Código Dependencia	-	Código Serie	-	Código Subserie	-	Radicado	-	Número	Marque con X	
130	-		-		-		-	587	Interna	X
									Externa	

Información para el Destinatario

Fecha Emisión	Día	Mes	Año
	26	08	2024

Dirigida a	ELIANA ASTRID VIASUS SUESCA
Cargo / Empleo	Subsecretaria de Compras Públicas y Gestión Contractual.
Entidad	Alcaldía Municipal de Paipa – Boyacá.
Contacto	*contratacion@paipa-boyca.gov.co*

Referencia	**Convenio N°019 de 2023**
Asunto	**Solicitud MODIFICACION 2 E INCLUSION DE ITEMS NO PREVISTOS 2**

Respetada Doctora (a):

De manera atenta y conociendo sus buenos oficios, solicito se sirva ordenar a quien corresponde y se realice el modificatorio 2 e inclusión de ítem no previstos 2 al convenio 019 de 2023

Que mediante acta de fecha 23 de agosto de 2024 se reinició la ejecución del convenio 019 de 2023 Que el convenio a la fecha se encuentra vigente

Que mediante oficio de fecha 23 de agosto de 2024 el contratista solicita a la supervisión del convenio la suscripción del **MODIFICATORIO N°02 E INCLUSION DE ITEMS NO PREVISTOS AL CONVENIO 019 DE 2023 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

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 2023 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

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

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: 57 (8) 7 850 131/ 135 * Fax 57 (8) 7 851 998/ 321
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co Código postal: 15516

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 Apu correspondientes

Que es necesario el balance de mayores y menores cantidades debido a que la condición inicial del proyecto contempla valores unitarios y cantidades con cifras ocultas 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 difieren por tal razón en el modificatorio se ajusta esta condición con las mayores y menores cantidades y la inclusión de ítem no previstos

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

Que la supervisión del convenio N°019 de 2023 ve viable realizar la modificación 2 e inclusión de ítems no previstos 2 , de acuerdo a las consideraciones realizadas por el contratista de obra y avaladas por la interventoría

Sin otro particular, agradezco la atención prestada y quedo atento a cualquier solicitud o requerimiento por parte de usted.

Para lo anterior se anexan solicitud de contratista de obra y aval por parte de la interventoría.

Emite	JORGE EDWIN LOPÉZ TORRES
Empleo	SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA Y MOVILIDAD

Validación	Nombre Completo / Empleo	Vo.Bo.
Proyectó	Camilo Rojas / Profesional de Apoyo Sec. Infraestructura.	
Revisó	JORGE EDWIN LOPÉZ TORRES	

No	Archivado en
1	Documentos comunicaciones - oficios

No	Anexos	Folios
1	Solicitud Contratista +aval interventoria	3
2	*Acta de fijación de precios 2 y APU*	5
3	*Acta de mayores y menores + memorias* +sabana	34
4	*estudios previos*	9
5	*Comité 23-08-2024*	2
6		
7		

No	Tipo	Gestión Documental (¿A Quién? - Empleo)
1	Original	Sub secretaria de Contratación.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Responsables del proceso	Responsable de Gestión Documental	Responsable de Planeación-MIPG

1. INFORMACIÓN GENERAL

REGISTRO BP y P No.: N/A
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: CONVENIO INTERADMINISTRATIVO.
DEPENDENCIA: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y MOVILIDAD
DOCUMENTO: ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
OBJETO: MODIFICATORIO N°2 AL CONVENIO 019 DE 2023 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."
FUNCIONARIO QUE PRESENTA EL ESTUDIO: JORGE EDWIN LÓPEZ TORRES
CIUDAD Y FECHA: PAIPA, AGOSTO DE 2024

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

La Constitución Política de Colombia prevé en el artículo 2 como fines del Estado: "Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación".

Igualmente la ley 136 de 1994 y la ley 1551 de 2012, determinan que es facultad del Alcalde asegurar la transparencia, acción jurídica y administrativa del municipio en la actividad contractual que tiene a su cargo el ente territorial como herramienta para la satisfacción de varias de sus necesidades, velando por la obediencia y aplicación de todas las formalidades, solemnidades y cumplimiento de todas las tareas, actividades y etapas señaladas en la ley para la materialización de los principios de la contratación pública y ser garante de los principios rectores del ejercicio de la competencia que les atribuyen la constitución y la ley conforme a los principios señalados en la ley orgánica de ordenamiento territorial y la ley de distribución de recursos y competencias que desarrolla el artículo 356 de la Constitución Política, especialmente en lo referente a la responsabilidad y transparencia, que puntualiza que los Municipio asumirán las competencias a su cargo previendo los recursos necesarios sin comprometer la sostenibilidad financiera de su entidad territorial garantizando su manejo transparente para lo cual las autoridades municipales promoverán el control de las actuaciones de la administración por parte de los ciudadanos a través de ejercicios que los involucren en la planeación, ejecución y rendición final de cuentas como principio de responsabilidad política y administrativa de los asuntos oficiales, a fin de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción relacionados con la ejecución del presupuesto y la contratación estatal, en cumplimiento de la legislación especial que se expida en la materia.

De conformidad con los lineamientos previstos en los numerales 7 y 12 de la Ley 80 de 1993 y el Artículo 2.2.1.1.2.1.1. Estudios y documentos previos y demás normas que modifiquen, reglamenten o sustituyan, se procede a realizar los estudios previos para establecer la necesidad y oportunidad de realizar la presente contratación

Que entre el Municipio de Paipa y RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P NIT. 900.259.348-5, se firmó el convenio 019 de 2023 con el objeto "**AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS,**

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

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.", por un valor de **QUINIENTOS CUARENTA MILLONES TRECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS CON QUINCE CENTAVOS ($540.347.830,15) MONEDA LEGAL VIGENTE.**

Que el día 27 de noviembre de 2023, el supervisor y el contratista suscribieron la respectiva acta de inicio del convenio No. 019 de 2023

Que, de conformidad a lo dispuesto en el convenio electrónico No. 019 de 2023, el plazo de ejecución se estableció hasta el 31 de diciembre de 2023.

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 deja claridad que las especificaciones que solicita actualizar mejoran las condiciones de la planta de tratamiento y que aun así siendo mejores que las que están contratadas el asumirá los costos para garantizar de esta manera el funcionamiento óptimo de la PTAP y de los trabajos realizados.

Que el día doce (12) de diciembre de 2023 se suscribió acta de mayores y menores cantidades 1 en razón a la necesidad de realizar variación de las cantidades a ejecutar y lograr cumplir cabalmente con el objeto contractual, a lo cual se manifestando que las mayores cantidades no afectaban el valor total del convenio 019 de 2023

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 se 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.*

Que se suscribió acta de fijación de precios N°1 para el suministro de accesorios y tubería que no estaba contemplada como COLLAR EN PVC REDUCCION 6" X 3", COLLAR EN PVC REDUCCION 6" X 2, para el eficiente funcionamiento de la red de distribución de la salida Planta PIRS. BRIDA PVC SOLDAR 8", TUBERIA PRESION 200 PSI 8", CODO PRESION CAMPANA90 GR 8", CODO PRESION CAMP 11.25 GR 8", para la adecuación del ingreso de la nueva red de abastecimiento chorro blanco a la Planta PIRS. VALVULA DE BOLA PVC SOLDAR 3", TEE PRESION 6". CODO PRESION 90 3", BRIDA PVC SOLDAR 6", PRESION CAMP 90 GR 6", PRESION CAMP REP 21 8" UNION PRESI CAMP REP 21 6" , VALVUL COMP/ELAS V-N ASC EX/LIS 3" , NION PRESION CAMPANA REPARACION 21 3", UNION PRESION CAMPANA 3", CODO PRESION CAMPANA 45 GR 6", REDUCCION EXTRE LISO PVC 6"X3", EE EXTREMO LISO P/PVC-AC 8"x 6", para el eficiente funcionamiento de la red de distribución de la salida Planta PIRS lo anterior incluido dentro del ADICIONAL EN VALOR No. 01 y ADICIONAL EN PLAZO No. 1 AL CONVENIO No. 019 DE 2023.

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

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.

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.

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 del mismo

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 a la empresa ACUATEL contratada por RED VITAL Para las actividades correspondientes a la optimización, adecuación y puesta en marcha de la planta de tratamiento.

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 persisten 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 presenta en en los contratos derivados del convenio suscritos en le vigencia 2023 a lo cual la empresa RED VITAL se encuentra en la etapa de verificación

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 cuenta con la información requerida a la empresa ACUATEL y persisten 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 afecta 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 de cumplimiento al objeto social de la prestación de servicio de agua potable a la comunidad

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135/ 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

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.

Que el día veintitrés (23) de agosto de 2024 se suscribe 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.

Que mediante oficio de fecha 23 de agosto de 2024 el contratista solicita a la supervisión del convenio la suscripción del **MODIFICATORIO N°02 E INCLUSION DE ITEMS NO PREVISTOS AL CONVENIO 019 DE 2023 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

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 2023 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.

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 Apu correspondientes.

Que es necesario el balance de mayores y menores cantidades debido a que la condición inicial del proyecto contempla valores unitarios y cantidades con cifras ocultas 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 difieren por tal razón en el modificatorio se ajusta esta condición con las mayores y menores cantidades y la inclusión de ítem no previstos

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

Que se hace entrega por parte del contratista las actas de mayores y menores, fijación de precios y apu contractuales avalados por la interventoría para los trámites correspondientes

Que la supervisión del convenio 019 de 2023 revisada la documentación entregada por el contratista y avalada por la interventoría adelantara los trámites administrativos correspondientes a la modificación del convenio

Conforme a lo anterior es necesario adelantar el modificatorio 2 al convenio 019 de 2023

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

3.1 OBJETO: MODICATORIO N°02 AL CONVENIO 019 DE 2023 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."

3.2 IDENTIFICACIÓN DENTRO DE LA CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS – CÓDIGO UNSPSC: Igual al contrato inicial.

3.3 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO O CONVENIO A CELEBRAR: Convenio N° 30 de 2021 con el objeto "AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, 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."
3.4 IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES:

CONTRATANTE: MUNICIPIO DE PAIPA.
CONTRATISTA: RED VITAL PAIPA S.A E.S. P, 900.259.348-5R. L YEISON ROKNEY TORRES SUAREZ

3.5 ACTIVIDADES Y OBLIGACIONES A CONTRATAR O A REALIZAR: De conformidad con lo pactado en el contrato inicial.

3.5.1 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA: De conformidad con lo pactado en el contrato inicial.

