ACTA TÉCNICA N° 02 DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS CONTRATO DE OBRA N° 264 DE 2023 Y PRÓRROGA No. 1

CONTRATANTE	MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA
NIT.	891.801.268-7
REPRESENTANTE LEGAL	VÍCTOR ALFONSO GAMBOA CHAPARRO
CONTRATISTA	FABIAN SUAREZ MARTÍNEZ
IDENTIFICACIÓN	CC 7.164.637 EXPEDIDA EN TUNJA
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE MENOR CUANTÍA
SUPERVISOR	ALBERTO MOLINA NUÑEZ SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA
INTERVENTOR	JAIRO ANTONIO GARAVITO TELLEZ
IDENTIFICACIÓN	CC 19.375.125 EXPEDIDA EN BOGOTÁ D.C.
OBJETO	"OPTIMIZACIÓN ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ"
VALOR CONTRATO	TRESCIENTOS DIEZ MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL OCHO PESOS M/CTE. ($310.653.008,00)
PLAZO INICIAL	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2023 CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DEL ACTA DE INICIACIÓN, PREVIO EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.
PRORROGA N°1	CUATRO (04) MESES, UNA VEZ FINALIZADO EL PLAZO INICIAL DEL CONTRATO
PLAZO TOTAL	CUATRO (04) MESES Y DIEZ (10) DÍAS
CDP – FECHA	2023100027 de fecha 26 de octubre de 2023
RP - FECHA	2023110052 de fecha 29 de noviembre de 2023
RUBROS	2.3.2.01.01.001.03.16.01 denominado Construcción y mejoramiento de acueductos y plantas de tratamiento / SGP-AGUA POTABLE Y SANEAMI /VI/SGP-AGUA POTABLE Y SANEAMI 2.3.2.01.01.001.03.16.01 denominado Construcción y mejoramiento de acueductos y plantas de tratamiento / R,B. SGP-AGUA POTABLE Y SANEAM / VIVIENDA CIUDADYTERRITORIO / Accesodelapoblacionalosserviciosdeaguapotableysanea mientobasico / Administracióncentral/R.B. SGP-AGUA POTABLE Y SANEAM
FECHA ACTA DE INICIO	22/12/2023
FECHA ACTA SUSPENSIÓN N° 1	28/12/2023
FECHA ACTA DE AMPLIACIÓN A LA SUSPENSIÓN N° 1	19/01/2024
FECHA ACTA DE AMPLIACIÓN N° 2 A LA SUSPENSIÓN N° 1	09/02/2024
FECHA ACTA DE REINICIO N°1	01/03/2024
FECHA PRÓRROGA N° 1	05/03/2024
FECHA DE LA PRESENTE ACTA	30/04/2024

	Nombre	Cargo	Firma
Digitó:	Fabián Suárez Martínez	Director de obra	
Revisó:	Alberto Molina Núñez	Secretario de Infraestructura	
Revisó:	Jairo Antonio Garavito Téllez	Interventoría	
Aprobó:	Jairo Antonio Garavito Téllez	Interventoría	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma.			

En Villa de Leyva a los treinta (30) días del mes de abril de año 2024, el Ingeniero ALBERTO MOLINA NUÑEZ, Secretario de Infraestructura, en calidad de supervisor del contrato, el Ingeniero FABIÁN SUÁREZ MARTÍNEZ identificado con cedula de ciudadanía N° 7.164.637 expedida en Tunja como contratista de obra, y el Ingeniero JAIRO ANTONIO GARAVITO TELLEZ, identificado con cedula N° 19.375.125 expedida en Bogotá D.C como interventor del CONTRATO DE OBRA N° 264 DE 2023 Y PRÓRROGA No. 1 cuyo objeto es el "OPTIMIZACIÓN ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ", acuerdan suscribir la presente **ACTA TECNICA N° 02 DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES Y FIJACION DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS**.

CONSIDERANDO QUE:

PRIMERO: Que se hace necesario ajustar algunas cantidades de obra (mayores y menores cantidades) de las actividades contractuales para cumplir con el objeto de contrato, según las responsabilidades del contratista determinadas en las OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA.

SEGUNDO: Revisado el alcance del proyecto y prioridades del mismo, específicamente en la red de distribución del Acueducto de la vereda Capilla Sector Dos es necesario localizar las redes sobre vías públicas y alcanzar la totalidad de los suscriptores, por lo cual se requiere contemplar un ítem que no está en las condiciones actualizadas del contrato, por tanto, se deben modificar de acuerdo con lo planteado.

