMENTACION TIPO COLMENA EN POLIESTIRENA CAL 40	UND				10,00	$ 980.000,00		$ 9.800.000,00	$ 9.800.000,00
7,05	FILTRACION CONSTRUCCIÓN FILTRO MULTIESTRATO DE LECHO MÚLTIPLE, CUERPO CILINDRICO VERTICAL CON TAPAS SEMIESFÉRICAS, MONTADO EN ARO CILÍNDRICO APOYADO SOBRE BASE PLANA, LAMINADO POR ARROLLAMIENTO CONTINUO CON FIBRA REF. ROVING 2400 TEX, IMPREGNADO CON RESINA DE POLIÉSTER POLISER 110 N TIX DE SUIN O SIMILAR, Y PROTEGIDO INTERNA Y EXTERNAMENTE CON GEL-COAT REF. POLISER P-741, DE SUIN O SIMILAR. TAPA DE 'INSPECCIÓN TIPO MAN-HOLE, COLECTOR TIPO FLAUTA RANURADA Y TAPÓN DE 'DRENAJE DIÁMETRO 2 PULG.; DIAMETRO DE CONEXION DE VALVULAS DE LAVADO Y DRENAJE 4; DIAMETRO DE CONEXIÓN 4PUG.	UND				4,00	$ 14.240.000,00		$ 56.960.000,00	$ 56.960.000,00
7,06	PASARELA DE INSPECCION Y ESCALERA DE ACCESO SUPERIOR EN TUBERIA DE ACERO AN Y PERFIL MANINA.	UND				1,00	$ 4.560.000,00		$ 4.560.000,00	$ 4.560.000,00
7,07	MUTIPLE DE ENTRADA LONGITUD 1 M Y SALIDA DE 4,1 M EN MATERIAL PRFV DIAMETRO 8 ", BRIDA ANSI B 16.1 DE 8"EXTREMO LISO ", TORNILLERIA Y EMPAQUE, INCLUYE VALVULA DE MARIPOSA TIPO WAFER DE	UND				2,00	$ 2.367.000,00		$ 4.734.000,00	$ 4.734.000,00

Municipio de Paipa

	DIAMETRO 8", LONGITUD TOTAL DE LOS MUTIPLE 5,1 M									
7,08	MUTIPLE DE ENTRADA Y SALIDA FLOCULADOR ETAPA 1 EN MATERIAL PRFV DIAMETRO UNA ENTRADA DE 8" Y CUATRO SALIDAS DE 4" BRIDAS ANSI B 16.1 TORNILLERIA Y EMPAQUE, LONGITUD DEL MUTIPLE 2,8 M	UND				4,00	$ 964.250,00		$ 3.857.000,00	$ 3.857.000,00
7,09	MUTIPLE DE CONEXION BATERIA DE FILTRADO ENTRADA Y SALIDA ETAPA 1 EN MATERIAL PRFV DIAMETRO UNA ENTRADA DE 8" Y CUATRO SALIDAS DE 4" BRIDAS ANSI B 16.1 TORNILLERIA Y EMPAQUE, INCLUYE 8 VALVULAS DE MARIPOSA TIPO WAFER DE DIAMETRO 4" LONGITUD DEL MUTIPLE 4,9 M, INCLUYE MULTIPLE LAVADO ENN TUBERIA PVC 4 CON ACCESORIO	UND				6,00	$ 1.474.000,00		$ 8.844.000,00	$ 8.844.000,00
7,10	TEE 8 X8 EN MATERIAL PRFV DIAMETRO UNA ENTRADA DE 8" SOLDADA A TOPE, LONGITUD DEL MUTIPLE ,9 M	UND				0,00	$ 1.154.500,00		$ 0,00	$ 0,00
7,11	MULTMULTIPLE DE CONEXIÓN FLOC-FLOC EN MATERIAL PRFV DIAMETRO 8" BRIDAS ANSI B 16.1 TORNILLERIA Y EMPAQUE, INCLUYE SISTEMA DE DRENAJE DE LODOS EN TUBERIA PVC DE DIAMETRO 4" CON TRES VALVULAS DE MARIPOSA TIPO WAFER. CON TORNILLERIA Y EMPAQUE LONGITUD DEL MUTIPLE 0,7C M	UND				3,00	$ 1.393.233,00		$ 4.179.699,00	$ 4.179.699,00
7,12	TEE 8 X8 EN MATERIAL PRFV DIAMETRO ENTRADA DE 8" Y D MUTIPLE 0,9 M	UND				5,00	$ 1.132.333,00		$ 5.661.665,00	$ 5.661.665,00
7,13	MULTIPLE DE CONEXIÓN SEDIMENTADOR EN MATERIAL PRFV DIAMETRO UNA ENTRADA DE 8" Y DOS SALIDAS DE 8" BRIDAS ANSI B 16.1 TORNILLERIA Y EMPAQUE, INCLUYE SISTEMA DE DRENAJE DE LODOS EN TUBERIA PVC DE DIAMETRO 4" CON DOS VALVULAS DE MARIPOSA TIPO WAFER, CON TORILLERIA Y EMPAUQES. LONGITUD DEL MUTIPLE 1,85 M	UND				4,00	$ 1.104.667,00		$ 4.418.668,00	$ 4.418.668,00