3.5.2 OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA: De conformidad con lo pactado en el contrato inicial.

3.5.3 OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO: De conformidad con lo pactado en el contrato inicial.

3.6 CONDICIONES TÉCNICAS DE LA MODIFICACIÓN: De conformidad con la inclusión de ítems no previstos y mayores y menores cantidades

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

			MAYORES Y MENORES CANTIDADES							
No.	DESCRIPCIÓN	UND	+/-			CANTIDAD	V/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	$ 1.381.016,0000		$ 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	$ 5.059.304,6900		$ 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	$ 31.130.449,7000	$ 18.526.029,69	$ 49.656.479,39
3,02	1.02.27. RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO CON RANA	M3		-	0,05	1919,50	$ 22.162,20		$ 42.540.350,10	$ 42.540.350,10
3,03	3.03.15. RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	M3		-	0,01	977,30	$ 90.646,13	$ 12.071.281,1500	$ 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 4,13	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE BOLA PVC SOLDAR 3"	UND				1,00	$ 251.832,22		$ 251.832,22	$ 251.832,2200
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 17.5 MPA (2500) PARA BASES	M3		-	0,02	6,58	$ 702.002,25		$ 4.619.174,83	$ 4.619.174,83
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 ASFALTICO	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 (	M3				0,00	$ 943.460,23			$ 0,00

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

	INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) NORMA INVIAS (**)									
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	1670,125457	$ 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 8 PULG. BRDA SE SOPORTE SUPERIOR, DEFLECTOR INFERIOR Y SUPERIOR EN 8 PULG. INCLUYE SISTEMA DE DRENAJE DE LODOS EN DIAMETRO 4"	UND				3,00	$ 3.450.000,00		$ 10.350.000,00	$ 10.350.000,00
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 DIAMETRO 8", LONGITUD TOTAL DE LOS MUTIPLE 5,1 M	UND				2,00	$ 2.367.000,00		$ 4.734.000,00	$ 4.734.000,00
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
7,14	DOSIFICACION. CONSTRUCCIÓN DOSIFICADOR DE PRODUCTOS QUIMICOS EN SOLUCION , CUERPO CILÍNDRICO VERTICAL CON TAPAS SEMIESFÉRICAS, MONTADO EN ARO	UND				3,00	$ 1.092.000,00		$ 3.276.000,00	$ 3.276.000,00

	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".									
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%			$ 117.426.313,18
IMPREVISTOS 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

NOTA: **EL VALOR UNITARIO CONTRACTUAL DE LOS ITEM (3,01-3,02-3,03-4,02-5,01-5,02-5,03 Y 5,04) CONTIENE MAS DE 2 DECIMALES Y PRESENTAN CIFRAS OCULTAS SE DEBE REVISAR EL DOCUMENTO EDITABLE EN CASO DE VERIFICACION**

3.7 PLAZO DE EJECUCIÓN:

- **Plazo inicial:** El plazo de ejecución será máximo hasta el 31 de diciembre del presente año.
- PRORROGA No 1. Por un término de veinte (20) días
- PRORROGA No 2. Por un término de treinta (30) días calendario

3.8 LUGAR DE EJECUCIÓN: El objeto del contrato se ejecutará en el municipio de Paipa.

3.9 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

- valor inicial del contrato: QUINIENTOS CUARENTA MILLONES TRECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS CON QUINCE CENTAVOS ($540.347.830,15) MONEDA LEGAL VIGENTE.
- valor adicional no. 1 DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA MIL SEISCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS CON VEINTITRÉS CENTAVOS ($244.940.639,23)

- 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

3.10 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

No aplica.

3.11 FORMA DE PAGO. Condiciones inicialmente pactadas.

4. JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LA SOPORTAN

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135/7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

Siguiendo los lineamientos del artículo 40 del estatuto general de contratación, el cual se refiere a 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). Se da viabilidad a la presente modificación y prorroga.
5. ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR (ANÁLISIS DE MERCADO, ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y ANÁLISIS DE LA OFERTA)
N/A
6. JUSTIFICACION DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA PROPUESTA MÁS FAVORABLE DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA NORMATIVIDAD VIGENTE
N/A
7. SOPORTE QUE PERMITA LA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN, EVALUACIÓN, CALIFICACIÓN, ASIGNACIÓN, TRATAMIENTO Y MONITOREO DE LOS RIESGOS PREVISIBLES
N/A
8. ANÁLISIS QUE SUSTENTA DE LA EXIGENCIA DE LAS GARANTIAS
El contratista debe hacer actualización de las garantías de conformidad al nuevo plazo
9. DESIGNACIÓN DEL INTERVENTOR O SUPERVISOR
Igual al contrato inicial.
10. CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYMES
N/A
11. INDICAR SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO. REFERIR EL ACUERDO O TRATADO
N/A
12. CERTIFICACIÓN DE ESTAR INCLUIDO EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES
N/A
13. CONVOCATORIA A VEEDURÍAS
N/A
13. DOCUMENTOS ADICIONALES SI SE REQUIEREN
• Acta de comité 23 de agosto de 2024 • Acta de fijación de precios N°2 • Acta De Aprobación De Mayores Y Menores Cantidades De Obra • Solicitud del contratista

14. Vo. Bo. JEFE DE DEPENDENCIA

FIRMA	
NOMBRE	**JORGE EDWIN LOPEZ TORRES**
DEPENDENCIA	**Secretaria de Infraestructura Pública y Movilidad**

Elaboro:	Camilo Rojas
Cargo:	Apoyo Profesional
Reviso:	Jorge Edwin López Torres
Cargo:	Secretario de Infraestructura Pública y Movilidad
Aprobó:	Jorge Edwin López Torres
Cargo:	Secretario de Infraestructura Pública y Movilidad

Fecha Emisión	Día	Mes	Año
	23	08	2024

Dirigida a	**JORGE EDWIN LOPEZ TORRES** Secretario de Infraestructura y movilidad
Asunto	**SOLICITUD MODIFICATORIO N°02 E INCLUSION DE ITEMS NO PREVISTOS AL CONVENIO 019 DE 2023**

Cordial saludo

Mediante la presente y atendiendo la ejecución del Convenio 019 de 2023, que tiene por objeto: **"AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE EL MUNICIPIO DE PAIPA Y RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P PARA LA OPTIMIZACIÓN, ADECUACIÓN, PUESTA EN MARCHA DE LA PLANTA COMPACTA UBICADA EN LA PIRS Y CONSTRUCCIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA NUEVA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE CHORRO BLANCO PARA EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PAIPA."**, se solicita a la supervisión del convenio suscripción del MODIFICATORIO N°02 E INCLUSION DE ITEMS NO PREVISTOS AL CONVENIO 019 DE 2023 teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

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 por parte de la empresa RED VITAL se manifestó a la supervisión la necesidad de realizar la modificación 2 al convenio 019 de 2023 ya que es necesario la inclusión de 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

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 Apu correspondientes

Que es necesario el balance de mayores y menores cantidades debido a que la condición inicial del proyecto contempla valores unitarios y cantidades con cifras ocultas 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 difieren por tal razón en el modificatorio se ajusta esta condición con las mayores y menores cantidades y la inclusión de ítem no previstos

Que la interventoría 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 a lo cual se aporta la respectiva documentación suscrita por

el contratista y la interventoría para la revisión correspondiente por parte de la supervisión y tramites administrativos correspondientes

- Documentación aportada
- Acta de fijación de precios
- APU
- ACTA DE APROBACION DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA
- Memorias

Por lo anterior se hace necesario solicitar a la supervisión el modificatorio 2 al convenio 019 de 2023

Atentamente,

Emite	**YEISON ROKNEY TORRES**
Empleo	Gerente General

Validación	*Nombre Completo / Empleo*	*Vo.Bo.*
Elaboró	*Iván Darío Medina Subgerente Operativo*	
Reviso	*Yeison Rokney Torres/ Gerente General*	
Aprobó	*Yeison Rokney Torres/ Gerente General*	

	No	*Anexos*	*Folios*
	1	*Acta de fijación de precios 2 y APU*	*5*
	2	*Acta de mayores y menores + memorias*	*36*
	3	*Sabana modificatoria*	*3*

PAIPA S.A. E.S.P. Red Vital

Paipa, 23 de agosto de 2024

INGENIERO

YEISON ROKNEY TORRES
Gerente
Red Vital Paipa S.A. E.S.P.

ING IVAN DARIO MEDINA
Sub Gerente Operativo
Red Vital Paipa S.A. E.S.P.

REFERENCIA:

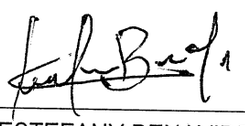
CONTRATO DE INTERVENTORIA 111 – 2023: REALIZAR LA INTERVENTORIA TECNICA, ADIMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 019 DE 2023 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE PAIPA Y LA EMPRESA DE PAIPA Y LA EMPRESA DE SERICIOS PUBLICOS RED VITAL PAIPA SA ESP, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE EL MUNICIPIO DE PAIPA Y RED VITAL PAIPA SA ESP PARA LA OPTIMIZACION, ADECUACION, PUESTA EN MARCHA DE LA PLANTA COMPACTA UBICADA EN LA PIRS Y CONSTRUCCION DE RED DE DISTRIBUCION Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA NUEVA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE CHORRO BLANCO PARA EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PAIPA"

ASUNTO: AVAL MODIFICATORIO

Cordial saludo,

Por medio del presente, en mi calidad de contratista de interventoría del contrato 111-2023, el cual tiene como objeto la supervisión técnica, administrativa y financiera del convenio interadministrativo 019 de 2023 entre el municipio de Paipa y Red Vital Paipa S.A. E.S.P. avalo la documentación presentada para la modificación solicitada en el comité de obra realizado el día 23 de agosto de 2024, y quedo atenta a la documentación requerida para liquidación del convenio.