TERCERO: Que la actividad no prevista no tiene precio de referencia de la Gobernación de Boyacá para lo cual se realizan cotizaciones y se elabora el APU correspondiente.

Por lo anteriormente expuesto las partes,

ACUERDAN

PRIMERO: Realizar Acta técnica N° 02 de mayores y menores cantidades de obra ajustado al presupuesto oficial del contrato N° 264 de 2023 y prórroga No. 1.

SEGUNDO: Aprobar el siguiente ítem no previsto**,** describiendo los componentes del análisis de precio unitario junto a las respectivas cotizaciones, conforme a las necesidades del proyecto:

Ítem N.P.	**DESCRIPCIÓN NO PREVISTOS**	**UND**	**VR UNITARIO**	**OBSERVACIONES**
N.P. 6	Revisión y ajustes al diseño hidráulico de la red de distribución del Acueducto ASACAPILLADOS	Und	$3.000.000,00	COTIZACIONES

N.P. 6 Revisión y ajustes al diseño hidráulico de la red de distribución del Acueducto ASACAPILLADOS. Esta actividad se realiza para garantizar que la red de distribución se construya por vías públicas, ya que actualmente la gran mayoría de tramos de la red se encuentran por predios privados, y se tienen suscriptores nuevos que generan una mayor demanda de caudal, lo que implica efectuar una revisión y ajuste al diseño hidráulico.

	Nombre	Cargo	Firma
Digitó:	Fabián Suárez Martínez	Director de obra	
Revisó:	Alberto Molina Núñez	Secretario de Infraestructura	
Revisó:	Jairo Antonio Garavito Téllez	Interventoría	
Aprobó:	Jairo Antonio Garavito Téllez	Interventoría	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma.			

TERCERO: Las variaciones pactadas no modifican el valor inicial ni el objeto del contrato.

Para constancia se firma, por quienes en ella intervinieron, a los treinta (30) días del mes abril del año dos mil veinticuatro (2024).

Supervisor,	Contratista,	Interventor,
ALBERTO MOLINA NUÑEZ	**FABIÁN SUÁREZ MARTÍNEZ**	**JAIRO ANTONIO GARAVITO T.**
Secretario de Infraestructura	C.C. 7.164.637	C.C. 19.375.125

	Nombre	Cargo	Firma
Digitó:	Fabián Suárez Martínez	Director de obra	
Revisó:	Alberto Molina Núñez	Secretario de Infraestructura	
Revisó:	Jairo Antonio Garavito Téllez	Interventoría	
Aprobó:	Jairo Antonio Garavito Téllez	Interventoría	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma.			

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA N° 264 DE 2023

DEPARTAMENTO DE BOYACÁ		**CONTRATISTA DE OBRA**	**FECHAS**
MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA		FABIAN SUAREZ MARTINEZ	INICIO 22-dic-23
Secretaría de Infraestructura		C.C. No. 7.164.637	SUSPENSIÓN No. 1 28-dic-23
OBJETO: "OPTIMIZACON ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ"		**INTERVENTOR**	AMPLIACIÓN A LA SUSPENSIÓN No. 1 19-ene-24
		JAIRO ANTONIO GARAVITO TELLEZ	AMPLIACIÓN 2 A LA SUSPENSIÓN No. 1 9-feb-24
		C.C. No. 19.375.125	REINICIO No. 1 1-mar-24
		SUPERVISOR	PRÓRROGA No. 1 5-mar-24
		ALBERTO MOLINA NUÑEZ	ACTA DE MAYORES Y MENORES No. 1 13-mar-24
			PRESENTE ACTA 30-abr-24

ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES No. 2

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	MODIFICACIÓN No. 1 13-03-2024					MODIFICACIÓN No. 2 30-04-2024			CONDICIONES ACTUALIZADAS	
			UND.	CANTIDAD	INCREMENTO POR DISTANCIA	VALOR UNITARIO	Vr. TOTAL	CANTIDAD MENOR	CANTIDAD MAYOR	Vr. TOTAL	CANTIDAD TOTAL	Vr. TOTAL
	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y LABORATORIO DEL ACUEDUCTO MAMARRAMOS DE LA VEREDA LLANO BLANCO											
1	ADECUACIONES PTAP											
1,01	APU	Desmonte de estructura metalica de soporte del tanque de químicos	und	1,00		$ 106.569,00	$ 106.569,00		-	$ -	1,00	$ 106.569,00
1,02	APU	Desmonte de estructura metalica de soporte del aireador	und	1,00		$ 449.450,00	$ 449.450,00		-	$ -	1,00	$ 449.450,00
1,03	APU	Desmonte de estructura metalica que se utiliza como pasarela sobre el floculador y sedimentador de la PTAP	und	1,00		$ 508.040,00	$ 508.040,00		-	$ -	1,00	$ 508.040,00
1,04	APU	Suministro e instalación de soporte del aireador incluye anticorrosivo y pintura en esmalte	und	1,00		$ 857.512,00	$ 857.512,00			$ -	1,00	$ 857.512,00
1,05	APU	Suministro e instalación de pasarela incluye anticorrosivo y pintura en esmalte en tubo de 1 1/2" y angulo de 1 1/2" x 3/16" L=	und	1,00		$ 2.655.427,00	$ 2.655.427,00			$ -	1,00	$ 2.655.427,00
1,06	APU	Alistado de superficies como aireador, floculador, sedimentador y filtro para pintado.	m2	145,00		$ 7.007,00	$ 1.016.015,00	- 34,92		-$ 244.684,44	110,08	$ 771.330,56
1,07	APU	Pintura laca Gel Coat para proyección de la fibra de vidrio de las estructuras como aireador, floculador, sedimentador y filtro	m2	145,00		$ 120.221,00	$ 17.432.045,00	- 34,92		-$ 4.198.117,32	110,08	$ 13.233.927,68
1,08	APU	Alistado de superficies como escaleras para aplicación de anticorrosivo y esmalte.	ml	60,00		$ 6.315,00	$ 378.900,00	- 29,34		-$ 185.282,10	30,66	$ 193.617,90
1,09	APU	Aplicacion de anticorrosivo y esmalte superficies como escaleras y demas elementos metalicos	ml	60,00		$ 12.009,00	$ 720.540,00	- 29,34		-$ 352.344,06	30,66	$ 368.195,94
1,10	APU	Desmonte de bridas PVC de 2"	und	2,00		$ 15.000,00	$ 30.000,00		1,00	$ 15.000,00	3,00	$ 45.000,00
1,11	APU	Suministro e instalación de bridas PVC de 2"	und	2,00		$ 77.029,00	$ 154.058,00		1,00	$ 77.029,00	3,00	$ 231.087,00
1,12	APU	Extraccion de material filtrante	m3	6,00		$ 70.053,00	$ 420.318,00			$ -	6,00	$ 420.318,00
1,13	2.04.51	Gravas para lecho filtrante (16- 25 mm) de canto rodado	m3	1,30	5%	$ 144.150,30	$ 187.395,39	-		$ -	1,30	$ 187.395,39
1,14	2.04.54	Gravas para lecho filtrante (1.3 - 4.5 mm) de canto rodado	m3	1,10	5%	$ 144.150,30	$ 158.565,33	-		$ -	1,10	$ 158.565,33
1,15	2.04.53	Gravas para lecho filtrante (6 - 15 mm) de canto rodado	m3	1,10	5%	$ 144.150,30	$ 158.565,33	-		$ -	1,10	$ 158.565,33
1,16	2.04.01	Arena para lecho filtrante (canto rodado, % Silice >99, CE = (0.7 - 0.9), % Solubilidad HCl < 4%, Coeficiente unif. = (2 - 3.5)	m3	1,10	5%	$ 717.045,00	$ 788.749,50			$ -	1,10	$ 788.749,50
1,17	APU	Suministro e instalación de antracita 1 - 3 mm para filtro	Kg	1000,00		$ 1.578,00	$ 1.578.000,00	-		$ -	1000,00	$ 1.578.000,00
1,18	APU	Suministro e instalación de macromedidor de agua, diámetro 4", tipo woltman	und	1,00		$ 4.323.642,00	$ 4.323.642,00	- 1,00		-$ 4.323.642,00	0,00	$ -
Subtotal							**$ 31.923.791,55**			**-$ 9.212.040,92**		**$ 22.711.750,63**