Municipio de Paipa

7,14	DOSIFICACION. CONSTRUCCIÓN DOSIFICADOR DE PRODUCTOS QUIMICOS EN SOLUCION , CUERPO CILÍNDRICO VERTICAL CON TAPAS SEMIESFÉRICAS, MONTADO EN ARO CILÍNDRICO APOYADO SOBRE BASE PLANA, LAMINADO POR ARROLLAMIENTO CONTINUO CON FIBRA REF. ROVING 2400 TEX, IMPREGNADO CON RESINA DE POLIÉSTER POLISER 110 N TIX DE SUIN O SIMILAR, Y PROTEGIDO INTERNA Y EXTERNAMENTE CON GEL-COAT REF. POLISER P-741, DE SUIN O SIMILAR. VOLUMEN 70 LITROS. DIAM. 0,3 MTS, H=1,0 MTS CONEXIÓN ENTRADA SALIDA TIPO BRIDA B 16.1 ANSI DIÁMETRO 1 PULG. INCLUYE: ROTAMETRO INDICADOR DE FLUJO, VALVULA DE AGUJA PARA REGULAR EL CAUDAL, VALVULA DE DRENAJE TIPO BOLA PVC DE 1/2" Y VALVULA DE BOLA PVC DE 1" PARA LLENADO. VOLUMEN DEL DOSIFICADOR 442LIT; DIAMETRO DEL DOSIFICADOR 0,75M; ALTURA DEL DOSIFICADOR 1M; DIAMETRO DE CONEXIÓN 1/2".	UND				3,00	$ 1.092.000,00		$ 3.276.000,00	$ 3.276.000,00
7,15	SUMINISTRO SULAFAT DE ALUMINIO TA	kg				250	$ 1.800,00		$ 450.000,00	$ 450.000,00
7,16	HIPOCLORITO DE SODIO	Lt				100	$ 1.800,00		$ 180.000,00	$ 180.000,00
7,17	SODA CAUSTICA	kg				20	$ 1.800,00		$ 36.000,00	$ 36.000,00

SUBTOTAL		$ 49.642.051,54	$ 537.489.514,36	$ 587.131.565,90
ADMINISTRACION 20%	20%			$ 117.426.313,18
IMPREVISTOS 5%	5%			$ 29.356.578,30
COSTO TOTAL				$ 733.914.457,38
INTERVENTORIA (7%)				$ 51.374.012,00
TOTAL DEL PROYECTO				**$ 785.288.469,38**
APORTE RED VITAL				$ 49.642.051,54
APORTE MUNICIPIO DE PAIPA				$ 735.646.417,84

<u>CLÁUSULA SEGUNDA.</u> - DOCUMENTOS: Forman parte de la presente modificación y obliga jurídicamente a las partes los documentos que a continuación se relacionan: a) Solicitud del Gerente General de Red Vital b) Solicitud de Modificatorio No 2 firmado por el supervisor designado el Secretario de Infraestructura Arquitecto Jorge Edwin López Torres. c) Todos los demás documentos relativos al mismo, suscritos y cruzados entre las partes. **<u>CLÁUSULA TERCERA</u>**. -**VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES**. En lo demás, las cláusulas del Convenio No.019/2023, conservan su vigencia y alcance.

ESTE DOCUMENTO HACE PARTE INTEGRAL DEL CONTRATO ELECTRONICO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 019 DE 2023 SE ENTIENDE ACEPTADO CON LA SUSCRIPCIÓN ELECTRONICA DE LAS PARTES A TRAVÉS DEL PORTAL SECOP II, A PARTIR DE LOS VEINTISEIS (26) DÍAS DEL MES DE AGOSTO DE 2024.