Cordialmente



KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
CONTRATISTA DE INTERVENTORIA
CONTRATO 111 -2023

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
C.C. 1.053.615.070
Cel. 312 546 1404
Email: ing.karolbenavides@gmail.com

ACTA TECNICA DE FIJACION DE PRECIOS NO PREVISTOS E INCLUSION DE NUEVOS ITEMS N° 2

FECHA PRESENTE ACTA	23 de Agosto de 2024
OBJETO	CONVENIO 019 DE 2023 – "AUNAR ESFUERZOS TECNICOS,ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE EL MUNICIPIO DE PAIPA Y RED VITAL PAIPA S.A E.S.P "OPTIMIZACIÓN, ADECUACIÓN, PUESTA EN MARCHA DE PLANTA COMPACTA UBICADA EN LA PIRS Y CONSTRUCCIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA NUEVA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE "CHORRO BLANCO" PARA EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACA".
CONTRATISTA	RED VITAL PAIPA S.A E.S. P NIT. 900.259.348-5 R/L YEISON ROKNEY TORRES SUAREZ
INTERVENTOR	KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA C.C 1.053.615.070
SUPERVISOR	JORGE EDWIN LOPEZ TORRES Secretario de Infraestructura y movilidad
PLAZO INICIAL DEL CONVENIO	EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PRESENTE CONVENIO SERÁ MÁXIMO HASTA EL 31 DE DICIEMBRE 2023.
PLAZO ADICIONAL DEL CONVENIO	-PLAZO ADICIONAL N° 01 - VEINTE (20) DIAS -PLAZO ADICIONAL N° 02 - TREINTE (30) DIAS
PLAZO TOTAL DEL CONVENIO	EL PLAZO TOTAL DE EJECUCION DEL CONVENIO SERÁ DE CINCUENTA Y CUATRO (54) DIAS CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.
VALOR INICIAL DEL CONVENIO	QUINIENTOS CUARENTA MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS CON QUINCE CENTAVOS M/CTE ($540.347.830,15)
VALOR ADICIONAL DEL CONVENIO	DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA MIL SEISCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS CON VEINTITRES CENTAVOS M/CTE ($244.940.639,23)
VALOR TOTAL DEL CONVENIO	SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS CON TREINTA Y OCHO CENTAVOS ($785.288.469,38)
FECHA ACTA INICIO	27 DE NOVIEMBRE DE 2023
FECHA ACTA DE ADICIONAL EN VALOR Y PLAZO N° 01	29 DE DICIEMBRE 2023 – ADICIÓN VEINTE (20) DIAS
FECHA ACTA DE ADICIONAL PLAZO N° 02	19 DE ENERO 2024 – ADICIÓN TREINTA (30) DIAS
FECHA ACTA DE SUSPENSIÓN N° 01	15 DE FEBRERO DE 2024
FECHA ACTA DE AMPLIACIÓN N° 01 A LA SUSPENSIÓN N° 01	12 DE ABRIL DE 2024 – PLAZO POR TRES (03) MESES
FECHA ACTA DE AMPLIACIÓN N° 02 A LA SUSPENSIÓN N° 01	14 DE JULIO DE 2024 – PLAZO POR TRES VEINTE (20) DIAS
FECHA ACTA DE AMPLIACIÓN N° 03 A LA SUSPENSIÓN N° 01	02 DE AGOSTO DE 2024 – PLAZO POR VEINTE (20) DIAS
FECHA ACTA REINICIO N° 01	23 DE AGOSTO DE 2024

En las oficinas de la Alcaldía del Municipio de Paipa del Departamento de Boyacá se reunieron. **YEISON ROKNEY TORRES SUAREZ** R/L RED VITAL PAIPA S.A E.S. P en calidad de contratista, **KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA** en calidad de Interventora **y JORGE EDWIN LÓPEZ TORRES** Secretario de Infraestructura en calidad de Supervisor, para suscribir el acta de Fijación de precios e inclusión de nuevos ítems N°2 en el Convenio 019 de 2023, previos las siguientes consideraciones.

PRIMERO: Que mediante Convenio 019 de 2023 el contratista se obliga a ejecutar por el sistema de precios unitarios del objeto del convenio: "AUNAR ESFUERZOS TECNICOS,ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE EL MUNICIPIO DE PAIPA Y RED VITAL PAIPA S.A E.S.P "OPTIMIZACIÓN, ADECUACIÓN, PUESTA EN MARCHA DE PLANTA COMPACTA UBICADA EN LA PIRS Y CONSTRUCCIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA NUEVA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE "CHORRO BLANCO" PARA EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACA"

SEGUNDO: Que mediante comité de fecha 23 de agosto de 2024 desarrollado en las instalaciones de la empresa RED VITAL el contratista manifestó la necesidad de realizar la modificación 2 al convenio 019 de 2023 donde es necesario incluir 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

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135/ 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

ejecución de estas con las dimensiones iniciales y que era necesaria su construcción para evitar daños y proteger la red construida

TERCERO: 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 Apu correspondientes

CUARTO: Que no existiendo dentro de los precios del Convenio lo correspondiente a estos tipos de trabajo y/o elementos se hace necesario fijar el precio unitario correspondiente a estos nuevos ítems

CUARTO: Que estos nuevos precios son necesarios para cumplir el objeto del Convenio

A C U E R D A N:

PRIMERO: fijar los siguientes precios unitarios para cada ítem, los cuales se anexan

SEGUNDO: Los precios unitarios no modifican el del convenio.

ITEM	REF PRECIOS GOBERNACION RESOLUCION 039 DE 28 DE MARZO DE 2023	DESCRIPCION	UND	V. UNITARIO
NP 4.26	APU NUEVO	1.02.03. CAJAS DE INSPECCION DE 0,80X0,8X1 MTS LADRILLO	UND	$ 497.440,48
NP 4.27	APU NUEVO	1.02.03. CAJAS DE INSPECCION DE 0,75X0,75X0,8 MTS LADRILLO	UND	$ 466.284,97
NP 4.28	APU NUEVO	1.02.03. CAJAS DE INSPECCION DE 1,15X1X1,1 MTS LADRILLO	UND	$625.457,00

Para constancia se firma la presenta acta a los veintitrés (23) días del mes de agosto de 2024.

Firma: _____.
Nombre: JORGE EDWIN LOPEZ TORRES
SUPERVISOR
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

Firma: _____
Nombre: YELSON ROKNEY TORRES SUAREZ
CONTRATISTA
R/L RED VITAL PAIPA S.A

Firma: _____
Nombre: KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135/ 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

AÑO BASE PRECIO	2023
UNIDAD	UND
NUMERAL	INP 4,26

ITEM	
REFERENCIA	CAJAS DE INSPECCION DE 0,60X0,8X1 MT8 LADRILLO

1. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
AUXILIAR DE OBRA (B)	hh	11.943,00	5,2000	62.103,60
OFICIAL OBRA (A)	hh	20.507,00	3,3000	67.673,10
			SUBTOTAL	129.776,70

2. INSUMOS (MATERIALES)

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
PLACA BASE EN CONCRETO E= 10 CM 2500 PSI	M2	82.398,30	0,6400	52.734,91
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M3	841.724,15	0,1100	92.589,66
ACERO 60000 PSI	Kg	4.939,00	5,8000	28.646,20
LADRILLO TOLETE COMUN	UND	836,00	195,0000	163.020,00
BASE EN CONCRETO POBRE E=0.05 mts. 14 MPa - (2000 PSI)	M2	36.230,07	0,6400	23.187,24
RECEBO COMUN	M3	38.675,00	0,1600	6.188,00
				-
			SUBTOTAL	366.366,01

3. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	TARIFA M3/	VOLUMEN	VR TOTAL
					-
				SUBTOTAL	-

4. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	129.776,70	1,0000	1.297,77
				-
				-
			SUBTOTAL	1.297,77

5. OTROS COSTOS ( )

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
				-
				-
			SUBTOTAL	-

INFORMACION GENERAL	
Cantidad meta	
Valor total de la actividad	$ -

SUBTOTAL UNITARIO		497.440,48
INCREMENTO POR DISTANCIA	0,0000	0,00
TOTAL UNITARIO		497.440,48

YEISON ROKNEY TORRES SUAREZ
GERENTE GENERAL EMPRESA DE SEVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA CONVENIO 019- 2023

AÑO BASE PRECIO	2023
UNIDAD	UND
NUMERAL	INP 4,27

ITEM	
REFERENCIA	CAJAS DE INSPECCION DE 0,75X0,75X0,8 MTS LADRILLO

1. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
AUXILIAR DE OBRA (B)	hh	11.943,00	5,4000	64.492,20
OFICIAL OBRA (A)	hh	20.507,00	3,5000	71.774,50
			SUBTOTAL	136.266,70

2. INSUMOS (MATERIALES)

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
PLACA BASE EN CONCRETO E= 10 CM 2500 PSI	M2	82.398,30	0,5625	46.349,04
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M3	841.724,15	0,1000	84.172,42
ACERO 60000 PSI	Kg	4.939,00	4,5700	22.571,23
LADRILLO TOLETE COMUN	UND	836,00	181,0000	151.316,00
BASE EN CONCRETO POBRE E=0.05 mts. 14 MPa - (2000 PSI)	M2	36.230,07	0,5625	20.379,41
RECEBO COMUN	M3	38.675,00	0,1000	3.867,50
				-
			SUBTOTAL	328.655,60

3. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	TARIFA M3/	VOLUMEN	VR TOTAL
					-
				SUBTOTAL	-

4. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	136.266,70	1,0000	1.362,67
				-
				-
			SUBTOTAL	1.362,67

5. OTROS COSTOS ( )

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
				-
				-
			SUBTOTAL	-

INFORMACION GENERAL	
Cantidad meta	
Valor total de la actividad	$ -

SUBTOTAL UNITARIO		466.284,97
INCREMENTO POR DISTANCIA	0,0000	0,00
TOTAL UNITARIO		466.284,97

YEISON RORNEY TORRES SUAREZ
GERENTE GENERAL EMPRESA DE SEVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA CONVENIO 019- 2023

AÑO BASE PRECIO	2023
UNIDAD	UND
NUMERAL	INP 4,28

ITEM	
REFERENCIA	1.02.03. CAJAS DE INSPECCION DE 1,15X1X1,1 MTS LADRILLO

1. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
AUXILIAR DE OBRA (B)	hh	11.943,00	3,5000	41.800,50
OFICIAL OBRA (A)	hh	20.507,00	3,5000	71.774,50
			SUBTOTAL	113.575,00

2. INSUMOS (MATERIALES)

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
PLACA BASE EN CONCRETO E= 10 CM 2500 PSI	M2	82.398,30	1,1500	94.758,05
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M3	841.724,15	0,1500	126.258,62
ACERO 60000 PSI	Kg	4.939,00	6,5000	32.103,50
LADRILLO TOLETE COMUN	UND	836,00	250,0000	209.000,00
BASE EN CONCRETO POBRE E=0.05 mts. 14 MPa - (2000 PSI)	M2	36.230,07	1,1500	41.664,58
RECEBO COMUN	M3	38.675,00	0,1800	6.961,50
				-
				-
			SUBTOTAL	510.746,25

3. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	TARIFA M3/	VOLUMEN	VR TOTAL
					-
				SUBTOTAL	-

4. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
Herramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	113.575,00	1,0000	1.135,75
				-
			SUBTOTAL	1.135,75