2	**TANQUES DE ALMACENAMIENTO**												
2,01	1.01.34	Demolición pañete	m2	77,80	5%	$ 6.395,55	$ 497.573,79	-	25,33	$ 161.999,28	103,13	$ 659.573,07
2,02	1.05.13	Pañete liso muro 1:4	m2	77,80	5%	$ 26.447,40	$ 2.057.607,72	- 77,80		-$ 2.057.607,72	0,00	$ -
2,03	2.08.27	Suministro e instalación de ventosa de doble accion D=1/2" en hierro ductil	und	1,00	5%	$ 475.456,80	$ 475.456,80			$ -	1,00	$ 475.456,80
2,04	1.09.17	Pintura fachada en vinilo para exteriores	m2	77,80	5%	$ 18.454,80	$ 1.435.783,44		86,32	$ 1.593.018,34	164,12	$ 3.028.801,78
Subtotal							**$ 4.466.422,00**			**-$ 302.590,10**		**$ 4.163.831,65**
3	**LABORATORIO**											
3,01	APU	Suministro e instalación de tanque de almacenamiento para la mezcla de químicos capacidad de 1000 litros en polietileno	und	2,00		$ 12.096.019,00	$ 24.192.038,00	-		$ -	2,00	$ 24.192.038,00
3,02	APU	Suministro e instalación de bomba dosificadora electromagnética con regulación electrónica, perilla de control analógico, para regulación de la frecuencia de impulsos de 0-100% y divisor para manejo del 1 al 10% del número de inyecciones, incluye válvula de pie, válvula de inyección, manguera de succión y descarga	und	2,00		$ 5.710.700,00	$ 11.421.400,00	-		$ -	2,00	$ 11.421.400,00
3,03	APU	Agitador de media velocidad para productos químicos, modelo MIX4NTRI 1/4CV 400 RPM 980 mm	und	1,00		$ 8.097.080,00	$ 8.097.080,00	-		$ -	1,00	$ 8.097.080,00
3,04	APU	Suministro e instalación manguera dosificadora de químicos en PVC refuerzo nylon 1/4"	ml	90,00		$ 21.311,00	$ 1.917.990,00	- 50,00		-$ 1.065.550,00	40,00	$ 852.440,00
3,05	APU	Suministro de UPS 600va/360w, Regulador, supresor de picos de energía	und	1,00		$ 290.350,00	$ 290.350,00	- 1,00		-$ 290.350,00	0,00	$ -
Subtotal							**$ 45.918.858,00**			**-$ 1.355.900,00**		**$ 44.562.958,00**
	OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO RURAL DE LA VEREDA CAPILLA SECTOR DOS											
4	**RED DE DISTRIBUCIÓN**											
4,01	3.01.04	Localización y replanteo topográfico	Km	2,72		$ 3.708.675,90	$ 10.102.433,15		-	$ -	2,72	$ 10.102.433,15
4,02	3.03.10	Excavación manual en material común	m^3	183,75		$ 64.546,54	$ 11.860.191,19	- 83,49		-$ 5.389.027,15	100,26	$ 6.471.164,04
4,03	3.02.04	Excavación en roca con compresor	m^3	14,00		$ 72.134,00	$ 1.009.875,97	- 14,00		-$ 1.009.875,97	0,00	$ -
4,04	2.01.43	Suministro e instalación tubería PVC presión D = 2" RDE 21 unión mecánica	ml	1159,20	5%	$ 24.555,34	$ 28.464.555,12	-	333,26	$ 8.183.314,04	1492,46	$ 36.647.869,17
4,05	2.01.18	Suministro e instalación tubería PVC presión D = 1 1/2" RDE 21 e.l.	ml	190,00	5%	$ 23.807,29	$ 4.523.384,29	- 11,50	-	-$ 273.783,79	178,50	$ 4.249.600,50
4,06	2.01.21	Suministro e instalación tubería PVC presión D = 1" RDE 21 e.l.	ml	512,85	5%	$ 17.061,49	$ 8.749.983,21	- 16,55		-$ 282.367,60	496,30	$ 8.467.615,61
4,07	2.01.15	Suministro e instalación tubería PVC presión D = 3/4" RDE 21 e.l.	ml	549,00	5%	$ 8.881,85	$ 4.876.137,06		151,08	$ 1.341.870,28	700,08	$ 6.218.007,34
4,08	2.01.17	Suministro e instalación tubería PVC presión D = 1/2" RDE 9	ml	120,00	5%	$ 7.003,17	$ 840.379,83		400,00	$ 2.801.266,10	520,00	$ 3.641.645,94