5. OTROS COSTOS ( )

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
				-
				-
			SUBTOTAL	-

INFORMACION GENERAL	
Cantidad meta	
Valor total de la actividad	$ -

SUBTOTAL UNITARIO		625.457,00
INCREMENTO POR DISTANCIA	0,0000	0,00
TOTAL UNITARIO		625.457,00

YEISON ROKNEY TORRES SUAREZ
GERENTE GENERAL EMPRESA DE SEVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA CONVENIO 019- 2023

ACTA DE APROBACION DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA

FECHA PRESENTE ACTA	23 de Agosto de 2024
OBJETO	CONVENIO 019 DE 2023 – "AUNAR ESFUERZOS TECNICOS,ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE EL MUNICIPIO DE PAIPA Y RED VITAL PAIPA S.A E.S.P "OPTIMIZACIÓN, ADECUACIÓN, PUESTA EN MARCHA DE PLANTA COMPACTA UBICADA EN LA PIRS Y CONSTRUCCIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA NUEVA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE "CHORRO BLANCO" PARA EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACA".
CONTRATISTA	RED VITAL PAIPA S.A E.S.P NIT. 900.259.348-5 R/L YEISON ROKNEY TORRES SUAREZ
INTERVENTOR	KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA C.C 1.053.615.070
SUPERVISOR	JORGE EDWIN LOPEZ TORRES Secretario de Infraestructura y movilidad
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PRESENTE CONVENIO SERÁ MÁXIMO HASTA EL 31 DE DICIEMBRE 2023.
PLAZO ADICIONAL DEL CONTRATO	-PLAZO ADICIONAL N° 01 - VEINTE (20) DIAS -PLAZO ADICIONAL N° 02 - TREINTE (30) DIAS
PLAZO TOTAL DEL CONTRATO	EL PLAZO TOTAL DE EJECUCION DEL CONTRATO SERA DE CINCUENTA Y CUATRO (54) DIAS CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	QUINIENTOS CUARENTA MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS CON QUINCE CENTAVOS M/CTE ($540.347.830,15)
VALOR ADICIONAL DEL CONTRA TO	DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA MIL SEISCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS CON VEINTITRES CENTAVOS M/CTE ($244.940.639,23)
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS CON TREINTA Y OCHO CENTAVOS ($785.288.469,38)
FECHA ACTA INICIO	27 DE NOVIEMBRE DE 2023
FECHA ACTA DE ADICIONAL EN VALOR Y PLAZO N° 01	29 DE DICIEMBRE 2023 – ADICIÓN VEINTE (20) DIAS
FECHA ACTA DE ADICIONAL PLAZO N° 02	19 DE ENERO 2024 – ADICIÓN TREINTA (30) DIAS
FECHA ACTA DE SUSPENSIÓN N° 01	15 DE FEBRERO DE 2024
FECHA ACTA DE AMPLIACIÓN N° 01 A LA SUSPENSIÓN N° 01	12 DE ABRIL DE 2024 – PLAZO POR TRES (03) MESES
FECHA ACTA DE AMPLIACIÓN N° 02 A LA SUSPENSIÓN N° 01	14 DE JULIO DE 2024 – PLAZO POR TRES VEINTE (20) DIAS
FECHA ACTA DE AMPLIACIÓN N° 03 A LA SUSPENSIÓN N° 01	02 DE AGOSTO DE 2024 – PLAZO POR VEINTE (20) DIAS
FECHA ACTA REINICIO N° 01	23 DE AGOSTO DE 2024

En Paipa a los veintitrés (23) días del mes de Agosto del 2024, en las instalaciones de la Alcaldía Municipal, se reunieron: **YEISON ROKNEY TORRES SUAREZ** R/L RED VITAL PAIPA S.A E.S.P en calidad de contratista, **KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA** en calidad de Interventora y **JORGE EDWIN LÓPEZ TORRES** Secretario de Infraestructura en calidad de Supervisor con el fin de suscribir la presente **ACTA TÉCNICA DE APROBACION DE MAYORES O MENORES CANTIDADES DE OBRA** de acuerdo a las siguientes consideraciones:

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131/ 7 850135/ 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

1. Que se suscribió Convenio N° 019 de 2023 con la empresa contratista **RED VITAL PAIPA S.A E.S.P** - R/L YEISON ROKNEY TORRES SUAREZ en calidad de contratista, cuyo objeto es *"AUNAR ESFUERZOS TECNICOS,ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE EL MUNICIPIO DE PAIPA Y RED VITAL PAIPA S.A E.S.P "OPTIMIZACIÓN, ADECUACIÓN, PUESTA EN MARCHA DE PLANTA COMPACTA UBICADA EN LA PIRS Y CONSTRUCCIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA NUEVA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE "CHORRO BLANCO" PARA EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACA."*

2. Que es necesario realizar el balance de mayores y menores cantidades debido a que la condición inicial del proyecto contempla valores unitarios y cantidades con cifras ocultas 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 modificatorio se ajusta esta condición con las mayores y menores cantidades y la inclusión de ítem no previstos

3. Que se presenta aclaración en 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 por lo cual es necesario realizar mayores y menores cantidades con respecto a esta actividad

4. Que el día 23/08/2024 se firmó acta técnica de fijación de precios no previstos e inclusión de nuevos ítems al Convenio N° 019 de 2023.

ACUERDAN

PRIMERO: Establecer y Aprobar las mayores o menores cantidades de obra acorde a las consideraciones establecidas en el presente documento, como se detallan a continuación:

			MAYORES Y MENORES CANTIDADES			MODIFICATORIO 2				
No.	DESCRIPCIÓN	UND	+/-			CANTIDAD	V/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	$ 1.381.016,0000		$ 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	$ 5.059.304,6900		$ 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	$ 31.130.449,7000	$ 18.526.029,69	$ 49.656.479,39
3,02	1.02.27. RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO CON RANA	M3		-	0,05	1919,50	$ 22.162,20		$ 42.540.350,10	$ 42.540.350,10
3,03	3.03.15. RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	M3		-	0,01	977,30	$ 90.646,13	$ 12.071.281,1500	$ 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 4,13	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE BOLA PVC SOLDAR 3"	UND				1,00	$ 251.832,22		$ 251.832,22	$ 251.832,2200
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 17.5 MPA (2500) PARA BASES	M3		-	0,02	6,58	$ 702.002,25		$ 4.619.174,83	$ 4.619.174,83
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	1670,125457	$ 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	UND				4,00	$ 2.870.000,00		$ 11.480.000,00	$ 11.480.000,00

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

	DRENAJE LODOS EN DIAMETRO 4" TRANSPORTE AL SITIO ENSAMBLE Y PUESTA ENMARCHA. .									
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 8 PULG. BRDA SE SOPORTE SUPERIOR, DEFLECTOR INFERIOR Y SUPERIOR EN 8 PULG. INCLUYE SISTEMA DE DRENAJE DE LODOS EN DIAMETRO 4"	UND				3,00	$ 3.450.000,00		$ 10.350.000,00	$ 10.350.000,00
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 DIAMETRO 8", LONGITUD TOTAL DE LOS MUTIPLE 5,1 M	UND				2,00	$ 2.367.000,00		$ 4.734.000,00	$ 4.734.000,00
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
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	UND				3,00	$ 1.092.000,00		$ 3.276.000,00	$ 3.276.000,00

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

	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".									
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

NOTA: **EL VALOR UNITARIO CONTRACTUAL DE LOS ITEM (3,01-3,02-3,03-4,02-5,01-5,02-5,03 Y 5,04) CONTIENE MAS DE 2 DECIMALES Y PRESENTAN CIFRAS OCULTAS SE DEBE REVISAR EL DOCUMENTO EDITABLE EN CASO DE VERIFICACION**

SEGUNDO: Se deja constancia que estas mayores cantidades no afectan el valor inicial del Convenio N° 019 de 2023.

TERCERO: Ajustar cantidades de obra relacionadas de acuerdo a la pertinencia y necesidad de las actividades por ejecutar.

Para constancia se firma la presenta acta a los veintitrés (23) días del mes de agosto de 2024.

Firma: _____.
Nombre: JORGE EDWIN LOPEZ TORRES
SUPERVISOR
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

Firma: _____
Nombre: YEISON ROKNEY TORRES SUAREZ
CONTRATISTA
R/L RED VITAL PAIPA S.A

Firma: _____
Nombre: KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135/ 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

ACTA DE MAYORES Y MENORES N°2

CONVENIO	**019 DE 2023**		
OBJETO:	**"OPTIMIZACIÓN, ADECUACIÓN, PUESTA EN MARCHA DE PLANTA COMPACTA UBICADA EN LA PTRS Y CONSTRUCCIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA NUEVA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE "CHORRO BLANCO" PARA EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACA."**	**FECHA DE INICIO**	**27 DE NOVIEMBRE DE 2023**
CONTRATISTA:	**RED VITAL SA ESP**	**FECHA SUSPENSION**	**15 DE FEBRERO DE 2024**
INTERVENTOR:	**KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA**	**FECHA REINICIO**	**23 DE AGOSTO DE 2024**
SUPERVISOR:	**JORGE EDWIN LOPEZ TORRES -SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA Y MOVILIDAD**		

								MODIFICACION 1					ADICIONAL 1					MAYORES Y MENORES CANTIDADES			MODIFICATORIO 2				
No.	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANTIDAD INICIAL**	**V/UNITARIO**	**RED VITAL**	**MUNICIPIO PAIPA**	**VALOR TOTAL**	**CANTIDAD**	**V/UNITARIO**	**RED VITAL**	**MUNICIPIO PAIPA**	**VALOR TOTAL**	**CANTIDAD**	**V/UNITARIO**	**RED VITAL**	**MUNICIPIO PAIPA**	**VALOR TOTAL**	**+/-**			**CANTIDAD**	**V/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	800,00	$ 1.062,32	$ 849.856,0000		$ 849.856,00	1300,00	$ 1.062,32	$ 1.381.016,0000		$ 1.381.016,00					$ 0,00				1300,00	$ 1.062,32	$ 1.381.016,0000		$ 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	97,40	$ 51.943,58	$ 5.059.304,6900		$ 5.059.304,69					$ 0,00				97,40	$ 51.943,58	$ 5.059.304,6900		$ 5.059.304,69
2,02	3.02.02. EXCAVACION DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	M3	600,00	$ 25.449,98		$ 15.269.988,00	$ 15.269.988,00	842,633981637707 0	$ 25.449,98		$ 21.445.017,98	$ 21.445.017,98	1445,36	$ 25.449,98		$ 36.784.383,09	$ 36.784.383,09	-	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	201,52	$ 123.572,76375	$ 24.902.304,26		$ 24.902.304,2600	251,919992362	$ 123.572,7638	$ 31.130.449,7000		$ 31.130.449,70	149,95	$ 123.572,7600		$ 18.529.982,51	$ 18.529.982,51	-	0,03		401,84	$ 123.572,76	$ 31.130.449,7000	$ 18.526.029,69	$ 49.656.479,39
3,02	1.02.27. RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO CON RANA	M3	1136,10	$ 22.162,20374		$ 25.178.479,68	$ 25.178.479,6800	1209,60	$ 22.162,20		$ 26.807.397,12	$ 26.807.397,12	709,95	$ 22.162,20		$ 15.734.098,21	$ 15.734.098,21	-	0,05		1919,50	$ 22.162,20		$ 42.540.350,10	$ 42.540.350,10
3,03	3.03.15. RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	M3	409,50	$ 90.646,1332	$ 11.133.877,46	$ 25.983.714,08	$ 37.119.591,5500	536,404452328916	$ 90.646,13	$ 12.071.281,1488	$ 36.551.827,48	$ 48.622.908,63	440,91	$ 90.646,13		$ 39.966.785,18	$ 39.966.785,18	-	0,01		977,20	$ 90.646,13	$ 12.071.281,1500	$ 76.517.184,83	$ 88.588.465,98
4,00	**SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS**																								
4,01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC D=6 RDE 21 UNION MECANICA	UND	800,00	$ 119.396,97		$ 95.517.576,00	$ 95.517.576,00	800,00	$ 119.396,97		$ 95.517.576,00	$ 95.517.576,00	500,00	$ 119.396,97		$ 59.698.485,00	$ 59.698.485,00				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	$ 2.180.173,24719255		$ 4.360.346,49	$ 4.360.346,49	2,00	$ 2.180.173,25		$ 4.360.346,49	$ 4.360.346,49					$ 0,00				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	1,00	$ 313.742,96		$ 313.742,96	$ 313.742,96	4,00	$ 313.742,96		$ 1.254.971,84	$ 1.254.971,84					$ 0,00				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	4,00	$ 230.618,92		$ 922.475,68	$ 922.475,68					$ 0,00				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	1,00	$ 16.353.671,74		$ 16.353.671,74	$ 16.353.671,74					$ 0,00				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	$ 717.673,972		$ 2.870.695,89	$ 2.870.695,89	4,00	$ 717.673,97		$ 2.870.695,89	$ 2.870.695,89					$ 0,00	-	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 2"	UND											1,00	$ 196.289,2		$ 196.289,16	$ 196.289,1600				1,00	$ 196.289,2		$ 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				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				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				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	$ 803.164,870		$ 803.164,87	$ 803.164,8700				1,00	$ 803.164,870		$ 803.164,87	$ 803.164,8700
INP 4,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PRESION CAMP 11,25 GR 8"	UND											1,00	$ 243.474,520		$ 243.474,52	$ 243.474,5200				1,00	$ 243.474,520		$ 243.474,52	$ 243.474,5200
INP 4,13	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE BOLA PVC SOLDAR 3"	UND											1,00	$ 251.832,22		$ 251.832,22	$ 251.832,2200				1,00	$ 251.832,22		$ 251.832,22	$ 251.832,2200
INP 4,14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PRESION 6"	UND											1,00	$ 373.794,26		$ 373.794,26	$ 373.794,2600				1,00	$ 373.794,26		$ 373.794,26	$ 373.794,2600
INP 4,15	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PRESION 90 3"	UND											1,00	$ 76.484,79		$ 76.484,79	$ 76.484,7900				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				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	$ 371.628,310		$ 1.486.513,24	$ 1.486.513,2400				4,00	$ 371.628,310		$ 1.486.513,24	$ 1.486.513,2400
INP 4,18	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION PRESION CAMP REP 21 8"	UND											2,00	$ 489.434,370		$ 978.868,74	$ 978.868,7400				2,00	$ 489.434,370		$ 978.868,74	$ 978.868,7400
INP 4,19	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION PRESION CAMP REP 21 6"	UND											2,00	$ 371.628,310		$ 743.256,62	$ 743.256,6200				2,00	$ 371.628,310		$ 743.256,62	$ 743.256,6200
INP 4,20	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA COMPUE/ELAS V-N ASC EXLIS 3	UND											1,00	$ 732.101,00		$ 732.101,00	$ 732.101,0000				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				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	$ 93.147,430		$ 93.147,43	$ 93.147,4300				1,00	$ 93.147,430		$ 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				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	$ 241.620,610		$ 483.241,22	$ 483.241,2200			2,00	$ 241.620,610		$ 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			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															$ 0,0000	+	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 17,5 MPA (2500) PARA BASES	M3	6,60	$ 702.002,254		$ 4.633.214,88	$ 4.633.214,88	6,60	$ 702.002,254		$ 4.633.214,88	$ 4.633.214,88				$ 0,00	$ 0,00	-	0,02	6,58	$ 702.002,25		$ 4.619.174,83	$ 4.619.174,83
5,02	3.10.12. SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	234,50	$ 7.002,1154		$ 1.642.003,90	$ 1.642.003,90	234,50	$ 7.002,11540		$ 1.642.003,90	$ 1.642.003,90				$ 0,00	$ 0,00	-	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	68,95	$ 7.389,4536		$ 509.502,83	$ 509.502,83	68,95	$ 7.389,454		$ 509.502,83	$ 509.502,83				$ 0,00	$ 0,00	-	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	$ 138.070,1656		$ 2.485.262,98	$ 2.485.262,98	18,00	$ 138.070,166		$ 2.485.262,98	$ 2.485.262,98				$ 0,00	$ 0,00			18,00	$ 138.070,17		$ 2.485.262,96	$ 2.485.262,98
6,00	**PAVIMENTACION**																									
6,01	3.13.14. CORTE DE PAVIMENTO ASFALTICO	ML	480,00	$ 5.638,740	$ 2.706.595,2000		$ 2.706.595,20	0,00	$ 5.638,74		$ 0,00						$ 0,00			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	216,00	$ 23.093,12	$ 4.988.113,9200		$ 4.988.113,92	0,00	$ 23.093,12			$ 0,00					$ 0,00			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	20,40	$ 943.460,23		$ 19.246.588,69	$ 19.246.588,69	0,00	$ 943.460,23		$ 0,00	$ 0,00				$ 0,00	$ 0,00			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	1321,31	$ 2.312,50		$ 3.055.529,38	$ 3.055.529,38	1321,31	$ 2.312,50		$ 3.055.529,38	$ 3.055.529,38				$ 0,00	$ 0,00	+	348,82	1670,125457	$ 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 EN MARCHA. .	UND	4,00	$ 2.870.000,00		$ 11.480.000,00	$ 11.480.000,00	4,00	$ 2.870.000,00		$ 11.480.000,00	$ 11.480.000,00				$ 0,00	$ 0,00			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 8 PULG. BRDA SE SOPORTE SUPERIOR, DEFLECTOR INFERIOR Y SUPERIOR EN 8 PULG. INCLUYE SISTEMA DE DRENAJE DE LODOS EN DIAMETRO 4"	UND	3,00	$ 3.450.000,00		$ 10.350.000,00	$ 10.350.000,00	3,00	$ 3.450.000,00		$ 10.350.000,00	$ 10.350.000,00				$ 0,00	$ 0,00			3,00	$ 3.450.000,00		$ 10.350.000,00	$ 10.350.000,00
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	2,00	$ 3.580.000,00		$ 7.160.000,00	$ 7.160.000,00				$ 0,00	$ 0,00			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	10,00	$ 980.000,00		$ 9.800.000,00	$ 9.800.000,00				$ 0,00	$ 0,00			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	4,00	$ 14.240.000,00		$ 56.960.000,00	$ 56.960.000,00				$ 0,00	$ 0,00			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	1,00	$ 4.560.000,00		$ 4.560.000,00	$ 4.560.000,00				$ 0,00	$ 0,00			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 DIAMETRO 8", LONGITUD TOTAL DE LOS MUTIPLE 5,1 M	UND	2,00	$ 2.367.000,00		$ 4.734.000,00	$ 4.734.000,00	2,00	$ 2.367.000,00		$ 4.734.000,00	$ 4.734.000,00				$ 0,00	$ 0,00			2,00	$ 2.367.000,00		$ 4.734.000,00	$ 4.734.000,00
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	4,00	$ 964.250,00		$ 3.857.000,00	$ 3.857.000,00				$ 0,00	$ 0,00			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	6,00	$ 1.474.000,00		$ 8.844.000,00	$ 8.844.000,00				$ 0,00	$ 0,00			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	3,00	$ 1.154.500,00		$ 3.463.500,00	$ 3.463.500,00	0,00	$ 1.154.500,00		$ 0,00	$ 0,00				$ 0,00	$ 0,00			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	3,00	$ 1.393.233,00		$ 4.179.699,00	$ 4.179.699,00				$ 0,00	$ 0,00			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	2,00	$ 1.132.333,00		$ 2.264.666,00	$ 2.264.666,00	5,00	$ 1.132.333,00		$ 5.661.665,00	$ 5.661.665,00				$ 0,00	$ 0,00			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	4,00	$ 1.104.667,00		$ 4.418.668,00	$ 4.418.668,00				$ 0,00	$ 0,00			4,00	$ 1.104.667,00		$ 4.418.668,00	$ 4.418.668,00
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 8 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 442LT; 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	3,00	$ 1.092.000,00		$ 3.276.000,00	$ 3.276.000,00				$ 0,00	$ 0,00			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	250	$ 1.800,00		$ 450.000,00	$ 450.000,00				$ 0,00	$ 0,00			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	100	$ 1.800,00		$ 180.000,00	$ 180.000,00				$ 0,00	$ 0,00			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	20	$ 1.800,00		$ 36.000,00	$ 36.000,00				$ 0,00	$ 0,00			20	$ 1.800,00		$ 36.000,00	$ 36.000,00

SUBTOTAL			$ 49.642.051,54	$ 354.356.326,18	$ 403.998.377,72						$ 49.642.051,54	$ 354.356.326,18	$ 403.998.377,72				$ 183.133.188,18	$ 183.133.188,18					$ 49.642.051,54	$ 537.489.514,36	$ 587.131.565,90
ADMINISTRACION 20%	20%				$ 80.799.675,54								$ 80.799.675,54					$ 36.626.637,64	20%					$ 117.426.313,18
IMPREVISTOS 5%	5%				$ 20.199.918,89								$ 20.199.918,89					$ 9.156.659,41	5%					$ 29.356.578,30
COSTO TOTAL					$ 504.997.972,15								$ 504.997.972,15					$ 228.916.485,23						$ 733.914.457,38
INTERVENTORIA (7%)					$ 35.349.858,00								$ 35.349.858,00					$ 16.024.154,00						$ 51.374.012,00
TOTAL DEL PROYECTO					$ 540.347.830,15								$ 540.347.830,15					$ 244.940.639,23						$ 785.288.469,38
APORTE RED VITAL					$ 49.642.051,54								$ 49.642.051,54					$ 0,00						$ 49.642.051,54
APORTE MUNICIPIO DE PAIPA					$ 490.705.778,61								$ 490.705.778,61					$ 244.940.639,23						$ 735.646.417,84