4,09	2.01.09	Relleno con material seleccionado proveniente de excavación compactado con plancha vibradora	m^3	510,00		$ 26.055,23	$ 13.288.164,90		355,84	$ 9.271.491,37	865,84	$ 22.559.656,27
4,10	APU	Suministro e instalación válvula reductora de presión de D= 2"	und	1,00		$ 1.373.418,00	$ 1.373.418,00		-	$ -	1,00	$ 1.373.418,00
4,11	APU	Suministro e instalación válvula reductora de presión de D= 1 1/2"	und	2,00		$ 893.298,00	$ 1.786.596,00	- 2,00		-$ 1.786.596,00	0,00	$ -
4,12	APU	Suministro e instalación válvula reductora de presión de D= 3/4"	und	1,00		$ 374.300,00	$ 374.300,00			$ -	1,00	$ 374.300,00
4,13	1.06.25	Suministro e instalación de registros en bronce de 1"	und	1,00	5%	$ 96.059,34	$ 96.059,34	- 1,00		-$ 96.059,34	0,00	$ -
4,14	1.06.26	Suministro e instalación de registro 3/4" en bronce	und	1,00	5%	$ 84.154,65	$ 84.154,65	- 1,00		-$ 84.154,65	0,00	$ -
4,15	2.08.27	Suministro e instalación ventosa de doble acción D= 1/2" en hierro ductil	und	4,00	5%	$ 475.457,08	$ 1.901.828,33			$ -	4,00	$ 1.901.828,33
4,16	APU	Suministro e instalacion de caja plastica para proteccion de valvulas	und	10,00		$ 104.735,00	$ 1.047.350,00		13,00	$ 1.361.555,00	23,00	$ 2.408.905,00
4,17	2.04.50	Conexiones domiciliarias PVC 1/2", incluye caja y medidor	und	62,00	5%	$ 343.487,03	$ 21.296.196,04		4,00	$ 1.373.948,13	66,00	$ 22.670.144,17
Subtotal							**$ 111.675.007,08**			**$ 15.411.580,42**		**$ 127.086.587,52**
N.P	**ITEMS NO PREVISTOS RED DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO RURAL DE LA VEREDA CAPILLA SECTOR DOS**											
N.P. 1	APU	Excavación mecánica en material común	m3	827,00		$ 16.460,00	$ 13.612.420,00	- 172,23	-	-$ 2.834.905,80	654,77	$ 10.777.514,20
N.P. 2	APU	Excavación mecánica en material conglomerado	m3	496,20		$ 34.033,00	$ 16.887.174,60		50,00	$ 1.701.650,00	546,20	$ 18.588.824,60
N.P. 3	APU	Excavación mecánica en roca sin explosivos	m3	226,60		$ 56.915,00	$ 12.896.939,00	- 99,03	-	-$ 5.636.292,45	127,57	$ 7.260.646,55
N.P. 4	3.13.15	Demolición obras en concreto reforzado, incluye retiro de sobrantes	m3	0,12		$ 411.262,48	$ 49.351,50		0,02	$ 8.225,25	0,14	$ 57.576,75
N.P. 5	APU	Suministro e instalación tubo galvanizado de 3" incluye resanes	ml	24,00		$ 63.912,00	$ 1.533.888,00	- 12,20	-	-$ 779.726,40	11,80	$ 754.161,60
N.P. 6	APU	Revisión y ajustes al diseño hidráulico de la red de distribución del Acueducto ASACAPILLADOS	Und	0,00		$ 3.000.000,00	$ -		1,00	$ 3.000.000,00	1,00	$ 3.000.000,00
Subtotal							**$ 44.979.773,10**			**-$ 4.541.049,40**		**$ 40.438.723,70**
COSTOS DIRECTOS DE OBRA							**$ 238.963.852,00**			**$ -**		**$ 238.963.852,00**
ADMINISTRACIÓN (A)						**24%**	**$ 57.351.324,00**					**$ 57.351.324,00**
IMPREVISTOS (I)						**3%**	**$ 7.168.916,00**					**$ 7.168.916,00**
UTILIDAD (U)						**3%**	**$ 7.168.916,00**					**$ 7.168.916,00**
VALOR TOTAL							**$ 310.653.008,00**					**$ 310.653.008,00**

DIRECTOR DE OBRA

ING. FABIAN SUAREZ MARTINEZ

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

ING. JAIRO ANTONIO GARAVITO TELLEZ

SUPERVISOR DEL CONTRATO

ING. ALBERTO MOLINA NUÑEZ