NOTA: **EL VALOR UNITARIO CONTRACTUAL DE LOS ITEM (3,01-3,02-3,03-4,02-5,01-5,02-5,03 Y 5,04) CONTIENE MAS DE 2 DECIMALES Y PRESENTAN CIFRAS OCULTAS SE DEBE REVISAR EL DOCUMENTO EDITABLE,EN CASO DE VERIFICACION**

YESON RODNEY TORRES SUAREZ
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

JORGE EDWIN LOPEZ TORRES
SUPERVISOR

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1.01	2.01.05. LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA RED DE ACUEDUCTO (INCLUYE CARTERAS Y PLANOS)	ML

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES

total del tramo

Descripción Especifica	Longitud		total
Caja1 -Caja2	416.25		416.25
Caja2 -Caja3	418.15		418.15
Caja3 -Caja4	286.8		286.80
Caja4 -Punto de terminacion actual	8.7		8.70
AJUSTE INICIAL PARA CIERRE CONDICIONES PRESUPUESTALES			170.10
TOTAL			**1300.00**

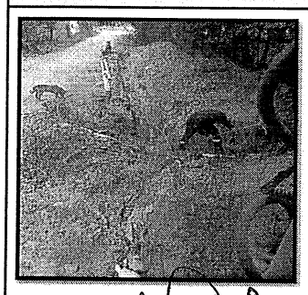
YEISON ROKNEY TORRES SUAREZ
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2.01	1.02.17. EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	M3

REGISTRO Y EVIDENCIA





CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES

total del tramo

Descripción Especifica	Long prom	ancho prom	prof prom	total
Muro a conexión planta	6.52	0.4	0.50	1.14
AJUSTE INICIAL PARA CIERRE CONDICIONES PRESUPUESTALES				96.26
TOTAL				**97.40**

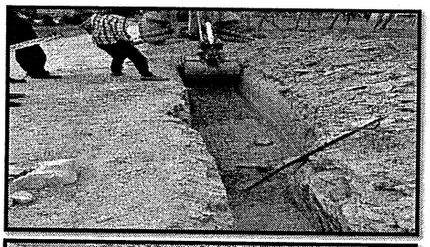
YEISON ROKNEY TORRES SUAREZ
GERENTE RED VITAL

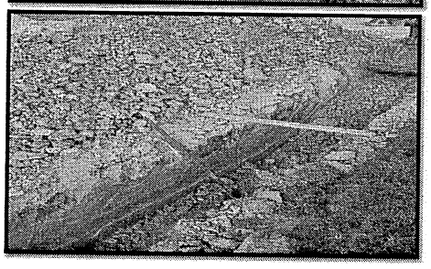
KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2.02	3.02.02. EXCAVACION DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	M3

REGISTRO Y EVIDENCIA





CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES

total del tramo

Descripción Especifica	Longitud	ancho	profundidad = h	total
Red chorro blanco a muro entrda planta muro de cerramiento tuberia de 8 pulgadas	13	0.35	0.70	3.19
caja 1	1.09	1.04	1.17	1.33
Red Caja1 -Caja2	315.4	0.37	0.96	112.46
	100	0.7	0.96	67.46
caja 2	0.99	0.99	1.00	0.98
Red Caja2 -Caja3	216.4	0.37	0.97	77.27
	201	0.70	0.97	135.78
caja 3	1.04	1.04	1.20	1.30
Caja3 -Caja4	286	0.8	0.92	210.50
Caja4	1.39	1.24	1.30	2.24
Caja4 -Punto de salida actual	7.7	0.8	0.96	5.91
AJUSTE INICIAL PARA CIERRE CONDICIONES PRESUPUESTALES				1669.55
TOTAL				**2287.95**

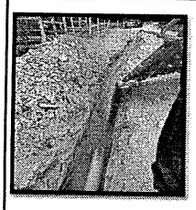
YEISON ROKNEY TORRES SUAREZ
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
3.01	2.01.06. RELLENO ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3

REGISTRO Y EVIDENCIA







CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES

total del tramo

Descripción Especifica	Long prom	ancho prom	prof prom	total
Red Caja1 -Caja2	315.4	0.37	0.32	36.99
	100	0.7	0.32	22.19
Red Caja2 -Caja3	216.4	0.37	0.25	20.02
	201	0.70	0.25	35.18
Caja3 -Caja4	286	0.8	0.23	52.62
Caja4 -Punto de salida actual	7.7	0.8	0.26	1.60
Área para descontar tubo 6"	825.5	0.01813664		14.97
AJUSTE INICIAL PARA CIERRE CONDICIONES PRESUPUESTALES				233.20
TOTAL				**401.80**

YEISON ROKNEY TORRES SUAREZ
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
5.03	3.13.24. MALLA ELECTROSOLDADA 0.15 X 0.15 M D= 4MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INSTALACION)	KG

REGISTRO Y EVIDENCIA



CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES

total del tramo

Descripción Especifica	Area (total)	cant	Peso malla (Kg/m2)	total
malla placa piso	53.74		1.33	71.47
filtros (descuento)	(1.02*1.02)*3.14)*3			13.03
AJUSTE INICIAL PARA CIERRE CONDICIONES PRESUPUESTALES				10.46
TOTAL				68.90

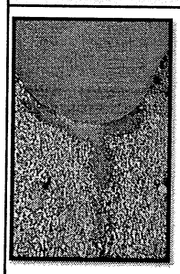
YEISON ROKNEY TORRES SUAREZ
GERENTE RED VITAL

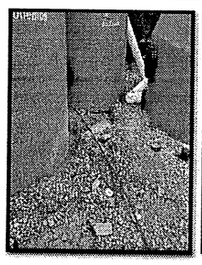
KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
5.04	2.01.10. RELLENO GRAVILLA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3

REGISTRO Y EVIDENCIA







CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES

total del tramo

Descripción Especifica	Area	ancho prom	prof prom	total
base piso	14.75	7.4	0.0767	8.37
area sistema flocuración	((0.6*0.6)*3.141592)*3			0.26
Area floculador	((1.06*1.06)*3.141592)*3			0.81
Area sedimentador	((1.27*1.27)*3.141592)*2			0.78
AJUSTE INICIAL PARA CIERRE CONDICIONES PRESUPUESTALES				9.63
TOTAL				18.00

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

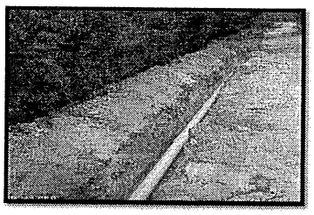
KAROL ESTEFANY BENAVIDES
INTERVENTORA

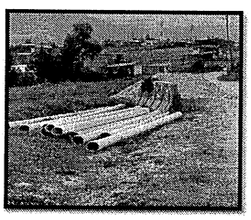
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.01	2.01.35. SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC. D = 6" RDE 21 UNIÓN MECANICA	ML

REGISTRO Y EVIDENCIA





CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
	total del tramo		
Descripción Especifica	longitud		total
tramo entre ptap san felipe y conexiona red pincipal	1129.9		1129.90
AJUSTE INICIAL PARA CIERRE CONDICIONES PRESUPUESTALES			170.10
TOTAL			1300.00

YEISON ROKNEY TORRES SUAREZ
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA COMPUERTA ELASTICA 6" EXTREMO BRIDA INCLUYE ACCESORIOS	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA



CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
	total del tramo		
Descripción Especifica	cantidad		total
valvula de compuerta elastica 6" regulacion de salida de agua a la planta	1		1.00
AJUSTE INICIAL PARA CIERRE CONDICIONES PRESUPUESTALES			1.00
TOTAL			2.00

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLAR DE ACERO INOX D1 6" X 1"	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE			
	total del tramo		
Descripción Especifica	cantidad		total
AJUSTE INICIAL PARA CIERRE CONDICIONES PRESUPUESTALES			4.00
TOTAL			4.00

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTOSA COMBINADA 1" TRIPLE EFECTO INCLUYE ACCESORIOS	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE			
	total del tramo		
AJUSTE INICIAL PARA CIERRE CONDICIONES PRESUPUESTALES			4.00
TOTAL			4.00

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

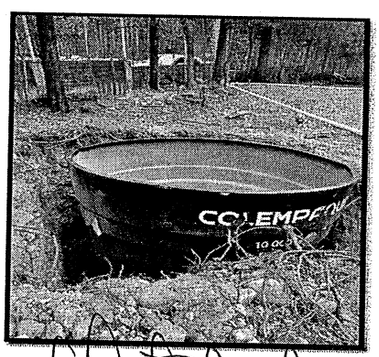
KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE 100000 LTS	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA



CÁLCULO DE			
	total del tramo		
Descripción Especifica	cantidad		total
tanque 10000 lts	1		1.00
TOTAL			1.00

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.06	1.02.03. CAJAS DE INSPECCION DE 1.20 X 1.20 X 1.20 MTS LADRILLO	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE			
	total del tramo		
Descripción Especifica	cantidad		total
AJUSTE INICIAL PARA CIERRE CONDICIONES PRESUPUESTALES			0.00
TOTAL			0.00

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
INP 4.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLAR EN PVC REDUCCION 6" X 3"	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE			
	total del tramo		
Descripción Especifica	cantidad		total
AJUSTE INICIAL PARA CIERRE CONDICIONES PRESUPUESTALES			1.00
TOTAL			1.00

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
INP 4.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLAR EN PVC REDUCCION 6" X 2"	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE			
	total del tramo		
Descripción Especifica	cantidad		total
AJUSTE INICIAL PARA CIERRE CONDICIONES			1.00
TOTAL			1.00

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

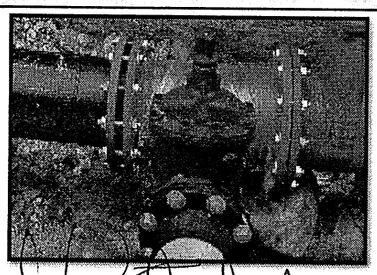
KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
INP 4.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA PVC SOLDAR 8"	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA



CÁLCULO DE			
	total del tramo		
Descripción Especifica	cantidad		total
instalación de bridas	1		1.00
AJUSTE INICIAL PARA CIERRE CONDICIONES PRESUPUESTALES			2.00
TOTAL			**3.00**

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

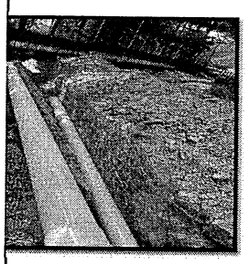
KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
INP 4,10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PRESION 200 PSI 8"	ML

REGISTRO Y EVIDENCIA





CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
	total del tramo		
Descripción Especifica	cantidad		total
Tramo Entrada Red Chorro blanco PTAP PIRS- 8 pulgadas	13		13.00
AJUSTE INICIAL PARA CIERRE CONDICIONES PRESUPUESTALES			7.00
TOTAL			**20.00**

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
INP 4.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA PVC SOLDAR 8"	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE			
	total del tramo		
Descripción Especifica	cantidad		total
AJUSTE INICIAL PARA CIERRE CONDICIONES PRESUPUESTALES			1.00
TOTAL			1.00

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

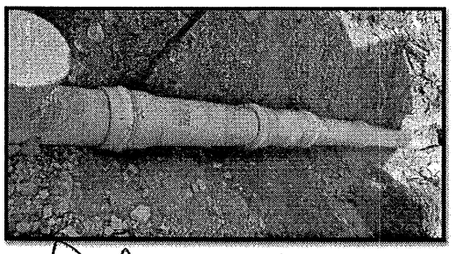
KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
INP 4,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PRESION CAMP 11.25 GR 8"	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA



CÁLCULO DE			
	total del tramo		
Descripción Especifica	cantidad		total
es instalado en la conexión de la entrada de la planta	1		1.00
TOTAL			1.00

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
INP 4,13	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PRESION CAMP 11.25 GR 8"	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA



CÁLCULO DE			
	total del tramo		
Descripción Especifica	cantidad		total
es instalado en la conexión de la entrada de la planta	1		1.00
TOTAL			1.00

YEIS
GE

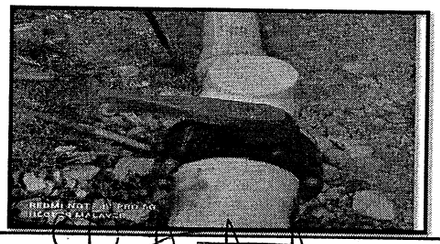
KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
INP 4,14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PRESION 6"	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA



CÁLCULO DE			
	total del tramo		
Descripción Especifica	cantidad		total
INSTALADA EN SALIDA TANQUE DE LA PIRS	1		1.00
TOTAL			1.00

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

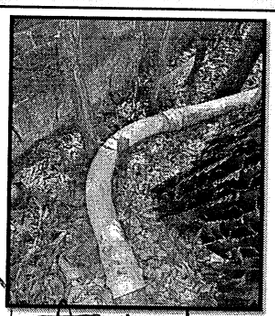
KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
INP 4,15	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PRESION 90 3"	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA



CÁLCULO DE			
	total del tramo		
Descripción Especifica	cantidad		total
es instalado en la conexión de la entrada de la planta	1		1.00
TOTAL			1.00

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
INP 4,16	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA PVC SOLDAR 6"	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA





CÁLCULO DE			
	total del tramo		
Descripción Especifica	cantidad		total
es instalado en la conexión de la entrada de la planta	1		1.00
AJUSTE INICIAL PARA CIERRE CONDICIONES PRESUPUESTALES			3.00
TOTAL			**4.00**

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

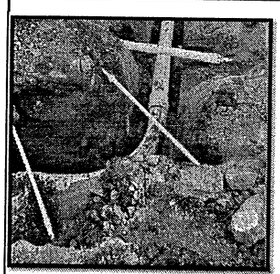
KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
INP 4,17	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PRESION CAMP 90 GR 6"	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA





CÁLCULO DE			
	total del tramo		
Descripción Especifica	cantidad		total
antes de la caja 2	1		1
curva llegada caja 3	1		1
curva san diego	1		1.00
AJUSTE INICIAL PARA CIERRE CONDICIONES PRESUPUESTALES			1.00
TOTAL			**4.00**

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

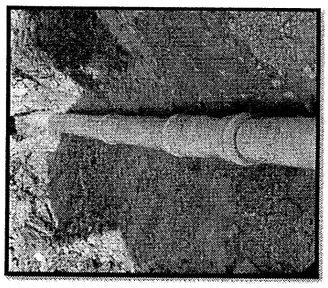
KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
INP 4,18	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION PRESION CAMP REP 21 8"	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA



CÁLCULO DE			
	total del tramo		
Descripción Especifica	cantidad		total
es instalado en la conexión de la entrada de la planta	1		1.00
AJUSTE INICIAL PARA CIERRE CONDICIONES PRESUPUESTALES			1.00
TOTAL			2.00

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

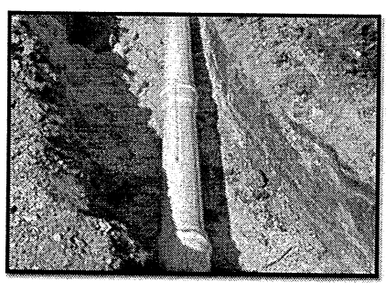
KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
INP 4,19	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION PRESION CAMP REP 21 6"	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA



CÁLCULO DE			
	total del tramo		
Descripción Especifica	cantidad		total
primera curva	1		1.00
AJUSTE INICIAL PARA CIERRE CONDICIONES PRESUPUESTALES			1.00
TOTAL			2.00

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
INP 420	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA COMPUE/ELAS V-N ASC EXILIS 3	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA



CÁLCULO DE			
	total del tramo		
Descripción Especifica	cantidad		total
red provisional	1		1.00
TOTAL			1.00

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

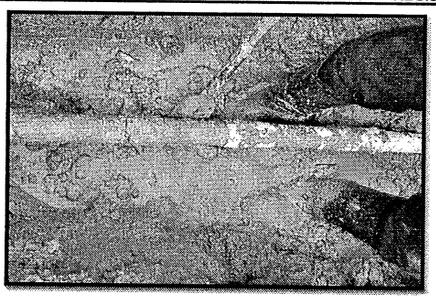
KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
INP 421	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION PRESI CAMP REPARACION 21 3"	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA



CÁLCULO DE			
	total del tramo		
Descripción Especifica	cantidad		total
tuberia tanque pablo solano	1		1.00
AJUSTE INICIAL PARA CIERRE CONDICIONES PRESUPUESTALES			1.00
TOTAL			2.00

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

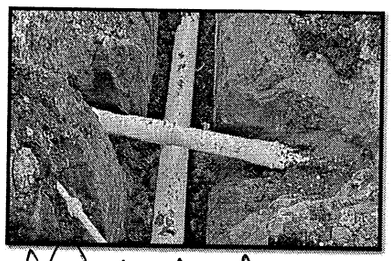
KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
INP 4,22	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION PRESI ON CAMP 3"	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA



CÁLCULO DE			
	total del tramo		
Descripción Especifica	cantidad		total
red paralela	1		1.00
TOTAL			1.00

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

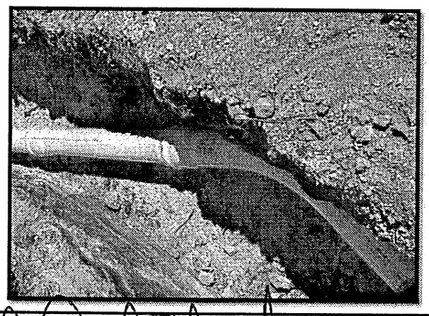
KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
INP 4,23	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PRESION CAMPANA 45 GR 6"	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA



CÁLCULO DE			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
red provisional	1		1.00
TOTAL			1.00

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
INP 4,24	SUMINISTRO E INSTALACION REDUCCION EXTREMO LISO PVC 6X3	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
AJUSTE INICIAL PARA CIERRE CONDICIONES PRESUPUESTALES	2		2.00
TOTAL			2.00

YEISON ROKNEY TORRES SUAREZ
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
INP 4,25	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE EXTREMO LISO P/PVC AC 8X6	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
AJUSTE INICIAL PARA CIERRE CONDICIONES PRESUPUESTALES	1		1.00
TOTAL			**1.00**

YEISON ROKNEY TORRES SUAREZ
GERENTE RED VITAL

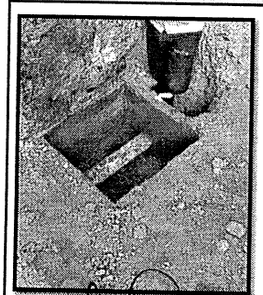
KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
INP 4,26	1.02.03. CAJAS DE INSPECCION DE 0,80X0,8X1 MTS LADRILLO	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA





CÁLCULO DE			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
cajas de inspeccion ventosas	2		2.00
TOTAL			**2.00**

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
INP 4,27	1.02.03. CAJAS DE INSPECCION DE 0,75X0,75X0,8 MTS LADRILLO	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA



CÁLCULO DE

total del tramo

Descripción Especifica	cantidad		total
cajas de inspeccion ventosas	1		1.00
TOTAL			**1.00**

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
INP 4,28	1.02.03. CAJAS DE INSPECCION DE 1,15X1X1,1 MTS LADRILLO	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA



CÁLCULO DE

total del tramo

Descripción Especifica	cantidad		total
cajas de inspeccion ventosas	1		1.00
TOTAL			**1.00**

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

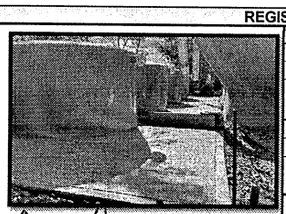
KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
5.01	3.03.23. SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO SIMPLE DE 17.5 MPA (2500) PARA BASES	M3

REGISTRO Y EVIDENCIA





CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES

total del tramo

Descripción Especifica	Long prom	ancho	prof prom	total
Placa para instalacion sistema de filtracion Planta de Tratamiento de agua Potable	11.955	4.495	0.10	5.37
Area filtros (descuento)	((1.02*1.02)*3.14)*3*0.10			0.98
AJUSTE INICIAL PARA CIERRE CONDICIONES PRESUPUESTALES				0.23
TOTAL				**6.58**

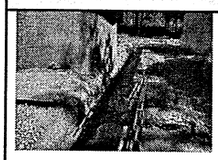
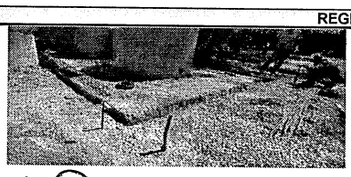
YEISON ROKNEY TORRES SUAREZ
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
5.02	3.10.12. SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES

total del tramo

Descripción Especifica	Long prom	cant	peso (kg)	total
vigas placa	32.92	4.00	0.99	130.89
flejes viga placa	0.8	65.84	0.56	29.50
AJUSTE INICIAL PARA CIERRE CONDICIONES PRESUPUESTALES				74.01
TOTAL				**234.40**

YEISON ROKNEY TORRES SUAREZ
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
5.03	3.13.24. MALLA ELECTROSOLDADA 0.15 X 0.15 M D= 4MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INSTALACION)	KG

REGISTRO Y EVIDENCIA




CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES

total del tramo

Descripción Especifica	Area (total)	cant	Peso malla (Kg/m2)	total
malla placa piso	53.74		1.33	71.47
filtros (descuento)	(1.02*1.02)*3.14)*3			13.03
AJUSTE INICIAL PARA CIERRE CONDICIONES PRESUPUESTALES				10.46
TOTAL				**68.90**

40.70

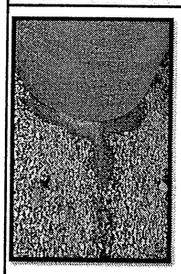
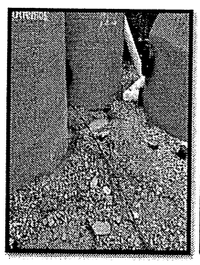
YEISON ROKNEY TORRES SUAREZ
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
5.04	2.01.10. RELLENO GRAVILLA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3

REGISTRO Y EVIDENCIA


CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES

total del tramo

Descripción Especifica	Area	ancho prom	prof prom	total
base piso	14.75	7.4	0.0767	8.37
area sistema flocuración	((0.6*0.6)*3.141592)*3			0.26
Area floculador	((1.06*1.06)*3.141592)*3			0.81
Area sedimentador	((1.27*1.27)*3.141592)*2			0.78
AJUSTE INICIAL PARA CIERRE CONDICIONES PRESUPUESTALES				9.63
TOTAL				**18.00**

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
6.01	3.13.14. CORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	ML

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
total del tramo			
Descripción Especifica	longitud	No Cortes	total
tramo entre ptap san felipe y conexiona red ppal			0.00
TOTAL			**0.00**

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
6.02	3.13.17. DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO E<=10 CMS(INCLUYE CARGUE Y TRANSPORTE HASTA 5 KM)	M3

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES				
total del tramo				
Descripción Especifica	Long prom	ancho prom		total
tramo entre ptap san felipe y conexiona red				0.00
TOTAL				**0.00**

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
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

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES

total del tramo

Descripción Especifica	Long prom	ancho prom	prof prom	total
tramo entre ptap san felipe y conexiona red				0.00
TOTAL				**0.00**

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
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

REGISTRO Y EVIDENCIA



CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES

Descripción Especifica	Cantidad (m3)	Longitud (Km)	Distancia final (Km)	total
TRANSPORTE MATERIAL GRANULAR	977.300	13.25	8.25	8062.73
AJUSTE INICIAL PARA CIERRE CONDICIONES PRESUPUESTALES				-6392.60
TOTAL				**1670.125457**

YEISON ROKNEY TORRES SUAREZ
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
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 EN MARCHA.	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
floculador D=1,2"	4		4.00
TOTAL			4.00

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
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 8 PULG. BRDA SE SOPORTE SUPERIOR, DEFLECTOR INFERIOR Y SUPERIOR EN 8 PULG. INCLUYE SISTEMA DE DRENAJE DE LODOS EN DIAMETRO 4"	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
floculador D=2,1"	3		3.00
TOTAL			3.00

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
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

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
clarificador	2		2.00
TOTAL			**2.00**

YEISON ROKNEY TORRES SUAREZ
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7.04	MODULOS DE SEDIMENTACION TIPO COLMENA EN POLIESTIRENA CAL 40	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
modulos	10		10.00
TOTAL			**10.00**

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7.05	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

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
filtros	4		4.00
TOTAL			**4.00**

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7.06	PASARELA DE INSPECCION Y ESCALERA DE ACCESO SUPERIOR EN TUBERIA DE ACERO AN Y PERFIL MANINA.	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
pasarela de inspeccion	1		1.00
TOTAL			1.00

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
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 DIAMETRO 8", LONGITUD TOTAL DE LOS MUTIPLE 5,1 M	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
multipe entrada	2		2.00
TOTAL			2.00

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
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

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
multipe de entrada floculador	4		4.00
TOTAL			4.00

YEISON ROKNEY TORRES SUAREZ
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
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 ACCESORIOS.	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
multipe de conexión bateria	6		6.00
TOTAL			6.00

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7.10	TEE 8 X8 EN MATERIAL PRFV DIAMETRO UNA ENTRADA DE 8" SOLDADA A TOPE, LONGITUD DEL MUTIPLE ,9 M	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
tee 8x6	0		0.00
TOTAL			0.00

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
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

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
multipe de conexión 8"	3		3.00
TOTAL			3.00

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7.12	TEE 8 X8 EN MATERIAL PRFV DIAMETRO ENTRADA DE 8" Y D MUTIPLE 0,9 M	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
tee 8x8x	5		5.00
TOTAL			5.00

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
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

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
multipe de conexión sedimentador 8"	4		4.00
TOTAL			**4.00**

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
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

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
dosificador	3		3.00
TOTAL			**3.00**

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7.15	SUMINISTRO SULAFAT DE ALUMINIO TA	kg

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
sulfato de aluminio	250		250.00
TOTAL			250.00

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7.16	HIPOCLORITO DE SODIO	Lt

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
hipoclorito	100		100.00
TOTAL			100.00

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7.17	SODA CAUSTICA	kg

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
soda caustica	20		20.00
TOTAL			20.00

YEISON ROKNEY TORRES
GERENTE RED VITAL

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA

PAIPA S.A. E.S.P.
Red Vital

ACTA COMITÉ DE OBRA No 02 CONVENIO No 019 de 2023

En Paipa, el 23 de agosto de 2024, en la Sala de Juntas de la empresa RED VITAL PAIPA S.A E.S. nos reunimos: **YEISON ROKNEY TORRES SUAREZ** R/L RED VITAL PAIPA S.A E.S.P en calidad de contratista, **KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA** en calidad de Interventora y **JORGE EDWIN LÓPEZ TORRES** Secretario de Infraestructura en calidad de Supervisor, con el fin de realizar comité técnico del Convenio 019 de 2023 cuyo objeto es **"AUNAR ESFUERZOS TECNICOS,ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE EL MUNICIPIO DE PAIPA Y RED VITAL PAIPA S.A E.S.P "OPTIMIZACIÓN, ADECUACIÓN, PUESTA EN MARCHA DE PLANTA COMPACTA UBICADA EN LA PIRS Y CONSTRUCCIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA NUEVA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE "CHORRO BLANCO" PARA EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACA"**

El contratista RED VITAL expone el estado de la obra

Balance financiero

ITEM	PAGOS	SALDO
VALOR CONVENIO : $ 785.288.469,38	$ 439.024.408,99	$ 346.264.060,39
PORCENTAJE DE EJECUCIÓN		38 %

Contractual

Plazo inicial: Hasta el 31 de diciembre 2023.
Fecha acta de inicio: 27 de noviembre de 2023
Fecha acta de adicional en valor y plazo N° 01: 29 de diciembre 2023 – adición veinte (20) días.
Fecha acta de adicional plazo N° 02: 19 de enero 2024 – adición treinta (30) días.
Fecha acta de suspensión N° 01: 15 de febrero de 2024.
Fecha acta de ampliación N° 01 a la suspensión N° 01: 12 de abril de 2024 – plazo por tres (03) meses
Fecha acta de ampliación N° 02 a la suspensión N° 01: 14 de julio de 2024 – plazo por tres veinte (20) días
Fecha acta de ampliación N° 03 a la suspensión N° 01 02 de agosto de 2024 – plazo por veinte (20) días
Fecha acta reinicio N° 01: 23 de agosto de 2024

Que a la fecha el Convenio se encuentra Vigente.

Temas Desarrollados

El contratista RED VITAL informe a la supervisión del convenio el estado de la obra en el cual manifiesta la necesidad de realizar la modificación 2 al convenio 019 de 2023 ya que es necesario incluir 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
Los ítems a ser incluidos por cambio en las dimensiones corresponden a

1. NP 4.26 1.02.03. CAJAS DE INSPECCION DE 0,80X0,8X1 MTS LADRILLO
2. NP 4.27 1.02.03. CAJAS DE INSPECCION DE 0,75X0,75X0,8 MTS LADRILLO
3. NP 4.28 1.02.03. CAJAS DE INSPECCION DE 1,15X1X1,1 MTS LADRILLO

El contratista y la interventoría manifiestan que se realizo 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 y no generan aumento en el valor del convenio

La interventoría considera pertinente realizar el ajuste y la inclusión de ítem no previstos al convenio de acuerdo a las consideraciones plasmadas por el contratista ya que la revisión financiera de los ítems que están por debajo del valor contractual siendo favorables para la entidad y el buen desarrollo del convenio, a su vez su desarrollo fue necesario debido a las dificultades encontradas para su construcción en pro de a garantizar la estabilidad de la red instalada

El contratista informe a la supervisión que es necesario desarrollar un balance de mayores y menores cantidades debido a que la condición inicial del proyecto contempla valores unitarios y cantidades con cifras ocultas 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 modificatorio solicitado se ajusta esta condición con las mayores y menores cantidades y la inclusión de ítem no previstos

La interventoría manifiesta que se ha realizado la revisión y verificación con el contratista de la solicitud planteada a la supervisión siendo necesario realizar el ajuste de mayores y menores y la inclusión de ítem no previstos al convenio de acuerdo a las consideraciones plasmadas y recomienda a la supervisión realizar los trámites correspondientes a la modificación del convenio

La supervisión solicita al contratista y la interventoría allegar la documentación soporte (solicitud, actas de fijación de precios, análisis de precios unitarios, acta de modificación de cantidades, sabana modificatoria) a la solicitud de modificación realizada por el contratista en el presente comité para realizar la revisión por parte de la supervisión y poder adelantar los trámites administrativos correspondientes

Por lo anteriormente expuesto, se firma por quienes intervinieron en la presente acta.

JORGE EDWIN LOPEZ TORRES
SUPERVISOR
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

YEISON ROKNEY TORRES SUAREZ
CONTRATISTA
R/L RED VITAL PAIPA S.A

KAROL ESTEFANY BENAVIDES MENDOZA
INTERVENTORA